

УДК 378.01

РОЛЬ НАУЧНОГО КОЛЛЕКТИВА КАК СУБЪЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СТАНОВЛЕНИИ МОЛОДОГО УЧЕНОГО

Л. В. Ковтуненко

Воронежский государственный университет

А. В. Вилкова, Я. Н. Полякова

Научно-исследовательский институт ФСИН России, г. Москва

Поступила в редакцию 20 апреля 2025 г.

Аннотация: в статье рассмотрены роль и значение научного коллектива как субъекта в профессиональном становлении молодого ученого. Представлены анализ существующих проблем в системе подготовки кадров высшей квалификации, определены перспективы в исследовании роли и значения групповых субъектов в становлении молодых ученых. Авторами сделан вывод о том, что динамика современной науки выдвигает новые требования к профессиональной подготовке молодежи к занятиям научной деятельностью, а также о необходимости пересмотра традиционных подходов к обучению в аспирантуре.

Ключевые слова: научная деятельность, аспирантура, научный коллектив, коллективный субъект, исследование, молодой ученый.

Abstract: the article examines the role and significance of a scientific team as a collective subject in the professional development of a young scientist. It presents an analysis of existing problems in the system of higher education and offers suggestions for its improvement. The authors propose new strategies for developing educational practices in postgraduate studies and conclude that the dynamics of modern science pose new requirements for the professional training of young people for scientific activities, as well as the need to revise traditional approaches to education.

Key words: scientific activity, postgraduate studies, scientific team, collective subject, research, young scientist.

Молодежь, приходящая в науку, избирает один из сложнейших видов труда. По мнению современных исследователей, научная деятельность, находясь в диалектической взаимосвязи с научным знанием, составляет сложную систему. Научное знание, являясь результатом научной деятельности, одновременно активно на нее влияет, вплетается в ее ткань и образует вместе с ней целое – науку [1].

В связи с возрастанием значения науки в жизни современного общества расширился диапазон исследований науки, усилился интерес к различным сторонам научного творчества, его продукту, к самому процессу, к личности ученого, среде, в которой формируется творческая личность.

Науковеды и социологи отмечают, что молодежь, избирающая в наши дни сферой своей профессиональной деятельности науку, зачастую

имеет весьма приблизительные представления об особенностях научного труда, о структуре и специфике научных коллективов, о тех трудностях, с которыми приходится сталкиваться в начале пути.

Современная наука отличается определенными особенностями, такими как профессиональная мобильность, растущая роль коммуникаций, информационные затруднения и т.д. Еще одной ее особенностью является тенденция, которая влияет на характер научного труда и с каждым годом становится всё очевиднее, – развитие коллективности в научной деятельности.

Наука всегда имела коллективный характер, поскольку она – результат общего труда [2]. Однако в наше время, несмотря на то, что индивидуальное научное творчество отнюдь не утратило своего непреходящего значения, основная «клетка» в организме научно-исследовательской деятельности – научный коллектив.

Коллективность и комплексность вызываются потребностями современной науки в познании

© Ковтуненко Л. В., Вилкова А. В., Полякова Я. Н., 2025

всё более сложных закономерностей окружающего мира и связанным с этим усложнением методов и приемов научного поиска.

Это проявляется в разных сферах знания. Например, в области социальных наук традиционные формы научной работы всё более вытесняются коллективными, всё чаще используются методы, требующие группового труда. Широкое применение статистического материала, постановка социальных экспериментов, необходимость использования информационных технологий – всё это привело к тому, что тенденции развития социальных наук совпадают с общими тенденциями в науке: индустриализация научного труда, его коллективность и комплексность.

В связи с этим насущным является вопрос о том, в каких конкретных условиях, в каком микроклимате начинает свой путь молодой ученый. Каковы особенности такой своеобразной социальной системы, как научный коллектив?

В настоящее время научные коллективы – объект оживленного внимания ученых, психологов, экономистов и социологов. Изучаются самые различные аспекты их функционирования, перспективы развития. Расширяется круг актуальных проблем, касающихся типологии научных коллективов, условий эффективности их деятельности, структуры, социальной роли и т.п. Многие вопросы находятся лишь в стадии постановки и поискового исследования.

Рассмотрим некоторые наиболее важные и характерные особенности научных коллективов.

Научный коллектив обладает множеством уникальных особенностей. Они проявляются в характере разделения труда между его членами: чаще всего существует необходимость участия всех в ряде видов труда, без абсолютной дифференциации функций. Всегда наличествует условность в соподчинении людей, так как научные идеи могут быть выдвинуты и развиты участниками коллектива независимо от их положения в нем. Научному коллективу свойственна гибкость в планировании работы, вытекающая из особенностей научного поиска, приносящего иногда неожиданные результаты. Еще особенность – большая, чем в других коллективах, зависимость успеха от личностных качеств его участников, их способностей, эрудиции, характера.

Своеобразие труда ученых порождает и особые типы коллективов, характерные только для этого вида деятельности. Это, например, научные школы, объединяющие людей с общими интересами, работающих в разных учреждениях, городах и даже странах. Или так называемые «незримые колледжи». Иногда они возникают временно как

авторский коллектив или семинар, иногда устойчивы и долговременны.

Научные коллективы могут различаться в зависимости от целей: теоретические и экспериментальные, профессионально однородные и неоднородные.

В наше время научные коллективы становятся многопрофильными, так как всё чаще многие проблемы науки нуждаются в комплексном подходе. Иногда «внутри» научного коллектива образуются в соответствии с характером изучаемого объекта тесно связанные между собой проблемные группы. Довольно часто создаются на различные сроки межлабораторные группы – для решения отдельных научных проблем. Существуют различные мнения об оптимальной внутренней структуре научного коллектива, выдвигаются различные предложения в поисках путей и средств достижения их максимальной эффективности.

Научные коллективы живут особой жизнью, обнаруживая периоды творческих взлетов и спадов, способность «стареть». Американские ученые Д. Пельтц и Ф. Эндрюс [3] в фундаментальной (хотя и спорной по ряду принципиальных установок) работе «Ученые в организациях» на основе шестилетнего масштабного изучения разнообразных научных организаций убедительно доказали, что хотя продуктивность научной группы, коллектива зависит от ряда факторов, существуют все же определенные пики «полезности» таких групп, наступающие через 4–5 лет от начала их функционирования.

Однако анализ измерений, проведенных С. Фортунато, Ц. Бергстромом и К. Бёрнером, показывает, что «команды на 38 % чаще, чем одиночные авторы, выполняют исследования, требующие участия ученых из разных научных областей, представляют более креативные решения, ведущие к научному прорыву» [4].

К сожалению, как отмечает Г. В. Макотрова, и мы согласны с позицией исследователя, «...в России не в полной мере определена методология интеграции образовательной и научной деятельности в исследовательских командах на базе вузов, что в перспективе может привести к значительному сокращению кадрового потенциала научной сферы» [5, с. 4].

Выделим такую важную функцию научного коллектива, как создание условий для профессионализации и социализации своих участников.

Интересны данные о роли коллектива в профессиональном становлении научной молодежи. Почти все они (молодые ученые) считали необходимым немедленное повышение квалификации. Установлен и период их адаптации в коллективе.

Независимо от профиля подразделения и того, кто является новичком в группе – вчерашний студент или работник со стажем, – срок этот составляет полтора года. Освоение групповых норм и правил происходит всего за 3–4 месяца. В процессе опроса аспирантов получены следующие данные о потребности в помощи руководителя, куратора, наставника, коллег начинающим ученым практически на всех этапах работы: при выборе и формулировке темы исследования больше четверти молодых сотрудников обращаются за помощью; при проведении и подготовке экспериментальной работы – чуть меньше половины; а в оценке полученных результатов и в сборе научной информации – почти одна треть молодых ученых.

Подготовка молодых ученых в аспирантуре (адъюнктуре) требует определенного внимания и к выработке у будущих исследователей навыков общения в научных коллективах.

Д. Пельтц и Ф. Эндрюс после анализа отобранных ими восьми критериев измерения коммуникаций ученого с коллегами убедились, что некоторые показатели, а именно: частота общения, затраченное на общение время, число коллег, с которыми общались опрошенные, число коллег в собственной группе, – влияют на отдельные критерии продуктивности ученого. Одновременно авторы отмечают, что в отношении ученых без степеней и ассистентов эти данные не являются столь определенными [3].

Вопрос о зависимости эффективности работы аспиранта (адъюнкта) от степени его контактов с коллегами представляется предметом возможного разностороннего исследования. С точки зрения формирования коммуникативных качеств, необходимых современному ученому, значение коллег для обучающегося не вызывает сомнения. Утверждение особой важности коммуникативных качеств для молодого ученого обусловлено давней традицией – речь идет о роли первого учителя в науке. «Вступающему в науку не нужно доказывать, как важно иметь доброго и умного наставника. Каждый ученый, если его спросить, всегда вспомнит, кому он обязан и первым, едва проснувшимся интересом к знанию, и добрым словом при выборе первой научной работы, и помощью, без которой нельзя научиться преодолевать препятствия, и многим-многим другим, без чего не вырастет ни один исследователь», – писал академик Г. И. Будкер [цит. по: 6, с. 32].

При опросе аспирантов (адъюнктов) многие из них высказывали сожаление о невозможности предварительного знакомства с будущим научным руководителем. Вероятно, в этом пожелании есть большой смысл. Тесный контакт аспиранта

(адъюнкта) со своим руководителем чрезвычайно важен, особенно если учесть такие трудности, как непривычная обстановка, ограниченные сроки обучения, часто отсутствие предварительного навыка научной работы, не всегда нормальные бытовые условия (особенно у семейных аспирантов) и др. В этом смысле плодотворна всё более расширяющаяся система стажировки, создающая будущим аспирантам (адъюнктам) условия для «вхождения в жизнь» коллектива.

Науковеды отмечают крайнюю важность для ученых неформальных контактов и личных встреч с коллегами, во время которых возникает возможность обменяться новой информацией, получить квалифицированную оценку своих выводов. Е. З. Мирская приводит данные исследования американских ученых Д. Прайса и С. Джуда, утверждающих, что 8 % научной коммуникации не связаны с формальными контактами, а относятся к личным контактам между учеными. Согласно А. А. Зворыкину, некоторые из ученых называют личное общение главным источником наиболее значимых результатов их творческой деятельности (в области точных и естественных наук): 5,8 % называли таковыми споры, а 8,8 % – обсуждения с близкими товарищами [7].

Согласимся с выводами К. М. Гайдар о том, что «принадлежность к той или иной общности помогает обрести ясные социальные ориентиры, психологическую устойчивость, более успешно адаптироваться в новых условиях, продуктивно осуществлять конкретные виды активности, сформировать (уточнить, укрепить) собственную идентичность» [8, с. 110].

Все эти данные позволяют сделать вывод, что коллективные формы научной деятельности «очень повышают значение тех качеств у современного научного работника, которые связаны с характером совместного труда: контактность, умение уважать мнение других, приходить на помощь, сочетать свои научные интересы с планом исследовательских работ коллектива, признавая его приоритет» [9, с. 65].

Стремительность движения науки, потребность в постоянном обогащении знаний и научного мастерства не оставляют времени начинающему ученому для ликвидации возможных пробелов в теоретической и методологической подготовке, развитии навыков практической деятельности в науке [10]. Современная научная деятельность, протекающая в условиях высоких темпов развития науки, требует от молодого исследователя умений и навыков быстрого овладения новыми знаниями, переориентации в научных исследованиях, способности к различным

формам «профессиональной мобильности» в связи с частой сменой «лидирующих» направлений в науке.

Проведенный анализ ставит новые проблемы, решение которых может стать перспективным при исследовании роли и значения групповых субъектов в становлении молодых ученых. Во-первых, целесообразно изучить, какие условия необходимы для создания творческой среды, способствующей эффективному развитию научного коллективного субъекта. Во-вторых, важно проследить динамику влияния научного коллектива на профессиональное становление молодого ученого. В-третьих, при изучении восприятия научным коллективом молодого ученого следует уделить особое внимание тому, насколько хорошо они знакомы друг с другом, чтобы быть достаточно объективными в оценке его профессионального развития и определения перспектив научных достижений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ракитов А. И.* Наука как функционирующая система / А. И. Ракитов // *Философские проблемы науки. Системный подход.* – Москва : Мысль, 1977. – Глава 3. – С. 82–126.
 2. *Кугель С. А.* Профессиональная мобильность в науке и тенденции ее изменения в условиях научно-технической революции / С. А. Кугель // *Вопросы философии.* – 1969. – № 11. – С. 109–114.
 3. *Пельц Д.* Ученые в организациях: об оптимальных условиях для исследований и разработок / Д. Пельц, Ф. Эндрюс ; общ. ред. и вступ. статья чл.-кор. АН СССР Д. М. Гвишиани [и др.]. – Москва : Прогресс, 1973. – С. 5–20.
 4. *Фортуна С.* Наука о науке / С. Фортунато, Ц. Бергстром, К. Бёрнер // *Библиосфера.* – 2021. – № 1. – URL: <https://www.bibliosphere.ru/jour/article/view/1714/1724> (дата обращения: 07.04.2025).
 5. *Макотрова Г. В.* Организация деятельности команды молодых исследователей: от идеи до реализации / Г. В. Макотрова // *Будущие лидеры науки: новые модели подготовки кадров : материалы Международной научно-практической школы-конференции для молодых ученых, г. Белгород, 27–28 октября 2022 г.* / отв. ред. Н. Л. Шеховская. – Белгород : ООО «Эпицентр», 2022. – С. 3–10.
 6. *Добров Г. М.* Наука о науке / Г. М. Добров. – Киев : Наукова думка, 1970. – 317 с.
 7. *Мирская Е. З.* Ученый и современная наука / Е. З. Мирская. – Ростов-на-Дону : Изд-во Ростов. ун-та, 1971. – 103 с.
 8. *Гайдар К. М.* Групповой субъект в зеркале социальной перцепции / К. М. Гайдар // *Известия Волгоградского государственного педагогического университета.* – 2010. – № 4 (48). – С. 108–111.
 9. *Зворыкин А. А.* Наука, общество, человек / А. А. Зворыкин. – Москва : [Б. и.], 1969. – 185 с.
 10. *Корышева С. Е.* Психология и педагогика высшей школы: подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) : учебное пособие / С. Е. Корышева, А. В. Вилкова, М. С. Гузеев. – Краснодар : Новация, 2023. – 121 с.
- Воронежский государственный университет*
Ковтуненко Л. В. – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и педагогической психологии
E-mail: kovtunenkolv@mail.ru
- Научно-исследовательский институт ФСИН России, г. Москва*
Вилкова А. В. – доктор педагогических наук, профессор, заместитель начальника института
E-mail: mavlad67@mail.ru
- Полякова Я. Н.* – кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник
E-mail: ynpolyakova@yandex.ru
- Voronezh State University*
Kovtunen L. V. – Dr. Habil. in Pedagogical Sciences, Professor, Head of Department of the Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology
E-mail: kovtunenkolv@mail.ru
- Federal State Institution Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow*
Vilkova A. V. – Dr. Habil. in Pedagogical Sciences, Professor, Deputy Head of the Institute
E-mail: mavlad67@mail.ru
- Polyakova Y. N.* – PhD in Psychological Sciences, Leading Researcher
E-mail: ynpolyakova@yandex.ru