

Начальный этап в истории развития электронного обучения Ситникова Ю. А.

*Ситникова Юлия Андреевна / Sitnikova Yulia Andreevna – магистрант,
кафедра экономики, управления и права,
профессионально-педагогический институт,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Челябинский государственный педагогический университет (ФГБОУВПО «ЧГПУ»), г. Челябинск*

Аннотация: в статье рассматривается начальный этап в истории развития электронного обучения, а также описание технических средств, которые стали началом развития e-learning.

Ключевые слова: электронное обучение, e-learning, автоматизированный учитель, аппарат для обучения, программный алгоритм для автоматизированных операций преподавания.

На сегодняшний день применение компьютерных технологий является неотъемлемой частью жизни современного общества. В связи с изменениями в экономической, политической и социальной ситуациях в мире, появляется необходимость разработки и внедрения инновационных проектов с применением компьютерных технологий в государственные, а также частные организации и структуры с целью совершенствования и соответствия мировым стандартам социально-значимых аспектов при формировании современного общества. Одним из таких социально-значимых аспектов является получение качественного образования с применением новых образовательных технологий, объединенных названием «E-learning», в переводе на русский язык - электронное обучение.

В федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащихся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [1]. Таким образом, историю развития электронного обучения следует рассматривать с момента изобретения первых технических средств, которые использовались в процессе обучения.

«Отправной точкой» рассматриваемого в данной статье вопроса стало изобретение профессора Государственного Университета Огайо (Ohio State University) Сидни Пресси (Sidney Pressey) «Автоматизированный учитель» - автоматическое устройство для тестирования знаний («The Automatic Teacher»), представленное вниманию ученых на встрече Американской психологической ассоциации в 1924 году (American Psychological Association meeting). Но для лучшего понимания причин, которые привели к подобным изобретениям, необходимо углубиться в более раннюю историю.

В начале XX века в США широкое распространение получил такой способ проверки знаний обучающихся, как тестирование. Предпосылками этому стало исследование доктора Фредерика Келли (Frederick J. Kelly) в 1914 году на тему того, что разные учителя дают разную оценку знаниям обучающихся. Келли считал, что это большая проблема в образовании, которая нуждается в скорейшем решении. Его видение решения состояло в введении в образовательный процесс стандартных тестов с вариантами ответов [5]. Келли разработал Канзасский тест на чтение («Kansas Silent Reading Test»), предназначенный для одновременного выполнения группой людей, и который был легок в проверке. Главное условие успешного внедрения тестов в образование, по мнению Ф. Келли – это объективность. То есть вопросы должны быть составлены таким образом, что предполагают только абсолютно верные, или неверные ответы, не должно быть никакой двусмысленности [4].

Итак, возвращаясь к изобретению профессора С. Пресси, мы видим, что целью данного устройства была автоматизация работы учителя, заключающаяся в сокращении затрат времени на проверку тестов и, как результат, возможность индивидуальной работы учителя и ученика. В статье журнала «Школа и общество» («School and Society») 1926 году С. Пресси брендирует свое изобретение как «Автоматизированный учитель», а в 1928 получает патент [3]. По размеру данное устройство было не более портативной печатной машинки. Внимание тестируемого представало небольшое окошко с вопросом и четыре клавиши для выбора варианта ответа. После того как выбор сделан, аппарат переходил к следующему вопросу. В задней стенке аппарата находился счетчик правильных ответов. Таким образом, время учителя, затраченное на проведение и проверку теста, сводилось к установке листа с тестом в устройство в самом начале тестирования и просмотр результата по окончании тестирования. Фотография изобретения профессора С. Пресси представлена на рис. 1.

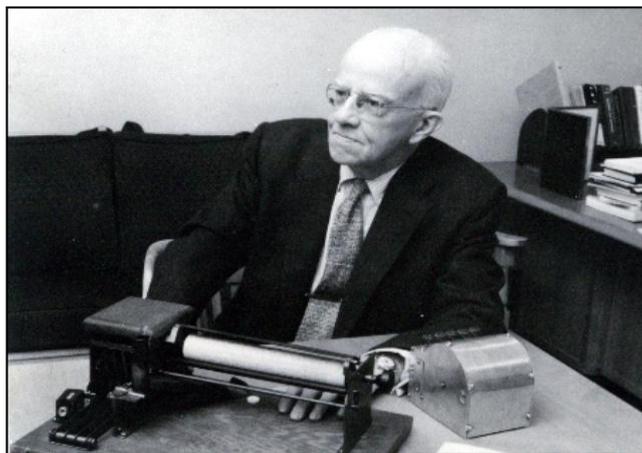


Рис. 1. Профессор С. Пресси и его «Автоматизированный учитель».

Следующим шагом в данном периоде стало изобретение «Аппарат для обучения» («Teaching machine») психолога-бихейвиориста Скиннера Б. Ф. (B. F. Skinner). Данный аппарат был предназначен для использования в школах для обучения таким предметам, как орфография, математика и другие. Фотография устройства представлена на рис. 2. В 1958 году Б. Скиннер получил патент на устройство [2].

Оно представляло собой аппарат, в который помещались круглые пластинки с учебной информацией, рядом располагался небольшой рулон бумаги. В одном окошке ученик видит вопрос, в соседнем он должен написать на полосе бумаги свой ответ. После записи ответа, ученик сравнивает его с правильным ответом, который появляется в том же окошке, где ранее был вопрос. Если правильный ответ совпадает с ответом ученика, он нажимает рычаг в одну сторону, если ответ ученика не совпадает с правильным – то в другую сторону. Таким образом аппарат считает правильные ответы и прогресс ученика. Основным типом заданий данного устройства были задания, в которых необходимо заполнить пропуск: пропущена буква в слове или же слово целиком. Как и профессор С. Пресси, Б. Скиннер считал, что образовательный процесс нуждается в модернизации, чтобы к каждому студенту был индивидуальный подход для качественного усвоения учебного материала. Кроме того, Б. Скиннер, считал, что подобные изобретения могут быть полезными при домашнем обучении, например, детей с ограниченными возможностями, или для повышения квалификации рабочих и военных групп населения [7].



Рис. 2. Фотография «Аппарата для обучения» Скиннера Б.Ф.

Далее в рамках этого этапа развития электронного обучения следует упомянуть о разработке Программного алгоритма для автоматизированных операций преподавания (PLATO – Programmed Logic

for Automated Teaching Operations). PLATO – это первая система электронного обучения, разработанная в Университете Иллинойса и использовавшаяся в течение 40 лет. Она была первоначально создана для выполнения простых курсовых работ студентами университета Иллинойса, местными школьниками и студентами ряда других университетов. Данная система представляет собой компьютерную сеть, используемую для доступа к онлайн курсам, записи и хранения результатов прохождения тестов студентами [6].

Все вышеупомянутые изобретения имеют важное значение в развитии электронного обучения и стали стартом для дальнейших исследований и инновационных разработок в данной области науки.

Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Российская газета. – 31.12. 2012. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.rg.ru/printable/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>.
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.google.com/patents/US2846779>.
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.google.com/patents/US1670480>.
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://chancellor.ucdavis.edu/local_resources/pdfs/colloquium-11-12/ccvol2_cathy_davidson.pdf.
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hackededucation.com/2015/01/27/multiple-choice-testing-machines/>.
6. Control Data Corporation // PLATO User's Guide. – 1981. – p. 1.
7. Skinner B. F. Teaching Machines // Science. – 1958. – № 3330. – P. 969-977.