

УДК 378.147.091.3:004

**Современные проблемы использования информационных технологий в образовании**

**Райкова Ю. Д.**

*Белорусский национальный технический университет*

*Минск, Беларусь*

*Научный руководитель: к.пс.н., доцент Пуйман С. А.*

Аннотация:

В статье рассматриваются проблемы использования информационных технологий в IT-образовании. Главными среди них являются проблемы сохранения конфиденциальности, воздействия на здоровье человека и экономику, дезинформации. Также выдвигаются некоторые предложения для повышения качества использования информационных технологий в образовании.

На данный момент в IT-образовании, как и в IT в общем, существует вероятность утечки данных. Первая проблема заключается в том, что пользователи ПК недостаточно осведомлены о правовой защите персональных данных. Из-за этого пользователи испытывают сложности в отношении подписания соглашения о конфиденциальности данных с юридической точки зрения. При этом не подлежит сомнению, что все имеют право на конфиденциальность как базовое человеческое право [1], в более широком масштабе – на неприкосновенность частной жизни. Даже подписав подобного рода соглашение, пользователь должен быть уверен, что утечки данных не произойдет.

Однако удержать личную информацию в сохранности получается далеко не всегда. Примером может послужить утечка данных пользователей Facebook. Согласно статье онлайн-издательства «Insider», персональные данные около 500 миллионов пользователей этой социальной сети были выложены в общий доступ на хакерском сайте в 2021 году. Специалист по кибербезопасности, давший интервью издательству, замечает, что базы данных масштаба базы данных Facebook представляют особый интерес для хакеров [2]. По нашему мнению, из этого следует, что такие крупные сервисы

должны либо нести особую ответственность за подобного рода утечки, либо использоваться с крайней осторожностью.

Стоит заметить, что и в IT-образовании в Беларуси широко используются приложения крупных корпораций – к примеру, Microsoft. В самом образовательном процессе вряд ли происходит обмен конфиденциальной информацией об учащемся с помощью сервисов Microsoft. Однако данные сервисы используются учащимися не только в учебных целях. Следовательно, сочетание учебных и внеучебных данных учащихся также может стать предметом интереса злоумышленников.

Но проблема конфиденциальности данных на сегодняшний день не является единственной. С точки зрения медицины, возникает еще одна проблема – влияние компьютерных устройств на здоровье студентов. В первую очередь это касается работы на ноутбуках [3]. Самыми распространенными, однако не единственными, являются расстройства опорно-двигательной системы, в частности – проблемы шейного отдела.

Несмотря на это, не стоит считать, что использование компьютеров лишь вредит здоровью будущих IT-специалистов. К примеру, существуют исследования, объектом изучения которых является взаимосвязь продолжительности использования компьютеров студентами IT-специальностей и так называемой «компьютерной тревожности» – одной из манифестаций тревожности, которую Рауб [4] определяет как «сложные эмоциональные реакции, вызванные в индивидах, интерпретирующих компьютеры как лично устрашающие». Одно исследование дает повод полагать [5], что эта взаимосвязь отрицательная, то есть при повышении опыта работы с компьютером компьютерная тревожность понижается. По нашему мнению, из данной корреляции можно сделать вывод, что немаловажно дать студентам возможность работать с компьютерными технологиями во время обучения с достаточно высокой интенсивностью, чтобы понизить риск сохранения компьютерной тревожности в период работы по специальности. Притом данная интенсивность, если вспомнить вышесказанное, либо не должна превышать некоторого уровня, либо сочетаться с определенной стратегией использования информационных технологий.

Что касается экономики, то в ее фокусе находятся два главных субъекта: производитель и потребитель. Они различаются противопоставлением меновой и пользовательской ценности. Производитель предоставляет ИТ-услуги, а потребитель использует их в образовательном процессе технического университета.

Меновая ценность обычно измеряется в доходе, а пользовательская – в позитивном влиянии на благосостояние индивида. Производитель всегда стремится максимизировать прибыль, в то же время потребитель стремится в наибольшей степени удовлетворить свои потребности в ИТ-продукте. Это приводит к ситуации, когда производитель пытается монополизировать рынок. Очевидно, что в этой ситуации для потребителя это будет единственный вариант выбора продукта по достаточно высокой цене.

Стоит отметить, что на данный момент актуален вопрос «медиаграмотности». Ее определяет Андерсон [6], среди других исследователей [7], как «опытные сбор, интерпретация, тестирование и применение информации вне зависимости от медиа-источника и презентации для некоторого осмысленного действия». Нельзя отрицать, что этот навык необходим всем людям как развитым социальным существам, чтобы познавать истину в наибольше возможной мере. ИТ-студенты, постоянно взаимодействующие с информационным полем, должны, возможно, даже в большей степени владеть данным навыком.

В свете вышесказанного мы предлагаем свою идею по улучшению образовательного процесса в учреждениях высшего образования. Отказываться от использования ПК в образовании, разумеется, не стоит – они при определенных условиях намного повышают качество образования [8]. Поэтому далее следует предложение по оптимизации «компьютерного обучения».

Учреждение образования (далее УО) обеспечивается несколькими высококачественными серверами, поддерживаемыми командой специалистов. С ходом времени их аппаратная и программная часть обновляются за счет совместных вложений со стороны студентов и УО/государственного бюджета. На серверах хранится вся информация, которая в иных условиях хранилась бы на отдельных компьютерах. В кабинетах же остаются только периферийные устройства – мониторы, клавиатуры и т. п. Если говорить о конфиденциальности в данном сценарии, она обеспечена относительно централизованным

хранением данных под постоянным наблюдением и периодической модернизацией антивирусного программного обеспечения. В то же время за счет множественности и локальности серверов риск покушения на данные не так велик, как при привязке к серверам большего масштаба. Здоровье студентов будет обеспечено тем, что сэкономленные ими средства, не потраченные на личный ПК, могут быть использованы на восстановление или поддержание здоровья.

Проблема медиаграмотности, по нашему мнению, уже активно прорабатывается в виде поощрения студентов к участию в научно-исследовательских конференциях. Все же, мы считаем, что возможно добиться лучших результатов, если более плотно встраивать данный вид деятельности в образовательный процесс. Допустим, это можно реализовать, замещая часть времени, уходящего на лекции, самостоятельной работой студентов с помощью преподавателей в целях более глубокого научно-исследовательского изучения интересной им сферы.

Проблема же монополизации не может быть решена на уровне одного государства и, тем более, одного сектора, что ведет к необходимости международной кооперации. Дальнейшее углубление в данную тему находится вне нашей компетенции. Однако, возвращаясь к УО как государственным подсистемам, хотелось бы отметить важность поддержки локальных проектов, так как это не только развивает государственную экономику и обеспечивает большие возможности регулирования утечек информации, но и мотивирует молодых специалистов участвовать в таком глобальном деле, как образовательный процесс.

### **Список использованной литературы**

1. International standards [Electronic resource] // UN Human Rights Office. – Mode of access: <https://www.ohchr.org/en/special-procedures/sr-privacy/international-standards/>. – Date of access: 07.10.2022.
2. Stolen Data of 533 Million Facebook Users Leaked Online [Electronic resource] // Aaron Holmes // Insider. – Mode of access: <https://www.businessinsider.com/stolen-data-of-533-million-facebook-users-leaked-online-2021-4/>. – Date of access: 07.10.2022.

3. Computer-related health problems among university students in Majmaah region, Saudi Arabia // Mohamed Sherif Sirajudeen, Hariraja Muthusamy, Mazen Alqahtani, Mohamed Waly, Abdul Khadar Jilani // Biomedical Research. – 2018. – Vol. 29, iss. 11. – P. 2405–2415.

4. Correlates of Computer Anxiety in College Students // A. C. Raub // Unpublished doctoral dissertation, University of Pennsylvania, 1981.

5. Computer Anxiety, Self-Efficacy, Computer Experience: An investigation throughout a Computer Science degree // Eileen Doyle, Ioanna Stamouli, Meriel Huggard // Proceedings Frontiers in Education 35th Annual Conference. – 2005.

6. Anderson, J. A. (1981). Receivership skills: An educational response. In M. Ploghoft & J. A. Anderson (Eds.), Education for the television age. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

7. W. James Potter Ph.D. (2010) The State of Media Literacy, Journal of Broadcasting & Electronic Media, 54:4, 675–696.

8. Critical Review of Research Findings on Information Technology in Education // Lina Markauskaite // Informatics in Education. – 2003. – Vol. 2, No. 1. – P. 65–78.

УДК 159.99

### **Особенности явления буллинга в студенческой среде**

**Севрук О. В., студент**

**Ахременко И. Н., магистр**

*Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка*

*Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: к.пс.н., доцент Сапега Е. И.*

**Аннотация:**

В статье рассматриваются особенности буллинга, отмечаемые в студенческой среде и причины его возникновения, ролевые позиции членов студенческой группы в условиях буллинга. Знания о наличии буллинга и его своеобразии могут быть использованы в целях его искоренения, снижения вредоносности его последствий для членов