

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра социальной информатики

АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

(автореферат бакалаврской работы)

Студента 4 курса 452 группы
направления 09.03.03 Прикладная информатика профиль
Прикладная информатика в социологии
Социологического факультета
Висайтова Алихана Алиевича

Научный руководитель
профессор, доктор социологических наук,
профессор

_____ О.А. Романовская

подпись, дата

Зав. кафедрой
кандидат социологических наук, доцент

_____ И.Г. Малинский

подпись, дата

Саратов 2023

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая информатизация – это процесс применения информационных технологий в повседневной жизни. Это форма цифровой трансформации, направленная на повышение эффективности процессов и услуг за счет автоматизации, анализа данных и других форм технологического прогресса. Цифровая информатизация позволила быстро получать доступ к огромным объемам информации, автоматизировать рутинные задачи и создавать новые продукты и услуги. Это также позволило создать более эффективные системы для управления данными, анализа тенденций и прогнозирования результатов. Влияние, которое цифровая информатизация оказала на общество, будет ощущаться еще долгие годы, поскольку мы стремимся к более связанному миру.¹

Актуальность социологических исследований цифровой информатизации базируется на широком теоретическом интересе к формам и содержанию взаимодействия цифровой информатизации и социальных связей. Теоретическую актуальность имеет и то, как цифровая информатизация влияет на конкретное наполнение общественных отношений. С точки зрения гуманитарной сферы цифровой транзит - это «проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но и в принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов»². В более развернутом виде речь идет о качественном скачке к новому технологическому укладу, характеризующегося созданием глобальной информационной среды, замещением аналоговых технологий цифровыми, внедрением таких феноменов как технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности, облачных и мобильных алгоритмов, BIG DATA, применения искусственного интеллекта,

¹ Аймалетдинов Т.А. Проблемы информатизации социологического образования в России. / Т.А. Аймалетдинов. // Социологический журнал, 2013, №4. С. 16-28.

² Лapidус Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография. /Л.В. Лapidус. – М.: ИНФРА -М, 2018. - 381 с.

роботов, дронов, технологий блокчейн, интернета вещей, промышленного интернета вещей, 3D – принтеров и мн. др.

Поскольку цифровые технологии – это материальные участники общественной жизни, их интеграция в жизнь на материально-техническом и инфраструктурном сказывается на организационном и социально-культурном измерениях жизни общества. Ввиду того, что цифровая трансформация очевидно изменит, если не все, то многое, важно быть готовым к этим кардинальным изменениям, включая и сферу образования, а значит, необходимо задействовать потенциал социологических инструментов, которые в приложении к цифровой информатизации образовательной деятельности позволяет расставить приоритеты в деле регламентации, распределении, производства и использования цифровых технологий как ресурса.

Таким образом, актуальность описания и анализ форм и содержания социологических исследований цифровой информатизации определяется широким кругом мировоззренческих, социальных и антропологических проблем, которые насыщают изучение данного феномена неисчерпаемым и разносторонним потенциалом исследовательского поиска.

Теоретическую базу исследования составляют тексты, в которых рассматриваются формы и пути развития социологических исследований цифровой информатизации. Она представлена именами таких исследователей, как Т.А. Аймалетдинов³, Ю.А. Бабаева⁴, Л.В. Баева, С.П. Батманова⁵, У. Бек⁶,

³ Аймалетдинов Т.А. Проблемы информатизации социологического образования в России. / Т.А. Аймалетдинов. // Социологический журнал, 2013, №4. С. 59-71.

⁴ Бабаева Ю.А., Войскунский А.В., Смыслова О.А. Интернет: воздействие на личность. / Ю.А. Бабаева и др. // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А. Е. Войскунского. М.: Можайск-Терра, 2019. - 281 с.

⁵ Батманова С.П. Особенности журналистского процесса в сети Интернет (на опыте США). / С.П. Батманова. // Научно-культурологический журнал, 2009, № 7. С. 53-59.

⁶ Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. / У. Бек. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. - 384 с.

С.Г. Бусарева⁷, С.А. Гришаева⁸, Е.Ю. Журавлева⁹, Д.Н. Карпова¹⁰, Н.А. Касавина¹¹, М. Кастельс¹², А.В. Конева¹³, С.А. Кравченко¹⁴, Л.В. Лapidус¹⁵, И.А. Лавров¹⁶, Н.В. Лопатина¹⁷, Н.Н. Мещеряков¹⁸, Л.А. Микешина¹⁹, В.Ф. Ницевич²⁰, А.В. Одинцов²¹, Н.Б. Стрекалова²², Е.В. Щекотин²³.

Объект исследования – информатизация образовательной деятельности.

⁷ Бусарева С.Г. От классических научных метафор к визуализации данных: цифровая визуальная грамматика в контексте теории воплощенного познания. / С.Г. Бусарева. // TheDigitalScholar: Philosopher'sLab / Цифровой ученый: лаборатория философа. - 2019. - Т. 2. - № 1. - С. 78-87.

⁸ Гришаева С.А., Куликова О.А. Социально-психологические особенности процесса трансформации социальной структуры общества и процесса коммуникации в цифровом пространстве. / С.А. Гришаева, О. А. Куликова. // Цифровая социология, 2018.Т. 1. № 1. С. 29-34.

⁹ Журавлева Е.Ю. Социология в сетевой среде: к цифровым социальным исследованиям. / Е.Ю. Журавлева. // Социологические исследования, 2015, № 8. С. 25–33.

¹⁰ Карпова Д.Н., Проскурина А.С. Социотехнический поворот в исследовании цифровизации общества. / Д.Н. Карпова, А.С. Проскурина. // Власть, 2020, №1. С. 27-35.

¹¹ Касавина Н.А. Цифровизация как предмет междисциплинарных исследований. / Н.А. Касавина. // Epistemology&PhilosophyofScience. - 2019, № 4. С. 251-259.

¹² Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. - М: ГУ ВШЭ, 2000. – 372 с.

¹³ Конева А.В. «Цифровая идентичность»: процессы идентификации и репрезентации в сетевой коммуникации. / А.В. Конева. // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. – 2018. - № 1. – С. 50-60.

¹⁴ Кравченко С.А. Социология цифровизации: учебник для вузов. / С.А. Кравченко. - М.: Юрайт, 2021. 236 с.

¹⁵ Лapidус Л.В. Указ. соч.

¹⁶ Лавров И.А. Цифровая социология и современные методы изучения политической элиты. / И.А. Лавров. // Вестник университета. 2019. № 6. С. 173-179.

¹⁷ Лопатина Н.В. Информационные специалисты: социология управления: монография. / Н.В. Лопатина. - М.: Академический Проект, 2006. - 208 с.

¹⁸ Мещерякова Н.Н. Методология познания цифрового общества. / Н.Н. Мещеряков. // Цифровая социология, 2020, Т. 3, № 2. С. 17–26.

¹⁹ Микешина, Л.А. Новые информационные технологии и судьбы рациональности в современной культуре. / Л.А. Микешина // Вопросы философии, 2018, № 12. С. 3–53.

²⁰ Ницевич В.Ф. Цифровая социология: теоретико-методологические истоки и основания. / В.Ф. Ницевич. // Цифровая социология. 2018. Т. 1, № 1. С. 18–28.

²¹ Одинцов А.В. Социология общественного мнения и вызов BigData. / А.В. Одинцов. // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017, № 3, С. 30-43

²² Стрекалова Н.Б. Социологические исследования процесса информатизации высшего профессионального образования. / Н.Б. Стрекалова. // Вестник СамГТУ. Сер. Психолого-педагогич. науки, 2013, №1 (19). С. 174-178.

²³ Щекотин Е.В. Цифровые технологии в социальных науках: предмет и метод цифровой социологии. / Е.В. Щекотин // Социология и право, 2020, № 1. С. 49-59.

Предмет исследования – особенности адаптации студентов в процессе цифровой информатизации.

Цель: проведение социологического исследования адаптации к образовательной деятельности цифровой информатизации. В соответствии с поставленной целью были сформулированы следующие **задачи**:

– провести теоретический анализ содержания и форм социологического исследования цифровых проблем информатизации образовательной деятельности;

– проанализировать цели и задачи социологического исследования цифровых проблем информатизации образовательной деятельности;

– дать общую характеристику проектов социологического исследования цифровых проблем информатизации образовательной деятельности;

– представить результаты проекта социологического исследования цифровых проблем информатизации образовательной деятельности.

Эмпирическая база исследования состоит из вторичной социологической информации, включающая результаты исследования роли информатизации и образования в повышении эффективности образовательных процессов. Целью исследования являлось установление эффективности информатизации процесса обучения иностранному языку профессионального общения и доведение целесообразности использования социальных сетей, облачных мессенджеров, образовательных платформ при подготовке будущих специалистов к профессиональному общению в иноязычной среде. Исследование проводилось в 2019/2020 гг. на базе 2 высших учебных заведений: Латвийского университета (Латвия) и Тернопольского национального педагогического университета им. В. Гнатюка (Украина). Студенты в вузах были объединены в учебные группы (2 группы, по 1 группе в каждом вузе (20 человек)).²⁴

²⁴ Васи́лишина Н. В., Ски́рда Т. The role of education informatization in improving the efficiency of the educational process. / Васи́лишина Н. В., Ски́рда Т. // Онлайн-обзор *Política e Gestão Educacional*, том 25, №3, с. 2506-2518, 2021г.

Представлен первичный анализ вторичных данных исследования на тему адаптации образовательной деятельности к цифровой информатизации студентов Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского (N=64)². Базой социологического исследования стал ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского». Характеристика выборки. В экспериментальной работе приняли участие 96 студентов социологического факультета вуза 2-3-го курсов (N = 64) в возрасте 19-21 года обоих полов. Средний возраст испытуемых составил 20,1 лет. Методика социологического исследования. Для диагностики развития навыков образовательной самостоятельности, самоорганизация и самоконтроля мы использовали методику С.А. Кравченко²⁵, адаптировав её под задачи опроса в отношении диагностики уровней образовательно-коммуникативной активности, самостоятельности, образовательно-творческой деятельности на основе применения цифровых технологий. Помимо этого, в исследовании был применен метод глубинного интервью на тему влияния цифровизации на образовательные отношения в вузовской среде.

Структура ВКР: введение, две главы по четыре параграфа, заключение, список использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Первая глава: «Теоретические и методические основы социологических исследований адаптации к цифровой информатизации». По ходу составления первой главы было выявлено, что теоретический анализ социологических исследований адаптации к информатизации опирается на несколько определений. Например, по Д.Н. Карповой и А.С. Проскуриной, цифровая информатизация - «процесс репрезентации информационного содержания в цифровой форме как на макро-, так и микро - уровнях общества (государство,

²⁵ Кравченко С.А. Социология цифровизации: учебник для вузов. / С.А. Кравченко. - М.: Юрайт, 2021. С. 195-196.

организация, образовательное учреждение, человек), физические структуры и предметы»²⁶.

В целом исследователи оптимистично видят перспективы достижения и фиксации сбалансированного подхода взаимодействия институциональной вертикали и демократичного горизонта образовательных отношений. Основным эффектом этого баланса оказывается алгоритм, когда самостоятельность горизонтально равноправных участников образовательных отношений оптимально систематизируется относительно организационного центра вузовского субъекта, осуществляющего общую стратегию селекции проектов по вертикали иерархической субординации. Дополнительные аргументы в пользу горизонтализации образовательных отношений в вузовской среде приводит С.М. Осмоловская, говоря о её преимуществах в отношении увеличения объемов циркулирующих во внешней среде образовательных проектов, ведущего к лавинообразно возрастающим образовательным перегрузкам²⁷.

Таким образом, цели и задачи проектирования социологических исследований цифровой информатизации, сформированные для анализа ВКР, оцениваются по тому, что в течение текущего столетия медиатизация и цифровизация коммуникативной деятельности осуществили существенную коррекцию сложившегося в доцифровую эпоху равновесия сил. К отражению образовательных процессов в цифровой среде вуза относится и метаморфоза самих форм соответствующей коммуникации. Её ключевой чертой является переключение плана, притязающего на монопольность и исключительность субъектности в план индивидуальной образовательной траектории. В отношении утверждения цифровой демократичности преобладание диалогичности

²⁶ Карпова Д.Н., Проскурина А.С. Социотехнический поворот в исследовании цифровизации общества. / Д.Н. Карпова, А.С. Проскурина. // Власть, 2020, №1. С. 30.

²⁷ Осмоловская С.М. Цифровая социология высшей школы. / С.М. Осмоловская. // Социология, 2022, №5. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-sotsiologiya-vysshey-shkoly> (Дата обращения: 01.11.2022).

позволяет преодолеть разрыв между доминированием монологичности и зависимостью учащихся от образовательного контента.

Вторая глава: «Эмпирический анализ адаптации образовательной деятельности к цифровой информатизации». Для проведения эмпирического анализа адаптации образовательной деятельности к цифровой информатизации мы использовали методику С.А. Кравченко²⁸, адаптировав её под задачи социологического замера сформированности навыков образовательно-коммуникативной диалогичности. Тем самым мы сформулировали позиции опросника для диагностики предположенных навыков. По итогам сформированной позиции опросника, была собрана экспериментальная группа студентов Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского, она разделилась на три части:

Первую группу, в которую входит примерно 25 % от всей экспериментальной выборки, составляют студенты, которых отличает высокий уровень в отношении всех трех параметров, при этом они не испытывают физических перегрузок.

Вторую группу, составляющую примерно 34-36% от всего количества экспериментальной выборки, характеризует корреляция средних показателей образовательно-коммуникативной активности. Это обуславливает наличие определенных характеристик. Они почти не испытывают физических перегрузок. Их образовательная самостоятельность также не изменилась. Представители этой группы готовы повышать свою цифровую компетентность в сфере образования, осваивать новые цифровые сервисы при условии, что не потребует много времени, которого и так не хватает.

В третьей группе, составляющей примерно 37% экспериментальной выборки, отличает низкие уровни образовательно-коммуникативной активности. Они отмечают, что их образовательно-коммуникативная активность

²⁸ Кравченко С.А. Социология цифровизации: учебник для вузов. / С.А. Кравченко. - М.: Юрайт, 2021. С. 195-196

снизилась, поскольку цифровые форматы подачи материала препятствует адекватности его восприятия. Они испытывают физических перегрузок. Они считают, что их образовательная самостоятельность невысока. Представители этой группы не склонны повышать свою цифровую компетентность в сфере образования, осваивать новые цифровые сервисы с тем, чтобы добиваться образовательной успеваемости и эффективности.

Проведение социологического исследования цифровых проблем информатизации образовательной деятельности позволило нам выявить достоинства и недостатки цифровой информатизации образовательной деятельности, сильные и слабые стороны влияния цифровизации образования на трансформацию образовательных отношений в конкретном российском вузе, плюсы и минусы корреляции образовательной активности и самостоятельности студентов и уровня оперативного и широкого освоения тех цифровых компетенций, которые напрямую определяют количество и качество образовательной деятельности студентов. Итак, мы сформулировали концепции цикл их 3-х занятий - 1) «Оптимизация поискового алгоритма в сети Интернет»; 2) «Цифровые сервисы конструирования экранных презентаций»; 3) «Конструирование инфографики».

Задачей первого занятия заключалась в том, чтобы сформировать лингвистического навыка по компоновке поискового запроса для сетевых поисковиков типа Яндекс, Google, Opera и др. Обусловленность первого занятия заключалась в том, что многие студенты при поиске образовательной информации испытывают трудности при формулировке поискового запроса. Эта трудность, прежде всего, определяется логико-лингвистическими условиями формулировки поискового тезиса, который в связи со своим семантическим содержанием оказывается или слишком лапидарным, и тогда мы получаем слишком много, как правило, ненужной информации, или, наоборот, слишком распространенным, и тогда, мы имеем слишком мало информации.

Задачей второго занятия заключалась в том, чтобы освоить основные цифровые сервисы по конструированию экранных презентаций типа MS

PowerPoint, Prezi, GoogleForms и др. На данном этапе сопровождение представления образовательной и учебной информации преподавателями и учащимися рядом экранных иллюстраций является весьма распространенной практикой. Экранная визуализация добавляет предлагаемому контенту большую вынятность, интересность, зрелищность. При этом владение цифровыми сервисами составляет определенную техническую проблему. Поэтому необходимо уделять образовательное внимание процессу формированию соответствующих технических навыков по созданию экранных презентаций в MS PowerPoint, Prezi, GoogleForms.

Третье же занятие поставляла задачу сформировать навык визуализации данных количественных исследований в соответствующих формах - диаграммах, графиках, гистограммах в редакторе MicrosoftExcel. Дело в том, что визуализация данных в экранных репрезентациях в настоящее время обязательно сопровождается представлением больших количественных данных в различных формах типа диаграмм, графиков, гистограмм. И самым распространенным инструментом среди цифровых сервисов на данном этапе является редактор MicrosoftExcel. При этом многие студенты не вполне владеют этим сервисом.

Из итогов социологического исследования следует вывод о взаимной обусловленности качества образовательно-коммуникативных барьеров и степени включенности в горизонт цифрового образования. А это напрямую означает, что проблемы образовательной коммуникации решаются в ходе самой коммуникации в том смысле того, что «нельзя научиться плавать, стоя на берегу и умозрительно представляя механику плавания».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теоретический анализ адаптации к информатизации показывает, что сфера коммуникаций как поля социальных символов в эпоху цифровизации оказывается под давлением нового контекста, ставшего субъектом интенсивной трансформации общественных отношений. В широчайшем горизонте цифровизации реальности особой областью являются процессы цифровизации образовательной деятельности, где активно идет процесс актуализации субъект-

субъектных отношений.

Развиваемые в ходе цифровизации образования субъект-субъектные образовательные отношения имеют ряд преимуществ по сравнению традиционными субъект-объектными образовательными отношениями. В качестве экзистенциальных параметров цифрового обобщения образовательных отношений выразительно выступают плюрализм и релятивность. Благодаря цифровизации образовательных отношений происходит стихийный транзит образовательно-творческой инициативы снизу вверх. Ключевой формой образовательной диверсификации в рамках экспансии цифровой реальности является инициатива «снизу». Основным эффектом этого баланса оказывается алгоритм, когда самостоятельность горизонтально равноправных участников образовательных отношений оптимально систематизируется относительно организационного центра образовательных отношений.

Наличие связи уровней образовательных отношений и степени вовлеченности студентов в цифровизацию образования позволяют сделать выводы о том, что цифровые форматы сказываются на процессах формирования образовательно-коммуникативной активности, образовательной самостоятельности, образовательной креативности на основе применения цифровых технологий. Среди них потребность в самоутверждении, идентификации, развитие личностных качеств, направленных на развитие эмоционального интеллекта и эмпатии, расширение круга общения, овладения новыми социальными ролями, развитию навыка поведенческого самоконтроля и учебной самомотивации, достижения адекватности самооценки.

Для диагностики развития навыков образовательной самостоятельности, самоорганизация и самоконтроля мы использовали методику С.А. Кравченко, адаптировав её под задачи социологического замера сформированности навыков образовательно-коммуникативной диалогичности, образовательной самостоятельности, образовательно-творческой деятельности на основе применения цифровых технологий.

Данные опросы показали, что выборка анкетированных распалась на три неравные части. К первой части (около 25%) относятся те студенты, которых отличают высокие показатели образовательно-коммуникативной активности, образовательной самостоятельности, образовательной креативности на основе применения цифровых технологий. Вторую группу (около 30%) составили те студенты, которых отличают и средние уровни этих факторов. Наконец, для третьей группы (около 45%) характерна низкие показатели. Представители третьей группы занижают ценность цифровизации образования, не видя в ней перспектив для повышения образовательной самостоятельности и образовательной креативности на основе применения цифровых технологий.

Проведение социологического исследования позволило нам выявить достоинства и недостатки цифровизации, сильные и слабые стороны влияния цифровизации образования на трансформацию образовательных отношений в конкретном российском вузе, плюсы и минусы корреляции образовательной активности и самостоятельности студентов и уровня оперативного и широкого освоения тех цифровых компетенций, которые напрямую определяют количество и качество образовательной деятельности студентов. Главным выводом из данных конкретного социологического исследования оказался тезис, что основной причиной негативных явлений в сфере образовательных отношений являются пробелы в сфере владения студентами цифровыми компетенциями.

В этой связи нами было принято решение концептуализировать, организовать и провести цикл из 3-х занятий по преодолению дефицита цифровых знаний и навыков, обретение которых должно, по нашему предположению, помочь студентам, повысив цифровую грамотность, заодно решить и текущие проблемы в среде образовательных отношений. Итак, мы сформулировали концепции цикл их 3-х занятий - 1) «Оптимизация поискового алгоритма в сети Интернет»; 2) «Цифровые сервисы конструирования экранных презентаций»; 3) «Конструирование инфографики»

Проведенные мероприятия качественно изменили состояние дел в образовательной среде Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, и в т.ч. повлияли на образовательную деятельность. Так, количество студентов в группах с корреляцией высоких уровней образовательно-коммуникативной активности, образовательной самостоятельности, образовательной креативности на основе применения цифровых технологий увеличилось примерно на 20-25%, количество студентов со средними показателями данных параметров почти не изменилось, а вот число студентов с низкими показателями данных параметров заметно снизилось на 25-30%.