


## **SMART-технологии как приоритетное направление сферы образовательных услуг в условиях глобализации мировой экономики**

**Малика Усамовна Байсаева**

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, кредита и антимонопольного регулирования  
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова

Грозный, Россия


baysaeva@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 11.09.2022

Принята 02.10.2022

Опубликована 15.11.2022

 10.25726/j0378-1937-4673-z

### **Аннотация**

Современное общество находится на этапе смены технологической парадигмы – от массового внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), чем определяется сущность XX вв., к эпохе Smart-технологий, где отражается приоритетное направление развития непрерывного образования, обусловленной прогрессом в производстве и технологиях, увеличением объема информации. Интеграция образования, науки и производства направлена на решение глобальных проблем, улучшение жизни, максимально эффективное использование человеческих ресурсов. В странах, реализующих инновационно-технологический тип развития, знания становятся главным нематериальным активом, влияют на рост объемов производства, повышение качества продукции и услуг, обеспечение конкурентоспособности страны и ускорения социального прогресса. Поэтому формирование творческого потенциала человека, что обеспечивает система образования и профессиональной подготовки, должен эффективно реализоваться в механизмах инновационной деятельности, что является основой Smart-общества. Актуальной проблемой сегодня остается отсутствие достаточного понимания содержания, направлений практической реализации и внедрения в процесс подготовки будущих профессиональных кадров совершенного инновационного инструментария Smart-технологий. В Российском государстве до сих пор отсутствует глубокое принятие преимуществ и перспектив продукции Smart-технологий для общественной жизни в целом. Для решения этой проблемы требуется немедленная разработка государственной стратегии развития Smart-технологий для отраслей промышленности, построения экологически опасных предприятий переработки твердых бытовых отходов, функционирования госбюджетных учреждений, бизнес-структур, сферы образовательных услуг.

### **Ключевые слова**

Smart-технологии, ИКТ, образовательные услуги, глобализация.

### **Введение**

Выработка такой стратегии позволит ускорить широкое внедрение Smart-технологий в процессы подготовки высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов в стенах национальных учреждений высшего образования (вуза).

С другой стороны, особое внимание следует уделить созданию образовательно-профессиональных программ (ОПП) с подготовки будущих специалистов в области Smart-технологий, которые способны критически проанализировать и перенять зарубежный опыт внедрения данной продукции во все сферы деятельности и жизни общества. Это позволит наладить взаимовыгодные связи

с ведущими компаниями мира и организовать высокотехнологичное производство отечественных аналогов стандартизированной Smart-продукции (Ваганова, 2019).

Этот не очень простой процесс следует начинать с глубокого анализа состояния и возможностей использования Smart-технологий в сфере образовательных услуг, предоставляемых отечественными и ведущими вузами. В условиях глобального тренда формирования экономики и общества знаний такие исследования будут способствовать формированию фундамента дальнейшего устойчивого экономического развития государства.

Сегодня среди отечественных ученых и педагогов зреет мысль о формировании качественно нового явления, которое получило название Smart-образования (Self-directed, Motivated, Adaptive, Resource-enriched, Technology embedded), – «самостоятельное, мотивированное, адаптированное, обогащенное ресурсами, с встроенными технологиями обучения» (Маркова, 2019). Концепция Smart-образования разрушает стереотипы традиционного образования, но сохраняет лучшие его традиции, обогащает его новыми идеями, подходами и технологически-методическими средствами.

### **Материалы и методы исследования**

Анализ информационно-научных источников позволяет сделать выводы о длинном пути сферы образовательных услуг к состоянию широкого внедрения Smart-технологий и превращения в отрасль разумной учебной среды. Специалисты выделяют четыре этапа движения сферы образовательных услуг на этом пути: традиционное обучение, дистанционные технологии обучения (Distance Learning), электронное обучение (E-Learning), Smart-технологии (Прохорова, 2019).

Для зарубежных вузов концепция Smart-образования не является новым явлением и воспринимается как радикальное изменение образовательной парадигмы в технологическом и методическом контекстах. Smart-образование может быть организовано в физической или виртуальной среде на основе усовершенствованных методов и технологий обучения. Такие подходы позволяют обеспечить добавленную академическую стоимость университетского образования как глобальный тренд развития рынка образовательных услуг в условиях глобализации мировой экономики.

Формулирование целей статьи (постановка задачи). Целью статьи является определение путей использования Smart-технологий как приоритетного направления в образовательном процессе в условиях глобализации развития экономики России. При выполнении поставленной задачи проанализировано состояние внедрения Smart-технологий в образовательное пространство зарубежных университетов и отечественных вузов. Критический анализ особенностей национального рынка образовательных услуг в разрезе глобализации рыночных экономических отношений позволяет выделить отечественный профиль формирования Smart-образования и дорожную карту следования к поставленной цели в условиях становления экономики и общества знаний.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Современная образовательная система большинства стран мира характеризуется глубокими содержательными изменениями: гибкостью, приспособленностью, качественными показателями исследования, инновациями, отвечающими требованиям Smart-образования.

Образовательный процесс в Smart-университетах – это непрерывное взаимодействие преподавателей и студентов, студентов друг с другом; благодаря информационным технологиям они становятся активными участниками учебного процесса и получают возможность вносить в него собственные коррективы.

### **Результаты и обсуждение**

Парадигма Smart-образования, как отмечается в работе (Хамидов, 2019), предполагает способность быстро и просто настраиваться на уровень и потребности слушателя; предполагает активный обмен опытом и идеями; персонификацию курса в зависимости от его задач и компетенций субъектов обучения; экономию времени на доработку имеющегося учебного контента вместо создания его с нуля (Бабич, 2021).

В этом аспекте целесообразно обратиться дополнительно к отечественным исследователям, где в работе (Хамидов, 2019) отмечается, что в эпоху информации переход к экономике знаний приобретает глобальный характер. Этот переход основан на лучших практиках производственных и трудоемких типов экономик и факторах, содержащихся на знаниях.

В результате формируются взаимосвязанные и глобализованные типы экономических укладов, где источники знаний, такие как человеческий опыт и коммерческие секреты, являются ключевыми игроками в экономическом росте государства наряду с другими экономическими ресурсами (Головчин, 2021).

Образование и знания, обычно называемые "человеческим капиталом", могут служить продуктивным активом или деловым продуктом. Это объясняется тем, что инновационные, интеллектуальные услуги и продукты могут быть проданы и экспортированы, а также могут приносить прибыль индивиду, бизнесу и экономике государства в целом. Этот компонент экономики в значительной степени зависит от интеллектуальных возможностей населения страны, а не от природных ресурсов или материальных вкладов государства и бизнеса.

Таким образом, в условиях экономики знаний, производством знаний, что выступают услугами и продуктами на рынке, обеспечивается быстрое ускорение в технической и научной сферах и прокладывая пути к инновациям в экономике в целом (Цифровая, 2019).

По нашему мнению, основой и прочной платформой Smart-образования должны стать виртуальные интерактивные учебно-методические комплексы (ВИУМК).

Данные учебные среды проектируются на основе таких инструментальных средств, как модульная объектно-ориентированные системы дистанционного обучения и управления образовательным процессом с максимальной адаптацией под мобильные технологии, современные Smart-устройства (интерактивные сенсорные дисплеи и доски), интеллектуальные лекционные и лабораторные аудитории, многоканальные онлайн-системы доставки учебного контента, качественно новые разветвленные и адаптированы под индивидуальную траекторию обучения и уровень знаний каждого студента специализированные учебные курсы online и of-line (Абдрахманова, 2019).

В условиях отечественных реалий лучшей платформой для апробации и внедрения концепции Smartosviti является всемирно известная система организации и управления учебным процессом MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment).

Преимуществами данного инструментального средства является его бесплатная лицензия, постоянное динамическое обновление учеными, педагогами, дизайнерами и программистами мирового сообщества и использование современных инноваций в сфере образовательной и педагогической практики (Рыбичева, 2019).

Последними достижениями разработчиков среды MOODLE является разработка мобильной версии системы, инструментальных средств доставки мобильного учебного контента, использование облачных образовательных технологий, возможность оценки компетенций на основе общепринятых стандартов национальных ОПП и активная поддержка со стороны специалистов и экспертов данного мирового проекта.

Таким образом, создается глобальное информационное учебную среду, обеспечивает активное взаимодействие между всеми участниками учебного процесса, обеспечение их доступа к глобальным образовательным ресурсам и максимальное удовлетворение их потребностей в получении и усвоении знаний и получении устойчивых компетенций в определенной профессиональной сфере.

Следует отметить, что внедрение концепции Smart-образования полностью соответствует глобальным трендам мировой экономической трансформации (Саетова, 2020).

Такие страны, как Нидерланды, Австралия, Корея, заявили о формировании и воплощение национальной идеи и главного политического задачи Стратегий развития до 2024 г.: «Топ-экономика, SMART-общество» (Нидерланды), «На пути к более сильной SMART-стране через революцию в образовании», «SMART Education» (Корея). Курс на развитие SMART-образования сегодня принят и многими другими государствами.

Модель нового SMART-сообщества подразумевает создание с помощью современных информационных и организационных систем интеллектуальной, высокотехнологичной, комфортной для человека среды обитания. Эти базовые системные решения позволяют развитым странам мира активно строить SMART-общества как один из основных способов повышения конкурентоспособности национальной экономики.

По нашему мнению, реализацию такой важной государственной программы (с учетом мирового опыта) следует начинать с формирования современной системы образования на базе SMART-технологий, то есть подпрограммы, которая может получить название «Российское SMART-образование. Образование в смартфоне».

До сих пор не достигнуто полного понимания и консенсуса в том ракурсе, какие же именно вузы можно считать конкурентоспособными и такими, которые могут претендовать на предприятия со статусом академической добавленной стоимости (АДВ), то есть такими, которые имеют право на дальнейшее существование в условиях жесткой конкуренции с известными европейскими и другими мировыми университетами.

Нет сомнения, что внедрение образовательных SMART-технологий и становление интеллектуальной образовательной системы в целом являются теми совершенными инструментами, которые обеспечат экономическую независимость и конкурентоспособность Российского государства на глобальных рынках знаний и труда (Терелецкова, 2018).

Дальнейшими направлениями проведения аналитически-научных исследований следует считать определение экономической целесообразности и эффективности внедрения концепции SMART-образования в качественном и количественном эквиваленте.

### **Заключение**

Итак, непрерывное образование – это составная часть Smart-сообщества. Личность, обучающаяся в течение жизни, приобретает общечеловеческие, жизнеутверждающие, профессиональные компетентности, чтобы на рынке труда быть конкурентоспособным в Smart-обществе.

Smart-образование является формирующей парадигмой в образовании. Состав Smart определяет свойства системы или процесса, проявляющиеся во взаимодействии с окружающей средой, которое реагирует на изменения и адаптацию в системе образования.

### **Список литературы**

1. Абдрахманова Г.И. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение : докл. к XX Апрель. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9-12 апр. 2019 г. / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; науч. ред. Л.М. Гохберг ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с
2. Арсаханова З.А. Определение возможности регионального развития культурной экономической общности // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 4. С. 114–119. <https://doi.org/10.25726/v8341-7427-9969-u>
3. Бабич Л.В., Головчин М.А., Мироненко Е.С. Модель smart-компетенций как основа формирования человеческого капитала // Экономика образования. 2021. № 1. С. 4-17.
4. Ваганова О.И., Алешугина Е.А., Максимова К.А. Проектирование электронных учебных курсов // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 3 (28). С. 57-59.
5. Головчин М.А., Россошанский А.И. Измерение SMART-компетенций в рамках формирующего эксперимента: проверка оценочной модели // Педагогические измерения. 2021. № 1. С. 80-89.
6. Маркова С.М., Наркозиев А.К. Методика исследования содержания профессионального образования // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7. №1. С 2.

7. Прохорова М.П., Ваганова О.И. Участие преподавателей вуза в разработке открытых онлайн-курсов // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 5 (62). С. 90-103.
8. Рыбичева О.Ю. Концептуальные основы смарт-образования в исследованиях зарубежных и отечественных ученых // Инновации в образовании. 2019. № 12. С. 23-33.
9. Саева А.Р. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности как инструмент // Моя профессиональная карьера. 2020. Т. 3. № 11. С.103-106.
10. Терелецкова Е.В., Ягафонова И.М. Вопросы подготовки кадров в условиях становления цифровой среды современной экономики // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2018. № 1 (139). С. 82-85.
11. Успаева М.Г., Гачаев А.М. Инвестиции в инновационные проекты на базе вузов // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 4. С. 250–258. <https://doi.org/10.25726/w6210-2850-4745-u>
12. Хамидов О.Х., Кулишов В.В., Маманазаров М.А. Компетентный подход в системе непрерывного экономического образования, 2019. С. 139.
13. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова; Аналитический центр Национального агентства финансовых исследований. М.: Издательство НАФИ, 2019. 84 с.

### **Smart technologies as a priority direction of the sphere of educational services in the conditions of globalization of the world economy**

**Malika U. Baysayeva**

Ph.D., Associate Professor of Finance, Credit and Antimonopoly Regulation Department

Kadyrov Chechen State University

Grozny, Russia


baysaeva@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 11.09.2022

Accepted 02.10.2022

Published 15.11.2022

 10.25726/j0378-1937-4673-z

#### **Abstract**

Modern society is at the stage of changing the technological paradigm – from the mass introduction of information and communication technologies (ICT), which determines the essence of the XX century, to the era of Smart technologies, which reflects the priority direction of the development of continuing education, due to progress in production and technology, an increase in the volume of information. The integration of education, science and production is aimed at solving global problems, improving life, and making the most effective use of human resources. In countries implementing the innovative and technological type of development, knowledge becomes the main intangible asset, affects the growth of production volumes, improving the quality of products and services, ensuring the competitiveness of the country and accelerating social progress. Therefore, the formation of a person's creative potential, which is provided by the education and training system, should be effectively implemented in the mechanisms of innovation activity, which is the basis of a Smart society. An urgent problem today remains the lack of sufficient understanding of the content, directions of practical implementation and introduction of perfect innovative Smart-technology tools into the process of training future professional personnel. There is still no deep acceptance of the advantages and prospects of Smart technology

products for public life in general in the Russian state. To solve this problem, it is necessary to immediately develop a state strategy for the development of Smart technologies for industries, the construction of environmentally hazardous solid waste recycling enterprises, the functioning of state-funded institutions, business structures, and educational services.

### Keywords

Smart technologies, ICT, educational services, globalization.

### References

1. Abdrahmanova G.I. Chto takoe cifrovaja jekonomika? Trendy, kompetencii, izmerenie : dokl. k XX Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitija jekonomiki i obshhestva, Moskva, 9-12 apr. 2019 g. / G.I. Abdrahmanova, K.O. Vishnevskij, L.M. Gohberg i dr.; nauch. red. L.M. Gohberg ; Nacional'nyj issledovatel'skij universitet «Vysshaja shkola jekonomiki». M.: Izdatel'skij dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2019. 82 s
2. Arsahanova Z.A. Opredelenie vozmozhnosti regional'nogo razvitija kul'turnoj jekonomicheskoi obshhnosti // Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika. 2022. № 4. S. 114–119. <https://doi.org/10.25726/v8341-7427-9969-u>
3. Babich L.V., Golovchin M.A., Mironenko E.S. Model' smart-kompetencij kak osnova formirovanija chelovecheskogo kapitala // Jekonomika obrazovanija. 2021. № 1. S. 4-17.
4. Vaganova O.I., Aleshugina E.A., Maksimova K.A. Proektirovanie jelektronnyh uchebnyh kursov // Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija. 2019. T. 8. № 3 (28). S. 57-59.
5. Golovchin M.A., Rossoshanskij A.I. Izmerenie SMART-kompetencij v ramkah formirujushhego jeksperimenta: proverka ocenочноj modeli // Pedagogicheskie izmerenija. 2021. № 1. S. 80-89.
6. Markova S.M., Narkoziev A.K. Metodika issledovanija sodержanija professional'nogo obrazovanija // Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T. 7. №1. S 2.
7. Prohorova M.P., Vaganova O.I. Uchastie prepodavatelej vuza v razrabotke otkrytyh onlajn-kursov // Otechestvennaja i zarubezhnaja pedagogika. 2019. T. 1. № 5 (62). S. 90-103.
8. Rybicheva O.Ju. Konceptual'nye osnovy smart-obrazovanija v issledovanijah zarubezhnyh i otechestvennyh uchenykh // Innovacii v obrazovanii. 2019. № 12. S. 23-33.
9. Saetova A.R. Ispol'zovanie tehnologij virtual'noj i dopolnennoj real'nosti kak instrument // Moja professional'naja kar'era. 2020. T. 3. № 11. S.103-106.
10. Tereleckova E.V., Jagafonova I.M. Voprosy podgotovki kadrov v uslovijah stanovlenija cifrovoj sredy sovremennoj jekonomiki // Jekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal. 2018. № 1 (139). S. 82-85.
11. Uspaeva M.G., Gachaev A.M. Investicii v innovacionnye proekty na baze vuzov // Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika. 2021. № 4. S. 250–258. <https://doi.org/10.25726/w6210-2850-4745-u>
12. Hamidov O.H., Kulishov V.V., Mamanazarov M.A. Kompetentnosnyj podhod v sisteme nepreryvnogo jekonomicheskogo obrazovanija, 2019. S. 139.
13. Cifrovaja gramotnost' rossijskih pedagogov. Gotovnost' k ispol'zovaniju cifrovych tehnologij v uchebnom processe / T.A. Ajmaletdinov, L.R. Bajmuratova, O.A. Zajceva, G.R. Imaeva, L.V. Spiridonova; Analiticheskij centr Nacional'nogo agentstva finansovyh issledovanij. M.: Izdatel'stvo NAFl, 2019. 84 s.