

## DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION IN THE QUARANTINE CONDITIONS

(Lina) Galina Lecheva

University of Ruse, Silistra Branch, Bulgaria, [glecheva@uni-ruse.bg](mailto:glecheva@uni-ruse.bg)

**Abstract:** The abstract of the report we receive as a formatting template from the KNOWLEDGE FOR RESEARCH AND PRACTICE team begins with a wise thought: Changes are happening everywhere, and the need to confront them is constant. This wisdom of an unknown author enlightened me (as the word of God) on the subject of my report - how COVID 19 compelled both friends and enemies of the digital transformation of education to realize it.

At the University I work at, I have been thinking and acting on the topic DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION for 20 years. At the beginning of the millennium, Prof. Angel Smrikarov formed a team to create a platform for asynchronous distance learning. In 2012 it was reborn into E-Learning Shell 2. The students loved it because it saved them attending lectures without damaging their preparation. E\_Learning Shell 2 is a huge online library with information on the technical, humanities, social, medical and health sciences.

Since the beginning of the quarantine imposed in the country by COVID 19, this library has increased by 300 new training courses! Most of the courses are co-authored by colleagues who were previously outspoken opponents of the digital transformation of education. Others, like my humble person, have completed what they started over a year ago.

The current thinking is trying to find and systematize the causes, to return to circulation (and to see and think) of people, to engage in training and education in Bulgaria.

The research is based on E-publications in the e-learning network - positive and negative; the opinions of teachers and students in schools, of teachers, students and university assistants, of parents who have become teaching assistants because the quarantine motto is "Stay home"; opinions of the staunch opponents of computers and the INTERNET and of the curricula that include the Computer Modeling course in 3rd grade.

The report attempts to analyze shared emotions in peer learning with multiple distance learning platforms, shared experiences of adversaries on social networks who ask their children to "learn", the flipping of the grandmother formula teaches grandchildren, the teacher teaches students.

**Keywords:** education, digital transformation, quarantine

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В КАРАНТИННЫХ УСЛОВИЯХ

(Лина) Галина Лечева

Университет имени „Ангела Канчева“, город Русе, филиал в Силистре, Болгария  
[glecheva@uni-ruse.bg](mailto:glecheva@uni-ruse.bg)

**Абстракт:** которой мы получаем в качестве шаблон форматирования от команды «ИНСТИТУТ ЗНАНИЯ», начинается с мудрой мысли: «Изменения вечны, и необходимость иметь дело с ними постоянна». Эта мудрость неизвестного автора просветила меня (как слово Божие) в предмете моего доклада - как COVID 19 заставил и друзей, и врагов цифровой трансформации образования реализовать это.

В университете, где я работаю, думают и действуют по теме ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ в течени более 20-ти лет. Уже в начале тысячелетия профессор Ангел Смрикарлов сформировал команду для создания платформы для асинхронного дистанционного обучения. В 2012-ом году она переродилась в E-Learning Shell 2. Студентам это понравилось, потому что это спасло их от посещения лекций без ущерба для их подготовки. E\_Learning Shell 2 - это огромная онлайн-библиотека с информацией о технических, гуманитарных, социальных и медицинских науках.

Со времени начала карантина, введенного в стране COVID 19, эта библиотека увеличилась на 300 новых учебных курсов! Большинство курсов являются со авторами коллег, которые ранее были явными противниками цифровой трансформации образования. Другие, как и я, завершили то, что начали более года назад.

Это исследование направлено на выявление и систематизацию причин, которые привели к изменению поведения (и, мы надеемся и мышления) людей, вовлеченных в обучение и образование в Болгарии.

Исследование основано на электронных публикациях в сети электронного обучения - положительных и отрицательных; мнения учителей и учеников в школах, учителей, учеников и ассистентов университетов, родителей, которые стали ассистентами преподавателей, потому что карантинный девиз - «Оставайся дома!»; Мнения ненавистных противников компьютеров и Интернета и учебных программ, в том числе предмета компьютерного моделирования в 3-м классе.

В докладе делается попытка проанализировать общие эмоции в процессе взаимного обучения с помощью многочисленных платформ дистанционного обучения, а также обмен опытом между противниками в социальных сетях, которые просят своих детей «учиться»; анализирует опрокидывание формулы, бабушка учит внуков, учитель учит учеников.

## 1. INTRODUCTION

**Электронное обучение основано на технологиях, тесно связанных с педагогическими аспектами образования**, бесплатным доступом к образовательным ресурсам и услугам, ориентацией на конечных пользователей образовательных услуг, использованием мультимедийных технологий.

Асинхронное общение может иметь место, даже если ученик и учитель находятся в автономном режиме. Дом и все общение, в общем, передается через электронные письма, сообщения, форумы. При асинхронном обучении слушатели обычно готовят собственные уроки и почти не используют Интернет в качестве дополнительного инструмента. Это лучший вариант для пользователей, которые предпочитают исследовать тему самостоятельно или имеют больше ежедневных заданий. (фиг.1)

Синхронное онлайн-общение использует инструменты реального времени - инструменты, которые позволяют преподавателю и ученикам общаться одновременно. Это позволяет избежать чувства изоляции, которое может ощущаться у некоторых студентов, которые выбрали асинхронное онлайн-общение. С другой стороны, синхронное онлайн-общение не так гибко в отношении времени, которое студенты могут изучать. (фиг.1)

Фиг. 1. 1. Асинхронное общение 2. Синхронное онлайн-общение



E-Learning Shell 2 является платформой дистанционного обучения Университета Русе. Она предназначена для асинхронного общения, поэтому у нее есть огромная виртуальная библиотека, электронная почта, форум, электронное портфолио.

В этой статье я собираюсь рассказать о том, как в карантинных условиях из-за COVID 19 я использовала учебные ресурсы, которые создала в E\_Learning Shell 2, объединила их с различными платформами видеосвязи, для **реализации процесса электронного обучения, максимально приближенного к реальному.**

## 2. MATERIALS AND METHODS

Высшее образование испытывает множество проблем и возможностей, которые навсегда изменят его. Информационные технологии помогают как стимулировать, так и обеспечивать цифровое преобразование. EDUCAUSE называет цифровое преобразование высшего образования «Dx» и определяет его как «культурный, кадровый и технологический сдвиг». ИТ-индустрия движется технологическими тенденциями и изменениями, которые позволяют по-новому подходить ко всему: от цифровых архитектур до того, как руководители кампусов взаимодействуют с ИТ-организацией. Эти новые подходы создадут новые возможности и результаты, в частности, улучшение успеваемости учащихся, инновационные методы преподавания и обучения и новые исследовательские возможности. Преобразование наших основных задач позволит, если не потребуются, учреждениям разрабатывать совершенно новые бизнес-модели.

Движущие силы изменяющихся ожиданий студентов, высшие учебные заведения вовлечены в процесс цифровой трансформации, ведущей к переосмыслению роли технологии в предоставлении высококачественного студенческого опыта.

Как я писала в начале, **электронное обучение основано на технологиях, тесно связанных с педагогическими аспектами образования.** Как и традиционное обучение, в дистанционном обучении используются устоявшиеся педагогические модели, которые нашли применение в самых популярных системах управления обучением.

**ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ**, которую мы рассмотрим, объединяет две теории - когнитивную и поведенческую.

В **когнитивной теории образовательный процесс рассматривается как индивидуальный**, независимо от того, работает ученик независимо или нет. Однако **стремление к личному прогрессу** в образовании продолжает занимать центральное место в создании учебных материалов. Их главная цель должна состоять в том, чтобы **СТИМУЛИРОВАТЬ СОБСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ**, уделяя при этом внимание различным факторам - мотивации, отношению и т. д.

**Теория поведения**, со своей стороны, содержит концепции, которые связывают образовательный процесс с тем фактом, что посредством использования различных воздействий **учащийся должен изменить аспекты своего поведения.** Для этого учителям следует создавать **УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КОТОРЫЕ** не только информируют, но и **ПРИВЛЕКАЮТ ВНИМАНИЕ** и **ПООЩРЯЮТ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ.**

**ВТОРАЯ МОДЕЛЬ** - модель **социального конструктивизма** содержит теории, согласно которым **ЗНАНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ ОПЫТА** (решения конкретных задач), должны основываться в первую очередь на обучении, а не на обычном обучении информации. Язык, поведение и т. д. Используются **социальные практики.**

**ТРЕТЬЯ МОДЕЛЬ** - **коннективизм** тесно связан с развитием информационных технологий. Без них это было бы невозможно, что логично предполагает, что **ТРЕНЕРЫ И ИНСТРУКТОРЫ ДОЛЖНЫ ОБЛАДАТЬ НЕОБХОДИМЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ЗНАНИЯМИ.** Большим преимуществом этой модели является тот факт, что она **МОЖЕТ ОБРАБАТЫВАТЬ ОГРОМНОЕ КОЛИЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ.** Другой отличительной чертой коннективизма является понимание того, что **учащийся / студент не обязательно должен знать все содержание обучения, а должен знать, как найти то, что ему нужно в нужное время.** Для этого он может использовать различные формы общения, такие как социальные сети, форумы, вики. **Тренеры, со своей стороны, должны создать средства, которые обеспечат дальнейшее обучение и необходимые связи.** Таким образом, в итоге достигается полное взаимодействие между тремя основными компонентами обучения - контентом, обучающимися и тренерами.

*Фиг. 2. Входящие страницы моих WEB-курсов; меню*

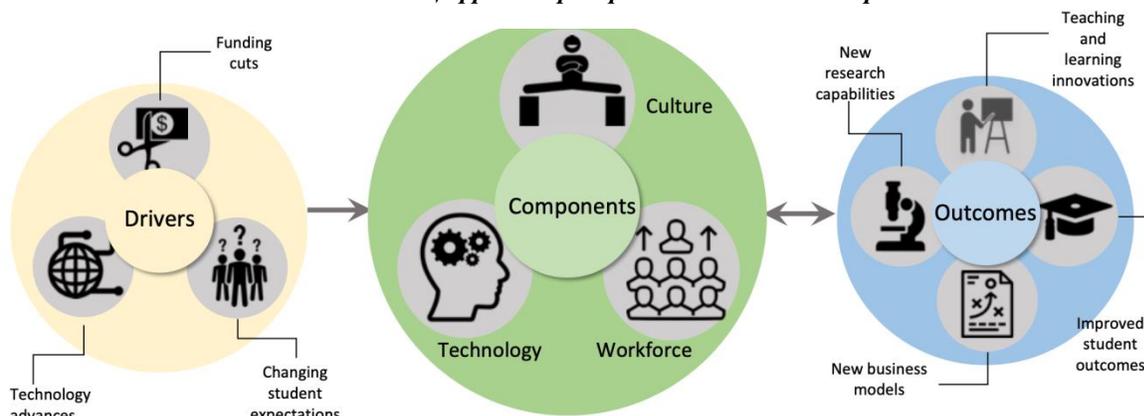


В виртуальной библиотеке E\_Learning Shell 2, с 2012 года я создала 13 WEB-курса. (фиг. 2.) Меню курсов имеет ту же структуру (старт, профессор, аннотация дисциплины, технология обучения, учебный план, учебная литература, лекции - текстовые или подкасты, тесты для самоконтроля, публикации владельца WEB-курса, экзаменационная анкета, сообщения, форум, чат, выход), потому что платформа предназначена для асинхронного или смешанного обучения - Face to Face.

Но: «Изменения вечны и необходимость иметь дело с ними постоянна!»

Пришел COVID 19 и все перевернулось с ног на голову. Мы должны были перевернуть и школу, и Университет „с ног на голову“, т.е. используя ресурсы E-Learning Shell 2 на ночь принять как самого любимого человека синхронное онлайн-обучение. Любовь была неразделенная. Причины были разные. (Фиг. 3, Фиг. 4.)

Фиг. 3. EDUCAUSE- цифровое преобразование высшего образования



Фиг. 4. Культура инноваций



### 3. RESULTS

Изменение ожиданий студентов является ключевым фактором цифровой трансформации высшего образования. В частности, студенты хотят, чтобы их опыт работы с учениками был индивидуальным и цельным. Они хотят иметь домашнюю базу для своего образования, но хотят, чтобы их учебные заведения предлагали доступ к большому рынку высшего образования. Они **хотят получить конкурентное преимущество после выпуска, а это означает наличие готовых к работе навыков и компетенций, а также новых и инновационных возможностей обучения.**

Лучшие современные приложения и системы ориентированы на оптимизацию работы пользователей. Все больше учреждений включают ориентированный на пользователя дизайн в свою ИТ-стратегию. Студенты хотят простые в использовании приложения. Они также хотят приложения, которые дают им персональные

советы. Новое поколение решений для успеха студентов, помогает студентам планировать и отслеживать свои академические успехи, и студенты в восторге от них. Исследование EDUCAUSE показало, что 70% студентов находят инструменты аудита степени, которые показывают, что требования к степени удовлетворены, очень или очень полезно, 67 процентов студентов находят инструменты планирования степени или картирования, которые определяют, что они необходимы для получения степени очень или очень полезной.

Студенты не так привязаны к одному учебному заведению, как раньше, и учебные заведения получают доступ к большому рынку и опциям, которые помогают студентам ориентироваться на этом рынке.



The Evolusion (2020 apr 14) How Student Expectations Are Driving Digital Transformation. Look: <https://evollution.com/technology/tech-tools-and-resources/how-student-expectations-are-driving-digital-transformation/>