

Евгения Валерьевна Чердынцева

Омский государственный педагогический университет, кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры педагогики и психологии детства, Омск, Россия
e-mail: CherdyncevaEV@rambler.ru

Оксана Витальевна Якубенко

Омский государственный педагогический университет, кандидат медицинских наук, доцент,
доцент кафедры педагогики и психологии детства, Омск, Россия
e-mail: jakubenko_ov@mail.ru

Полина Ивановна Фролова

Омский государственный педагогический университет, кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры профессиональной педагогики, психологии и управления, Омск, Россия
e-mail: froipi4774@mail.ru

Исследование образовательных результатов обучающихся в условиях дистанционного обучения

Аннотация. В статье представлены результаты эмпирического исследования образовательных результатов, достигнутых обучающимися в условиях дистанционного обучения. В ходе исследования было проведено анкетирование обучающихся и их родителей, включающее диагностику показателей познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий. Анализ полученных данных подтверждает, что цифровизация образовательного процесса оказывает значительное влияние на мотивацию к обучению, развитие познавательных процессов, коммуникативных умений и предметных результатов обучающихся.

Ключевые слова: дистанционное обучение, обучающиеся, цифровизация образования, образовательный процесс, образовательные результаты.

Evgeniya V. Cherdyntseva

Omsk State Pedagogical University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of
the Department of Pedagogy and Psychology of Childhood, Omsk, Russia
e-mail: CherdyncevaEV@rambler.ru

Oksana V. Jakubenko

Omsk State Pedagogical University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Pedagogy and Psychology of Childhood, Omsk, Russia
e-mail: jakubenko_ov@mail.ru

Polina I. Frolova

Omsk State Pedagogical University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of
the Department of Professional Pedagogy, Psychology and Management, Omsk, Russia
e-mail: froipi4774@mail.ru

Study of Educational Results of Students in Distance Learning

Abstract. The article presents the results of an empirical study of educational outcomes achieved by students in distance learning. In the course of the study, a survey of students and their parents was conducted, including the diagnosis of indicators of cognitive and communicative universal educational activities. The analysis of the data obtained confirms that the digitalization of the educational process has a significant impact on the motivation for learning, the development of cognitive processes, communication skills and subject results of students.

Keywords: distance learning, students, digitalization of education, educational process, educational results.

Введение (Introduction)

В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции широкое распространение в образовательной практике получило дистанционное обучение. Это позволило выявить и оценить положительные и отрицательные стороны массовой реализации цифровых технологий на различных уровнях образования. Вынужденная изоляция, ограниченное взаимодействие с педагогами и другими обучающимися в процессе обучения, невозможность реализации традиционных образовательных методов и технологий в дистанционном режиме неизбежно повлияли на его результативность.

Методы (Methods)

Проведенное исследование основывалось на научных подходах в области цифровизации образования: О. В. Авиловой, К. Ю. Галиулиной, Д. З. Шибковой, П. А. Байгужина, А. Д. Герасёва, Р. И. Айзмана; в области образовательных результатов: А. Г. Асмолова, Г. С. Ковалевой, А. А. Леонтьева, Т. С. Фищенко. В процессе исследования использовался метод анкетирования. Выборку составили 468 обучающихся и их родителей.

Цель анкетирования — изучение влияния дистанционного обучения на мотивацию к обучению, коммуникативные умения и связанные с ними образовательные результаты.

Литературный обзор (Literature Review)

С целью комплексного изучения влияния факторов риска дистанционного обучения на формирование образовательных результатов нами учитывались психологические факторы результативности процесса обучения, важнейшим из которых является психологическое здоровье обучающихся.

Исследование психологического воздействия карантина на человека, проведенное под руководством С. К. Брукса (S. K. Brooks) и Р. К. Вебстера (R. K. Webster), показало, что вынужденная социальная изоляция весьма негативно воздействует на человека. Негативные психологические эффекты наблюдались у большинства опрошенных, у которых отмечены симптомы посттравматического стресса, гнев, замешательство и т. д. При этом исследователи предполагают длительное проявление данных психических эффектов [1].

Влияние вынужденной самоизоляции на состояние психологического здоровья разных групп обучающихся и влияние длительного пребывания на дистанционном обучении еще только предстоит изучить с точки зрения воздействия на состояние здоровья отдельных субъектов образовательного процесса. Определенные исследования в данной области начинают постепенно появляться.

Группа исследователей в составе К. Сан (C. Son), С. Хегде (S. Hegde), А. Смит (A. Smith), Х. Ван (X. Wang), Ф. Сасангохар (F. Sasangohar) занималась изучением влияния новой коронавирусной инфекции COVID-19 на психологическое здоровье обучающихся. В процессе проведения исследования в форме интервью было установлено, что более 70 % респондентов указывают на повышение тревожности и стресса. В ходе опроса были выявлены различные стрессоры, способствующие повышению уровня тревоги, стресса

и возникновению депрессивных состояний обучающихся. В качестве основных последствий длительного нахождения на дистанционном обучении в период самоизоляции обучающиеся указывали: на проблемы с концентрацией внимания — около 90 %; нарушение режима сна, в том числе в сторону смещения периода активности на ночное время суток, — 85 %; повышенное беспокойство об успеваемости по учебным предметам, так как неуверенность в полученных оценках в ходе онлайн-обучения значительно возросла по сравнению с традиционной формой обучения, — 80 %. Многие обучающиеся жаловались на увеличенную учебную нагрузку вследствие пропущенных тем при онлайн-обучении [2].

Аналогичные результаты демонстрирует исследование психологического здоровья студентов, проведенное Е. М. Клейман (E. M. Kleiman), А. Л. Йигер (A. L. Yeager). Зафиксировано наличие высокого уровня тревожности у 80 % опрошенных, о неспецифической тревожности сообщали 50 % участников, до 80 % респондентов отмечают трудности в адаптации к новым изменившимся условиям жизнедеятельности. Особо отмечается, что даже после того, как пандемия будет взята под контроль, а обучающиеся вернуться к привычной форме обучения, у многих из них останутся долгосрочные последствия, которые будут способствовать развитию тревоги [3]. Исследование проблемы взаимосвязи психологического здоровья и воздействия социальных сетей во время вспышки коронавируса посредством кросс-секционного исследования, проведенного во время пандемии, показало, что большее использование социальных сетей было связано с наличием у респондентов более высокой, чем обычно, тревожности [4].

В ходе изучения психологического воздействия на обучающихся карантина в процессе обучения также выявлено, что резкий переход к использованию дистанционного обучения вызывает большие трудности в общении между педагогом и обучаемыми, отрицательно сказывается на взаимодействии и повышает уровень стресса среди психологически слабых обучающихся и педагогов. Соответственно, субъекты обучения вынуждены прикладывать дополнительные усилия, чтобы адаптироваться к процессу обучения. При этом надо учитывать тот факт, что реакция адаптационных механизмов на названные ранее факторы стресса может быть разной. Если действие этих факторов продолжается в течение длительного времени, это может оказать неблагоприятное воздействие на умственные способности человека. В процессе обучения проявляется реакция на стресс, запускающая сложный набор поведенческих проявлений на уровне центральной нервной системы [5].

Стрессовое воздействие, приводящее к ухудшению психологического состояния обучающихся, связанное с обучением в период вспышки коронавирусной инфекции, отмечено в работе О. В. Авилова, К. Ю. Галиулиной. В числе негативных последствий со стороны эмоциональной сферы обучающихся отмечаются чаще всего депрессия, тревога, паника, разочарование и страх, что определяет образовательные результаты [6].

Исследование ответных реакций организма обучающихся в режиме цифровизации образовательной деятельности,

проведенное Д. З. Шибковой, П. А. Байгужиным, А. Д. Герасёвым, Р. И. Айзманом, показывает, что потенциальными негативными последствиями являются риск деградации речи обучающихся и снижение уровня социализации личности [7]. Проведенное под руководством О. В. Якубенко исследование показало, что в ходе цифровизации создаются факторы риска как для физического, так и психического здоровья обучающихся [8].

В исследованиях Г. С. Ковалевой [9], Т. С. Феценко [10] разработана система мониторинга образовательных результатов обучающихся, включающая комплексное оценивание всех показателей их предметных, метапредметных и личностных достижений в процессе обучения. Авторами разработан диагностический инструментарий, позволяющий оценить уровни освоения обучающимися образовательных программ. Исследователи предлагают учитывать в ходе диагностики образовательных результатов особенности процесса обучения в условиях массового внедрения дистанционного образования.

Основываясь на представленных научных подходах, было проведено исследование влияния дистанционного обучения на образовательные результаты обучающихся.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

В процессе диагностики, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, нами определены критерии сформированности познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий. В качестве показателей познавательных универсальных учебных действий изучались логические и знаково-символические действия, коммуникативных — умение выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации, владение речью в соответствии с нормами языка, умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Анализ результатов диагностики познавательных универсальных учебных действий показывает, что 7 % обучающихся и 38 % родителей отмечают снижение внимания и памяти, ухудшение запоминания стихотворных текстов. Кроме того, 10 % обучающихся и 21 % родителей указывают на снижение продуктивности познавательных психических процессов. Так, 23 % обучающихся и 26 % родителей считают, что у обучающихся значительно ухудшились навыки чтения, что, по-видимому, обусловлено недостаточной самостоятельностью самих обучающихся, чрезмерной помощью родителей, активным использованием электронных текстов без их прочтения и осмысления в условиях дефицита времени на выполнение объемных заданий.

Кроме того, 8 % обучающихся и 18 % родителей отмечают снижение у обучающихся логических умений, что объясняется ограниченностью дидактического взаимодействия педагога с обучающимися, невозможностью полноценно организовать их самостоятельную учебно-познавательную деятельность, отсутствием методической компетентности у родителей в организации данного процесса в домашних условиях; 23 % обучающихся и 51 % родителей указывают, что за время пандемии снизились навыки знаково-символической деятельности: вызывают затруднения моделирование, структурирование, кодирование учебной информации.

Есть основания предположить, что это связано с преобладанием учебных заданий, основанных на использовании электронных ресурсов, которые содержат готовые образцы, не предполагающие преобразование системы знаний.

Данные диагностики коммуникативных универсальных учебных действий позволяют утверждать, что у обучающихся снизились умения выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации, владение речью в соответствии с нормами языка: существенно увеличилось количество орфографических, лексических, синтаксических ошибок. Это отмечают 18 % обучающихся и 29 % родителей. Выявленные особенности обусловлены отсутствием внешнего контроля со стороны педагога за процессом выполнения обучающимися учебных заданий и, как следствие, наличием возможностей у обучающихся скопировать готовые учебные материалы, что не позволяет полноценно сформировать необходимые речевые навыки, активизировать продуктивную коммуникативную деятельность обучающихся.

В ходе исследования выявлено, что 32 % обучающихся испытывают трудности в построении продуктивного взаимодействия со сверстниками и взрослыми. Наличие неудовлетворенности от общения у обучающихся отметили 38 % родителей. Несмотря на продолжение общения обучающихся со сверстниками в социальных сетях, средства массовых коммуникаций не смогли заменить живого человеческого общения. Ограничения социальных коммуникаций полностью изменили традиционный жизненный уклад. При этом 41 % обучающихся и 58 % родителей отметили, что самым трудным для них в период самоизоляции было отсутствие возможности сходить в гости к родственникам, в кинотеатры и другие учреждения культуры, спортзалы, на праздничные мероприятия. Отсутствие развлечений, организации досуга, общения с родными и близкими чрезвычайно остро переживало большинство респондентов. На развитие коммуникативных учебных действий у обучающихся повлияло также отсутствие внеурочной деятельности и дополнительного образования. Немаловажно, что 28 % обучающихся и 45 % родителей отметили, что досуг никак не был организован в связи с закрытыми кружками, секциями, которые обучающийся раньше посещал.

Существенно, что 47 % обучающихся и 48 % родителей указывают на снижение учебной мотивации у обучающихся при переходе на дистанционное обучение. Это обусловлено большим объемом и однообразием учебных заданий, недостаточной цифровой компетентностью педагогов, отсутствием материального оснащения, устойчивого интернета у обучающихся, отсутствием взаимодействия со сверстниками, отсутствием внеурочной деятельности. Очевидно, что данные значимые факторы в перспективе приведут к ограничению распространения дистанционного обучения в общеобразовательных организациях.

Заключение (Conclusion)

Проведенное нами исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. В условиях реализации дистанционного обучения недостаточно эффективно формируются логические и знаково-символические универсальные учебные действия, что

вызывает затруднения в формировании у обучающихся навыков моделирования, структурирования и кодирования учебной информации.

2. Недостаточно эффективно формируются коммуникативные умения, а именно: выразить свои мысли в соответствии с задачами коммуникации, владеть речью в соответствии с нормами языка, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

3. Результаты исследования обусловили необходимость совершенствования подходов к применению цифровых технологий в образовании: к разработке системы интерактивных заданий, направленных на поиск и структурирование системы знаний, к методам развития логики мыслительных операций, а также к групповому взаимодействию обучающихся.

Библиографический список

1. The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence / S. K. Brooks, R. K. Webster, L. E. Smith [et al.] // *Lancet*. 2020. Vol. 395, no. 10227. P. 912–920. DOI: 10.1016/s0140-6736(20)30460-8
2. Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study / C. Son, S. Hegde, A. Smith [et al.] // *Journal of Medical Internet Research*. 2020. Vol. 22, no. 9. DOI: 10.2196/21279
3. Real-time Mental Health Impact of the COVID-19 Pandemic on College Students: Ecological Momentary Assessment Study / E. M. Kleiman, A. L. Yeager, J. L. Grove [et al.] // *JMIR Ment Health*. 2020. Vol. 7, no. 12. DOI: 10.2196/24815
4. Mental Health Problems and Social Media Exposure During COVID-19 Outbreak / J. Gao, P. Zheng, Y. Jia [et al.] // *PLoS One*. 2020. Vol. 15, no. 4. DOI: 10.1371/journal.pone.0231924
5. Habib K. E., Gold P. W., Chrousos G. P. Neuroendocrinology of Stress // *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2001. Vol. 30, no. 3. P. 695–728. DOI: 10.1016/s0889-8529(05)70208-5
6. Авилов О. В., Галиulina К. Ю. Стресс у студентов медицинских специальностей, вызванный ограничениями в связи с пандемией COVID-19 // *Вестник психофизиологии*. 2020. № 4. С. 78–83. DOI: 10.34985/j3917-2445-9422-a
7. Влияние технологий цифрового обучения на функциональные и психофизиологические ответы организма: анализ литературы / Д. З. Шибкова, П. А. Байгужин, А. Д. Герасёв, П. И. Айзман // *Science for Education Today*. 2021. № 3. С. 125–141. DOI: 10.15293/2658-6762.2103.07
8. Чердынцева Е. В., Якубенко О. В., Фролова П. И. Влияние дистанционного обучения на состояние физического здоровья обучающихся // *Проблемы современного педагогического образования*. 2021. № 72–1. С. 294–297.
9. Ковалева Г. С. Возможные направления совершенствования общего образования для обеспечения инновационного развития страны (по результатам международных исследований качества общего образования) : материалы к заседанию Президиума РАО 27 июня 2018 г. // *Отечественная и зарубежная педагогика*. 2018. Т. 2, № 5 (55). С. 150–169.
10. Фещенко Т. С. К вопросу о мониторинге образовательных результатов обучающихся педагогов // *Новый взгляд. Международный научный вестник*. 2014. № 6. С. 107–122.

References

- Avilov O. V., Galiulina K. Yu. (2020) Stress u studentov meditsinskikh spetsial'nostei, vyzvannyi ogranicheniyami v svyazi s pandemiei COVID-19 [Stress Among Medical Students Caused by Covid-19 Restrictions], *Vestnik psikhofiziologii [Bulletin of Psychophysiology]*, no. 4, pp. 78–83, doi: 10.34985/j3917-2445-9422-a (in Russian)
- Brooks S. K., Webster R. K., Smith L. E., Woodland L., Wessely S., Greenberg N., Rubin G. J. (2020) The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence, *Lancet*, vol. 395, no. 10227, pp. 912–920, doi: 10.1016/s0140-6736(20)30460-8 (in English)
- Cherdyntseva E. V., Yakubenko O. V., Frolova P. I. (2021) Vliyanie distantsionnogo obucheniya na sostoyanie fizicheskogo zdorov'ya obuchayushchikhsya [Impact of Distance Learning on Physical Health of Trainees], *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of Modern Pedagogical Education]**, no. 72–1, pp. 294–297. (in Russian)
- Feshchenko T. S. (2014) K voprosu o monitoringe obrazovatel'nykh rezul'tatov obuchayushchikhsya pedagogov [On the Issue of Monitoring the Educational Results of Student Teachers]*, *Novyi vzglyad. Mezhdunarodnyi nauchnyi vestnik [New Look. International Scientific Bulletin]**, no. 6, pp. 107–122. (in Russian)
- Gao J., Zheng P., Jia Y., Chen H., Mao Y., Chen S., Wang Y., Fu H., Dai J. (2020) Mental Health Problems and Social Media Exposure During COVID-19 Outbreak, *PLoS One*, vol. 15, no. 4, doi: 10.1371/journal.pone.0231924 (in English)
- Habib K. E., Gold P. W., Chrousos G. P. (2001) Neuroendocrinology of Stress, *Endocrinol Metab Clin North Am*, vol. 30, no. 3, pp. 695–728, doi: 10.1016/s0889-8529(05)70208-5 (in English)
- Kleiman E. M., Yeager A. L., Grove J. L., Kellerman J. K., Kim J. S. (2020) Real-time Mental Health Impact of the COVID-19 Pandemic on College Students: Ecological Momentary Assessment Study, *JMIR Ment Health*, vol. 7, no. 12, doi: 10.2196/24815 (in English)
- Kovaleva G. S. (2018) Vozmozhnye napravleniya sovershenstvovaniya obshchego obrazovaniya dlya obespecheniya innovatsionnogo razvitiya strany (po rezul'tatam mezhdunarodnykh issledovaniy kachestva obshchego obrazovaniya) [Possible Directions for Improving General Education to Ensure the Country's Innovative Development (According to the Results of International Studies of the Quality of General Education)*], *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika [National and Foreign Pedagogy]*, vol. 2, no. 5 (55), pp. 150–169. (in Russian)

Shibkova D. Z., Baiguzhin P. A., Gerasev A. D., Aizman R. I. (2021) Vliyanie tekhnologii tsifrovogo obucheniya na funktsional'nye i psikhofiziologicheskie otvety organizma: analiz literatury [The Impact of Digital Learning Technologies on Functional and Psychophysiological Responses of the Organism: An Analytical Literature Review], *Science for Education Today*, no. 3, pp. 125–141, doi: 10.15293/2658-6762.2103.07 (in Russian)

Son C., Hegde S., Smith A., Wang X., Sasangohar F. (2020) Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study, *Journal of Medical Internet Research*, vol. 22, no. 9, doi: 10.2196/21279 (in English)

* Перевод названий источников выполнен авторами статьи / Translated by the authors of the article.