

Ю.Н. Бондаренко

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. Сегодня цифровые ресурсы основательно входят в управленческую и учебную деятельность системы образовательного процесса на всех уровнях – от школ до высших учебных заведений. Цифровая трансформация всех уровней образования рассматривается как основное стратегическое направление развития института образования в целом, что предполагает разработку и анализ приоритетных направлений и путей для реализации актуального и качественного образования на всех его ступенях. Задачей данного исследования является анализ современного рынка образовательных услуг, актуальных тенденций и направлений, а также анализ динамики спроса на услуги онлайн-образования.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация образования, анализ рынка, онлайн-образование, образовательная платформа, CRM-система, LMS-система.

Yu.N. Bondarenko

MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

Abstract. Today, digital resources are steadily included in managerial and learning activities of educational institutions at all levels, from schools to higher educational institutions and scientific schools. The digital transformation of all levels of education is considered as the main strategic direction for the development of the institution of education as a whole, which involves the development and analysis of priority areas and ways for the implementation of relevant and high-quality education at all its levels.

The purpose of this study is to analyze the modern market of educational services, current trends and directions, as well as to analyze the dynamics of demand for online education services.

Keywords: digital transformation, digitalization of education, market analysis, online education, e-learning, educational platform, CRM, LMS.

Размер, динамика и потенциал развития рынка

Мировой рынок онлайн-образования в целом оценивался в 30,60 млрд долл. США в 2021 году. Ожидается, что к 2030 году он достигнет 198,9 млрд долл. США, увеличившись в среднем на 23,12 % в течение прогнозируемого периода (2022–2030 годы). При этом Северная Америка будет доминировать на мировом рынке онлайн-образования в течение прогнозируемого периода [1].

Такой рост вызван тем, что онлайн-образование дает учащимся знания с помощью электронных средств, таких как видео-, аудио- и электронные книги, AR/VR или любые другие электронные средства. Онлайн-обучение предоставляет учащимся многочисленные преимущества, в том числе низкую стоимость обучения и изучение специализированных курсов. Более того, электронное обучение стало неотъемлемой частью большинства организаций, поскольку оно повышает эффективность работы сотрудников.

Среди факторов роста объема рынка эксперты, безусловно, отмечают пандемию и спрос на недорогие и удобные системы обучения. Кроме того, все более широкое использование интернет-источников и машинного обучения в системах электронного обучения способствует глобальному развитию рынка.

Бондаренко Юлия Николаевна

аспирант, Институт информатики и вычислительной техники, Москва. Сфера научных интересов: информационные системы в образовательном процессе, CRM, LMS-системы, экономика информационной отрасли. Автор трех опубликованных научных работ.
Электронный адрес: julibond2013@yandex.ru

Так, согласно исследованиям, с 2011 по 2021 год число учащихся, охваченных массовыми открытыми онлайн-курсами, увеличилось с 300000 до 220 млн человек [2]. При этом в период с 2012 по 2019 год количество гибридных и дистанционных студентов в традиционных университетах увеличилось на 36 %, в то время как за период пандемии только в 2020 году этот показатель вырос еще на 92% [3].

Растущий спрос на онлайн-обучение (электронное обучение), онлайн-курсы, онлайн-репетиторов и технологическое развитие платформ онлайн-обучения – всё это факторы, которые, в свою очередь, способствуют росту рынка систем управления обучением.

Так, объем рынка систем управления обучением оценивался в 15,1 млрд долл. США в 2021 году и, по прогнозам, достигнет 76,18 млрд долл. США к 2030 году, увеличившись в среднем на 19,1 % в период с 2022 по 2030 год [4].

Согласно прогнозам Fortune Business Insights, объем мирового рынка CRM-систем (Customer Relationship Management) достигнет 145,79 млрд долл. США в 2029 году при среднегодовом темпе роста 12,5 % в течение прогнозируемого периода (2022–2029) [5].

В России рынок дистанционного обучения (или цифрового образования) также находится на подъеме. Так, в стране наблюдается рост использования онлайн-сервисов, а внедрение дистанционного обучения во время пандемии коронавируса (COVID-19) в целом положительно повлияло на отрасль. Прогнозируется, что к 2023 году российский рынок электронного обучения достигнет не менее 60 млрд руб. [6]. С начала 2000-х годов количество образовательных стартапов по всей стране значительно увеличилось, а электронное обучение стало вторым по популярности сектором, для которого стартапы предлагали продукты и технологии.

Реально достижимый объем рынка онлайн-образования России в 2022 году составит по консервативному прогнозу около 73 млрд руб. (выручка топ-100 EdTech-проектов в России в 2021 году), а по оптимистическому превысит 200 млрд руб. [7]. Этот прогноз основан на предположении, что, согласно исследованию НИУ ВШЭ «Образование в цифрах: 2021» [8], условно средний процент охвата технологиями онлайн-образования всех направлений рынка образования России составляет порядка 35 %, по данным из открытых источников – от 44 до 49 %, что означает около 207,4 млрд руб. общего условно доступного объема рынка онлайн-образования РФ в 2022 году (Рисунок).

Примечательно, что уже в 2021 году россияне в возрасте от 18 до 64 лет потратили на дополнительное онлайн-образование в общей сложности 226 млрд руб. (в 2019 году – лишь 19 млрд руб.), тогда как расходы на очное обучение по этому же направлению составили 214 млрд руб. (121 млрд рублей по итогам 2019 года), об этом говорится в исследовании российского EdTech-рынка, которые подготовили компании «Нетология» и DataInsight [9].

В открытых источниках отсутствуют убедительные исследования объема рынка ИТ-систем для автоматизации; более того, в настоящее время ввиду сложной экономической

Современные тенденции развития цифровой трансформации образования

ситуации и санкционного давления многие зарубежные решения недоступны для российского рынка, поэтому для консервативной оценки объема SOM берем выручку отечественных производителей популярных LMS-систем (Таблица).

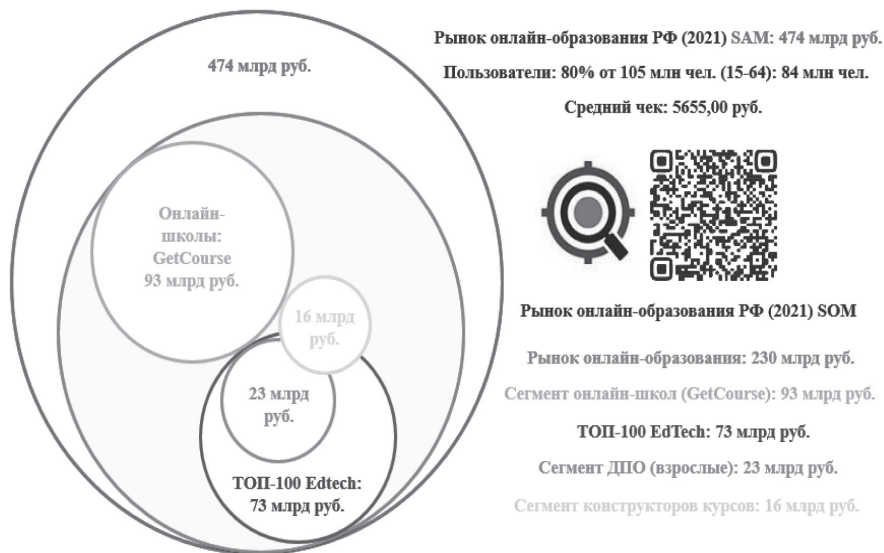


Рисунок. Онлайн-образование, объем рынка, PAM-TAM-SAM-SOM [7]

Таблица

Расчеты динамики выручки

Производитель	Выручка		
	2020	2019	2018
iSpring (ООО «Ричмедиа») [10]	494 908 00	375 195 000	188 292 000
GURUCAN (ООО «Гурукэн»)	82 000	2 812 000	X
GetCourse (ООО «Платформа «Геткурс» + ООО «Система «Геткурс»)	735 365 000	362 140 000	68 863 000
WebTutor (ООО «Вебсофт Девелопмент»)	189 953 000	137 289 000	125 279 000
Антитренинги (ООО «Интернет-университет»)	50 519 000	27 585 000	16 021 000
MiraPolis (ООО «Мираполис»)	323 621 000	161 739 000	194 470 000
TeachBase (ООО «Интернет Школа»)	114 534 000	52 842 000	30 012 000
ИТОГО	1 908 982 000	1 119 602 000	622 937 000
Темп роста	70,5 %	79,7 %	X %
CAGR	45 %		

Далее применяем крайне консервативный среднегодовой темп прироста CAGR 20 % и получим минимальный объем рынка LMS-систем не менее 2,3 млрд руб. в год.

Учитывая, что спрос на LMS-системы, особенно отечественные, растет вслед за общим спросом на цифровизацию и автоматизацию, с одной стороны, и ростом спроса на

онлайн-образование – с другой, фактический объем рынка существенно выше – достигает минимум 20–30 млрд руб. в год.

Российский рынок CRM-систем продолжил развиваться в активной и положительной динамике и в 2021 году. Основопологающим моментом, который повлиял на развитие рынка в данном направлении, стала пандемия. Специалисты отрасли информационно-дистанционного обслуживания обращают внимание на повышенное количество запросов, связанных с дистанционным обслуживанием и организацией продаж в удаленном формате. Помимо этого, динамика на развитие наблюдается и по другим направлениям. На рынке, с одной стороны, расширяется предложение в сегменте легких решений, в первую очередь предназначенных для СМБ-компаний, а с другой – наблюдаются сложности в разработке и снижается общее количество CRM-проектов в крупном бизнесе [11].

Спрос на системы CRM в России повышается ежегодно. К примеру, в 2019 году динамика пользования CRM в России выросла на 21,4 % по сравнению с 2018 годом и составила 17 %. А после пандемии этот рынок, очевидно, вырос еще сильнее. При этом данная отрасль остается неконкурентной и перспективной, так как 55 % предпринимателей мало что знают о CRM. При этом самый высокий уровень внедрения CRM наблюдается у малых предприятий (до 100 человек персонала) – он составляет 18 % [12].

Важно отметить тренд на импортозамещение: в 2022 году резко вырос и продолжает расти спрос на отечественные решения; иностранные конкуренты массово уходят с рынка ввиду международных санкций.

Таким образом, потенциал рынка CRM в России крайне высок и продолжает расти.

Исследование конъюнктуры рынка, сегментация рынка и выделение ключевых сегментов

Основными игроками на мировом рынке LMS-систем являются: NetDimensions, Blackboard Inc., Saba Software, Inc., SAP SE, Cornerstone OnDemand Inc., McGraw-Hill Education, Inc., Pearson Plc., D2L Corporation, Docebo, PowerSchool, Instructure, SumTotal, LTG, Oracle Corporation, Infor, Adobe и IBM Corporation.

На российском рынке в настоящее время большинство этих игроков не представлены или сворачивают свой бизнес в силу международных санкций. Основные российские игроки представлены выше в таблице: iSpring, GURUCAN, WebTutor, GetCourse, MiraPolis, Антитренинги, TeachBase, ZenClass.

Можно говорить о сегментации рынка систем управления обучением (LMS) по следующим категориям:

- 1) комплексное полностью отечественное решение, сочетающее в себе удобный широкий функционал системы управления образовательным процессом, функции системы управления взаимоотношениями с будущими и действующими студентами и выпускниками и удобной коммуникационной платформы;
- 2) широкие аналитические возможности – сбор большого количества данных о студентах и об образовательных курсах для последующего анализа качества образовательной программы и индивидуализации обучения;
- 3) конкурентная стоимость продукта;
- 4) полностью подготовленное решение под ключ без необходимости дальнейших доработок – все необходимые интеграции включены в стоимость;
- 5) скорость внедрения;
- 6) ориентация на творческие профессии и повышение интереса обучающихся к творческим специальностям, дизайну, искусству, фотографии, психологии, маркетингу и др.

Заключение

Популярность онлайн-образования растет огромными темпами, и сложные времена пандемии показали, насколько актуальным это направление может быть для развития бизнеса. Огромное количество людей на практике поняли, что учиться можно где угодно, без привязки к местоположению и не теряя при этом в качестве подачи материала. Как итог – развитие образовательных платформ, CRM- и LMS-систем как никогда актуально для развития экономики и цифровизации.

Литература

1. Straits Research. Online Education Market Size is projected to reach USD 198.9 Billion by 2030, growing at a CAGR of 23.12% // GlobeNewswire. 2022. 24 August. URL: <https://clck.ru/v4nRJ> (дата обращения: 15.03.2023).
2. Shah D. A decade of MOOCs: A review of statistics and trends of large-scale online courses in 2021 // EdSurge. 2021. 28 December. URL: <https://www.edsurge.com/news/2021-12-28-a-decade-of-moocs-a-review-of-stats-and-trends-for-large-scale-online-courses-in-2021> (дата обращения: 15.03.2023).
3. Diaz-Infante N., Lazar M., Ram S., Ray A. Demand for online education is growing. Are providers ready? // McKinsey & Company. 2022. 22 April. URL: <https://clck.ru/v4xxQ> (дата обращения: 17.03.2023).
4. Verified Market Research. Learning Management Systems (LMS) Market size worth \$ 76.18 Billion, Globally, by 2030 at 19.1% CAGR // CISION. PR Newswire. 2022. 8 июня. URL: <https://clck.ru/v5H74> (дата обращения: 16.03.2023).
5. Fortune Business Insights. Customer Relationship Management (CRM) Market Size Worth USD 145.79 Billion in 2029 | 12.5% CAGR // GlobeNewswire. 2022. 26 July. URL: <https://clck.ru/yQa9r> (дата обращения: 18.03.2023).
6. Edmarket.Digital. Исследование рынка онлайн-образования. Часть 2. Российский рынок онлайн-образования. Общая оценка рынка // TalentTech. URL: <https://main.talenttech.ru/research/issledovanie-rynka-onlajn-obrazovaniya/#chast2> (дата обращения: 15.03.2023).
7. Ручков А.А. Объем рынка онлайн-образования России (2021–2022) PAM-TAM-SAM-SOM // VC.RU. 2022. 7 июля. URL: <https://clck.ru/v5nMy> (дата обращения: 15.03.2023).
8. Образование в цифрах: 2021 : краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, О. К. Озерова, Е.В. Саутина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2021. URL: <https://clck.ru/v5qcp> (дата обращения: 18.03.2023).
9. Игнатьев Д. Россияне впервые потратили на онлайн-образование больше, чем на офлайн // Ведомости. 2022. 01 июня. URL: <https://www.vedomosti.ru/media/articles/2022/06/01/924747-rossiyane-onlain-obrazovanie> (дата обращения: 18.03.2023).
10. ООО «Ричмедиа»// За честный бизнес. Всероссийская система проверки контрагентов. URL: <https://clck.ru/wbZKc> (дата обращения: 19.03.2023).
11. CRM. Рынок России // TAdviser. 2022. 23 декабря. URL: <https://clck.ru/Ritpn> (дата обращения: 19.03.2023).
12. RB.ru. Количество пользователей CRM в России в 2019 году выросло на 21,4% - исследование // Рамблер. 2020. 20 июля. URL: https://news.rambler.ru/other/44535120/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 19.03.2023).

References

1. Straits Research (2022) Online Education Market Size is projected to reach USD 198.9 Billion by 2030, growing at a CAGR of 23.12%. *GlobeNewswire*. 24 August. URL: <https://clck.ru/v4nRJ> (accessed 15.03.2023).
2. Shah D. (2021) A decade of MOOCs: A review of statistics and trends of large-scale online courses in 2021. *EdSurge*. 28 December. URL: <https://clck.ru/v4xxQ/> (accessed 03.15.2023).
3. Diaz-Infante N., Lazar M., Ram S., Ray A. (2022) Demand for online education is growing. Are providers ready? *McKinsey & Company*. 22 April. URL: <https://clck.ru/v4xxQ> (accessed: 17.03.2023).
4. Verified Market Research (2022) Learning Management Systems (LMS) Market size worth \$ 76.18 Billion, Globally, by 2030 at 19.1% CAGR. *CISION. PR Newswire*. 8 June. URL: <https://clck.ru/v5H74> (accessed 16.03.2023).
5. Fortune Business Insights (2022). Customer Relationship Management (CRM) Market Size Worth USD 145.79 Billion in 2029 | 12.5% CAGR. *GlobeNewswire*. 26 July. URL: <https://clck.ru/yQa9r> (accessed 18.03.2023).
6. Edmarket.Digital (2019) Research of the online education market. Part 2. The Russian market of online education. General assessment of the market. *TalentTech*. URL: <https://main.talenttech.ru/research/issledovanie-rynka-onlajn-obrazovaniya/#chast2> (accessed 15.03.2023). (In Russian).
7. Ruchkov A.A. (2022) Volume of the online education market of Russia (2021–2022) PAM-TAM-SAM-SOM. *VC.RU*. 7 July. URL: <https://clck.ru/v5nMy> (accessed 15.03.2023). (In Russian).
8. Gokhberg L.M., Ozerova O.K., Sautina E.V. et al. (2021) *Obrazovanie v tsifrakh: 2021: kratkii statisticheskii sbornik* [Education in Figures: Pocket Data Book]. National Research University Higher School of Economics. Moscow : HSE Publ. (In Russian).
9. Ignatiev D. (2022). For the first time, Russians spent more on online education than offline. *Vedomosti*. 1 June. URL: <https://www.vedomosti.ru/media/articles/2022/06/01/924747-rossiyane-onlain-obrazovanie> (accessed 18.03.2023). (In Russian).
10. LLC “Richmedia”. *Za chestnyj biznes. Vserossiiskaya sistema proverki kontragentov* [For an honest business. All-Russian system of verification of counterparties]. URL: <https://clck.ru/wbZKc>. (accessed 19.03.2023). (In Russian).
11. CRM. Russian market. *TAdviser*. 2022. 23 December. URL: <https://clck.ru/Ritpn> (accessed 19.03.2023). (In Russian).
12. RB.ru (2020) The number of CRM users in Russia in 2019 increased by 21.4% - research. *Rambler*. 20 July. URL: https://news.rambler.ru/other/44535120/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (accessed 19.03.2023). (In Russian).