

**ВПЕЧАТЛЕНИЯ ОТ ГИА-2020: ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ  
СФОРМИРОВАННОСТИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ  
И ОБУЧАЮЩИМИСЯ ВУЗА**

*Кавеленова Людмила Михайловна, Швечихина Юлия Владимировна,  
Корчиков Евгений Сергеевич, Рытов Глеб Львович*

*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королёва*

Весенний семестр 2019/2020 учебного года оказался непривычным в отношении организации образовательного процесса в школах и вузах не только России, но и многих других стран мира, где был принят комплекс мер, направленных на ограничение распространения КОВИД-19 [1]. Впервые практически единственной возможностью для организации учебного процесса стало дистанционное обучение, которое на сегодняшний день существует в двух форматах - синхронном и асинхронном. Первый предполагает общение с обучаемыми в режиме реального времени (онлайн-занятия, во время которых педагог взаимодействует со всей группой сразу, используя для удаленной командной работы онлайн-платформы, мобильные приложения и чаты, чтобы привлекать обучаемых к обсуждению материала. Второй формат продолжает взаимодействие преподавателя с аудиторией в то время, когда онлайн-занятия заканчиваются и цифровые технологии могут быть использованы обучаемыми самостоятельно (записанные лекции, проверочные тесты, онлайн-задания и др.) [1]. Такой подход в принципе делает обучение максимально эффективным и обеспечивает обратную связь с обучаемыми.

В связи с запретом нахождения студентов в помещениях университета с 18 марта 2020 года наши педагоги и студенты впервые на длительный срок оказались в разной мере разобщенными, что определило неожиданную востребованность цифровых технологий в проведении учебных занятий и различных форм аттестации, включая итоговую (защиту выпускных квалификационных работ бакалавров, магистров, аспирантов). В полной мере с этой ситуацией столкнулся биологический факультет Самарского университета. Невозможность проведения учебных занятий в традиционной (пользуясь современным лексиконом, оффлайн) форме поставила нас перед необходимостью в кратчайший срок перейти на проведение лекций, семинаров, экзаменов и защит с использованием он-лайн технологий. Это фактически позволило нам оценить относительный уровень сформированности цифровых компетенций как у преподавателей, так и у обучаемых, а также выяснить возможности и

существующие «узкие места» в организационном обеспечении онлайн-технологий в нашем учебном процессе.

Уверенное использование цифровых технологий, в том числе в сфере образования, требует от обучаемых и обучающихся развития цифровой грамотности. Методология ее оценки является предметом углубленного изучения, в этом отношении интересен предложенный международной группой специалистов подход, который базируется на оценке индикаторов информационной, компьютерной, коммуникативной грамотности, медиаграмотности и отношения к технологиям [2, 3], и на сегодняшний день признается наиболее проработанным и практико-ориентированным. Каждый из названных индикаторов оценивается в трёх аспектах: когнитивном, техническом и этическом.

Когнитивный аспект (аспект знаний) характеризует то, как человек ориентируется в информационной сфере, как он подходит к работе с информацией, компьютером, взаимодействует с другими пользователями, как относится к технологиям. Технический аспект (аспект навыков) отражает уровень работы в информационном пространстве - умение найти требуемый материал, понимание работы цифровых устройств и новых технологий. Этический аспект (аспект установки) характеризует приверженность общепринятым нормам в цифровой среде, в частности, необходимость проверять достоверность информации и её источников, соблюдать нормы общения в сети и т. д. [2, 3].

Проводящееся нами в течение ряда лет изучение особенностей студенческого контингента, относящихся к их статусу здоровья и мотивацией на ведение здорового образа жизни [4, 5], дало информацию, которую мы считаем важной в аспекте развитости их цифровой грамотности. Это, в частности, полученная нами для студентов разных лет набора и направлений подготовки картина их условного распределения в соответствии с ежедневно проводимым за компьютером временем (рисунок 1). Статистическая обработка результатов анкетирования первокурсников в соответствии со временем, ежедневно проводимым за компьютером, показало наличие общей тенденции – преобладанию доли тех, кто уделял этому виду работы от 1 до 3 часов в день - от 40 до 58% (рис.1). В целом были слабо заметны изменения по годам, тогда как связи с направлениями подготовки были менее выражены. Доля лиц, проводивших за компьютером более 5 часов, была наиболее высока среди инженерного направления подготовки в наборах 2017 и 2019 гг. – до 22...32%.

По ежедневному времени за компьютером для девушек чаще всего было указано «1-3 часа» (около 40%), среди юношей в равных долях, около 30%, были указаны «1-3 часа» и «3-5 часов». Для юношей по сравнению с девушками немного выше была доля проводящих за ком-

пьютером менее 1 часа в день, у девушек, наоборот, немного выше (20%) доля проводящих за компьютером более 5 часов в день. В целом можно сказать, что распределение студентов по времени, проводимому за компьютером, было неоднородным, однако в будущем, как мы предполагали, следовало ожидать увеличения доли студентов, уделяющих много времени компьютеру. Анализ информации, относящейся к ведущим факторам формирования здорового образа жизни [6 - 10], как и наши результаты анализа студенческого контингента, показывают исключительную важность двигательной активности [11, 12] и здорового режима питания [13]. Проблема избыточного веса, пока не имеющая крайней остроты для наших студентов, является угрозой здоровью студентов во многих странах мира [12, 14]. Изменение привычного режима дня, проведение большего, чем обычно, времени за компьютером может с высокой долей вероятности стать причиной нарушения рациона, увлечения фастфудами и снеками. Это предполагает еще большую важность воспитания у студентов потребности в занятиях спортом, обязательных прогулках на свежем воздухе, сохранении высокого уровня двигательной активности в наступающем «цифровом мире».

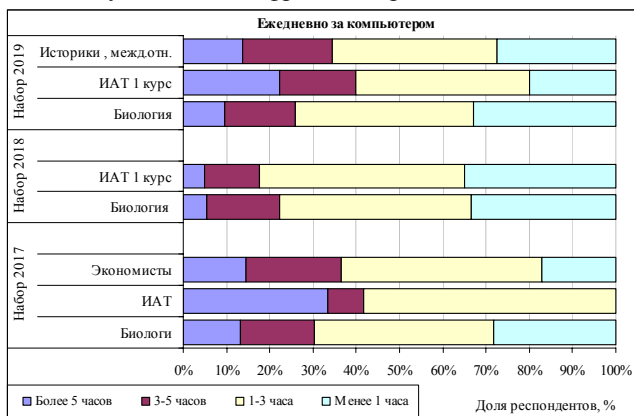


Рисунок 1 – Распределение студентов-первокурсников разных направлений подготовки по времени, проводимому ежедневно за компьютером

Наступление предсказанного будущего, к сожалению для всех нас, оказалось неожиданно быстрым, связанным с резким сломом многих прежних стереотипов привычной жизни в условиях эпидемиологической опасности. При этом перевод учебных занятий в онлайн-среду не только увеличил продолжительность ежедневной работы студентов на их личных гаджетах (ноутбуках, планшетах, компьютерах), но и выявил актуальный уровень их технической оснащенности и в определенной мере - цифровой грамотности.

В определенной степени проверку на прочность прошла сформированная образовательная инфраструктура, что достаточно отчетливо показала кампания ГИА. В июне-июле 2020 года на биологическом факультете Самарского университета, как и на других факультетах, она, согласно распоряжению ректора, была проведена в дистанционном формате. Сотрудникам университета сначала потребовалось освоить технологии процесса дистанционной защиты, а потом обучить им всех прочих участников. Для этого Центром дистанционных образовательных технологий были проведены мастер-классы по освоению данных высокотехнологичных навыков, а отделом по организации практик, стажировок и итоговой аттестации был проведен ряд вебинаров по процедуре итоговой аттестации. На каждом факультете были назначены ответственные, которые были связаны между собой социальной сетью на сервисе Viber, что позволяло оперативно получать советы специалистов и осваивать опыт коллег.

Благодаря сервису Мессенджер в личном кабинете преподавателя и студента можно было оперативно передавать студентам поступающую информацию заблаговременно разяснять все подробности, обсуждать возможные сбои при защите. Так, студенты за месяц до защиты были ознакомлены с процедурой дистанционной защиты, с необходимостью иметь в день защиты техническое устройство (ноутбук, планшет), веб-камеру, микрофон и возможность подключения к сети Интернет высокой скорости, о чём подавляющее большинство дали письменное согласие с защитой в новом для них формате. При необходимости данное оборудование студентам выдавали на кафедре, либо они могли защищаться с одного устройства, но в разное время в течение одного дня, или вообще в разные дни.

На процедуре предварительной защиты – «генеральной репетиции» - студенты узнали, как входить в виртуальную комнату, как происходит идентификация личности студента, куда нужно загружать презентации, как листать слайды, как пользоваться указкой, как выходить из виртуальной комнаты. Затем с каждым студентом было проверено качество связи, сделаны рекомендации, каким микрофоном лучше пользоваться. Мы серьезно опасались за качество связи со студентами, уехавшими на защиту в удалённые районы с нестабильной связью Интернет. Дело в том, что традиционно среди наших студентов наиболее высока доля проживающих в крупных городах, в первую очередь в Самаре, но от 10 до 25 % поступивших на 1 курс приезжают на обучение из малых городов, а от 8 до 25% - из сельских районов. Именно эти студенты, вернувшись, домой, могли испытать технические трудности. Мы ожидали затруднений и у иностранных студентов, уехавших в ковидный период домой и выходивших на связь издалека.

На предзащите выявились основные проблемы, связанные с отсутствием звука (с той или другой стороны), что было связано в большинстве случаев с неверным выбором микрофона и динамиков. Выигрышно себя проявили наушники со встроенным микрофоном от сотовых телефонов

С технической стороны Самарский университет предлагал несколько платформ: Zoom, Teams, Big Blue Button. Поскольку с 2016 года на факультете уже успешно велись дистанционные занятия с доцентом кафедры ботаники и физиологии растений Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины (Беларусь) на платформе Big Blue Button [15], именно она была выбрана для дистанционной защиты. Данная платформа имеет обширный функционал, удобный при организации вебинара: многопользовательский режим (сначала общее количество одновременно общающихся участников было 300, теперь – более 2000), сортировщик серверов в университете, который автоматически направляет сеанс связи именно туда, есть возможность обмена сообщений в общем и приватном чате, загрузки презентации, рисунка, документа, демонстрации своего рабочего стола, рисования на слайде, возможность передачи прав ведущего и другое. Данная платформа, как показал наш опыт, успешно работает в браузере Google Chrome, на остальных могут возникать сбои. В период пандемии платформа существенно улучшилась в плане удобства интерфейса и производительности на сервере университета.

Некоторые члены комиссии, включая председателя, участвовали на защите дистанционно, поэтому отдельно устанавливалась тестовая связь с ними. Для оптимизации процедуры защиты секретарю заблаговременно были высланы презентации, которые он лично загружал в день защиты и по мере того, как комиссия вызывала выпускника на защиту, показывал на платформе Big Blue Button и передавал права ведущего с возможностью перелистывания слайдов и использованием указкой выступающему студенту. На время доклада звук на платформе Big Blue Button в комнате, где очно присутствовала часть комиссии ГИА, выключался, чтобы не возникало эхо, потом звук включался снова, чтобы все участники защиты могли свободно общаться между собой.

Опыт использования дистанционной защиты показал, что основные сбои были связаны с нестабильной работой Интернета у некоторых участников защиты. В этой связи рекомендуется использовать высокоскоростной проводной интернет либо мобильный интернет не ниже 4G. Как экстренная вынужденная мера в таких случаях нами была использована связь по телефону: выпускник звонил секретарю ГИА, а тот, включая громкую связь и направляя звук к своему микрофону, перелистывал презентацию комиссии согласно указаниям выступающего, и все слышали голос студента.

В целом опыт дистанционного проведения ГИА в 2020 году можно назвать удовлетворительным. В случае организации защиты в таком формате в текущем году можно сформулировать следующие рекомендации: предварительно проводить репетицию защиты со всеми участниками защиты, чтобы заранее выявить и попытаться устранить технические неполадки (особенно с качеством работы микрофона, т.к. встроенный микрофон на старых ноутбуках загрязняется и через него плохо слышно); использовать выносной микрофон; заранее собирать презентации выступающих, чтобы можно было не прерывать процедуру защиты в случае неустойчивой связи Интернета у защищаемых; иметь возможность связи студента с комиссией через сотовый телефон.

Подводя итог выше сказанному, можно отметить, что система образования прошла своеобразную проверку на прочность, обеспечивая оказание в новых условиях основных образовательных услуг. Человечество может рассчитывать на неограниченную мотивацию и нераскрытый потенциал онлайн-образования, но существует ряд плюсов и минусов. В описываемый период это выразилось в трудностях первых дней: нагрузки на сети и последовавшие затем технические сбои, стресс преподавателей и студентов, вызванный необходимостью «шокового» перехода к новой модели образовательного процесса, перегрузка преподавателей, связанная с освоением новых образовательных и информационно-коммуникационных технологий и с необходимостью поддержания нового режима взаимодействия со студентами без снижения мотивации студентов к обучению. Из плюсов можно указать, то, что „цифра“ позволяет привнести в образование новые возможности в рамках образовательных программ и за ее пределами, оптимизировать ряд рутинных процессов. Благодаря возможности подключения студентов к онлайн-занятиям из любой точки, использования преподавателями конструкторов при подготовке к занятиям и обмену практиками можно будет решить вопрос равенства образовательных возможностей. Все это поможет студентам получить доступ к качественному образовательному контенту вне зависимости от места жительства. И все же, подводя итог нужно отметить, что это не замена офлайн-образования, а временная компенсация, и нельзя забывать о воспитательной и развивающей составляющих образовательного процесса.

#### ***Библиографический список***

1. Гаврилова Е. Современный учитель и его цифровые компетенции – Учительская газета. 11.09.2020. – Текст: электронный. – URL: <https://ug.ru/sovremennyj-uchitel-i-ego-czifrovye-kompetenczii/>
2. Chetty K. Bridging The Digital Divide: Measuring Digital Literacy // Chetty K., Wen Wei L., Josie J., Shenglin B / Economics Discussion Papers. 2017 –№ 69. – Текст:

электронный. – URL: <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2017-69/>

3. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе./ Авторы: Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2019. – 84 с. – Текст: непосредственный.

4. Швечихина Ю.В. К изучению эколого-социальных аспектов формирования статуса здоровья студенческой молодежи/ Ю.В. Швечихина, Г.Л. Рытов, Л.М. Кавеленова // Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем: Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Книга 1. - Киров: ООО «Издательство «Радуга-ПРЕСС», 2016. - С.361-364. – Текст: непосредственный

5. Швечихина Ю.В. Эколого-социальные факторы риска в формировании здорового образа жизни и их значимость для студенческой молодежи / Ю.В. Швечихина, Л.М. Кавеленова, Г.Л. Рытов // Самарский научный вестник. - 2018. - Т.7 - № 2 (23). - С. 133 - 138. – Текст: непосредственный

6. Ляхович, А.В. Образ жизни учащейся молодёжи в аспекте здоровья / А.В. Ляхович, А.И. Маркова // Гигиена и санитария. - 1994. - № 7. - С. 47-50. – Текст: непосредственный

7. Медик, В.А. Университетское студенчество : Образ жизни и здоровье / В. А. Медик, А. М. Осипов. - М. : Логос, 2003 (Йошкар-Ола : ГУП Марийский ПИК). - 198 с. - ISBN 5-94010-154-2 – Текст: непосредственный

8. Прохоров, Б.Б. Экология человека: Социально-демографические аспекты / Б.Б. Прохоров; АН СССР, Минтруд СССР, Ин-т соц.-экон. пробл. народонаселения. - М. : Наука, 1991. – 110 с. - ISBN 5-02-013414-7 – Текст: непосредственный.

9. Жарова, А.В. Формирование здоровья студентов вузов: монография / А.В. Жарова; под ред. Г.Н. Гончаровой, Н.А. Горбач; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО "Сибирский гос. технологический ун-т". - Красноярск : СибГТУ, 2006. - 107 с. - ISBN 5-8173-0244-X. – Текст: непосредственный.

10. Здоровье студентов: социологический анализ : монография / [И.В. Журавлева и др. ; отв. ред. И.В. Журавлева]; Институт социологии РАН. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 270 с. - (Научная мысль.); ISBN 978-5-16-009142-6 – Текст: непосредственный.

11. Khalaf A., Ekblom O., Kowalski J., Berggren V., Westergren A., Al-Hazzaa H. Female University students' physical activity levels and associated factors—a cross-sectional study in southwestern Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2013. 10(8). P. 3502–3517. <https://doi.org/10.3390/ijerph10083502>. – Текст: непосредственный

12. Yahia N, Wang D, Rapley M, Dey R. Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. *Perspectives in Public Health*. 2016. 136(4): P. 231–244. <https://doi.org/10.1177/1757913915609945>. – Текст: непосредственный

13. Ansari T, Alghamdi T, Alzahrani M, Alfahid F, Sami W, Aldahash B, et al. Risky health behaviors among students in Majmaah University Kingdom of Saudi Arabia. *J. Family Comm. Med*. 2016. 23(3). P. 133. <https://doi.org/10.4103/2230-8229.189105>. – Текст: непосредственный

14. Greaney M.L., Less F.D., White A.A., Dayton S.F., Riebe D., Blissmer B., et al. College students' barriers and enablers for healthful weight management: a qualitative study. *J Nutr Educ Behav.* 2009. 41(4). P. 281–286. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.04.354>. – Текст: непосредственный

15. Кавеленова Л.М., Корчиков Е.С., Цуриков А.Г., Швечихина Ю.В. К возможностям заочного участия зарубежных специалистов в текущем образовательном процессе при использовании средств дистанционного обучения и платформы MOODLE // *Научное отражение.* 2017. №5. 6 (9-10). С. 79-80. – Текст: непосредственный

УДК 159.9; 378.018.43

## **ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

*Комаров Андрей Владимирович*

*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королёва*

Преодоление эмоционального выгорания преподавателем вуза прямо пропорционально сохранению эффективности его трудовой деятельности и поступательному профессиональному развитию, поскольку невозможность противостоять эмоциональному дискомфорту, присущему данному синдрому, ведет к интенсификации его физического, эмоционального и умственного истощения, к дисгармонизации личностной и профессиональной составляющих. Цель настоящей статьи заключается в анализе возможных стратегий поведения педагога, способствующих предупреждению синдрома эмоционального выгорания в условиях образовательного процесса в дистанционном режиме.

Проблемой преодоления психологического выгорания посвящены исследования Р.С. Лазаруса, С. Фолкмана, М.А. Воробьевой, С.К. Нартова-Бочавер, Н.Н. Меркуловой и др. Однако, следует отметить, что научная новизна и актуальность данного исследования обусловлены относительно новой образовательной практикой - дистанционным обучением, организацией педагогического процесса посредством использования технических средств (компьютер или смартфон), программного обеспечения (BigBlueButton, Zoom, Discord), ориентированной на обмен данными между учащимися и преподавателем на расстоянии и реализуемой в виде синхронного (одновременное присутствие студента и преподавателя на одной площадке), асинхронного (каждый индивидуально работает с материалом в своем темпе в зависимости от загруженности) и смешанного подходов.

Особо стоит отметить тот факт, что имплементация инновационных компьютерных технических средств, а также различных способов передачи информации в разнообразные области человеческой деятельности с целью повышения её эффективности способствовала возникновению