

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАДЖЕТОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Канунникова В.В., Майданюк А.С.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Карпович Е. Б. – магистр техники и технологии, ст. преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. Проведено эмпирическое исследование влияния использования гаджетов на эффективность учебной деятельности студентов. Определены типичные для респондентов паттерны взаимодействия с гаджетами. Представлены результаты корреляционного анализа, характеризующие влияние использования гаджетов на концентрацию внимания в процессе учебной деятельности студентов. Выявлено, что ключевым фактором снижения концентрации внимания, является не время использования, а определенная зависимость от устройства. Подчеркивается значимость развития у учащихся навыков саморегуляции и осознанной цифровой гигиены.

Ключевые слова: концентрация внимания, паттерны взаимодействия с гаджетами, самоконтроль, учебная деятельность студентов.

Введение. Цифровые технологии определяют в значительной степени способы коммуникации, досуга и, что наиболее важно для данного исследования, образовательного процесса. Студенты высших учебных заведений являются активными пользователями мобильных устройств. Их активное использование в образовательном процессе создает парадоксальную ситуацию, так как гаджеты являются инструментом для поиска знаний, при этом выступают мощным фактором отвлечения, снижая эффективность учебной деятельности [1, 2].

В исследовании анализируется влияние цифровых устройств на учебную деятельность студентов. Цель работы – определить влияние использования мобильных устройств на уровень критического восприятия информации [3], концентрацию внимания. Изучены как субъективные оценки учащихся, так и объективные взаимосвязи между временем использования смартфона и эффективностью. В результате проведенного исследования выявлено влияние на эффективность учебной деятельности студентов, связанную с концентрацией и способностью к самоконтролю.

Основная часть. Для изучения влияния цифровых устройств на образовательный процесс был проведен опрос среди студентов белорусских высших учебных заведений. Разработана анкета, включающая пять содержательных блоков. Первый блок – информация о респондентах: пол, возраст и курс обучения. Второй блок опросника позволил выявить паттерны взаимодействия с устройством, а именно общее время и типичные ситуации использования, а также основные причины обращения студентов к смартфону. Третий блок, «Самоконтроль и цифровые привычки», был направлен на диагностику поведенческих стратегий. Респондентам предлагалось оценить по 5-балльной шкале Лайкерта, насколько у них сформированы правила использования смартфона, присутствует ли привычка отключать уведомления, насколько часто использование носит автоматический характер и возникает ли трудность при необходимости работать без телефона. Блок «Влияние смартфона на учебу», был реализован также с использованием шкалы Лайкерта и позволил получить субъективные оценки респондентов степени отвлечения на гаджет во время занятий, сложность с сосредоточением при его наличии, а также частоты обращения к специальным инструментам самоограничения, таким как блокировщики и таймеры. Пятый блок – «Учебная продуктивность», направлен на самооценку собственной концентрации внимания и общую оценку субъективного влияния смартфона на учебную деятельность.

Выборка составила 100 человек, студентов 2–4 курсов.

Для обработки данных были использованы методы описательной статистики, а именно среднее значение, медиана, стандартное отклонение, а также корреляционный анализ

62-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов

Спирмена для выявления взаимосвязей между исследуемыми параметрами.

Анализа результатов опросника свидетельствует о высокой степени интеграции гаджетов в повседневную деятельность студентов. Так, 64% респондентов используют мобильные устройства от 4 часов до 8 часов ежедневно, при этом лишь 3% опрошенных используют мобильные устройства менее 2 часов в день. В вечернее время наблюдается наибольшая активность использования телефонов, она составляет приблизительно 84%. Это может быть связано с завершением учебной деятельности и наличием свободного времени у студентов.

Наиболее популярными видами активности при использовании смартфона являлись социальные сети – 35%, общение (мессенджеры, звонки) – 30%) и развлечения (видео, фильмы, игры) – 14%. Из этого можно сделать вывод, что большая часть времени уходит не на учебные задачи, а на коммуникацию и развлечения респондентов.

Для описания полученных данных были использованы среднее значение, медиана и стандартное отклонение, поскольку именно эти показатели позволяют наиболее полно охарактеризовать распределение ответов студентов по шкале Лайкерта (таблица 1) [4].

Таблица 1 – Средние показатели цифровых привычек и влияния на учебу

Показатель	Среднее	Медиана	Стандартное отклонение
Собственные правила использования	2,72	3	1,22
Отключение уведомлений	3,08	3	1,49
Использование телефона автоматически	3,14	3	1,30
Трудность отказаться во время работы	2,77	3	1,35
Отвлечение уведомлениями	2,56	2	1,30
Трудность отложить телефон	2,58	2	1,38
Просмотр соцсетей при работе	2,85	3	1,20

Средние значения по шкале Лайкерта (от 2,2 до 2,8) показывают, что студенты испытывают умеренные трудности с концентрацией, а именно их отвлекают уведомления, а телефон сложно отложить, что заметно влияет на учёбу. При этом показатели автоматического использования и просмотра соцсетей во время занятий выше среднего – студенты часто тянутся к телефону без осознанной необходимости в развлекательных целях.

Стандартные отклонения (1,2–1,5) указывают на значительное разнообразие привычек. 40% студентов дисциплинированы: они ограничивают использование, отключают уведомления и соблюдают правила. Оставшиеся 60% регулярно отвлекаются, действуют автоматически и с трудом концентрируются. Это подтверждает, что влияние смартфона на эффективность индивидуально и зависит от уровня самоконтроля.

Для выявления статистических взаимосвязей между временем использования смартфона и поведенческими характеристиками, такими как концентрация, сосредоточенность и самоконтроль, был проведен корреляционный анализ Спирмена, позволяющий определить наличие связи между переменными и степень ее выраженности [5]. Анализ позволил выделить три наиболее выраженные зависимости, имеющие наибольшие абсолютные значения коэффициента ρ (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты корреляционного анализа Спирмена

Пара переменных	ρ (коэфф. Спирмена)	Интерпретация силы и направления связи	Значение для студентов
Трудность отложить телефон – концентрация внимания	-0,56	умеренная/сильная отрицательная	Зависимость от смартфона значительно снижает концентрацию и эффективность.

Продолжение таблицы 2

Пара переменных	ρ (коэфф. Спирмена)	Интерпретация силы и направления связи	Значение для студентов
Время использования гаджетов – трудность отложить телефон	0,39	умеренная положительная	Активное использование смартфона связано с формированием привычки, труднее удержаться от использования.
Время использования гаджетов – периодические проверки телефона	0,37	умеренная положительная	Чем больше времени, тем труднее удержаться от привычки постоянно проверять телефон.

Наиболее сильная связь выявлена между трудностью отказа от смартфона и уровнем концентрации ($\rho = -0,56$). Это позволяет утверждать, что именно сформированная зависимость от мобильных устройств оказывает решающее влияние на снижение учебной эффективности. Установлены также две умеренные связи: чем больше времени студент проводит со смартфоном, тем труднее ему отложить его во время работы ($\rho = 0,39$) и тем чаще он испытывает потребность в его периодических проверках ($\rho = 0,37$).

Заключение. Проведенное исследование выявило противоречие в цифровом поведении студентов. С одной стороны, они осознают негативное влияние гаджетов, а именно способствуют отвлечению внимания и сложности с концентрацией, но с другой – демонстрируют слабый поведенческий контроль. Хотя большинство опрошенных проводит с гаджетами от 4 до 8 часов ежедневно, используя их в основном для общения и развлечений, именно автоматическое, неосознанное обращение к телефону, а не само по себе время использования, становится ключевым фактором снижения учебной эффективности.

Наиболее сильная обратная связь была зафиксирована между трудностью отложить телефон и уровнем концентрации ($\rho = -0,56$): чем сильнее зависимость от гаджета, тем ниже способность сосредоточиться на учебе. При этом формальные меры самоконтроля оказались малоэффективны, что говорит о необходимости смещения фокуса с внешних ограничений на развитие у студентов осознанной цифровой гигиены и навыков саморегуляции.

Список литературы

1. Анализ влияния гаджетов на студентов: благоприятные и негативные аспекты [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-gadzhetrov-na-studentov-blagopriyatnye-i-negativnye-aspekty/viewer>.
2. The impact of electronic gadgets on the academic achievements of university students [Электронный ресурс]. – <https://jmhORIZONS.com/index.php/journal/article/view/346>.
3. Критическое мышление: что это, в чем суть, когда и кому оно пригодится [Электронный ресурс]. – <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-kriticheskoe-myshlenie/>.
4. Likert Scale: оценка мнений респондентов [Электронный ресурс]. – <https://webask.io/glossary/likert-scale>
5. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена [Электронный ресурс]. – <https://www.psychol-ok.ru/statistics/spearman/>

UDC 004.382.76:37.091.212.5-052

THE IMPACT OF USING GADGETS ON THE EFFECTIVENESS OF STUDENTS' LEARNING ACTIVITIES

Kanunnikava V.V., Maidaniuk A.S.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Karpovich E. B. – senior lecturer at the department of EPE

Annotation. An empirical study of the impact of the use of gadgets on the effectiveness of students' learning activities has been conducted. The patterns of interaction with gadgets typical for the respondents have been identified. The results of the correlation analysis are presented, characterizing the influence of the use of gadgets on the concentration of attention in the process of students' learning activities. It has been revealed that the key factor in reducing concentration is not the time of use, but a certain dependence on the device. The importance of developing students' self-regulation skills and conscious digital hygiene is emphasized.

Keywords: concentration of attention, patterns of interaction with gadgets, self-control, students' learning activities.