

Секция «Актуальное состояние и перспективы развития психологии образования»

Взаимосвязь использования цифровых устройств и развития регуляторных функций у современных дошкольников

Научный руководитель – Веракса Александр Николаевич

Чичина Елена Алексеевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Москва, Россия
E-mail: alchichini@gmail.com

Современные дошкольники являются активными пользователями цифровых устройств (далее - ЦУ) и проводят перед экранами около 3 часов в день [8]. Использование ЦУ является важной частью социализации современных детей [2] и влияет на их развитие, в частности на регуляторные функции (далее - РФ) [3; 4; 5; 6; 7; 9; 10] формирование которых является одним из ключевых достижений в старшем дошкольном возрасте [1]. Вовлеченность дошкольников в цифровые активности и значимость этого возраста с точки зрения развития РФ определяют актуальность изучения взаимосвязи использования ЦУ и развития РФ у современных дошкольников.

Для изучения того, как связаны у московских дошкольников особенности использования ЦУ и развитие РФ нами было проведено исследование особенностей использования дошкольниками ЦУ и исследование уровня развития компонентов РФ. Выборку исследования составили 417 детей (202 мальчика и 215 девочек) в возрасте 6-7 лет, посещавших подготовительные группы детских садов в г. Москве. Для изучения того, как часто, для чего и в каком контексте дети пользуются ЦУ, было составлено полуструктурированное интервью, состоящее из 9 вопросов. Для диагностики уровня развития РФ использовались субтесты нейропсихологического диагностического комплекса NEPSY-II: субтест «Повторение предложений» («Sentences Repetition») — для оценки слуховой рабочей памяти, субтест «Память на конструирование» («Memory for Designs») — для оценки зрительно-пространственной рабочей памяти, субтест «Торможение» («Inhibition») - для оценки сдерживающего контроля, а также методика «Сортировка карт по изменяемому признаку» («Dimensional Change Card Sort») - для оценки когнитивной гибкости.

На основе ответов детей на вопросы интервью о способах использования ЦУ («Для чего нужны планшет, телефон, компьютер?», «Что ты обычно делаешь при помощи планшета, телефона, компьютера?»), выборка поделилась на две группы по принципу культурного и натурального использования ЦУ. К «культурному использованию», то есть использованию ЦУ как психологического средства были отнесены следующие категории ответов: «поиск информации», «прослушивание музыки», «фото- и видеосъемка», «просмотр фотографий», «образование», «рисование», «ориентировка» («смотреть время», «ставить будильник», «смотреть дорогу по навигатору», «включать секундомер»). А к «натуральному» использованию ЦУ, то есть как к способу развлечения были отнесены ответы категорий «игра», «просмотр мультфильмов», «просмотр видео». Дети, которые используют ЦУ только как психологическое средство, имеют статистически значимо более высокие результаты в субтесте, оценивающем уровень развития вербальной рабочей памяти (Sentence Repetition) и лучше выполняют задания на называние в субтесте Inhibition, чем дети, которые используют ЦУ и как средство, и для развлечений (для игры, просмотра мультфильмов и видео). По ответам на вопрос о любимом виде деятельности при помощи ЦУ («Какое твое самое любимое занятие на планшете, телефоне, компьютере?») также выделено две группы детей: те, которые назвали в качестве любимого занятия активности из категории «ЦУ

как психологическое средство», и те, кто назвали активности, при которых ЦУ выступает в роли средства для развлечения (игры, просмотр мультиков и видео). В первой группе дети совершили статистически значимо меньше ошибок в задании на называние стрелок в субтесте Inhibition, а также меньше самостоятельно исправленных ошибок на протяжении всего субтеста. Итак, анализ различий между группами показал, что использование ЦУ как средства значимо связано с более высокими показателями развития РФ детей.

Полученные нами данные позволяют говорить, что дошкольники, активность которых при помощи ЦУ преимущественно связана с развлечениями (играми и просмотром мультфильмов и видео), в меньшей степени включены в общение с взрослыми. В то время как использование ЦУ как психологического средства требует участия со стороны взрослых, ведь именно взрослые в процессе живого общения показывают ребенку различные варианты культурного взаимодействия с ЦУ. Таким образом, можно предположить, что именно благодаря общению со взрослым в процессе использования ЦУ и благодаря контролю за использованием ЦУ со стороны взрослых, дети, которые используют ЦУ как психологическое средство, имеют более высокий уровень развития РФ.

Исследование выполнено при поддержке РФФИ, грант 19-29-14088 мк.

Источники и литература

- 1) Смирнова Е.О. К проблеме воли и произвольности в культурно–исторической психологии // Культурно–историческая психология. 2015. Т. 11. № 3. С. 9–15. DOI: 10.17759/chr.2015110302
- 2) Солдатова Г.У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9. № 3. С. 71–80. DOI:10.17759/sps.2018090308
- 3) Barr, R., Lauricella, A., Zack, E., Calvert, S. L. Infant and early childhood exposure to adult-directed and child-directed television programming relations with cognitive skills at age four // Merrill-Palmer Quarterly. 2010. Vol. 56. pp. 21–48.
- 4) Bellieni, C. V., Fontani, G., Corradeschi, F., Iantorno, L., Maffei, M., Migliorini, S., ... Buonocore, G. Distracting effect of TV watching on children's reactivity // European Journal of Pediatrics. 2010. Vol. 169. pp. 1075–1078.
- 5) Conners E. N., McKelvey L., Fussell, J. Social Outcomes Associated With Media Viewing Habits of Low-Income Preschool Children // Early education and development. 2011. Vol. 22. pp. 256–273. DOI: 10.1080/10409289.2011.550844
- 6) Lillard, A. S., Drell, M. B., Richey, E. M., Boguszewski, K., Smith, E. D. Further examination of the immediate impact of television on children's executive function // Developmental Psychology. 2015. Vol. 51(6). pp. 792–805. DOI: 10.1037/a0039097
- 7) Linebarger, D. L., Barr, R., Lapierre, M. A., Piotrowski, J. T. Associations Between Parenting, Media Use, Cumulative Risk, and Children [U+02BC]s Executive Functioning // Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics. 2014. Vol. 35(6). pp. 367–377. DOI:10.1097/dbp.0000000000000069
- 8) Rideout, V., Robb, M. B. The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight. San Francisco, CA: Common Sense Media. 2020.
- 9) Yang X., Chen Z., Wang Z., Zhu L. The Relations between Television Exposure and Executive Function in Chinese Preschoolers: The Moderated Role of Parental Mediation Behaviors // Front. Psychol. 2017. 8:1833. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01833

- 10) Zimmerman, F. J., Christakis, D. A. Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems // Pediatrics. 2007. Vol. 120. pp. 986–992.