

УДК 378.1

НИРС ДИСТАНЦИОННО: ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Т. Е. Давыдова

*Воронежский государственный технический университет**Поступила в редакцию 7 марта 2021 г.*

Аннотация: в условиях организации дистанционного обучения перед его участниками возникает вопрос налаживания коммуникации, не предполагающей очного общения. Соответственно, появляется необходимость в качественно новой стратегии взаимодействия преподавателей и студентов по двум направлениям – в отношении осуществления учебной и научно-исследовательской работы. И если применительно к учебному процессу данная стратегия разрабатывается централизованно и приоритетно, то научно-исследовательская работа студентов не регламентируется. В силу этого актуальным представляется исследование особенностей ее проведения в форме дистанционного общения. В статье рассматриваются аспекты организации научно-исследовательской работы начинающих и опытных студентов-исследователей с учетом анализа авторских результатов ее практической реализации в период пандемии коронавируса.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа студентов, НИРС, мотивация, студенты, дистанционный формат, пандемия, коронавирус.

Abstract: in the context of organizing a distance learning, the its participants face the question of establishing communication that does not imply face-to-face communication. Accordingly, there is a need for a qualitatively new strategy of interaction between teachers and students in two directions – in relation to the implementation of educational and research work. And, if, in relation to the educational process, this strategy is developed centrally and as a priority, the research work of students is not regulated. Because of this, it seems relevant to study the features of its implementation in the form of distance communication. The article examines the aspects of the organization of research work of novice and experienced student researchers, taking into account the analysis of the author's results of its practical implementation during the coronavirus pandemic.

Key words: research work of students, research work, motivation, students, distance format, pandemic, coronavirus.

В связи с вынужденным переходом вузов к дистанционному и смешанному форматам обучения перед преподавателями и студентами остро встает вопрос налаживания коммуникации, не предполагающей очного общения в достаточном объеме. При этом возникает необходимость разработки стратегии взаимодействия по двум направлениям – в рамках обеспечения непрерывного учебного процесса и в отношении осуществления научно-исследовательской работы студентов (НИРС).

Результаты теоретического анализа проблемы указывают на то, что в связи со сложившейся в стране и мире ситуацией пандемии коронавируса исследователи детально рассматривают различные аспекты реализации учебного процесса в дистанционном формате. Так, Д. А. Ендовицкий и Е. Е. Чупандина выделяют принципы педагогики высшей школы в новых условиях [1]. А. И. Верещкая, А. А. Квасова и А. И. Стеценко анализируют

результаты опросов преподавателей и студентов относительно их мнения о проведении обучения в режиме самоизоляции [2]. Изучаются также вопросы организации взаимодействия в дистанционном формате [3–5], сохранения здоровья участников учебного процесса [4; 6], приобретения новых умений и навыков [7–10 и др.]. Наконец, пристальное внимание уделяется практическому опыту реализации процесса обучения дистанционно – приводятся результаты деятельности университетов страны [1; 3; 4 и др.].

Практически подтверждается, что применительно к учебному процессу вопрос реализации учебного плана отрабатывается в первую очередь. Ведущими вузами страны представляются алгоритмы проведения аудиторных занятий в цифровой среде, обозначаются наиболее действенные цифровые сервисы, отмечаются особенности осуществления учебного процесса в дистанционном формате. В отношении же НИРС подобных практико-ориентированных рекомендаций нет. Соот-

ветственно, актуальным представляется исследование особенностей проведения в форме дистанционного общения НИРС как с позиции научных руководителей, так и студентов.

Итоги анализа научной литературы свидетельствуют о том, что исследователи уделяют достаточно внимания вопросам организации НИРС в очном формате. Так, А. Б. Берденова и Е. В. Корепанова рассматривают структурные аспекты НИРС, ее элементы, готовность студентов к ней, практическую реализацию научно-исследовательской работы [11; 12]. В. А. Далингер и В. А. Садовничий говорят о значимости образования в системе развития государства, о важности самообразования и самоподготовки студентов для развития кадрового потенциала страны [3; 13]. О. Б. Мазкина делает акцент на развитии духовно-нравственных ценностей студентов в процессе непосредственного взаимодействия обучающихся и их наставников [14].

Результаты нашего исследования позволяют утверждать, что значимость изучения особенностей реализации НИРС в дистанционном формате обусловлена двумя причинами. Во-первых, трансформация учебного процесса значительно увеличила общую (учебную, физическую, моральную) нагрузку как на преподавателей, так и на студентов. Существенно расширился информационный поток, больше времени потребовалось на цифровизацию ранее привычных и нересурсозатратных процессов фиксирования лекционного материала, устных ответов, подготовки презентаций докладов, проведения консультаций и др. В силу этого возможности принимать участие в научных исследованиях временно ограничились. Во-вторых, усилилась специфика авторского, индивидуального подхода научных руководителей к организации НИРС. В частности, ощутимо различается выбор цифровых сервисов для связи со студентами, временной режим и качественная структура научных коммуникаций. В связи с этим единые рекомендации можно квалифицировать как нецелесообразные. В настоящей работе мы рассматриваем специфику практического осуществления в дистанционном формате НИРС по экономическим дисциплинам в рамках мультидисциплинарного подхода (строительство, экономика, социология). Используется авторский опыт работы со студентами как экономических, так и технических специальностей.

В основу исследования положено понимание НИРС как процесса, направленного, прежде всего, на развитие человеческого потенциала студентов. Учитывается их желание, готовность работать, способность и мотивация. С этой точки зрения считаем целесообразным рассмотреть

особенности организации НИРС в дистанционном формате как для студентов – начинающих исследователей, так и уже имеющих опыт осуществления научной работы.

Практика показывает, что подходы к научной работе у студентов неодинаковы на начальных и последующих этапах ее осуществления. Так, *начинающие студенты-исследователи ориентированы на процесс*. Они охотно взаимодействуют с научным руководителем, работают над совершенствованием научного стиля изложения материала, принимают участие в различных мероприятиях. Для них принципиально важно личное общение – визуальный контакт, эмоциональный отклик, совместное обсуждение плана, процесса и результата работы. Например, при выборе темы выступления на конференции начинающими студентами-исследователями 2 курса специальности «Промышленное и гражданское строительство» активно обсуждаются возможные аспекты мультидисциплинарного исследования в сфере организации городского пространства в системе «зеленой экономики» в приложении к потребностям людей с ограниченными возможностями. Студенты ориентированы на рекомендации руководителя, позитивный настрой, внешнюю мотивацию. Напротив, *опытные студенты-исследователи 5 курса специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений»*, практикующие НИРС в течение трех лет учебы, самостоятельно предлагают тему доклада, предварительно проработав библиографические источники, и нуждаются в основном в одобрении темы руководителем и корректировке с его стороны структуры планируемой научной работы. Они нацелены преимущественно на самостоятельную деятельность; их мотивация в большей степени внутренняя. Они *ориентированы не на процесс, а на результат*. Для опытных студентов-исследователей, как показывает опыт, характерна более отчетливая расстановка приоритетов. Они лучше определяют значимость темы исследования, ориентируются на целевое расходование собственных физических, интеллектуальных, финансовых ресурсов, объективно понимают ценность НИРС в зависимости от выбранной траектории дальнейшего развития. НИРС в дистанционном формате осознанно осуществляется ими в комплексе с другими видами деятельности, возможными в цифровом пространстве.

С учетом сказанного обозначим основные проблемы эффективной реализации НИРС:

- размытая «виртуальная» мотивация;
- сложно отслеживаемый в цифровом пространстве эмоциональный отклик со стороны как научного руководителя, так и студента-исследователя;

- с трудом воспринимаемый дистанционно индивидуальный стиль общения, недостаточная психологическая комфортность научной коммуникации;

- ограниченность визуального восприятия информации, пометок, структурирующих записей в ходе определения направления и содержания исследования, т.е. использования графических изображений при совместном обсуждении, что традиционно используется на очных консультациях;

- утрачиваемая соревновательная составляющая.

Учитывая опыт педагогической деятельности в течение последнего года, мы можем выделить ряд особенностей НИРС как начинающих, так и сложившихся студентов-исследователей (табл.).

В дополнение к сказанному полагаем важным принимать во внимание:

- изначальную склонность студента-исследователя к индивидуальному или коллективному общению с научным руководителем и коллегами;

- традиции и семейный опыт (например, когда НИРС осуществляется детьми вузовских преподавателей);

- уровень IT-компетенций студента;

- технические возможности использования цифровой среды;

- готовность жертвовать наличными ресурсами для получения отложенного результата.

Итак, результаты нашего исследования позволяют заключить, что НИРС в дистанционном формате практически не осуществлялась до недавнего времени в отечественных вузах. В силу этого нарабатанный в данной сфере опыт крайне незначителен. Переход образовательного процесса высшей школы в цифровое пространство ведет к существенному росту ресурсозатратности НИРС как для руководителей, так и для студентов. Усиливаются различия в подходах научного руководителя к организации НИРС для начинающих и опытных студентов-исследователей. Более значимы и более

Т а б л и ц а

Особенности научно-исследовательской деятельности студентов, особенно значимые в дистанционном формате

Аспект НИРС	Специфика научно-исследовательской деятельности студентов	
	Начинающие студенты-исследователи	Студенты-исследователи, имеющие опыт научной работы
Средства организации общения с научным руководителем	Визуальные консультации в Zoom, Skype	Визуальные консультации в Zoom, Skype. Общение ВКонтакте, WhatsApp, посредством электронной почты
Выбор темы исследования	Ориентация на имеющийся в цифровом информационном пространстве материал, личные предпочтения	Учет информации, полученной при изучении банков данных научных работ, посещениях вебинаров, изучении результатов опросов, личные предпочтения
Подходы к подготовке письменной научной работы	Приоритет мнения научного руководителя, использование необходимых библиографических источников, ориентация на отечественные научные исследования	Собственные предложения тем работ, использование данных аналитических, информационных, статистических агентств, работа с исследованиями зарубежных ученых, выход в международные системы цитирования
Проектная работа	Работа с цифровыми сервисами при участии научного руководителя. Выбор Zoom, Miro, Trello	Самостоятельная работа над проектом с разделением функций и этапов. Коммуникация с коллегами из других вузов, участие в международных проектах, в том числе грантовых. Выбор Zoom, Miro, Trello, Webinar, Discord
Презентация результатов исследования	Ориентация на процесс. Склонность к дисциплине, приоритет выступлений на конференциях в онлайн-формате по сравнению с тщательностью подготовки очного доклада. Ориентация на выводы и собственный вклад	Ориентация на результат. Осознанный выбор научного мероприятия, ограниченность желания презентации результатов НИРС в онлайн-формате. Ориентация на аргументацию выводов, иллюстративный материал, цитируемые источники. Предпочтение локальных статей их циклам
Мотивация	Ориентация на немедленное вознаграждение: стипендия, преференции в учебной работе, приобретение soft skills, самоопределение, коммуникация	Ориентация на перспективу: развитие научной деятельности, ее совмещение с производственной практикой, расчет на поступление в магистратуру, трудоустройство, налаживание контактов, наработка hard skills и soft skills в желаемом или требуемом сочетании. Материальная составляющая мотивации сохраняется

отчетливо проявляются способности и возможности каждого студента, касающиеся его личных качеств, имеющихся знаний и умений, мотивации, образовательной среды вуза. Дистанционный формат НИРС, по сравнению с очным, оказывается предпочтительным для обучающихся, ориентированных на осуществление индивидуальной, а не коллективной деятельности. Накопленный к настоящему времени опыт руководства НИРС выявил, что базовой проблемой стало в актуальных условиях сведение к минимуму эмоциональной составляющей привлечения новых студентов к исследовательской работе, в силу чего частично утрачивается наиболее перспективный контингент. Мультидисциплинарный подход к организации НИРС в дистанционном формате более результативен, чем монодисциплинарный, так как позволяет нивелировать проблему неопределенности, испытываемой начинающими исследователями в отношении направлений их дальнейшей научной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ендовицкий Д. А.* В ответ на требования времени : организация образовательного процесса в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции / Д. А. Ендовицкий, Е. Е. Чупандина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2020. – № 3. – С. 5–12.
2. *Верецкая А. И.* Преподаватели и студенты Воронежского университета о дистанционном обучении в условиях антивирусной самоизоляции / А. И. Верецкая, А. А. Квасова, А. И. Стеценко // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2020. – № 4. – С. 28–31.
3. *Далингер В. А.* Основные направления совершенствования современного российского образования / В. А. Далингер // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 5. – С. 52. DOI: 10.17513/srpo.30184.
4. *Давыдова Т. Е.* Специфика организации образовательного процесса в университете в нестандартных условиях / Т. Е. Давыдова // Организатор производства. – 2020. – Т. 28, № 2. – С. 97–107. DOI: 10.25987/VSTU.2020.92.97.009.
5. *Шальнев О. Г.* Современные форматы организации корпоративного обучения в условиях диджитализации промышленности / О. Г. Шальнев // Организатор производства. – 2020. – Т. 28, № 3. – С. 34–43. DOI: 10.25987/VSTU.2020.14.50.004.
6. *Есауленко И. Э.* Здоровье студентов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и дистанционной организации учебного процесса / И. Э. Есауленко, Т. Н. Петрова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2020. – № 4. – С. 53–57.
7. *Alvarez-Flores E. P.* E-skills Acquisition and Deficiencies at the University in the Context of the Digital Economy / E. P. Alvarez-Flores, P. Nunez-Gomez, C. R. Crespo // Revista Latina de Comunicacion Social. – 2017. – Vol. 72, № 5. – P. 540–559. DOI: 10.4185/RLCS-2017-1178.
8. *Meissner D.* Integrating professional and academic knowledge : the link between researchers skills and innovation culture / D. Meissner, N. Shmatko // Journ. Technol. Transf. – 2019. – № 44. – P. 1273–1289. DOI: 10.1007/s10961-018-9662-8.
9. *Авдеева Е. А.* Предпосылки формирования модели компетенций удаленного сотрудника / Е. А. Авдеева, Т. А. Аверина, Н. А. Бутырина // Экономика и менеджмент систем управления. – 2020. – № 3(37). – С. 95–98.
10. *Unger M.* New challenges for universities in the knowledge triangle / M. Unger, G. A. Marsan, D. Meissner [et al.] // Journ. Technol. Transf. – 2020. – № 45. – P. 806–819. DOI: 10.1007/s10961-018-9699-8.
11. *Берденова А. Б.* Готовность студентов к научно-исследовательской деятельности / А. Б. Берденова // Global Science and Innovations. Gdansk, Poland, 10.02.2019. – 2020. – С. 390–396.
12. *Корепанова Е. В.* Организация выполнения студентом научного исследования / Е. В. Корепанова // Наука и образование. – 2020. – Т. 3, № 4. – С. 204.
13. *Садовничий В. А.* Университеты, общество и будущее человечества / В. А. Садовничий // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2019. – № 2. – С. 5–14.
14. *Мазкина О. Б.* Развитие духовно-нравственных ценностей студентов вуза / О. Б. Мазкина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2020. – № 3. – С. 48–51.

Воронежский государственный технический университет

Давыдова Т. Е. – кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой и отраслевой экономики

E-mail: tedav@rambler.ru

*Voronezh State Technical University
Davydova T. E. – PhD in Economic Sciences, Associate Professor of the Digital and Industrial Economics Department
E-mail: tedav@rambler.ru*