

УДК 159.9:37.015.3

Ольга Петровна Гайдич

аспірант 4-го года обучения каф. психологии

Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

Olga GaidichPostgraduate Student of 4 Year of Study of the Department of Psychology
of the Brest State A. S. Pushkin Universitye-mail: psychologch17@tut.by**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ:
ПРЕДПРЕЖДЕНИЕ РИСКОВ ДЛЯ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА**

Статья посвящена проблеме влияния цифровых средств обучения на познавательные процессы младших школьников. Предметом теоретического анализа и эмпирического изучения выступили внимание (концентрация и избирательность) и разные виды памяти (зрительная, слуховая, логическая, механическая). Представлены обобщенные результаты экспериментального исследования учащихся I–IV классов. Установлено, что обращение к гаджетам приводит к значительному ухудшению у обучающихся актуального уровня всех измеренных параметров внимания и памяти. Полученные результаты доказывают, что происходящая цифровизация образовательного процесса нуждается в специальных исследованиях ее гуманитарных последствий. Обоснованы рекомендации для педагогов начальной школы по созданию условий, оптимизирующих использование цифровых технологий в учебной деятельности.

Ключевые слова: цифровые технологии, условия учебной деятельности, познавательные процессы, интраиндивидуальный эксперимент, оптимизация.

**Digital Technologies in the Educational Activities of Primary School Students:
Prevention of Risks for a Child's Cognitive Development**

The article is devoted to the problem of the influence of digital learning tools on the cognitive processes of younger schoolchildren. The subject of theoretical analysis and empirical study in this study were attention (concentration and selectivity) and different types of memory (visual, auditory, logical, mechanical). The generalized results of an experimental study of students in grades I–IV are presented, in which it is established that overuse of gadgets leads to a significant deterioration in the current level of all measured parameters of attention and memory in students. The results obtained prove that the ongoing digitalization of the educational process needs special studies of its humanitarian consequences. The recommendations for primary school teachers to create conditions that optimize the use of digital technologies in educational activities are substantiated.

Key words: digital technologies, conditions of educational activity, cognitive processes, intraindividual experiment, optimization.

Введение

Автор теории учебной деятельности В. В. Давыдов считал данную деятельность процессом формирования у учащихся более сложных познавательных функций в результате освоения ими системы теоретических знаний, а также связанных с ними практических навыков. Этот процесс принципиален для младшего школьного возраста, в котором закладываются основы учебной деятельности, а сама она занимает ста-

тус ведущей для психического и личностного развития ребенка.

Одной из наиболее значимых тенденций современного образования является его цифровизация, состоящая во все более интенсивном внедрении информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и электронных средств обучения (ЭСО). На уроках все чаще новый учебный материал преподносится учащимся I ступени общего среднего образования посредством просмотра обучающих мультфильмов и видеофильмов, электронных презентаций, инфографики и др.

Для поиска учебной информации все шире используются различные информационно-поисковые и информационно-справочные средства, а для подготовки к тестам –

Научный руководитель – Елена Ивановна Медведская, кандидат психологических наук, доцент, профессор кафедры социальной работы Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

электронные тренажеры. Сторонники активного внедрения ИКТ и ЭСО в образование полагают, что использование данных средств обучения должно улучшить качество образования, повысить эффективность образовательного процесса, усилить информационную емкость обучения, реализовать дифференцированный подход в условиях коллективного обучения, а также развить познавательные и коммуникативные способности обучающихся и тем самым сократить вероятность возникновения трудностей в обучении у детей [1, с. 78]. Однако в повседневной образовательной практике и педагоги, и родители по-прежнему отмечают возникновение трудностей в обучении у детей младшего школьного возраста.

Результаты исследований показывают, что одной из распространенных причин возникновения трудностей являются проблемы, связанные с недостаточной сформированностью основных когнитивных функций, необходимых для обучения, а именно внимания и памяти [2, с. 115]. Достаточному формированию и созреванию данных когнитивных функций еще с дошкольного возраста препятствует чрезмерное использование детьми гаджетов в свободной деятельности. Согласно последним исследованиям, усредненное ежедневное «экранное время» дошкольников составляет 1–3 часа, а вместе с фоновым просмотром телевизора – 3–5 часов в день [3, с. 29]. Эта стихийная практика существенно превышает нормативы для дошкольников, рекомендованные ВОЗ: до 1 часа в день взаимодействия со всеми цифровыми устройствами. Е. Е. Клопотова и Ю. А. Романова в результате изучения влияния на детей дошкольного возраста компьютерных и телефонных игр установили, что превышение временных лимитов использования гаджетов, а также несоответствующее возрасту содержание деятельности негативно влияют на развитие познавательных процессов детей [4, с. 37].

Таким образом, свободное и бесконтрольное обращение ребенка-дошкольника с разнообразными гаджетами не способствует его интеллектуальному развитию. Вопрос о том, как влияют цифровые технологии на познавательные процессы учащегося в учебной деятельности на I ступени общего среднего образования, остается открытым. Именно отсутствие научных данных

об изменениях в познавательных процессах детей в образовательном процессе с использованием цифровых технологий при существующей практике их все более широкого применения обусловили выбор объекта и предмета настоящего исследования.

Объект исследования – познавательные процессы учащихся в разных условиях учебной деятельности. Предмет исследования – внимание и память младших школьников в условиях учебной деятельности с использованием цифровых технологий.

Цель исследования – установление условий учебной деятельности, наиболее оптимальных для развития внимания и памяти обучающихся I ступени общего среднего образования.

Организация исследования

В исследовании приняло участие 1 000 учеников I–IV классов (511 мальчиков и 489 девочек) в возрасте 6–10 лет. 75 респондентов являются учащимися Плещицкой средней школы Пинского района, 325 – учащиеся средней школы № 33 г. Бреста, 600 – средней школы № 17 г. Бреста.

Исследование проводилось с октября по декабрь 2019 г. По своему дизайну оно представляло собой интраиндивидуальный эксперимент, направленный на определение наиболее оптимальных условий для актуализации у младших школьников внимания (концентрация и избирательность) и памяти (зрительной, слуховой, механической и логической).

Ситуация 1 представляла собой обычную учебную деятельность учащихся на уроке, осуществляемую без использования гаджетов (20 мин.).

Ситуация 2 заключалась в самостоятельном выполнении учащимися учебных заданий, требующих от них обращения к интернет-ресурсам. Предлагались также задания по русскому и английскому языкам, в которых с помощью Google необходимо было найти и исправить орфографические ошибки в словах. Описанная учебная ситуация также выполнялись учащимися в течение 20 мин.

Ситуация 3 являлась свободной деятельностью учащихся с гаджетами: детям было разрешено (по их выбору) играть в телефоне, смотреть видео, находиться в социальных сетях также на протяжении 20 мин.

Каждая экспериментальная ситуация осуществлялась в разные дни (со вторника по четверг как дни наилучшей работоспособности). Порядок их предъявления в разных классах был случайным.

После каждого из описанных условий предъявления независимой переменной проводилось измерение у учащихся актуального уровня внимания и памяти. Измерение осуществлялось посредством эквивалентного диагностического инструментария, стимульный материал которого во избежание эффекта запоминания заданий учащимися был модифицирован для каждой экспериментальной ситуации. Исследование концентрации внимания происходило при помощи методики Б. Бурдона «Корректурная проба». Определение избирательности внимания проводилось посредством методики Г. Мюнстерберга. Для определения кратковременной зрительной памяти учащихся использовалась методика «Запомни рисунки» Р. С. Немова. Для определения уровня слуховой памяти использовалась методика А. Р. Лурии «10 слов». Для разных условий предъявления независимой переменной использовался отличный набор слов. Исследование логической и механической памяти происходило с помощью метода запоминания двух рядов пар слов.

Оценка сдвигов каждого измеренного параметра у учащихся в разных экспериментальных ситуациях оценивалась посредством критерия знаков (G-критерий).

Результаты и их обсуждение

Детально полученные результаты экспериментов с учащимися I ступени общего среднего образования изложены в публикациях автора [5; 6]. Обобщенно они доказывают, что в порядке возрастания оптимального состояния для концентрации и избирательности внимания, для различных видов памяти (зрительной, слуховой, логической, механической) экспериментальные ситуации расположены следующим образом: свободная деятельность с гаджетами, учебная деятельность с гаджетами и учебная деятельность без обращения к цифровым технологиям. Эти данные относятся ко всем учащимся с I по IV класс.

Итак, внимание и память наиболее активизированы у учащихся 6–10 лет в условиях традиционной учебной деятельности,

не предполагающей использование ЭСО. Полученные данные доказывают, что для интеллектуального развития ребенка обращение к цифровым технологиям в образовательном процессе требует соблюдения педагогами определенных рекомендаций.

1. Педагог для младших школьников выступает беспрекословным авторитетом, ориентиром и организатором учебной деятельности [7, с. 2]. Исходным мотивом, возникающим на этапе начального освоения учебной деятельности, является образец действий учителя или пример способа действия для решения конкретной задачи. Поэтому педагог должен контролировать свою непосредственную практику пользования персональными гаджетами в присутствии учащихся в направлении ее минимализации и обращения именно как с одним из инструментов для решения определенных учебно-воспитательных задач.

2. Согласно данным ФБУЗ «Центра гигиенического образования Роспотребнадзора» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека (Россия), просмотр каких-либо фильмов или передач с помощью экрана телевизора, ноутбука и других электронных устройств отрицательно влияет на органы зрения, нервную систему, становление речи, познавательную сферу учащихся разных возрастов. Рекомендуемое время использования гаджетов для детей младшего школьного возраста – 30–50 мин. в день. Использование на уроках в начальной школе электронных средств обучения, а также включение мультипликационных фильмов на переменах может пагубно отразиться как на физическом здоровье детей, так и на психологическом [8]. Поэтому необходимо исключить использование просмотра художественных и анимационных фильмов на переменах как средства для поддержания дисциплины, «тишины и спокойствия» в классе. Также во время перемены должна происходить смена видов деятельности с умственной на физическую. Практика просмотра мультипликационных фильмов на переменах не обеспечивает такого переключения, а следовательно, не способствует отдыху обучающихся.

3. В инструктивно-методическом письме Министерства образования Республики Беларусь прописаны четкие временные рам-

ки использования электронных средств обучения в образовании: для учащихся 6-ти лет – 10 мин., для учащихся II–IV классов – 15 мин. на уроке [9]. Поэтому педагогам необходимо планировать учебные занятия таким образом, чтобы соблюдался лимит времени, установленный на использование электронных средств обучения для учащихся начальных классов.

4. Согласно результатам исследования, выполненного А. Уорд, когнитивные способности человека значительно снижаются, если его смартфон находится в пределах доступности, даже если он выключен. Исследование было проведено с 800 пользователями смартфонов с целью измерения когнитивных функций человека при условии нахождения рядом со смартфоном. Участники, смартфоны которых находились вне зоны досягаемости, имели более высокие показатели когнитивных функций по сравнению с теми, телефоны которых находились рядом с ними в выключенном состоянии. Полученные результаты говорят о том, что само присутствие смартфона нарушает когнитивное функционирование человека, даже если он считает, что уделяет все внимание выполнению задания [10, с. 143].

В этом исследовании принимали участие лица и подростки, и взрослые. Можно полагать, что младшие школьники в силу объективных возрастных особенностей (в частности, естественной слабости регуляторных механизмов поведения) являются еще более уязвимой категорией. Поэтому педагогам необходимо установить однозначные правила использования гаджетов детьми на уроке и на перемене. Желательно, чтобы во время уроков смартфоны детей находились в выключенном состоянии и лежали вне поля их зрения. Если в ходе урока перед учеником ставится задача, требующая ее выполнения посредством электронного оборудования (к примеру, «Найдите в Интернете значение слова» и т. д.), то важно проследить за тем, чтобы различные программные уведомления на них были отключены. Поток уведомлений, который австралийский исследователь Д. Фирт называет «цифровым отвлечением», значительно снижает способность к концентрации внимания [11, с. 124].

5. Обоснованием применения наглядных средств обучения в начальной школе в

разные годы занимались многие ученые (А. Я. Коменский, Т. И. Шамова, В. А. Яковлева, Л. И. Айдарова, В. В. Давыдов, Н. Б. Истомина А. И. Савенкова, Н. Г. Салмина, Н. Ф. Талызина, Л. М. Фридман). По мнению О. П. Князевой и М. Д. Маханёвой, использование наглядных средств обучения обладает некоторой силой делать любой сложный объект, предмет или явление более понятным и доступным для его всестороннего изучения. Иначе говоря, применение наглядных средств обучения подразумевает совместную работу учителя и учеников при основательном изучении исследуемого предмета, объекта или явления. Наглядность в обучении дает возможность выявить скрытые связи, свойства, отношения объектов, существенные для более детального понимания явлений, фактов [12, с. 21]. Поэтому, предлагая вниманию детей не сам объект наглядности, а его фотографию на экране, педагог лишает их возможности всесторонне изучить данный объект, сформировать необходимые представления о нем. Применение традиционной (таблицы, схемы, макеты, графики и т. д.) или «живой» наглядности не только способствует наилучшему усвоению учебного материала младшими школьниками, но и развивает их познавательные способности.

6. В современном обществе компьютерная и информационная грамотность рассматриваются как способность использовать гаджеты в исследовательских, творческих и коммуникационных целях для эффективного участия в личной, учебной, производственной и общественной деятельности, а также как умение предотвращать возникновение негативных последствий использования детьми сетевых сервисов [13, с. 50]. Следует с определенной периодичностью, выбранной на усмотрение педагога, проводить с детьми обучение безопасному использованию гаджетов, а также безопасному поведению в сети Интернет. Например, если для выполнения учебного задания необходимо использование персональных гаджетов учащихся (смартфон, планшет), то необходимо обучить детей элементарным настройкам яркости экрана, громкости звука динамика и др. При использовании сети Интернет для выполнения задания по поиску какой-либо информации важно учить детей правильному осуществлению такого по-

иска. Познание посредством Интернета опирается, во-первых, на общую ориентировку: каким образом и где размещена информация в Сети, каким образом найти нужный информационный элемент, а во-вторых, на умение обращаться с этим элементом: раскрыть, скачать, изучить содержание, оценить качество информации, при необходимости осуществить повторный поиск. Обучая детей правильному поиску информации в сети Интернет, педагог формирует и развивает информационную потребность у учащихся, познавательный интерес.

7. При использовании на уроках электронных материалов (презентаций, фотографий, текстов и т. д.) следует учитывать возрастные особенности состояния познавательных процессов учащихся. Слайды презентаций или иные демонстрируемые изображения должны содержать минимально возможное количество слов, написанных четким крупным шрифтом с использованием спокойных, не вызывающих утомления глаз цветов. Демонстрируемые изображения должны заполнять собой весь экран, чтобы внимание детей не рассеивалось. Не стоит перегружать преподносимые изображения зрительной информацией, т. к. учащимся младшего школьного возраста будет сложно сконцентрироваться на чем-то конкретном и сложно это запомнить. На просмотр одного слайда следует отводить достаточное время (не менее 2–3 мин.), чтобы учащиеся могли сконцентрировать внимание на экранном изображении, проследить последовательность действий, рассмотреть все элементы слайда, зафиксировать конечный результат, сделать записи в рабочих тетрадях. Звуковое сопровождение демонстрируемых материалов не должно носить резкий, отвлекающий, раздражающий характер. Во время просмотра обучающих видеороликов необходимо делать устные пояснения их содержания, т. к. в силу возрастных особенностей детей младшего школьного возраста их вниманию свойственно рассеивание. Также важно избегать моно-

тонности, учитывать смену деятельности учащихся.

8. Педагогам необходимо заниматься целенаправленным развитием познавательных процессов учащихся, в частности развитием памяти и внимания, т. к. они являются основой успешной учебной деятельности на I ступени общего среднего образования. В каждый урок следует включать задания на развитие внимания, широко представленные в методической литературе (выкладывание узора из мозаики, выкладывание фигуры из палочек по образцу, исключение лишнего, нахождение различий в двух похожих картинках, нахождение двух одинаковых предметов среди множества, нанизывание бусинок по образцу, срисовывание по клеточкам, срисовывание по памяти, дополнение элементов по памяти и др.). Переключение внимания и память можно развивать также с помощью двигательных упражнений. Учащиеся могут выполнять и заканчивать свои действия по команде, быстро переходя с одного вида движений к другому (для этого удобно использовать физкультминутки): шагать, прыгать, останавливаться и т. п. Можно предлагать детям повторять слова, цифры, предложения, сказанные педагогом; неоконченные фразы, которые нужно закончить. Также в урок систематически следует включать задания, требующие довольно длительного сосредоточения (прослушать и пересказать рассказ, нарисовать город и т. п.).

Заключение

Результаты проведенного теоретико-эмпирического анализа доказывают, что использование цифровых технологий на уроках с учащимися I–IV классов не является условием, стимулирующим познавательное развитие детей. Практика применения ЭСО в процессе обучения младших школьников должна иметь более рациональный характер, чтобы образование в новых условиях цифровизации продолжало выполнять одну из своих ведущих функций – развивающую.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Использование электронного обучения в образовательном процессе: проблемы и перспективы / Н. В. Дворянчикова [и др.] // Психол. наука и образование. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 76–83.

2. Канторова, Е. В. Предпосылки трудностей школьного обучения у учащихся начальных классов / Е. В. Канторова, Н. Л. Горбачевская // Психол. наука и образование. – 2020. – Т. 25, № 6. – С. 113–125.
3. Взаимосвязь использования цифровых устройств и эмоционально-личностного развития современных дошкольников / А. Н. Веракса [и др.] // Психол. наука и образование. – 2021. – Т. 26, № 6. – С. 27–40.
4. Клопотова, Е. Е. Компьютерные игры как фактор познавательного развития дошкольников / Е. Е. Клопотова, Ю. А. Романова // Вестн. практ. психологии образования. – 2020. – Т. 17, № 1. – С. 32–40.
5. Гайдич, О. П. Особенности внимания и памяти у учащихся 8 лет в различных учебных ситуациях / О. П. Гайдич // Право. Экономика Психология. – 2021. – № 4. – С. 97–101.
6. Гайдич, О. П. Особенности памяти у детей 9–10 лет с разной степенью увлеченности компьютерными играми / О. П. Гайдич // Психологическое сопровождение образовательного процесса : сб. материалов X науч.-практ. конф., Минск, 28 июня 2019 г. / Респ. ин-т профессионал. образования ; науч. ред. Л. Э. Татьянюк. – Минск : РИПО, 2019. – С. 30–36.
7. Васильев, В. Г. Динамика мотивов учебной деятельности и ее связь с системой учебных действий / В. Г. Васильев, М. В. Третьяк // Психол. наука и образование psyedu.ru. – 2016. – Т. 8, № 4. – С. 1–12.
8. ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cgop.rospotrebnadzor.ru>. – Дата доступа: 09.05.2022.
9. Об использовании современных информационно-коммуникационных технологий в учреждениях дошкольного, общего среднего и специального образования в 2021/2022 учебном году [Электронный ресурс] : инструктив.-метод. письмо М-ва образования Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2021/08/imp-ИКТ-2021-2022.pdf>. – Дата доступа: 07.03.2022.
10. Ward, A. F. Brain Drain: The mere presence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity / A. F. Ward, K. Gneezy // Journal of Association for Consumer Research. – 2017. – Vol. 2 (2). – P. 140–154.
11. Firth, J. The «online brain» how the Internet may be changing our cognition / J. Firth, V. Stubbs // World Psychiatry. – 2019. – Vol. 18 (2). – P. 119–129.
12. Князева, О. П. Приобщение детей к интерактивному обучению / О. П. Князева, М. Д. Маханёва. – СПб. : Детство-Пресс, 2016. – 306 с.
13. Ермолова, Т. В. Компьютерная зависимость и компьютерная грамотность: две стороны единого процесса / Т. В. Ермолова, А. В. Литвинов, Н. Б. Флорова // Соврем. зарубеж. психология. – 2017. – Т. 6, № 4. – С. 46–55.

REFERENCES

1. Ispol'zovaniye eliektronnogo obuchienija v obrazovatel'nom processie: probliemy i perspektivy / N. V. Dvorianchikova [i dr.] // Psikhol. nauka i obrazovaniye. – 2016. – Т. 21, № 2. – S. 76–83.
2. Kantorova, Ye. V. Priedposylki trudnostiej shkol'nogo obuchienija u uchashchikhsia nachal'nyh klassov / Ye. V. Kantorova, N. L. Gorbachievskaja // Psikhol. nauka i obrazovaniye. – 2020. – Т. 25, № 6. – S. 113–125.
3. Vzaimosviaz' ispol'zovaniya cifrovyykh ustrojstv i emotsional'no-lichnostnogo razvitija sovremiennykh doshkol'nikov / A. N. Vieraksa [i dr.] // Psikhol. nauka i obrazovaniye. – 2021. – Т. 26, № 6. – S. 27–40.
4. Klopotova, Ye. Ye. Komp'yuternyye igry kak faktor poznavatel'nogo razvitija doshkol'nikov / Ye. Ye. Klopotova, Yu. A. Romanova // Viestn. prakt. psikhologii obrazovaniya. – 2020. – Т. 17, № 1. – S. 32–40.
5. Gajdich, O. P. Osobiennosti vnimanija i pamiaty u uchashchikhsia 8 liet v razlichnykh uchiebnykh situacijakh / O. P. Gajdich // Pravo. Ekonomika Psikhologija. – 2021. – № 4. – S. 97–101.
6. Gajdich O. P. Osobiennosti pamiaty u dietiej 9–10 liet s raznoj stiepien'ju uvliechionnosti komp'yuternymi igrami / O. P. Gajdich // Psikhologichieskoje soprovozhdienije obrazovatel'nogo processa : sb. materialov X nauch.-prakt. konf., Minsk, 28 ijunia 2019 g. / Riesp. in-t professional'nogo obrazovaniya ; nauch. ried. L. E. Tat'janiuk– Minsk : RIPO, 2019. – S. 30–36.

7. Vasil'jev, V. G. Dinamika motivov uchiebnoj diejatel'nosti i jejo sviaz' s sistemoj uchiebnykh diejstvij / V. G. Vasil'jev, M. V. Triet'jak // Psichol. nauka i obrazovanije psyedu.ru. – 2016. – T. 8, № 4. – S. 1–12.

8. FBUZ «Centr gigijenichieskogo obrazovanija nasielienija» Rospotriebnadzora [Elektronnyj riesurs]. – Riezhim dostupa: <http://www.sgon.rospotrebnadzor.ru>. – Data dostupa: 09.05.2022.

9. Ob ispol'zovanii sovremiennykh informacionno-kommunikacionnykh tiekhnologij v uchriezhdienijakh doshkol'nogo, obshchiego sriedniego i spicial'nogo obrazovanija v 2021/2022 uchiebnom godu [Elektronnyj riesurs] : instruktiv.-mietod. pis'mo M-va obrazovanija Riesp. Bielarus'. – Riezhim dostupa: <https://adu.by/images/2021/08/imp-IKT-2021-2022.pdf>. – Data dostupa: 07.03.2022.

10. Ward, A. F. Brain Drain: The mere prensence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity / A. F. Ward, K. Gneezy // Journal of Association for Consumer Research. – 2017. – Vol. 2 (2). – P. 140–154.

11. Firth, J. The «online brain» how the Internet may be changing our cognition / J. Firth, B. Stubbs // World Psychiatry. – 2019. – Vol. 18 (2). – P. 119–129.

12. Kniazieva, O. P. Priobshchienije dietiej k interaktivnomu obuchieniju / O. P. Kniazieva, M. D. Makhaniova. – SPb. : Dietstvo-Press, 2016. – 306 s.

13. Yermolova, T. V. Komp'juternaja zavisimost' i komp'juternaja gramotnost': dvie storony jedinogo processa / T. V. Yermolova, A. V. Litvinov, N. B. Florova // Sovriem. zarubiezh. psihologija. – 2017. – T. 6, № 4. – S. 46–55.

Рукапіс наступіў у рэдакцыю 20.06.2022