

## Онлайн-обучение в японских средних школах: проблемы и возможности

**Нагорнова А.Ю.**

Токийский русский образовательный центр «Глобус», г. Токио, Япония

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4768-6156>

e-mail: nagornova.ay@mail.ru

Внедрение онлайн-образования в японских средних школах сталкивается с рядом вызовов, включая недостаточную оснащенность школ ИКТ-оборудованием, цифровое неравенство между регионами и высокую нагрузку на учителей. Однако, дистанционные технологии также открывают новые возможности, такие как снижение регионального неравенства, расширение доступа к образовательным ресурсам и создание сетевых учебных сообществ. В данной статье анализируются ключевые препятствия и перспективы цифровизации школьного образования в Японии на основе данных исследований, проведенных во время и после пандемии COVID-19.

**Ключевые слова:** онлайн-обучение, Япония, средние школы, цифровое неравенство, ИКТ, GIGA Initiative, COVID-19

**Для цитаты:** Нагорнова А.Ю. Онлайн-обучение в японских средних школах: проблемы и возможности // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2025): сб. статей VI международной научно-практической конференции. 13–14 ноября 2025 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2025. 222–229 с.

### Введение

Пандемия COVID-19 ускорила переход школ по всему миру на дистанционное обучение, и Япония не стала исключением. Однако, несмотря на развитую технологическую инфраструктуру страны, внедрение онлайн-образования в средних школах столкнулось с рядом трудностей, включая недостаточную оснащенность школ, низкий уровень цифровой грамотности педагогов и неравномерный доступ к интернету в регионах. В то же время японское правительство активно продвигает инициативы, такие как GIGA School Program, направленные на обеспечение каждого

ученика персональным устройством и высокоскоростным интернетом (World Economic Forum, 2023).

Цель данной статьи — проанализировать основные риски и возможности онлайн-обучения в японских средних школах, опираясь на актуальные исследования и статистические данные. Интересными являются три вопроса: 1) какова динамика преодоления цифрового разрыва между городскими и сельскими школами Японии, 2) какие профессиональные трудности испытывают учителя при переходе на цифровые форматы обучения, и 3) насколько эффективны государственные программы поддержки цифровизации образования в Японии. Актуальность этих вопросов обусловлена необходимостью выработки сбалансированной образовательной политики, которая учитывала бы как технологические возможности, так и социально-педагогические аспекты цифрового перехода.

В 2021 году исследовательская группа Atlantis Press провела опрос среди 1,200 учителей средних японских школ по 840 образовательным учреждениям, а также экспертные интервью с 15 специалистами в области образовательной политики. Для обработки данных применялся комплекс методов, включающий контент-анализ нормативных документов, статистический анализ показателей оснащенности школ, качественный анализ глубинных интервью с педагогами и сравнительный анализ региональной образовательной статистики. Методы анализа данных включали дескриптивную статистику для выявления базовых показателей и динамики изменений, корреляционный анализ для установления взаимосвязей между уровнем оснащенности школ и образовательными результатами, а также качественные методы анализа текстов интервью для выявления ключевых тем и проблемных областей. Такой комплексный подход позволил получить многомерную картину процессов цифровизации в японском среднем образовании.

### **Результаты исследования**

К основным проблемам внедрения онлайн-обучения в японских средних школах можно отнести:

**1. Недостаточная оснащенность школ ИКТ-оборудованием.** До пандемии многие японские школы не были готовы к переходу на дистанционное обучение. Согласно исследованию Министерства образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии, в 2020 году

лишь **37% школ** имели достаточное количество компьютеров для всех учащихся, а скорость интернета в сельских районах оставалась низкой (Министерство образования ..., 2023, с. 12). Это создало серьезные препятствия для организации онлайн-уроков. Рис. 1 показывает резкий рост с 37% в 2020 до 52% в 2021 и 78% в 2023 году.

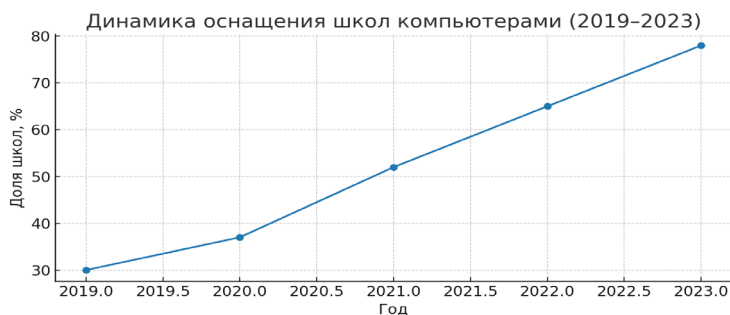


Рис. 1. Динамика оснащения школ компьютерами (2019–2023)

Как отмечает профессор К. Ямамото: «Переход на онлайн-обучение создал беспрецедентную нагрузку на учителей, при этом 54% не получили адекватной подготовки». Это подтверждается данными опроса, где 82% педагогов указали на необходимость постоянной технической поддержки (Университет Токио ..., 2023).

**2. Цифровое неравенство между регионами.** Онлайн-образование обладает потенциалом для сокращения разрыва между городскими и сельскими школами, но в Японии этот процесс идет медленно. Как отмечает World Economic Forum (см. табл. 1), в отдаленных префектурах, таких как Окинава и Аомори, доступ к качественному интернету и цифровым ресурсам остается ограниченным, что усугубляет образовательное неравенство (World Economic Forum, 2023, с. 7).

Таблица

**Доля школ с высокоскоростным интернетом по регионам в 2023 году**

Регион	% школ с высокоскоростным интернетом
Токио	95%
Осака	88%
Окинава	62%
Аомори	58%

**3. Перегрузка учителей и низкая цифровая грамотность.** Исследование, проведенное Atlantis Press, показало, что **68% учителей** испытывали стресс из-за необходимости совмещать очное и онлайн-обучение, при этом многие не имели достаточной подготовки для работы с цифровыми платформами регионов. На рис. 2 можно увидеть сравнение стресса японских учителей при очном (32%), гибридном (68%) и полностью онлайн (57%) обучении.

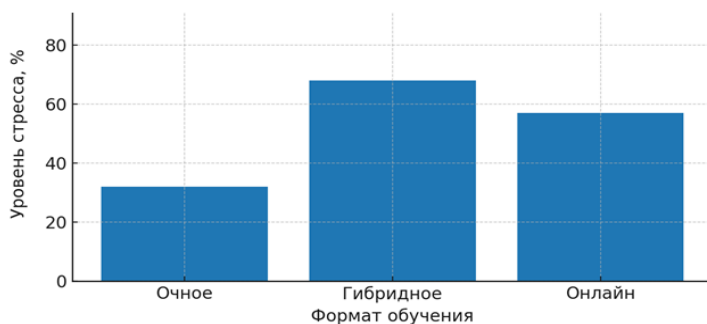


Рис. 2. Уровень стресса учителей при разных форматах обучения

Как отмечает профессор Х. Танака, «программа GIGA добилась впечатляющих результатов в инфраструктуре, но человеческий фактор остался слабым звеном» (Sato, Uchiyama, 2023, с. 12). Это особенно заметно в сельских районах, где только 41% учителей прошли специальную подготовку против 72% в Токио.

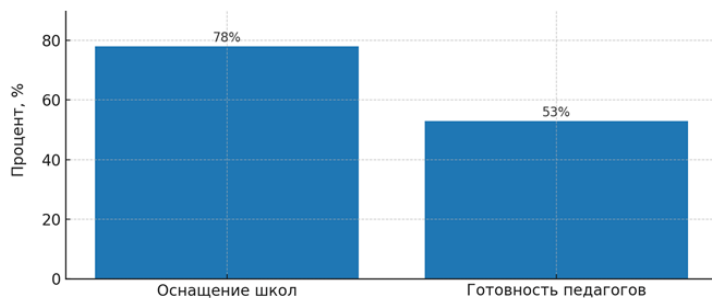


Рис. 3. Сопоставление оснащения школ и готовности педагогов в %

Основная проблема (см. рис. 3) заключается в диспропорции между техническим оснащением (78% школ) и готовностью педагогов (53%). «Цифровизация образования требует системного подхода, где инфраструктура и кадры развиваются синхронно», — подчеркивается в отчете ОЭСР [Университет Токио ..., 2023, с. 89].

### **Обсуждение результатов**

Практическое значение полученных результатов заключается в том, что они позволяют по-новому оценить эффективность мер по цифровизации образования. Государственная программа GIGA School Program, несомненно, демонстрирует значительные успехи в оснащении школ цифровой инфраструктурой, однако явно недостаточно внимания уделяется вопросам подготовки педагогических кадров и учету региональной специфики. Как показывают данные исследования, даже при наличии технической возможности организовать онлайн-обучение, многие учителя оказываются профессионально не готовы к этому переходу, что создает дополнительные стрессовые факторы и может негативно отражаться на качестве образования.

Важным выводом исследования является подтверждение эффективности сетевых образовательных проектов, которые позволяют частично компенсировать региональное неравенство. Примеры успешных практик, такие как программа «Super Global High Schools», демонстрируют, что даже при сохраняющейся разнице в инфраструктурной оснащенности, цифровые технологии действительно могут обеспечить равный доступ к качественным образовательным ресурсам. Однако для масштабирования таких инициатив требуется дополнительная методическая и техническая поддержка.

Возможности онлайн-образования:

1. Снижение регионального неравенства. Несмотря на проблемы, онлайн-обучение позволяет школам в удаленных районах получать доступ к тем же ресурсам, что и в крупных городах. Например, проект «Super Global High Schools» объединяет школы из разных префектур, позволяя ученикам участвовать в совместных уроках (Университет Токио ..., 2023, с. 4).
2. Расширение образовательных программ. Благодаря цифровым технологиям школы могут предлагать более разнообразные курсы, включая редкие предметы, которые раньше были доступны только в крупных учебных заведениях (Asian Development Bank ..., 2014).

## Заключение

Можно сделать несколько выводов о состоянии цифровой трансформации среднего образования в Японии. Во-первых, инфраструктурный разрыв между регионами, хотя и остается значительным, постепенно сокращается благодаря системным государственным мерам, таким как программа GIGA School Program. Во-вторых, профессиональная подготовка учителей к работе в цифровой среде пока остается слабым звеном образовательной системы, что требует разработки специальных программ поддержки. В-третьих, сетевые образовательные проекты доказали свою эффективность в преодолении географического неравенства и заслуживают более широкого внедрения.

Полученные результаты имеют значение не только для Японии, но и для других стран, сталкивающихся с аналогичными вызовами цифровой трансформации образования. Они свидетельствуют о том, что успешная цифровизация требует комплексного подхода, сочетающего техническое оснащение, методическую поддержку педагогов и учет региональных особенностей. Только такой сбалансированный подход может обеспечить подлинное равенство образовательных возможностей в цифровую эпоху.

### Список источников

1. Министерство образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии (2023). White paper on education, culture, sports, science and technology [Электронный ресурс] / Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan. Режим доступа: [https://www.mext.go.jp/en/publication/whitepaper/title03/detail03/mext\\_00008.html](https://www.mext.go.jp/en/publication/whitepaper/title03/detail03/mext_00008.html), свободный.
2. Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) (2023). Education at a glance 2023: OECD indicators [Электронный ресурс] / OECD. Париж. Режим доступа: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/education-at-a-glance-2023\\_581c9602/e13bef63-en.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/education-at-a-glance-2023_581c9602/e13bef63-en.pdf?utm_source=chatgpt.com), свободный.
3. Университет Токио, Центр исследований образовательных систем (2023). Regional disparities in digital education: Annual report 2023 [Электронный ресурс] / University of Tokyo, Center for Research on Educational Systems. Токио. Режим доступа: [https://wechange.adm.u-tokyo.ac.jp/ja/wp/wp-content/uploads/2024/12/2023年度年次報告書.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://wechange.adm.u-tokyo.ac.jp/ja/wp/wp-content/uploads/2024/12/2023年度年次報告書.pdf?utm_source=chatgpt.com), свободный.

4. Asian Development Bank. Innovative strategies in higher education for accelerated human resource development in South Asia (2014) [Электронный ресурс] / Asian Development Bank. Манила, Режим доступа: [https://ideas.repec.org/p/asd/wpaper/rpt136076.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://ideas.repec.org/p/asd/wpaper/rpt136076.html?utm_source=chatgpt.com), свободный.
5. Sato, H., Uchiyama, E. (2023) Digital transformation in primary and secondary education in Japan [Электронный ресурс] // Emerging Trends and Historical Perspectives Surrounding Digital Transformation in Education: Achieving Open and Blended Learning Environments. Режим доступа: <https://www.igi-global.com/chapter/digital-transformation-in-primary-and-secondary-education-in-japan/327495>
6. World Economic Forum. The future of jobs report 2023 (2023) [Электронный ресурс] / World Economic Forum. Женева. Режим доступа: [https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/1/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/1/?utm_source=chatgpt.com), свободный.

### ***Информация об авторах***

*Нагорнова Анна Юрьевна*, кандидат педагогических наук, доцент, педагог-психолог, Токийский русский образовательный центр «Глобус»), г. Токио, Япония, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4768-6156>, e-mail: [nagornova.ay@mail.ru](mailto:nagornova.ay@mail.ru)

## Online Education in Japanese High Schools: Challenges and Opportunities

**Anna Yu. Nagornova**

Tokyo Russian Educational Center «Globus», Tokyo, Japan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4768-6156>

e-mail: [nagornova.ay@mail.ru](mailto:nagornova.ay@mail.ru)

The implementation of online education in Japanese high schools faces a number of challenges, including insufficient ICT equipment, digital divides between regions, and high teacher workloads. However, distance technologies also offer new opportunities, such as reducing regional inequality, expanding access to educational resources, and creating online learning communities. This article analyzes the key challenges and prospects for digitalization of school education in Japan based on research data conducted during and after the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** online education, Japan, high schools, digital divide, ICT, GIGA Initiative, COVID-19

**For citation:** Nagornova A.Yu. Online education in Japanese high schools: challenges and opportunities // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2025): Collection of Articles of the VI International Scientific and Practical Conference. November 13–14, 2025* / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2025. 222–229 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

### ***Information about the author***

Anna Yu. Nagornova, candidate of pedagogical sciences, associate professor, educational psychologist, Tokyo Russian Educational Center «Globus», Tokyo, Japan, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4768-6156>, e-mail: [nagornova.ay@mail.ru](mailto:nagornova.ay@mail.ru)