

Инновационные форматы онлайн образования: в музее, для музея, вместе с музеем

Сегодня наблюдаются серьезные изменения в социокультурной жизни общества, что сказывается не только на функционировании музея как института, но влечет изменения функциональных обязанностей действующих музейных сотрудников и способствует появлению новых музейных профессий. Повышение квалификации как форма обучения становится частью системы непрерывного образования, так называемого обучения на протяжении всей жизни (Life Long Learning). Зачастую сотрудники музеев должны быстро погрузиться в новую сферу, освоить новые знания, постоянно знакомиться с новыми тенденциями и делать это регулярно. Наиболее простой способ добиться этого – обучение на онлайн программах.

Дистанционное образование начало функционировать с конца XX в., но массовый переход к онлайн образованию начался с 2012 г., с появлением массовых открытых онлайн курсов.

Масштабы развития онлайн образования характеризуют следующие цифры:

- Объем мирового рынка образования – около \$ 5,0 трлн, и в ближайшие годы он обещает увеличиться до \$6–7 трлн.

- Доля онлайн в нем – около 3%, или \$165 млрд. и наблюдается устойчивая динамика роста, в том числе за счет относительно новых игроков – Китай, Индия, Россия. Исследователи отмечают, что к 2021 году онлайн образование может охватить 10 % от общемирового образовательного пространства.

- Объем рынка образования в России – 1,8 трлн.руб. с потенциалом увеличения до 2 трлн.руб.

- Доля онлайн в российском образовании – 1,1 %, или около 20 млрд.руб. По прогнозам в 2021 г. рынок онлайн образования в России составит 2,6 %, или 53 млрд. руб.

Сферы, в которых активно применяется онлайн образование:

- 1) дошкольное и школьное образование (К-12);
- 2) высшее образование;
- 3) неформальное дополнительное образование (детей и взрослых);
- 4) повышение квалификации.

Среди современных инструментов онлайн образования выделим следующие:

- Массовые открытые онлайн курсы (МООС), создаваемые университетами самостоятельно или в соавторстве с какими-либо другим организациями и доказавшие свою эффективность и востребованность;

- Маломасштабные частные / профессиональные онлайн-курсы (SPOC), разрабатываемые частными лицами или небольшими организациями, имеющими более персонализированный подход и зачастую распространяемые через социальные сети.

В России онлайн образование развивается, в основном, в рамках глобальных тенденций. Однако существует и ряд отличий, главное из которых – слабое развитие

школьного онлайн образования. В этой сфере доля онлайн курсов в общих доходах составляет чуть более 0,1 %. Лидирующие позиции в этом аспекте занимает дополнительное профессиональное образование, где доля доходов от онлайн образования составляет около 7 % (см. табл. 1). Таким образом, в ближайшее время необходимо ликвидировать лакуны в онлайн образовании для сфер школьного и среднего специального образования, а также усилить позиции в высшем образовании. Музей, являясь активным участником образовательного процесса, может работать в указанных сферах и разрабатывать свои онлайн курсы, что с одной стороны, позволит ему увеличить аудиторию и получить дополнительную прибыль, а, с другой, усилит его позиции в подготовке будущих и повышении квалификации действующих музейных специалистов.

Таблица 1. Позиции онлайн образования в отдельных отраслях образования в России

	Дошкольное образование	Общее среднее образование	Дополнительное школьное образование	Среднее специальное и профессиональное образование	Высшее образование	Дополнительное профессиональное образование	Изучение иностранных языков
Суммы доходов, получаемые данной отраслью образования	462 млрд р.	572 млрд р.	130 млрд р.	146 млрд р.	386 млрд р.	105 млрд р.	26,8 млрд р.
Онлайн образование	0,13% 0,6 млрд р.	~0%	2,8% 3,6 млрд р.	0,4% 0,6 млрд р.	1,8% 6,8 млрд р.	7% 7,1 млрд р.	5,8% 1,55 млрд р.

В рамках данного исследования было выявлено более ста музейных ресурсов, которые можно разделить на следующие группы:

1) полноценные онлайн курсы, имеющие стандартный набор элементов образовательного курса: видеолекции; словарь терминов; проверочный тест; сопроводительные текстовые и визуальные материалы; список литературы, сертификат;

2) полномасштабные заготовки, которые могут перерасти в полноценный курс – например, информация образовательного и просветительского характера в социальных сетях или на отдельных страницах официальных веб-сайтов музеев;

3) квазиобразовательные ресурсы – мобильные приложения, онлайн-игры, приложения AR/VR и проч.

Но следует отметить, что к образовательным онлайн ресурсам с полной уверенностью можно отнести лишь те, которые имеют следующие критерии:

1) стандартный набор образовательных курсов – от видеолекций до списка литературы;

2) проверочные задания – тесты, эссе и проч. с обязательным контролем со стороны преподавателя;

3) методические указания и рекомендация;

4) возможность получения сертификата или удостоверения.

Проанализировав выявленные музейные онлайн ресурсы с помощью обозначенных

критериев, было определено, что к образовательным ресурсам возможно отнести только массовые открытые онлайн курсы (МООС). Прочие выявленные ресурсы пока рассматриваются в качестве перспективных форматов онлайн образования.

Массовые открытые онлайн курсы (МООС) – образовательные курсы, представленные на специализированных платформах (Coursera, edX, KhanAcademy, FutureLearn и проч.). Изначально они разрабатывались университетами. Сейчас в этом направлении начинают работать и прочие организации, имеющие в своем арсенале образовательную деятельность, в числе которых и музеи.

На платформах представлены курсы, разработанные как исключительно музеями или образовательными организациями (в частности, университетами) для обучения школьников, студентов, учителей, так и музеями в коллаборации с образовательными или научными организациями, большая часть которых предназначена для будущих и действующих музейных специалистов.

Подавляющее большинство курсов – на английском языке. На русском языке выявлен только один курс, созданный сотрудниками Национального исследовательского Томского государственного университета для будущих и действующих музейных специалистов, посвященный музейному дизайну и вопросам экспозиционно-выставочной деятельности – «Эксподизайн: проектирование музейной экспозиции в диалогах дизайнера и музеолога».

Были выявлены музейные электронные ресурсы и в других форматах, имеющие значительные перспективы для онлайн образования:

Охарактеризуем основные из них.

1. Официальные веб-сайты музеев с отдельной образовательной страницей, на которых предлагаются преимущественно очные программы, без использования дистанционных технологий. В то же время на подобных страницах имеется информация образовательного характера (видеолекции, текстовый и визуальный материалы), которые могут лечь в основу образовательного курса при соблюдении необходимых условий (см. критерии выше). В частности, крупнейшие музеи России: Государственный Эрмитаж, ГМИИ им. А.С. Пушкина, Государственный Русский музей, Государственная Третьяковская галерея, Государственный исторический музей предлагают на своих сайтах онлайн академии, где представлена визуальная и текстовая информация, связанная с профилем музея. В существующем виде материал, предоставляемый данными академиями, является частью неформального дополнительного образования, но полноценными образовательными онлайн курсами не является.

2. Официальные группы музеев в социальных медиа. Главным источником здесь следует признать каналы на YouTube, где представлено много видеозаписей лекций, которые могут лечь в основу музейного образовательного курса. Следует отметить недооцененность музеями социальных сетей в плане развития онлайн образования.

3. Вебинары. Данный инструмент может иметь в полной мере образовательный характер, т.к. позволяет наладить интерактивное взаимодействие между участниками. Но для получения сертификата одного вебинара обычно недостаточно: можно предложить цикл

вебинаров с контрольным тестированием. При условии успешного прохождения теста может быть выдан сертификат о повышении квалификации. В качестве успешного примера организации вебинаров для современных музейных специалистов следует привести опыт портала Культура.РФ, однако, в данном случае сертификат не предоставляется.

4. **Онлайн-игры** на музейных и немuseumных сайтах, имеющие отношение к профессиональной музейной деятельности (например, игра «Музейный профессионал» Государственной Третьяковской галереи, которая раскрывает особенности работы сотрудников в различных отделах музея – от учетно-хранительского до экспозиционно-выставочного). Но сама по себе онлайн-игра имеет все же просветительский характер и требует включения в масштабный образовательный ресурс.

5. **Мобильные приложения**, разработанные специально для музеев. Сегодня на рынке преобладают мобильные приложения просветительского характера, например, гиды, которые знакомят с музеями и их шедеврами. В то же время появился ряд игр обучающего характера. В частности, Музей науки в Лондоне разработал целый ряд мобильных игр, главная задача которых развивать логическое мышление посредством работы с музейными коллекциями. Музей «Эксплораториум» выпустил несколько приложений, предназначенных для изучения отдельных тем: звук, солнечные затмения, цвет. Каждое приложение – образовательный спецпроект с видео и материалами для чтения, который раскрывает пользователю ту или иную тему и приглашает заняться исследованием вместе. Таким образом, мобильные приложения имеют большой потенциал для включения в образовательный процесс, с учетом продумывания методической составляющей.

6. **VR-тренажеры и дополненная реальность (AR)**. Применение виртуальной реальности осложняется необходимостью дополнительного оборудования (специальные очки, джойстик), цена которого зависит от предоставляемого качества. Данный фактор «привязывает» пользователя VR продуктом к конкретному физическому месту. Тем не менее, возможности виртуальных симуляций и тренажеров очень широки: благодаря им можно отработать и закрепить сложные действия или процессы. Например, всем известно, что VR-тренажеры активно используются при обучении летчиков. Можно разработать подобный тренажер и для музейных сотрудников, в частности, для обучения будущих гидов. Дополненная реальность (AR) не требует специализированного оборудования – достаточно наличия своего гаджета и предустановленного приложения.

Разработчики мобильных и AR/VR приложений видят музей с его коллекциями в качестве инструмента разнообразия контента своих приложений. Будут ли эти приложения иметь обучающий или образовательный характер – зависит от музеев и людей, понимающих музейные и образовательные нужды и возможности.

7. **Подкасты** – это отдельные аудиофайл или видеофайл, либо регулярно обновляемая серия таких файлов, публикуемых на одном ресурсе Интернета, с возможностью подписки. Как правило, они работают в формате теле- и радиопередач в Интернете и имеют

определенную тематику и периодичность издания. Зарубежные музеи впервые обратились к этому формату еще в 2016 г. Российские музейщики пока присматриваются к данному формату. Подобный опыт имеется у Государственного Эрмитажа, Молодежный центр которого запустил подкасты, посвященные самому музею. На данный момент подкасты имеют просветительский характер, но если включить их в образовательный курс, то они помогут разнообразить формат представления материалов для обучающихся.

Перечисленные перспективные форматы для онлайн образования могут быть успешно встроены как в MOOC, так и в SPOC. И если первый инструмент онлайн образования уже активно применяется в музее, для музея и совместно с музеями, то второй инструмент оказался неучтенным. Хотя именно SPOC в качестве малых профессиональных курсов становится все более актуальным в связи с такими трендами онлайн образования, как индивидуализация и привлечение инструментов искусственного интеллекта.

Современное повышение квалификации начинает строиться на запросах узкими специалистами или организациями конкретных знаний и навыков. Обучение проходит в относительно малых группах, в постоянном взаимодействии с преподавателем, который может корректировать содержание курса в процессе обучения в соответствии с запросами группы.

В рамках данного исследования было выявлено 136 музейных онлайн ресурсов образовательного и обучающего характера, представленных 32 музеями разного профиля, 12 университетами и 4 научными организациями. В результате анализа был выявлен ряд закономерностей.

1. Среди рассмотренных онлайн ресурсов преобладают ресурсы, созданные музеями самостоятельно (см. табл. 2).

Таблица 2. Роль музея в создании ресурса (% и абсолютные значения)

Роль музея в создании курса	Кол-во	%
Музей – инициатор и создатель курса	112	82,3
Курс разработан на основе музейных коллекций	17	17,5
Совместный курс музея и образовательной организации	7	5,2
Итого	136	100

2. Наибольшее количество рассмотренных онлайн ресурсов предназначено для дополнительного образования различного уровня (92 ресурса), 14 – для школьного и 6 ресурсов – для высшего образования. Среди курсов (17), разработанных на основе

коллекций, но без привлечения музейных специалистов, 14 разработано для системы высшего образования, а 3 – для дополнительного. Среди совместных курсов наблюдается относительный паритет между курсами для высшего (4) и дополнительного образования (3) (см. рис.1).

Всего для системы формального и неформального дополнительного образования предназначено 98 ресурсов, для высшего – 24, для школьного – 14.

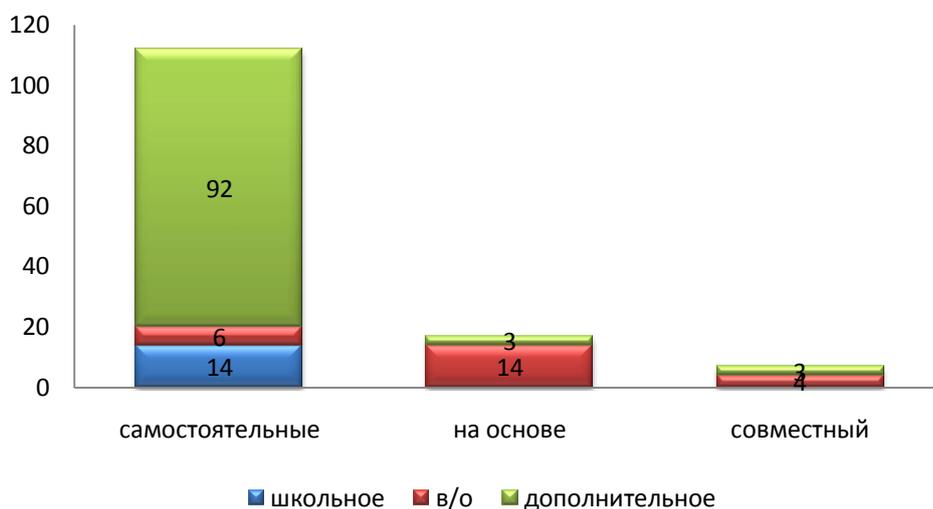


Рисунок 1. Распределение ресурсов по типу образования.

3. 36 (26,5 %) от общего количества выявленных ресурсов являются массовыми открытыми онлайн курсами (МООС). По итогам прохождения данных курсов есть возможность получить сертификат. 7 курсов из этих 36 предназначены для музейных специалистов и могут быть рекомендованы для повышения квалификации (см. рис. 2).

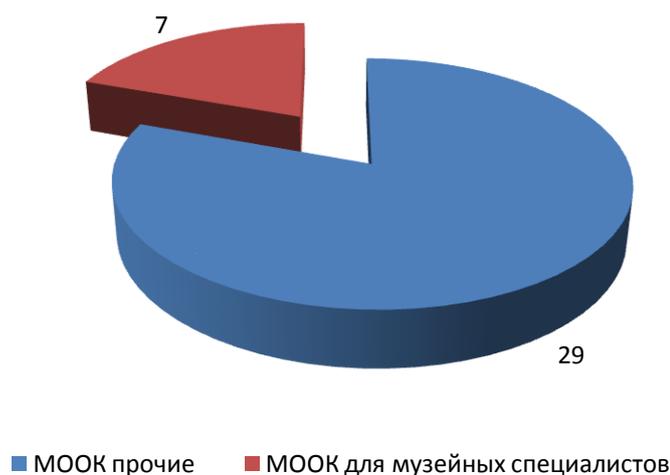


Рисунок 2. Соотношение МООС для музейных специалистов и общих МООС

Рассмотрим примеры некоторых курсов.

1. **The Museum as a Site and Source for Learning** (<https://www.futurelearn.com/courses/museum-learning>) будет полезен как будущим, так и

действующим музейным специалистам и познакомит:

- с современным опытом зарубежных музеев в области изучения аудитории, в том числе с применением информационных технологий и социальных медиа;
- с работой с коллекциями и выставочной деятельностью на современном этапе;
- с особенностями таких сотрудников, как консерватор (хранитель) и куратор.

2. **Behind The Scenes At The 21st Century Museum** (<https://www.futurelearn.com/courses/museum>). Данный курс разработан сотрудниками Лейстерской музеологической школы совместно с Национальным музеем Ливерпуля и предназначен для музейных сотрудников, освещая вопросы от создания музея до влияния музея на общественное мнение.

3. **Эксподизайн: проектирование музейной экспозиции в диалогах дизайнера и музеолога** (<https://www.coursera.org/learn/ekspodizayn/home/welcome>) – первый курс на русском языке, освещающий вопросы музейной экспозиции. Будет полезен для музейных дизайнеров, зачастую незнакомых с особенностями (возможностями и ограничениями) работы с музейными предметами.

4. **TV Whitespaces For Museums And Archives** (<https://www.canvas.net/browse/sjsu/courses/tv-whitespace>). Этот курс предназначен для профессионального развития музейных и архивных специалистов и знакомит с возможностями применения технологии TV White Space (TVWS).

Отметим, что целиком или отдельные темы данных курсов могут быть представлены в формате SPOC.

5. Для системы высшего образования разработано 24 ресурса или 17,6 %, преимущественно совместно с музеями или на основе музейных коллекций ведущими университетами мира. Для будущих музейных специалистов предназначены только 4.

6. Учащиеся школ для развития своего формального образования могут воспользоваться лишь 14 ресурсами или 10,3 %, представленными преимущественно зарубежными музеями (без учета дополнительного образования). В описании этих ресурсов указано, что они предназначены для учащихся 4–12 классов.

7. Наибольшее количество ресурсов подготовлено музеями искусствоведческого профиля – 56 или 41 %, при этом 52 из них были инициированы и созданы музеями самостоятельно.

Естественнонаучные музеи подготовили 32 ресурса или 24 %, 27 из которых – самостоятельно.

Комплексные исторические музеи участвовали в разработке 22 ресурсов или 16 %, лишь 11 из которых были подготовлены исключительно музеями (см. табл. 3).

Таблица 3. Распределение ресурсов по профилю музея

	Музеи искусствоведческого профиля	Музеи естественнонаучного профиля	Музеи комплексного исторического профиля

Общее количество ресурсов, в т.ч.	56	32	22
- подготовленных самостоятельно	52	27	11
- разработанных совместно с другой организацией	1	2	4
- созданных на базе коллекций, без участия музея	3	3	7

8. Таким образом, самыми активными в производстве образовательных онлайн ресурсов являются искусствоведческие и естественнонаучные музеи. Комплексные исторические музеи, имея богатую базу и возможности для создания подобных ресурсов, предпочитают вступать в коллаборации с образовательными и научными организациями для совместного производства курсов или предоставляют свои коллекции в качестве основы для разработки образовательного контента (рис. 3).



Рисунок 3. Распределение ресурсов по профилю музеев

9. В языковом отношении преобладают музейные курсы на английском языке – 85 % (см. рис. 4).

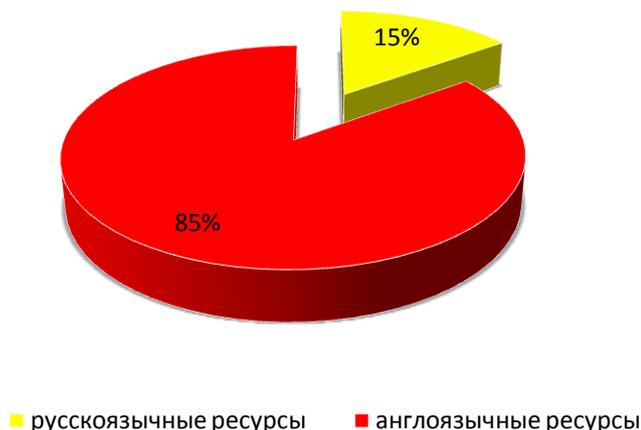


Рисунок 4. Языковое распределение музейных ресурсов

Заключение

1. Для разработки своих образовательных онлайн продуктов музеи должны использовать оба инструмента: массовые открытые онлайн курсы (МООС) и маломасштабные профессиональные онлайн курсы (SPOC).

2. МООС преимущественно разрабатываются в коллаборации с образовательными или научными организациями, SPOC – музеями самостоятельно. Для музеев данные инструменты могут стать трамплином для вхождения в единое образовательное пространство и позволят закрепиться в нем в качестве одного из акторов.

3. Дальнейшее развитие музейных МООС должно привести либо к появлению самостоятельной категории в рамках существующих образовательных платформ (например, museum studies), либо к созданию специализированной платформы для музейных онлайн курсов. Архитектура музейной образовательной платформы будет зависеть от образовательной стратегии музеев, но в то же время должна:

- быть фактически оболочкой с интуитивно понятным интерфейсом для наполнения ее конкретным музейным контентом в зависимости от профиля музея;
- предоставлять обучающимся возможность участия в развитии отдельных видов музейной деятельности, начиная с образовательной (т.е. некое место для дискуссий – развитие идеи партиципаторного музея);
- обеспечивать сотрудничество с высшей школой, в том числе для подготовки будущих музейных специалистов;
- предоставлять обучающимся возможность получить высшее образование в сфере музееведения посредством набора ряда курсов.

4. Созданные SPOC преимущественно распространяются посредством социальных сетей и оказывают влияние на рост репутации в музейном сообществе, с выходом на сетевое взаимодействие.

5. Профессиональные ассоциации (Международный совет музеев – ICOM и его комитеты, Международная ассоциация исследователей туризма и отдыха – ATLAS) могут стать инициаторами, кураторами или модераторами создания музейных SPOC.

6. В рамках базовых музейных кафедр должны разрабатываться совместные SPOC, рекомендованные как для повышения квалификации действующих музейных сотрудников, так и для студентов.

7. При увеличении перечня используемых форматов (включение мобильных приложений, онлайн игр, VR/AR-тренажеров и проч.) музеи могут получить более лояльного и подготовленного посетителя. В результате, образовательные онлайн ресурсы музея могут стать инструментом его продвижения и привлечения новой аудитории.

Литература:

1. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий. – М, 2017. – 310 с.

2. Джанелли М. Электронное обучение в теории, практике и исследованиях // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. – 2018. – № 4. – С. 81–98.

3. Сизова И.А. Музей и массовые открытые онлайн курсы // Вопросы музеологии. – 2016. – № 1 (13). – С. 97–104.

4. Дацун Н.Н. SPOC в высшем образовании: европейский опыт // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. – 2019. – № 1. – С. 162–186.

5. Двенадцать решений для нового образования: Доклад центра Стратегических разработок и Высшей школы экономики. – М., 2018. – 106 с.

6. Рощина Я. М., Рощин С. Ю., Рудаков В. Н. Спрос на массовые открытые онлайн-курсы (MOOC) опыт российского образования // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. – 2018. – № 1. – С. 174–199.

7. Sizova I.A., Ulyanova O.S. MOOCs And Museums Studies Education: Opportunities And Prospects In The Digital Era, in: 10th International Technology, Education and Development Conference, INTED2016 Proceedings. – Valencia: IATED Academy, 2016. – P. 7791–7798.