

Научная статья
УДК 378.147
DOI: 10.18101/2307-3330-2024-4-69-78

ВЛИЯНИЕ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ НА УРОВЕНЬ ВНИМАТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТА

© Монгуш Меннеш Саяновна

студентка,
Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а
imonix2005@gmail.com

Аннотация. В статье анализируется взаимосвязь между количеством проведенного времени за гаджетами и способностью человека быстро и точно перерабатывать информацию. Рассматриваются теоретические подходы к определению категорий «внимание» и «скорость», а также конкретные последствия длительного нахождения человека за гаджетом. Исследование проводилось на базе Бурятского государственного университета им. Д. Банзарова, средний возраст респондентов-студентов, обучающихся по специальностям «психология» и «туризм», составил 18–20 лет. В рамках проведения эксперимента замерялись позиции скорости переработки информации и внимательности по методике теста Тулуз—Пьерона в редакции Л. Ясюковой, а также средняя продолжительность экранного времени и категории потребляемого контента. После проведения теста и обработки результатов распределялись показатели выполнения теста и продолжительности использования гаджета за день, сравнивались средние значения скорости и точности переработки информации у трех групп с разным экранном временем и выявлялась причинно-следственная связь между выбранными параметрами.

Ключевые слова: внимание, экранное время, скорость и точность переработки информации, студент.

Для цитирования

Монгуш М. С. Влияние экранного времени на уровень внимательности у студента // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2024. № 4. С. 69–78.

Актуальность исследования

В настоящее время увеличивается роль смартфона в повседневной жизни особенно у молодых людей. По данным Data Reportal к январю 2024 г. количество интернет-пользователей составило 130,4 млн человек, или 90,4% всего населения [1].

Безусловно, распространение технологических инструментов и степень охвата интернета имеют множество положительных сторон, в частности, доступ к информации, неограниченная географическими барьерами межличностная коммуникация, образовательные и исследовательские возможности. В связи с этим увеличивается время использования гаджета за весь день. Так, среднее экранное время у студентов 1-го курса Бурятского государственного университета составило 7 ч 42 мин. Вместе с тем следует упомянуть об отрицательных влияниях цифровой эпохи на психические и когнитивные процессы человека.

И. И. Бульчѳв и А. Н. Кирюшин отмечают, что потеря концентрации внимания является серьезной проблемой, возникшей из-за чрезмерного использования гаджетов: «...человек постоянно отвлекается и переключается с одной деятельности на другую, расшатывая тем самым индивидуальные способности к концентрации внимания и создавая условия для исключения возможностей к глубокой и длительной работе, требующей постоянного внимания» [2].

Также Н. А. Пронина подтверждает гипотезу, что одним из негативных аспектов влияния интернет-активности на детей является потеря внимательности. Неустойчивый характер внимательности происходит не только в силу возрастных особенностей и неспособности современного ребенка к длительному сосредоточению. Произвольность тоже не появляется, ведь другие занятия кажутся более скучными по сравнению с увлекательным процессом, происходящим на экране планшета [3].

Цель исследования: выявление возможной зависимости уровня внимательности, а именно точности и скорости переработки информации, от количества времени, которое первокурсники проводят за гаджетом.

Задачи исследования: 1) изучение теоретической информации о внимательности как свойства личности;

- 2) проведение анкетирования для определения у студентов среднего экранного времени за неделю;
- 3) проведение теста Тулуз—Пьерона для измерения показателей внимания;
- 4) обработка результатов теста по Л. А. Ясюковой (1970);
- 5) анализ и описание полученной информации;
- 6) установление взаимосвязи между показателями внимания (точности и скорости переработки информации) и экранным временем студентов.

Методология исследования. Для объективности изучения уровня внимательности нами применялся тест Тулуз—Пьерона (модификация Л. А. Ясюковой). С помощью данной корректурной пробы измеряли быстроту и надежность переработки информации. Суть теста Тулуз—Пьерона заключается в сравнении трех образцов-квадратиков, которые располагаются отдельно на левом верхнем углу бланка, со всеми остальными квадратиками, которые расположены в случайном порядке. Каждый из них обрабатывается следующим образом: если квадратик аналогичен одному из образцов, то его следует зачеркнуть вертикальной линией, а если нет — подчеркнуть снизу. Всего бланк состоит из 10 рабочих строчек и одной тренировочной (ее испытуемые после инструкции обрабатывают для закрепления механизма работы). Время работы с одной строчкой составляет 55 секунд. Когда истекает время, испытуемые должны переходить к следующей строчке по сигналу «Стоп» или «Следующая строчка» независимо от того, где они остановились на предыдущей.

Количество времени, которое студенты проводят за гаджетом, указывалось ими в анкете-опроснике. Они записывали среднее экранное время за прошлую неделю.

Теоретические подходы. М. В. Гамезо определяет внимание как направленность и сосредоточенность психической деятельности человека в данный момент времени на определенных объектах при одновременном отвлечении от других, а также, что это процесс сознательного или бессознательного (полусознательного)

отбора одной информации, поступающей через органы чувств, и игнорирование другой.

Критерии внимания согласно М. В. Гамезо:

- 1) внешние реакции — моторные (повороты головы, фиксация глаз, мимики, поза сосредоточенности), вегетативные (задержание дыхания, вегетативные компоненты ориентировочной реакции);
- 2) сосредоточенность на выполнении определенной деятельности, ее организации и контроле;
- 3) увеличение продуктивности деятельности («внимательное» действие эффективнее по сравнению с «невнимательным»);
- 4) избирательность (селективность) информации;
- 5) ясность и отчетливость содержаний сознания, находящихся в поле сознания.

Он выделяет следующие виды внимания:

Внимание непроизвольное, возникающее стихийно, не связано с участием воли, носит пассивный характер, так как навязывается внешними по отношению к цели деятельности событиями. Проявляется в ориентировочной автоматической рефлекторной реакции на раздражитель. Его стимулируют все новые, интересные, сильные раздражители.

Внимание произвольное — вид внимания, для которого характерно наличие сознательной цели и волевого усилия. Носит активный характер, опосредованно социально выработанными способами поведения и по происхождению связано с трудовой деятельностью. Стимулами являются потребности, мотивы, необходимость и значимость стимулов [4].

В рамках данного исследования как объект рассматривается один из видов внимания — произвольное, связанное с целенаправленной трудовой деятельностью и требующее волевых усилий. М. В. Чумаков отмечает, что «люди с хорошо развитым произвольным вниманием стабильно его удерживают в случае надобности, даже если деятельность не очень интересует их. Для них характерна собранность, глубокое погружение в работу» [5].

В статье использовано такое понятие, как «экранное время» — это сумма часов активного использования человеком гаджетов.

О. А. Вятлева указывает на краткосрочное влияние смартфонов, обусловленное отвлечением внимания пользователя на смартфон при выполнении текущей деятельности, что приводит к появлению в ней ошибок после ее возобновления, и на долгосрочное влияние смартфонов на когнитивные функции, в частности, это нарушения внимания и повышение риска развития синдрома дефицита внимания в 7,7 раза [6].

Здесь формируется нулевая гипотеза: экранное время не влияет на способность человека сосредотачиваться на текущей задаче, быстро и точно перерабатывать информацию, то есть на внимание.

Исследование. Студентам специальностей «психология» и «туризм» 1-го курса Бурятского государственного университета им. Д. Банзарова г. Улан-Удэ, средний возраст которых составил 18–20 лет, была предложена анкета-опросник, в котором они отмечали среднее экранное время за прошлую неделю, а также тест Тулуза—Пьерона в обработке Л. А. Ясюковой для определения зоны выраженности скорости и точности обработки информации.

Исследование показало, что в среднем за сутки студент первого курса проводит 7 ч 42 мин за гаджетом, а средние показатели скорости переработки информации пребывают на слабом уровне выраженности (49,7), что не скажешь про точность выполнения (внимания) — она находится на средней (0,95). Это говорит о том, что данное количество экранного времени превышает норму и негативно влияет на скорость переработки информации.

Таблица 1

Точность выполнения теста Тулуз—Пьерона студентами 1-го курса БГУ (по методике Л. А. Ясюковой)

Показатели точности	0,9 и < (патология)		0,91–0,92 (слабый)		0,93–0,95 (средний)		0,96–0,97 (хороший)		0,98–1 (высокий)	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Всего (n=40)	3	7,5	2	5	14	35	13	32,5	8	20

Таблица 2

Количество экранного времени студентов 1-го курса БГУ за день

Время (час)	6 ч и <		7–9 ч		9 ч и >	
	п	%	п	%	п	%
Всего (n=40)	14	35	18	45	8	20

Анализ полученной информации после распределения исследуемых по показателям точности выполнения теста Тулуз—Пьерона выявил, что у 20% студентов коэффициент внимательности соответствует высокому уровню выраженности, 32,5% из них справились с тестом хорошо, точность переработки информации у 35% находится на средней зоне, у 5% студентов коэффициент внимательности соответствует слабому, а у 7,5% выявлена патология. В таблице 2 дана информация о количестве времени, которое студенты проводят за гаджетами в день. Эти данные были собраны с помощью анкеты-опросника, в котором студенты отмечали среднее экранное время одного дня за прошлую неделю. В итоге оказалось, что 35% из них проводят за гаджетами 6 ч и менее, 7–9 ч отводят для смартфонов 45% опрошенных, а у 20% экранное время составило 9 ч и более. Взаимосвязь экранного времени и результатов выполнения теста Тулуз—Пьерона на точность была отражена в таблице 3 и диаграмме 1.

Таблица 3

Взаимосвязь экранного времени и результатов выполнения теста Тулуз—Пьерона на точность у студентов БГУ

Время (час)	n	Нормативы точности выполнения теста Тулуз—Пьерона				
		0,9 и < (патология)	0,91–0,92 (слабый)	0,93–0,95 (средний)	0,96–0,97 (хороший)	0,98–1 (высокий)
6 ч и <	14	-	1	5	4	4
7–9 ч	18	3	1	4	6	4
9 ч и >	8	-	-	5	3	-
Всего (n=40)	40	3	2	14	13	8

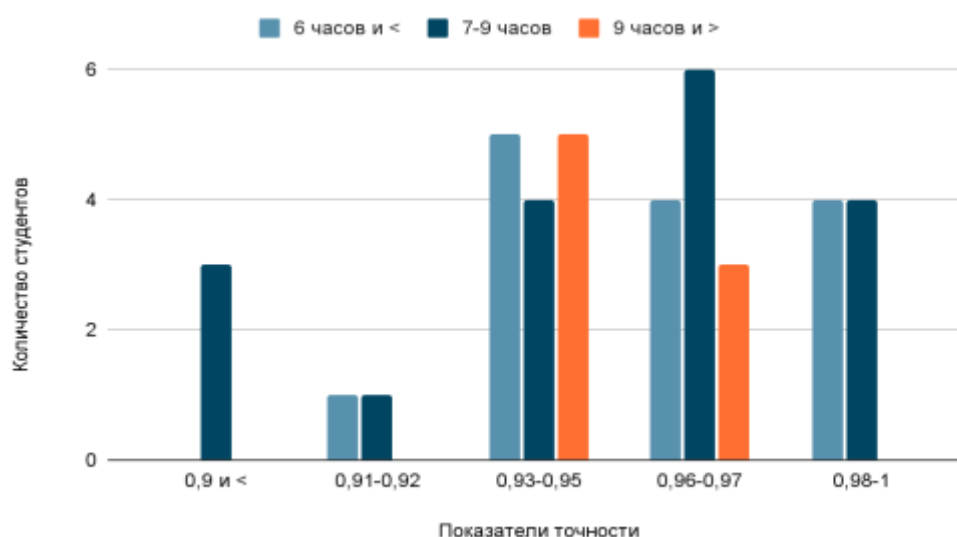


Диаграмма 1. Сравнительные данные взаимосвязи экранного времени студентов и показателей точности переработки информации теста Тулуз—Пьерона

Соотношение экранного времени и результатов выполнения теста на точность переработки информации показало, что студенты со слабым (0,91–0,92) и патологическим уровнем внимательности (0,9 и <) (5 студентов) проводят за смартфоном от 6 ч и менее до 7–9 ч. Студенты, справившиеся с тестом средне (0,93–0,95), используют гаджет от 6 ч и менее до 9 ч и более (14 студентов).

А экранное время тех, кто выполнил тест с хорошей (0,96–0,97) и высокой (0,98–1) точностью, составляет от 6 часов и менее до 9 ч и более (21 студент).

По результатам расчета линейного коэффициента корреляции Пирсона ($r = -0,08$) оказалось, что взаимосвязь между точностью обработки информации и экранном временем слаба.

Таблица 4

Скорость обработки информации в тесте Тулуз—Пьерона студентами 1-го курса БГУ (по методике Л. А. Ясюковой)

Показатели скорости переработки информации	49 и < (слабая)		50–62 (средняя)		63–77 (хорошая)		78 и > (высокая)	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Всего (n=40)	18	45	17	42,5	5	12,5	-	-

Из таблицы 4 следует, что у 45% студентов слабая скорость переработки информации, у 42,5% — средняя, а хорошей скоростью переработки информации обладают 12,5%. Студентов с высокими показателями скорости переработки информации не оказалось. Для определения взаимосвязи данных показателей и экранного времени обращаемся к таблице 2, в которой отображено экранное время студентов. 35% из них проводят за гаджетами 6 ч и менее, 45% опрошенных отводят для смартфонов 7–9 ч, а у 20% экранное время составило 9 ч и более.

Взаимосвязь экранного времени и результатов выполнения теста Тулуз—Пьерона на скорость обработки информации была отражена в таблице 5 и диаграмме 2.

Изучение полученных данных показало, что студенты с низкой (49 и <, 18 студентов), средней (50–62, 17 студентов) и хорошей (63–77, 5 студентов) скоростью переработки информации пользуются гаджетом от 6 ч и менее до 9 ч и более в день. Среди испытуемых отсутствуют индивиды с высокими показателями скорости переработки информации.

По результатам расчета линейного коэффициента корреляции Пирсона ($r = -0,47$) можно сделать вывод о том, что влияние экранного времени на скорость обработки информации умеренная.

Таблица 5

Взаимосвязь нормативов скорости переработки информации в тесте Тулуз—Пьерона и экранного времени у студентов БГУ

Время (час)	п	Нормативы скорости переработки информации теста Тулуз—Пьерона			
		49 и < (слабая)	50–62 (средняя)	63–77 (хорошая)	78 и > (высокая)
6 ч и <	14	5	8	1	-
7–9 ч	18	11	5	2	-
9 ч и >	8	2	4	2	-
Всего (n=40)	40	18	17	5	-

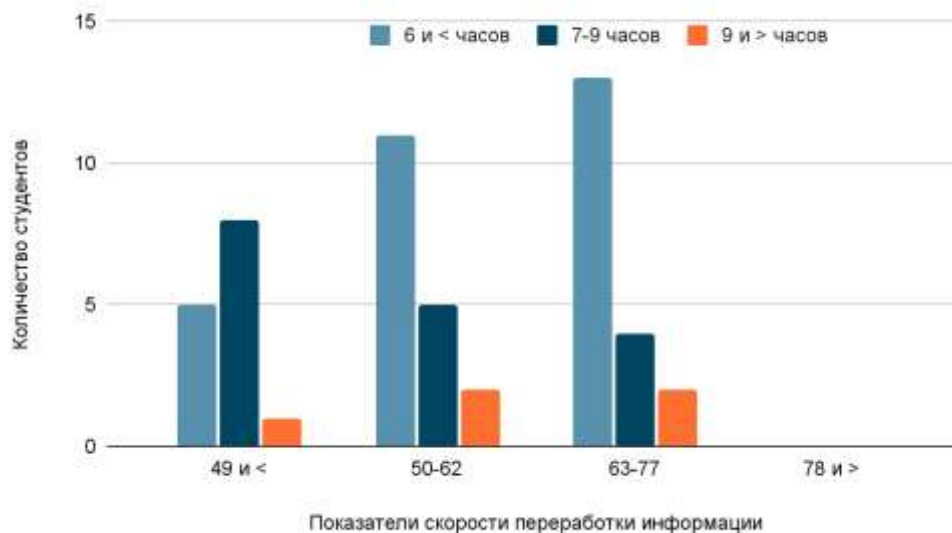


Диаграмма 2. Сравнительные данные взаимосвязи экранного времени студентов и показателей скорости обработки информации теста Тулуз—Пьерона

Далее при разделении результатов (данные показатели отображены в диагр. 3 и 4) учащихся на 3 группы экранное время 6 ч и менее, 7–9 ч, 9 ч и более мы получили следующую информацию: коэффициент внимательности и скорость переработки информации у испытуемых первой группы достигают среднего уровня (0,958 и 51,09 соответственно), у второй группы показатель точности выполнения теста находится на средней зоне, а скорость переработки информации на слабой (0,95 и 47,44 соответственно), а у третьей группы оба свойства внимания пребывают на среднем уровне (0,951 — коэффициент внимательности и 52,52 — скорость выполнения).

Данные результаты свидетельствуют об отсутствии существенного влияния определенного количества экранного времени (меньше 6, 7–9, больше 9 ч) на произвольное внимание. Но общие показатели выполнения теста студентами (средняя скорость переработки информации пребывает на слабом уровне выраженности (49,7), а точность выполнения — на нормальном (0,95)) и их экранное время (7 ч 42 мин) указывают на наличие следующей взаимосвязи: при использовании гаджета больше определенной нормы скорость переработки информации ухудшается, но при этом разница количества экранного времени особой роли не играет.

Заключение

Произвольное внимание имеет активный характер, поскольку функционирует с помощью сознательного волевого усилия и связано с трудовой деятельностью. Кроме того, это способность сосредотачиваться на определенной деятельности и избирать ту информацию, которая необходима для выполнения той или иной задачи.

В рамках исследования был проведен анализ уровня внимательности студентов и количества экранного времени.

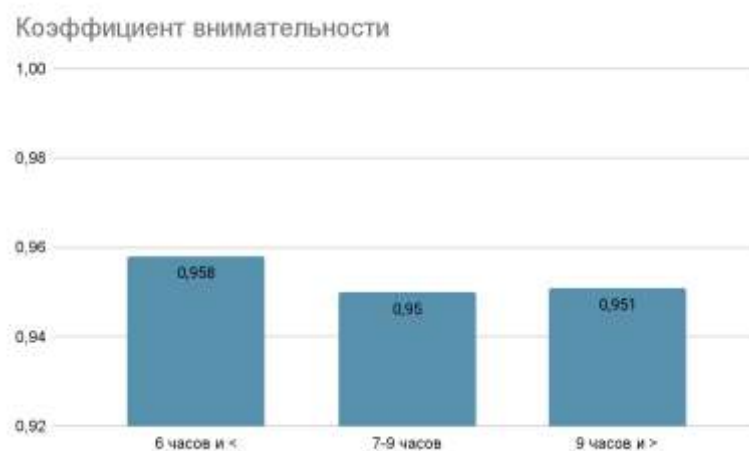


Диаграмма 3. Показатели точности выполнения теста Тулуз—Пьерона у студентов с разным экранным временем

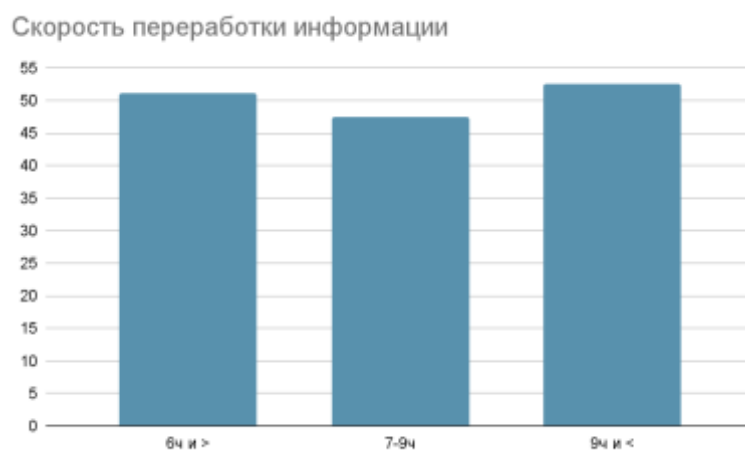


Диаграмма 4. Показатели скорости выполнения теста Тулуз—Пьерона у студентов с разным экранным временем

Нулевая гипотеза исследования состояла в том, что существует прямая причинно-следственная связь между данными явлениями. В результате оказалось, что существует негативное влияние продолжительности экранного времени на произвольное внимание, при этом разница в продолжительности проведения человека в гаджетах особой роли не играет. Аналогичные выводы об отсутствии взаимосвязи между количеством экранного времени и показателями точности переработки информации представлены в работе Д. В. Хариной, Я. В. Латюшина, И. Ф. Хариной об особенностях концентрации внимания студентов-спортсменов в зависимости от режима дня [7].

Литература

1. Kemp. S. Digital 2024: The Russian Federation//Data Reportal (accessed: 07.09.2024).
2. Булычёв И. И., Кирюшин А. Н. О парадоксах интеллектуальности // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2023. № 6. С. 134–142. Текст: непосредственный.
3. Пронина Н. А. Проблема интернет-зависимости у детей дошкольного возраста // Социокультурные и психологические проблемы современной семьи: актуальные вопросы сопровождения и поддержки: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Тула, 21–22 ноября 2018 г.). Тула: Изд-во Тульского гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2018. С. 94–95. Текст: непосредственный.
4. Гамезо М. В., Герасимова В. С., Машурцева Д. А., Орлова Л. М. Общая психология: учебно-методическое пособие / под общей редакцией М. В. Гамезо. Москва: Ось-89, 2007. 352 с. Текст: непосредственный.
5. Чумаков М. В. Подростковый вариант методики диагностики эмоционально-волевой сферы личности // Психология и современное российское образование: материалы IV Всероссийского съезда психологов образования России (Москва, 8–12 декабря 2008 г.). Москва: Федерация психологов образования России, 2008. С. 387. Текст: непосредственный.
6. Вятлева О. А. Влияние использования смартфонов на самочувствие, когнитивные функции и морфофункциональное состояние центральной нервной системы у детей и подростков (обзор литературы) // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2020. № 1. С. 4–11. Текст: непосредственный.
7. Харина Д. В., Латюшин Я. В., Харина И. Ф. Особенности концентрации внимания студентов-спортсменов в зависимости от организации режима дня // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2019. № 4(15). С. 446–454. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 01.10.2024; одобрена после рецензирования 09.10.2024; принята к публикации 14.10.2024.

THE IMPACT OF SCREEN TIME ON ATTENTION LEVELS IN STUDENTS

Mennesh S. Mongush

Student,

Dorzhi Banzarov Buryat State University

24a Smolina St., 670000 Ulan-Ude, Russia

imonix2005@gmail.com

Abstract. This article analyzes the relationship between the amount of time spent on gadgets and a person's ability to quickly and accurately process information. It discusses theoretical approaches to defining the categories of attention and speed, as well as the specific consequences of prolonged use of gadgets. The study was conducted at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Buryat State University named after Dorzhi Banzarov”, with an average age of the respondents ranging from 18 to 20 years old, and students studying in the fields of “psychology” and “tourism”. As part of the experiment, the speed of information processing and attention levels were measured using the Toulouse—Pieron test, edited by L. Yasyukova, along with the average duration of screen time and the categories of consumed content. After conducting the test and processing the results, test performance scores and gadget usage duration per day were compared, and the average values of speed and accuracy of information processing were compared among three groups

with varying screen times. The causal relationship between the selected parameters was also identified.

Keywords: attention, screen time, speed and accuracy of information processing, student.

For citation

Mongush M. S. The Impact of Screen Time on Attention Levels in Students. *Bulletin of Buryat State University. Education. Personality. Society.* 2024; 4: 69–78 (in Russ.).

The article was submitted 01.10.2024; approved after review 09.10.2024; accepted for publication 14.10.2024.