

5. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения: 03.10.2020).

6. Рочев К.В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем. Учебное пособие. Издательство «Лань», 2019 г.

7. Баранова Е. В. Электронный педагогический университет – инновационная платформа открытого педагогического образования / Баранова Е. В., Вещагина Н. О., Елизарова И. К. // Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве. Методология электронного обучения [Текст] : сборник научных статей по материалам международной научной конференции, 1-13 апреля 2016 г. / РГПУ, Институт компьютерных наук и технологического образования. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 83-87.

Безгодова С.А., Румянцева П.В.
РГПУ им. А. И. Герцена,
Санкт-Петербург,
s.a.bezgodova@gmail.com

Образовательная онлайн-активность школьников, отдающих предпочтение смартфону как инструменту решения учебных задач

Представлены результаты исследования онлайн-активности школьников, отдающих предпочтение смартфону как инструменту решения учебных задач (n=582). Показано, что учебная онлайн-активность школьников, отдающих предпочтение смартфону, менее разнообразна, в сравнении с теми, кто предпочитает использовать компьютер или ноутбук.

Bezgodova S.A., Rumyantseva P.V.
HSPU,
St. Petersburg,
s.a.bezgodova@gmail.com

Online educational activity of schoolchildren who prefer a smartphone as a tool for solving educational problems

The article presents the results of a study aimed at analyzing online activity of schoolchildren who prefer a smartphone as a tool for completing educational tasks (n=582). The results show that the online education activity of schoolchildren who prefer a smartphone is less diverse, in comparison with those who prefer to use a computer or laptop.

Введение. В распоряжении современных школьников оказываются разнообразные технические устройства, с помощью которых они могут использовать образовательные возможности сети Интернет для решения разнообразных учебных задач. Прежде всего, это компьютеры, ноутбуки, планшеты и смартфоны с выходом в интернет. Многие петербургские школьники имеют в свободном доступе несколько технических устройств и в процессе решения учебных задач осуществляют выбор устройства, наиболее удобного для них [4]. Известно, что различные технические устройства различаются по своим функциональным характеристикам и, как следствие, по тем возможностям, которые они предоставляют пользователям. Обобщая результаты многочисленных исследований, можно констатировать, что использование смартфона в большей степени соответствует решению коммуникативных задач и задач, с поиском информации, не требующей существенного осмысления, в то время как для решения учебных задач более релевантными являются функциональные возможности компьютера, ноутбука и планшета [1-3; 5]. В связи с этим возникает вопрос о том, каковы особенности учебной онлайн-активности школьников, отдающих предпочтение смартфону как инструменту решения учебных задач.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 582 подростка в возрасте 11–16 лет (56,01 % девочек), обучающихся в 5-9 классах школ Санкт-Петербурга. Сбор эмпирических данных осуществлялся с помощью анкетирования, осуществлявшегося с помощью онлайн-инструмента «Google Forms». Школьникам предлагалось ответить на вопросы, представленные в таблице 1, которые предполагали следующие возможные ответы: «Никогда» (0 баллов), «Редко» (1 балл), «Иногда» (2 балла), «Часто» (3 балла).

Помимо содержательных вопросов, в анкету были включены пункты доступности различных технических устройств (смартфона, планшета, ноутбука/компьютера) для решения учебных задач, а также о предпочтениях в использовании того или иного технического устройства в учебной деятельности. На основании полученных ответов выборка была разделена на три подгруппы: отдающие предпочтение смартфону ($n=338$), ноутбуку или компьютеру ($n=99$) и планшету ($n=12$). Из анализа были исключены: последняя подгруппа в силу своей малочисленности, а также школьники, сообщившие об отсутствии возможности выбора технического устройства ($n=133$).

Для обработки эмпирических данных использовались расчет описательных статистик, дисперсионный (F) и факторный анализ, выполненные с помощью программного пакета Statistica10.0.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что предпочтение смартфона в качестве основного инструмента выполнения учебных заданий не отражается на месте учебы в структуре онлайн-активности школьников, которая довольно существенно уступает общению, отдыху и развлечениям с использованием возможностей сети Интернет. Можно отметить, что школьники, отдающие предпочтение смартфону, отмечают несколько более высокую интернет-активность во всех сферах, в сравнении со школьниками, преимущественно использующими в учебных целях ноутбук

или компьютер, однако эти различия не достигают уровня статистической значимости (см. рисунок 1).

Таблица 1 – Структура анкеты

Категория	Спецификация вопроса
Как часто ты используешь интернет:	<ul style="list-style-type: none"> - для отдыха и развлечений - для общения - для учебы - для поиска информации, не связанной с учебой - для покупок
Как часто ты:	<ul style="list-style-type: none"> - ищешь в Интернете готовые решения и ответы на учебные задания - ищешь дополнительную информацию, которой нет в учебниках - ищешь справочную справочной информации (словари, справочники и т.д. - смотришь видеоуроки по школьным предметам -смотришь художественные и научно-популярные фильмы, которые нужны для учебы - используешь онлайн-тесты и тренажеры для самопроверки, подготовки к экзаменам и контрольным работам - используешь онлайн-моделирование экспериментов - используешь интернет для дополнительных занятий (например, с репетиторами по Skype, Zoom и т.д.) - принимаешь участие в предметных онлайн-олимпиадах
Как часто ты используешь для учебы:	<ul style="list-style-type: none"> - специализированные (предназначенные для учебы) сайты, которые рекомендуют учителя - специализированные (предназначенные для учебы) сайты, которые рекомендуют родители - специализированные (предназначенные для учебы) сайты, которые рекомендуют друзья - специализированные (предназначенные для учебы) сайты, которые ты нашел(ла) сам(а) - обычные поисковые системы (Google, Yandex и др.)

Помимо содержательных вопросов, в анкету были включены пункты доступности различных технических устройств (смартфона, планшета, ноутбука/компьютера) для решения учебных задач, а также о предпочтениях в использовании того или иного технического устройства в учебной деятельности. На основании полученных ответов выборка была разделена на три подгруппы: отдающие предпочтение смартфону (n=338), ноутбуку или компьютеру (n=99) и планшету (n=12). Из анализа были исключены: последняя подгруппа в силу своей малочисленности, а также школьники, сообщившие об отсутствии возможности выбора технического устройства (n=133).

Для обработки эмпирических данных использовались расчет описательных статистик, дисперсионный (F) и факторный анализ, выполненные с помощью программного пакета Statistica10.0.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что предпочтение смартфона в качестве основного инструмента выполнения учебных заданий не отражается на месте учебы в структуре онлайн-активности школьников, которая довольно существенно уступает общению, отдыху и развлечениям с использованием возможностей сети Интернет. Можно отметить, что школьники, отдающие предпочтение смартфону, отмечают несколько более высокую интернет-активность во всех сферах, в сравнении со школьниками, преимущественно использующими в учебных целях ноутбук или компьютер, однако эти различия не достигают уровня статистической значимости (см. рисунок 1).

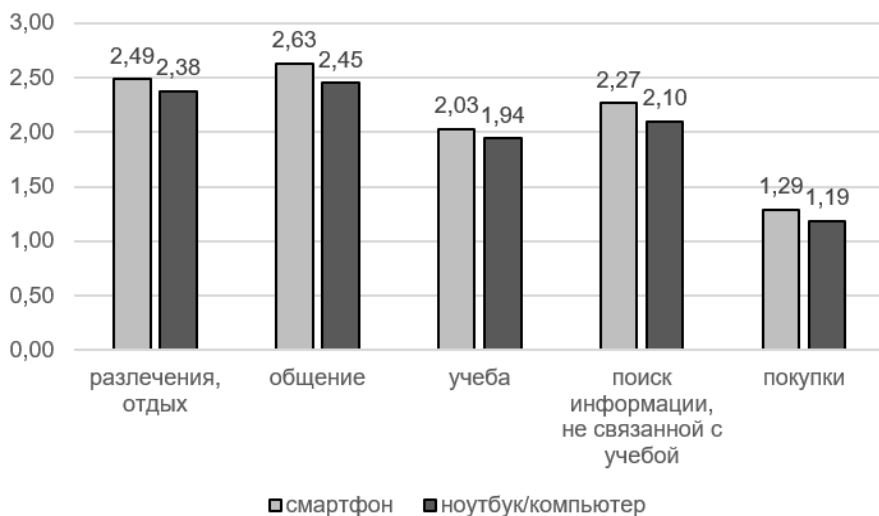


Рисунок 1 – Интенсивность различных форм интернет-активности школьников, отдающих предпочтение смартфону или ноутбуку/компьютеру как инструментам решения учебных задач

Дальнейший анализ показал, что в учебной онлайн-активности учащихся средней школы независимо от предпочитаемого технического устройства преобладают поиск дополнительной и справочной информации, а также, в чуть меньшей степени, использование онлайн-тестов и онлайн-тренажеров для самопроверки и подготовки к аттестационным мероприятиям (см. рисунок 2).

Вместе с тем установлено, что школьники, отдающие предпочтение смартфону, достоверно чаще прибегают к такому способу выполнения учебных

заданий, как поиск готовых ответов, готовых работ или готовых домашних заданий, и в то же время достоверно реже используют предметно-специализированные образовательные возможности интернета, в частности, моделирование экспериментов, так же, как и возможности участия в предметных онлайн-олимпиадах

Необходимо отметить, что школьники значительно чаще используют в учебных целях обычные поисковые системы, в сравнении со специализированными сайтами, предназначенными для решения разнообразных учебных задач. Взрослые (педагоги и родители) становятся источниками информации об образовательных возможностях интернета относительно редко. При этом те школьники, которые отдают предпочтение смартфону, достоверно чаще обращаются к специализированным сайтам, рекомендуемым друзьями, что в значительно меньшей степени свойственно для тех, кто использует преимущественно ноутбук или планшет (см. рисунок 3).

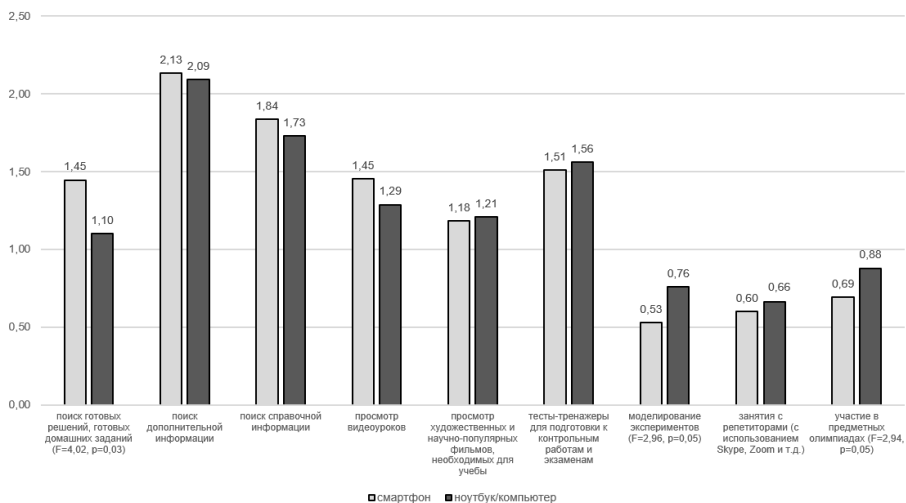


Рисунок 2 – Интенсивность использования различных образовательных возможностей интернета школьниками, отдающими предпочтение смартфону или ноутбуку/компьютеру как инструментам решения учебных задач

Факторизация данных (см. таблицу 2) позволила отметить, что учебная онлайн-активность тех школьников, которые отдают предпочтение смартфону, менее разнообразна, чем тех, кто предпочитает компьютер или ноутбук. В группе школьников, отдавших предпочтение смартфону, специализированная учебная онлайн-активность оказалась сопряжена с информацией об образовательных возможностях интернета, сообщаемой взрослыми (Фактор 1, вклад

фактора в дисперсию переменных 24 %), в то время как информация, полученная от друзей, а также собственные поисковые усилия связаны, в первую очередь, с поиском готовых решений (Фактор 2, вклад фактора в дисперсию переменных 16 %). Школьники, предпочитающие использовать ноутбук или компьютер, обращаются к использованию готовых материалов, прежде всего, по совету друзей (Фактор 3, вклад фактора в дисперсию переменных 11 %), используют специализированные образовательные сайты по совету педагогов (фактор 1, вклад фактора в дисперсию переменных 22 %), ищут дополнительную информацию самостоятельно или с помощью родителей (фактор 2, вклад фактора в дисперсию переменных 19 %).

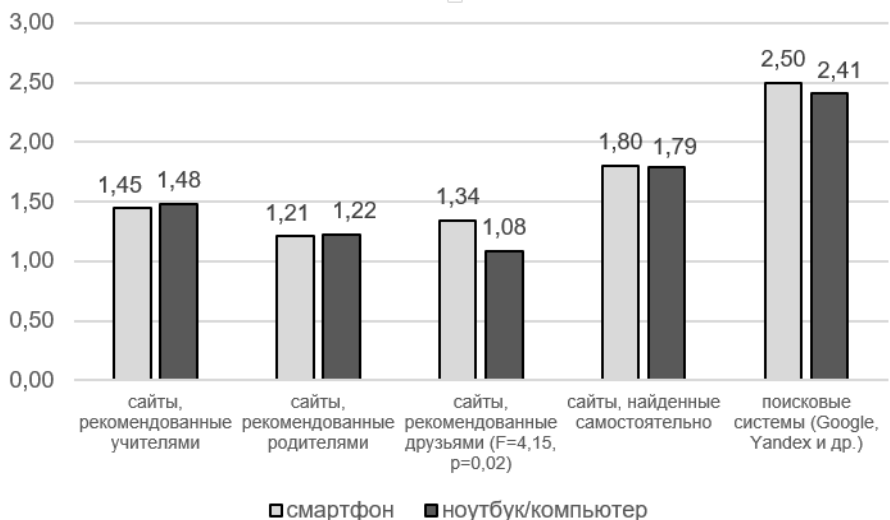


Рисунок 3 – Интенсивность использования различных видов ресурсов (по источнику информации) школьниками, отдающими предпочтение смартфону или ноутбуку/компьютеру как инструментам решения учебных задач

Выводы. Предпочтение смартфона в качестве основного инструмента выполнения учебных заданий не отражается на месте учебной деятельности в иерархии сфер онлайн-активности школьников, однако определяет содержание учебной онлайн-активности, в которой большее значение приобретает поиск готовых решений в сети Интернет, как самостоятельный, так и с опорой на советы друзей.

Таблица 2 – Результаты факторного анализа. Примечание: «Ф» – фактор

Параметры оценки учебной онлайн-активности	Смартфон		Ноутбук/компьютер		
	Ф1	Ф2	Ф1	Ф2	Ф3
Поиск готовых решений, готовых домашних заданий	-0,29	0,46	-0,07	-0,09	0,72
Поиск дополнительной информации	0,40	0,30	0,43	0,58	0,01
Поиск справочной информации	0,50	0,19	0,52	0,54	-0,11
Просмотр видеоуроков	0,60	0,22	0,38	0,38	-0,06
Просмотр художественных и научно-популярных фильмов, необходимых для учебы	0,71	0,07	0,79	0,09	-0,01
Тесты-тренажеры для подготовки к контрольным работам и экзаменам	0,59	0,27	0,68	0,17	-0,05
Моделирование экспериментов	0,58	0,00	0,62	0,09	0,42
Занятия с репетиторами (с использованием Skype и т.д.)	0,47	0,01	0,48	0,07	0,41
Участие в предметных олимпиадах	0,52	0,11	0,68	0,01	0,10
Сайты, рекомендованные учителями	0,56	0,34	0,48	0,23	-0,10
Сайты, рекомендованные родителями	0,58	0,32	0,13	0,60	0,25
Сайты, рекомендованные друзьями	0,33	0,70	0,08	0,41	0,72
Сайты, найденные самостоятельно	0,21	0,76	0,04	0,79	0,10
Поисковые системы (Google, Yandex и др.)	-0,04	0,71	0,02	0,71	0,17
<i>Prp.Totl</i>	<i>0,24</i>	<i>0,16</i>	<i>0,22</i>	<i>0,19</i>	<i>0,11</i>

Финансирование. Исследование выполняется при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-29-14005.

Литература:

1. Безгодова С.А. Смартфон как инструмент обучения: психологический анализ / С. А. Безгодова, А. В. Микляева, Е. А. Юмкина // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. – 2020. – № 3. – С. 81-91.
2. Albo L. Smartphones or laptops in the collaborative classroom? A study of video-based learning in higher education / L. Albo, D. Hernandez-Leo, O. V. Moreno // Behaviour & Information Technology. – 2019. – Vol. 38 (6). – Pp. 637-649.
3. Andrew M. Student attitudes towards technology and their preferences for learning tools/devices at two universities in the UAE / M. Andrew, J. Taylorson, D. J. Langille, A. Grange, N. Williams // Journal of Information Technology Education: Research. – 2018. – Vol. 17. – Pp 309-344.
4. Bezgodova S.A., Miklyaeva A.V., Nikolaeva E.I. Computer vs smartphone: how do pupils complete educational tasks that involve searching for information on the internet? / S. A. Bezgodova, A. V. Miklyaeva, E. I. Nikolaeva // Ceur Workshop

Proceedings. Proceedings of the XV International Conference (NESinMIS-2020). – CEUR-WS, 2020. – С. 52-62.

5. Vazquez Cano E., Sevillano-Garcia M.L. Ubiquitous Educational Use of Mobile Digital Devices. A General and Comparative Study in Spanish and Latin America Higher Education // Journal of New Approaches in Educational Research. – 2018. Vol. 7 (2). – Pp. 105-115.

Васильева С. В., Микляева А. В., Тихомиров А. В.

РГПУ им. А. И. Герцена,

г. Санкт-Петербург,

a.miklyaeva@gmail.com

Мотивационные предпосылки отношения к академическому обману с использованием ресурсов сети Интернет

Представлены результаты исследования мотивационных предпосылок отношения к академическому обману с использованием ресурсов сети Интернет у студентов вузов (n=305). Использовались метод виньеток и «Шкала академической мотивации». Показано, что академический обман с использованием ресурсов сети Интернет рассматривается студентами как допустимый способ решения учебных задач. При этом ни один из видов академической мотивации не является фактором защиты от использования этой формы обмана в учебной деятельности, однако интроецированная мотивация способствует актуализации негативных эмоций, сопряженных с ней.

Vasileva S. V., Miklyaeva A. V., Tikhomirov A. V.

HSPU,

Saint Petersburg,

a.miklyaeva@gmail.com

Motivational background of the attitudes to academic cheating with the use of the Internet resources

The article presents the results of the study aimed at analyzing motivational prerequisites for the attitudes to academic cheating with the use of the Internet resources among university students (n=305). The research program included the method of vignettes and the Academic Motivation Scale. The results show that the students consider academic cheating with the use of Internet resources as an acceptable way to solve educational problems. At the same time, none of the types of academic motivation determines the protection against the use of this form of cheating in educational activities, but introjected motivation contributes to the inclusion of negative emotions associated with it.