

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ МАГИСТРОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБУЧЕНИЯ КИТАЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УНИВЕРСИТЕТАХ СИНЬЦЗЯНА

Янь Ли

Доцент, Институт международного культурного обмена
Синьцзянского педагогического университета
29237342@qq.com

Чжэн Сяньлан

Аспирант, Институт международного культурного
обмена Синьцзянского педагогического университета
1057199011@qq.com

A STUDY OF THE DIGITAL LITERACY LEVEL OF INTERNATIONAL CHINESE LANGUAGE TEACHERS AT XINJIANG UNIVERSITIES

Yan Li
Zheng Xianlang

Summary: Xinjiang serves as an important platform for training Master's students in international Chinese language teaching, contributing to the promotion of education under the Belt and Road Initiative. A study of five aspects of digital literacy among students revealed that their overall level is quite high, with the best performance in terms of security and ethics, and the weakest performance in terms of digital thinking. Gender, education, economic status, and digital experience have a significant impact. Based on the analysis, measures have been proposed to enhance the digital competencies of students.

Keywords: digital literacy, universities in Xinjiang, Master of International Chinese Language Teaching.

Аннотация: Синьцзян служит важной платформой для подготовки магистров международного преподавания китайского языка, способствуя продвижению образования в рамках инициативы «Пояс и путь». Исследование пяти аспектов цифровой грамотности среди студентов показало, что их общий уровень довольно высок: лучшие показатели отмечены по безопасности и этике, а слабейшие — по цифровому мышлению. Существенное влияние оказывают гендер, образование, экономический статус и опыт пользования цифровыми средствами. На основе анализа предложены меры по развитию цифровых компетенций студентов.

Ключевые слова: цифровая грамотность, университеты Синьцзяна, Магистр международного обучения китайскому языку.

Контекст исследования

Влияние цифровых преобразований охватывает все стороны современной жизни, способствуя совершенствованию экономических процессов, социальной сферы и повседневного комфорта. Одним из важнейших факторов становится развитие цифровых компетенций, существенно определяющее долгосрочную устойчивость страны и её позиции на международной арене. В университетской среде значимую роль приобретают магистранты, осваивающие китайский язык для международного преподавания, ведь их цифровые навыки непосредственно отражаются на конкурентоспособности китайской образовательной системы.

Обзор исследований

Цифровая грамотность — это многомерная, комплексная концепция, которая выходит далеко за рамки

простого освоения и использования цифровых инструментов или технологий. С тех пор, как Пол Гилстер в 1997 году определил цифровую грамотность как «способность понимать и получать информацию из различных цифровых ресурсов», она постепенно обогатилась¹. В 2004 году Йорам Эшет-Алкалай отметил, что цифровая грамотность охватывает не только технические, но и когнитивные, двигательные, социальные и эмоциональные компоненты². С того времени учёные и организации предлагали разные профессиональные трактовки цифровой грамотности. В 2006 году Мартин А. и Грудзиецкий Дж. определили её как осознание, отношение и умение применять цифровые технологии, осуществлять управление ресурсами, создавать знания, коммуницировать и инициировать социальную активность в различных ситуациях³; в том же году Сяо Цзюньхун отметил, что цифровая грамотность включает не только технические, но и когнитивные, эмоциональные, социальные и педагогические навыки⁴. Постепенно исследования цифровой

1 Paul Gilster. Digital literacy // New York: Wiley Computer Pub. 1997. С.1-2.

2 Eshet Y. Digital Literacy. A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Age // Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. 2004. №1. pp. 93-106.

3 Martin A, Grudziecki J. DigEuLit. Concepts and Tools for Digital Literacy Development // Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences. 2006. №4. pp. 249-267.

4 Сяо Цзюньхун. Цифровая грамотность // Distance Education In China 2006. №5. С. 32-33.

грамотности становились всё более глубокими. В 2013 году Объединённый исследовательский центр Европейской комиссии рассматривал цифровую грамотность как совокупность уверенности, критического мышления и инновационности при использовании ИКТ для достижения профессиональных, образовательных, личных и социальных целей⁵. В 2017 году Американская библиотечная ассоциация подчеркнула центральную роль познания, утверждая, что цифровая грамотность — это способность находить, оценивать, создавать и обмениваться информацией в сочетании с познанием и навыками⁶. В 2018 году Британский объединённый совет по информационным системам подчеркнул, что владение цифровыми навыками необходимо для полноценной жизни и работы в современном цифровом мире. В начале 2020-х Центральное управление по кибербезопасности и информатизации уточнило, что эти навыки охватывают доступ к цифровым ресурсам, создание контента, вопросы безопасности и этические стандарты. [DONE]⁷

В 2022 году Мэтт Макгуайр прорвался через рамки «качества» традиционных «способностей» и предположил, что цифровая грамотность — это гармоничное состояние слияния цифровых навыков, позитивного отношения и хорошего поведения⁸.

В условиях стремительного развития ИТ и цифровизации образования международное обучение китайскому языку выдвигает повышенные требования к цифровой компетентности будущих преподавателей. Развитие этих навыков становится важным фактором качества подготовки специалистов. Исследование Ян Чэн и коллег, выполненное с помощью комбинированного анализа среди магистрантов ста крупнейших вузов, выявило неоднородность уровня цифровой грамотности, слабость в сфере цифрового обучения и внедрения инноваций, а также тесную связь цифровых умений с учебным опытом⁹. Фан Цифань и Сюй Цзюань подробно разработали систему оценки цифровой грамотности для магистров и преподавателей международного обучения китайскому языку, включающую 5 основных и 19 уточняющих критериев, что позволяет научно оценивать компетентность, профессиональный рост и стимулирует цифровые инновации в педагогике¹⁰. В исследовании создана система оценки цифровой грамотности для преподавателей китайского языка с опорой на стандарты

ЮНЕСКО и отечественные рекомендации. На основе анализа магистрантов из вузов Синьцзяна выявлены различия в уровне цифровых умений и предложены меры для их повышения.

Дизайн исследования

Объект исследования

В исследовании с использованием онлайн-опроса через Wenjuanxing (WeChat) было разослано 100 анкет, все участники на них ответили. После исключения недействительных опросных листов для анализа были использованы 92 анкеты, что составило 92% от общего числа. В итоговой выборке приняли участие 33 мужчины (35,9%) и 59 женщин (64,1%). (Таб. 1.)

Большинство опрошенных (44,6%) имели опыт работы с цифровыми ресурсами от одного до трех лет, 29,4% — менее года, 14,1% — от трех до пяти лет, 9,8% — более пяти лет и только 2,2% никогда не пользовались такими инструментами. Основную часть выборки составляли лица с образованием уровня бакалавра — 87 человек (94,6%), а также присутствовали специалисты и магистры/аспиранты. По месту проживания были представлены восточные (34,8%), центральные (28,3%) и западные (37%) регионы. В отношении материального положения большинство оценили его как среднее (57,6%), остальные указали на хорошее (29,3%), плохое (8,7%) или отличное (4,4%) финансовое обеспечение семьи.

Инструменты исследования

В исследовании применялся опросник, ориентированный на цифровую грамотность магистрантов по международному обучению китайскому языку в вузах Синьцзяна, включающий две части. Первая часть анализирует текущее положение по пяти направлениям: использование цифровых навыков, цифровое мышление, взаимодействие в цифровой среде, информационная безопасность и этика, а также обучение на протяжении всей жизни. Использовалась шкала Ликерта от 1 до 5, где высокий балл отражает более развитую цифровую компетентность. Вторая часть охватывала демографические данные по семи показателям, среди которых — гендер, учебная специальность, уровень образования, социаль-

5 Ferrari, A., DIGCOMP. A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe // Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2013. pp. 15 — 32.

6 ALA. Digital Literacy, URL: https://грамотность.Ала.org/цифровая_грамотность. (дата обращения:).

7 Канцелярия Центральной комиссии по киберпространству: План действий по повышению цифровой грамотности и навыков всех граждан URL: http://www.cac.Правительство.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm. (дата обращения).

8 McGuire M. Empowering Digital Learners to Create a Brighter Future. 2022.

9 Yang C, Wu J, Geng J. Evaluating Digital Competence in Graduate-Level Chinese International Education Programs: A Dual Perspective on Teacher Needs and Training Models // Journal of Education and Learning. 2024. №5. pp. 21-33.

10 Фан Цифань, Сюй Цзюань. Исследование по созданию системы индексов цифровой грамотности для иностранных преподавателей китайского языка // Journal of Tianjin Normal University (Social Science). 2023. №6. С. 25–33.

Таблица 1.

Анализ исследования.

Измерения	вариант	Частота	В процентах (%)
пол	Мужчины	33	35.87
	Женщина	59	64.13
класс	Выпуск 2021 года	10	10.87
	Выпуск 2022 года	24	26.09
	Выпуск 2023 года	41	44.57
	Выпуск 2024 года	15	16.30
	Другие	2	2.17
специальность	Обучение китайскому языку носителей других языков	57	61.96
	Лингвистика, прикладная лингвистика, китайский язык и литература	11	11.96
	иностраннные языки	18	19.56
	Другие специальности	6	6.52
Время использования цифровых ресурсов	Никогда не было	2	2.17
	Менее одного года	27	29.35
	1–3 года	41	44.57
	3–5 лет	13	14.13
	Более пяти лет	9	9.78
Высший уровень образования	специалист	2	2.17
	бакалавр	87	94.57
	магистр или аспирант	3	3.26
Местоположение дома	Восточный регион	32	34.78
	Центральный регион	26	28.26
	Западный регион	34	36.96
Экономическое положение семьи	Плохое	8	8.70
	Среднее	53	57.60
	Хорошее	27	29.35
	Отличное	4	4.35

но-экономический статус и опыт работы с цифровыми ресурсами. Для анализа информации были задействованы методы описательной и выводящей статистики с использованием программного обеспечения SPSS27.0.

Анализ надежности и эффективности

Анализ надежности

В ходе исследования надежность шкалы, используемой для оценки цифровой грамотности магистрантов, обучающихся китайскому языку в университетах Синьцзяна, была подтверждена с помощью пакета SPSS 27. Значения коэффициента альфа Кронбаха по всем разделам и для анкеты в целом оказались выше 0,7, что свидетельствует о высокой внутренней согласованности и даёт основания утверждать, что шкала позволяет объективно измерять

цифровые компетенции данной группы обучающихся.

Анализ эффективности

Для проверки пригодности анкеты к факторному анализу были использованы коэффициент КМО и тест сферичности Бартлетта. Значение КМО оказалось равным 0,858, что существенно превышает базовое требование в 0,7 и отражает высокую согласованность данных для анализа. Тест Бартлетта также показал статистическую значимость ($\chi^2 = 951,067$; $df = 231$; $p = 0,000$), что подтверждает наличие значимых корреляций между показателями. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о высокой структурной валидности выбранного инструмента и его пригодности для дальнейших статистических процедур.

Результат исследования

Анализ общего уровня цифровой грамотности

В ходе исследования, охватившего 92 магистранта, была проведена статистическая оценка уровня цифровой грамотности среди обучающихся международному преподаванию китайского языка в университетах Синьцзяна. Полученные результаты свидетельствуют о среднем уровне развития цифровых компетенций ($M = 3,68$). Более выраженные умения зафиксированы в сфере цифровой безопасности и этики ($M = 4,04$), тогда как навыки, связанные с цифровым мышлением и решением задач, находятся на сравнительно низком уровне ($M = 3,42$). Обнаружена тенденция к сформированности цифровой грамотности, однако внутренняя структура этой компетенции остаётся неоднородной.

Анализ различий в факторах, влияющих на уровень цифровой грамотности

Факторы полов

Согласно результатам исследования, у мужчин более высокие показатели в области владения цифровыми инструментами ($M = 3,84$ против $3,57$) и взаимодействия в цифровой среде ($M = 3,92$ против $3,60$), а также по суммарному уровню цифровой грамотности ($M = 84,0$ против $79,2$; $p < 0,05$) по сравнению с женщинами. При этом различия между полами по критериям цифрового мышления, решения задач, аспектам безопасности, этики и долговременного развития цифровой грамотности статистически не подтверждены.

Факторы класса

Проведённый анализ свидетельствует об отсутствии существенных различий в уровне цифровой грамотности между отдельными классами. Исключение составляет показатель цифрового мышления и навыков решения проблем, по которому у выпускников 2024 года зафиксированы статистически значимо более низкие результаты по сравнению с остальными группами ($p < 0,05$). Для других измеряемых параметров, а также, по интегральной оценке, достоверных различий не выявлено.

Факторы экономического положения семьи

Анализ выявил, что повышение дохода семей напрямую связано с ростом цифровой компетентности участников исследования. Минимальные значения по всем оценочным критериям зарегистрированы у представителей с низким уровнем достатка, а максимальные – у тех, кто отметил отличное финансовое положение. Существенные различия обнаружены по направлениям

применения цифровых инструментов, безопасности и этическим аспектам, формированию цифровых умений на протяжении жизни, а также, по общей оценке, ($p < 0,05-0,01$). В целом материальное благополучие определяет возможности развития цифровых навыков.

Время использования цифровых ресурсов

Для выявления различий в цифровой грамотности между участниками с разным стажем использования цифровых технологий в исследовании был применён одномерный дисперсионный анализ. Были сформированы группы: не имеющие опыта, менее года, от одного до трёх лет, от трёх до пяти лет, а также более пяти лет использования цифровых ресурсов.

Анализ результатов показал, что чем дольше человек взаимодействует с цифровыми технологиями, тем выше его цифровая компетентность. Наименьший уровень наблюдается у тех, кто не имеет цифрового опыта, тогда как максимальные показатели фиксируются среди опрошенных со стажем 3–5 лет. Статистически значимые различия получены по компонентам обмена и сотрудничества в цифровой среде, вопросам безопасности и этики, а также по интегральному баллу цифровой грамотности ($p < 0,05-0,01$). При этом после пятилетнего периода использования технологий в ряде аспектов отмечается небольшое снижение характеристик, что указывает на нелинейную динамику цифрового развития.

Выводы и рекомендации исследования

Выводы исследования

Проведённая апробация анкеты, предназначенной для оценки цифровой грамотности магистрантов, специализирующихся на международном преподавании китайского языка в университетах Синьцзяна, продемонстрировала высокую степень надёжности и валидности, что позволяет использовать её для объективного измерения соответствующих умений. Анализ результатов показал, что общий уровень цифровой грамотности студентов оценивается как выше среднего; наибольший прогресс наблюдается в области вопросов цифровой безопасности и соблюдения этических норм, а наименьший — в сфере навыков цифрового мышления и решения задач, что подчеркивает важность дальнейшего развития аналитических и прикладных способностей. Кроме того, установлено, что такие факторы, как пол, учебный курс, социально-экономический статус семьи и опыт взаимодействия с цифровыми технологиями, оказывают значимое влияние на показатели цифровой грамотности, что определяет перспективы дальнейших исследований в этом направлении.

Советы по исследованию**Развивать стремление к обучению на протяжении всей жизни и постоянно обновляйте свои цифровые знания**

Студентам магистратуры, обучающимся международному преподаванию китайского языка в университетах Синьцзяна, необходимо рассматривать цифровую грамотность как важнейший навык для профессионального и образовательного роста. Владение современными цифровыми инструментами существенно повышает продуктивность работы с онлайн-материалами, а цифровые компетенции становятся объективным критерием при трудоустройстве в условиях цифровизации. Рост цифровых умений требует постоянного саморазвития, изучения новейших технологий, включая искусственный интеллект, анализ больших данных и виртуальную реальность, а также внимательного отношения к актуальным академическим публикациям и тенденциям отрасли.

Сосредоточение внимания на практическом применении и накопление опыта цифрового обучения

Для будущих преподавателей китайского языка важно не только осваивать цифровые технологии, но и интегрировать их в международную педагогическую практику, используя этот процесс для развития собственных цифровых компетенций. Применение мультимедийных ресурсов и специализированных онлайн-платформ позволяет разнообразить учебные программы, сделать занятия более наглядными и интересными, а также повысить мотивацию обучающихся. Виртуальные образовательные среды снимают ограничения традиционного обучения и предоставляют возможности для глубокого языкового погружения. Постоянная работа с цифровыми инструментами способствует расширению профессионального опыта и обеспечивает рост цифровой грамотности магистрантов.

Совершенствование учебной программы и создание системы развития цифровой грамотности

Для повышения эффективности обучения магистрантов международному преподаванию китайского языка в вузах Синьцзяна рекомендуется уделить особое внимание развитию цифровых компетенций, усилив соответствующие курсы и выстраивая учебный процесс как

целостную и многослойную систему. Интеграция цифровых навыков в образовательные цели и профессиональные задачи программы способствует всестороннему развитию будущих специалистов. Универсальные дисциплины, наряду со специальными, обеспечивают базис цифровой подготовки, а организация контроля и итоговой оценки гарантирует овладение ключевыми инструментами и создание прочной базы для последующего профессионального роста.

Усиление подготовки преподавателей и повышение их способности к цифровому обучению

В систему формирования цифровой грамотности магистрантов в университетах Китая особое значение имеет профессиональное влияние научных руководителей. Цифровые умения и подходы наставников оказывают непосредственное воздействие на формирование цифровых установок и навыков у студентов, способствуя развитию их компетентности в этой сфере. С целью повышения эффективности обучения университеты Синьцзяна должны внедрять регулярные программы повышения квалификации для преподавателей, проводить целевые курсы по освоению цифровых технологий и включать оценку цифровых навыков в систему профессиональной аттестации сотрудников. Эти меры поддерживают постоянное профессиональное развитие наставников и гарантируют высокий уровень сопровождения магистрантов в процессе их цифрового становления.

Углубление сотрудничества между университетами и предприятиями, предоставление шансов стажировок и трудоустройства

Развитие партнерских отношений между вузами Синьцзяна и организациями, работающими в сфере международного преподавания китайского языка, направлено на создание практических площадок для подготовки специалистов. Такой подход обеспечивает магистрантам возможность участия во всех этапах цифровых проектов, способствует эффективному объединению теоретических знаний и практического опыта, а также укрепляет цифровые компетенции. Интеграция образовательного процесса с последующим трудоустройством, например, через систему «классов заказов», позволяет университетам и работодателям совместно разрабатывать учебные программы, максимально соответствующие актуальным запросам профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Paul Gilster. Digital literacy // New York: Wiley Computer Pub. 1997. С.1-2.
2. Eshet Y. Digital Literacy. A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Age // Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. 2004. №1. pp. 93-106.

3. Martin A Grudziecki J. DigEulit. Concepts and Tools for Digital Literacy Development // Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences. 2006. №4. pp. 249-267.
4. Сяо Цзюньхун. Цифровая грамотность // Distance Education In China 2006. №5. С. 32-33.
5. Ferrari A., DIGCOMP. A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe // Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2013. pp. 15 — 32.
6. ALA. Digital Literacy, URL: [https://грамотность.Ала.org/цифровая грамотность](https://грамотность.Ала.org/цифровая%20грамотность). (дата обращения:).
7. JISC. What is Digital Capability? URL: [https://digitalcapability.jisc.ac.uk/what — is — digital — capability](https://digitalcapability.jisc.ac.uk/what-is-digital-capability). (дата обращения:).
8. Канцелярия Центральной комиссии по киберпространству: План действий по повышению цифровой грамотности и навыков всех граждан URL: http://www.sac.Правительство.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm. (дата обращения:).
9. McGuire M. Empowering Digital Learners to Create a Brighter Future. 2022.
10. Yang C, Wu J, Geng J. Evaluating Digital Competence in Graduate-Level Chinese International Education Programs: A Dual Perspective on Teacher Needs and Training Models // Journal of Education and Learning. 2024. №5. pp. 21-33.
11. Фан Цзифань, Сюй Цзюань. Исследование по созданию системы индексов цифровой грамотности для иностранных преподавателей китайского языка // Journal of Tianjin Normal University (Social Science). 2023. №6. С. 25-33.

© Янь Ли (29237342@qq.com), Чжэн Сяньлан (1057199011@qq.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»