

В.Э. ГОРДИН, И.А. СИЗОВА

МУЗЕЙНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОНЛАЙН-ПРОДУКТЫ: ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ*

Валерий Эрнстович Гордин,

Научно-исследовательский университет

«Высшая школа экономики»,

Лаборатория экономики культуры,

заведующий

Кантемировская ул., д. 3, корп. 1,

Санкт-Петербург, 192171, Россия

доктор экономических наук, профессор

ORCID 0000-0002-6079-4960; SPIN 8514-5440

E-mail: gordin@hse.ru

Ирина Алексеевна Сизова,

Научно-исследовательский университет

«Высшая школа экономики»,

лаборатория экономики культуры,

научный сотрудник

Кантемировская ул., д. 3, корп. 1,

Санкт-Петербург, 192171, Россия

кандидат исторических наук

ORCID 0000-0003-1607-7275; SPIN 4566-5029

E-mail: iasizova@hse.ru

Реферат. В данной статье авторы рассматривают различные образовательные онлайн-продукты, разработанные музеями как самостоятельно, так и в сотрудничестве с образовательными учреждениями. Проведенный анализ позволил выявить пул онлайн-продуктов музеев, включающий массовые открытые он-

лайн-курсы (МООК), специализированные профессиональные онлайн-курсы, обучающие игры, мобильные приложения и подкасты. Определены преимущества и особенности каждого из видов музейных онлайн-продуктов и перспективы включения их в образовательный процесс.

Целью исследования являлось выявление активности музеев различных профилей и музейных сообществ в разработке и внедрении образовательных онлайн-продуктов как в собственную образовательную деятельность, которую осуществляет все большее число музеев, так и в процесс формального и неформального образования совместно с реализующими его вузами, школами, учреждениями дополнительного образования. В ходе исследования было установлено, что музеи разрабатывают как традиционные для системы высшего профессионального образования МООК, так и не применяющиеся широко в настоящее время, но перспективные для формального и, особенно, неформального образования такие онлайн-продукты, как обучающие игры, подкасты и мобильные приложения с образовательным контентом. Важным результатом исследования явился вывод о распространённой практике сотрудничества му-

* Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в 2020 году.

зеев с вузами по поводу совместной разработки онлайн-продуктов, а также о целесообразности развертывания подобной работы с учебными заведениями среднего общего и профессионального образования.

Проведенный авторами анализ системы музейных образовательных онлайн-продуктов позволил сделать вывод о появлении на рынке онлайн-образования новых игроков — музеев в качестве организаций, создающих и использующих в своей деятельности различные онлайн-ресурсы, в том числе возможные для применения в сфере образования.

Ключевые слова: музейное образование, музейные онлайн-продукты, MOOK, СПОК, обучающие игры, мобильные приложения, подкасты, совместные онлайн-курсы.

Для цитирования: Гордин В.Э., Сизова И.А. Музейные образовательные онлайн-продукты: предпосылки создания и перспективы развития // Обсерватория культуры. 2021. Т. 18, № 1. С. 80–92. DOI: 10.25281/2072-3156-2021-18-1-80-92.

Развитие онлайн-образования затронуло не только учебные заведения разного уровня, но и такие учреждения культуры, как музеи, предоставляющие образовательные услуги. Различные форматы образовательной деятельности стали развиваться в музеях, начиная с конца XIX — начала XX века [1, р. 25]. Но особенно активно они вошли в музейную практику во второй половине XX века [2, р. 4–6]. В эти годы сформировалась система взаимодействия музеев различного профиля с учебными заведениями среднего общего, специального и высшего образования. Музеи стали активно создавать специализированные музейные продукты, ориентированные на помощь учителям и учащимся в освоении учебных курсов, — тематические экскурсии, учебные абонементы, методические пособия для учителей по использованию музейных экспозиций в учебном процессе.

Освоение музеями производства образовательных онлайн-продуктов различных форматов было вызвано стремлением музеев:

1) более выигрышно и привлекательно показать свои экспозиции, прежде всего, молодежной аудитории;

2) укрепить взаимодействие с образовательными учреждениями путем разработки новых музейных продуктов, которые можно было бы использовать в современном учебном процессе;

3) представить широкой аудитории музейные продукты, соответствующие наиболее продвинутым образовательным форматам;

4) создать условия для расширения нового источника доходов музеев — образовательных онлайн-продуктов (в дополнение к музейным онлайн-ресурсам открытого доступа).

В последние годы сформировался широкий спектр музейных онлайн-продуктов (МОП), используемых как в собственной образовательной деятельности, так и в совместной работе с различными образовательными учреждениями. Разнообразие МОП позволяет говорить о формировании нового игрока на рынке онлайн-образования, обладающего значительным интеллектуальным и информационным потенциалом, эксклюзивными правами на использование музейных экспозиций как интеллектуальной собственности и нацеленного на сотрудничество с образовательными учреждениями в разработке и использовании онлайн-продуктов.

Особенность музейных онлайн-продуктов заключается в том, что они выполняют образовательные функции посредством различных форматов: от полноценных массовых открытых онлайн-курсов (MOOK), размещаемых на различных платформах, специализированных профессиональных онлайн-курсов (СПОК) до образовательных подкастов на YouTube, в социальных медиа, сайтах музеев и их партнеров. Это создает привлекательность для различных групп посетителей музеев и в то же время расширяет возможность для использования МОП как в совместно разработанных с учебными заведениями онлайн-курсах, так и в традиционном процессе школьного и вузовского обучения.

В основу данной статьи положено исследование, проведенное авторами в сентябре 2019 — январе 2020 года. Цель работы заключалась в выявлении активности музеев различных профилей и музейных сообществ в разработке и внедрении образовательных

онлайн-продуктов как в собственную образовательную деятельность, которую осуществляет все большее число музеев, так и в процесс формального и неформального образования совместно с реализующими его вузами, школами, учреждениями дополнительного образования. Для достижения указанной цели авторы поставили перед собой следующие задачи:

1) определить структуру онлайн-продуктов, предлагаемых музеями для систем формального и неформального образования;

2) выявить особенности вовлечения музеев различного профиля в разработку и внедрение онлайн-продуктов в их деятельность;

3) определить коллаборации музеев с образовательными и другими организациями по разработке онлайн-продуктов;

4) выявить роль профессиональных музейных ассоциаций в разработке онлайн-продуктов.

В процессе исследования авторы использовали следующие источники информации:

- ♦ представленное на сайтах музеев описание МОП, созданных российскими и зарубежными музеями самостоятельно или в сотрудничестве с другими организациями. При этом авторы не анализировали сами музейные сайты и группы в социальных сетях, так как данные ресурсы должны являться отдельными и самостоятельными объектами для изучения;

- ♦ списки MOOC на 16 платформах, среди которых Coursera, edX, FutureLearn, Iversity, Открытое образование, Лекториум, Stepik, Универсариум и др.;

- ♦ сайты культурных агрегаторов, таких как Культура.РФ, Google Arts & Culture и их партнеры из СМИ (Art Newspaper и Art Newspaper Russia);

- ♦ музейные онлайн-продукты, представленные на сайтах международных и национальных музейных ассоциаций, — Сеть европейских музейных организаций (The Network of European Museum Organisations), Американский альянс музеев (The American Alliance of Museums), Ассоциация австралийских музеев и галерей (Australian Museums and Galleries Association) и другие профессиональные музейные организации. Всего авторами выявлено и проанализировано 670 различных онлайн-продуктов, разработанных при участии 281 музея.

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Первой и основной предпосылкой появления образовательных онлайн-продуктов в музеях является быстрое и эффективное распространение практики разработки онлайн-курсов и их внедрение в образовательный процесс учебными заведениями различного уровня как в системе основного, так и дополнительного образования. «Мировой рынок онлайн-образования <...> по оценке Global Market Insights, в 2017 году измерялся суммой \$159 млрд, в 2018-м — \$190 млрд, в 2019-м — \$205 млрд» [3, с. 11].

Вторая предпосылка — это широкое привлечение к разработке онлайн-курсов организаций вне сферы образования. Это отмечалось еще в докладе ЮНЕСКО «Переосмысливая образование: образование как всеобщее благо?» в 2015 году [4]. Первоочередную роль здесь играют музеи, которые уже давно осуществляют просветительскую и образовательную деятельность и пользуются доверием общественности.

Третья предпосылка внедрения онлайн-продуктов в образовательную деятельность музеев связана с острой потребностью последних в обновлении и повышении квалификации кадров. Существующий уровень подготовки музейных работников в большинстве случаев не соответствует потребностям сегодняшнего дня и запросам к музеям со стороны многих групп посетителей и, прежде всего, молодежи. В этой связи именно образовательные онлайн-продукты могли бы способствовать повышению квалификации сотрудников музея, помогая им через современные формы образовательного процесса освоить перспективные методы организации различных видов музейной деятельности.

Четвертая предпосылка заключается в том, что среди посетителей большинства музеев значительную долю составляют организованные группы школьников. Данное обстоятельство создает перспективы для сотрудничества между музеями и школьными учреждениями в совместной разработке и внедрении в учебный процесс онлайн-курсов, опирающихся на музейные коллекции.

Проведенный анализ основных предпосылок разработки и внедрения в образовательную деятельность музеев различных онлайн-продуктов показывает, что музеи могут успешно вписаться в сложившиеся тренды модернизации образовательной деятельности, более эффективно использовать имеющийся у них интеллектуальный потенциал, повысить доходность предоставляемых ими услуг, создать условия для привлечения большего количества посетителей различных категорий.

СОСТАВ И ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ МУЗЕЙНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН-ПРОДУКТОВ

Формирование системы музейных образовательных онлайн-продуктов прошло несколько этапов, и этот процесс продолжается, обогащая возможности представления различных музейных экспонатов в Сети. Основные этапы формирования данной системы представлены в табл. 1.

Следует отметить, что часть из форматов представления (МООК и СПОК) соответствуют всем требованиям формального и неформального образования в онлайн-среде. А другая, более значительная часть, в настоящее время является либо инструментом только неформального образования, либо создает дополнительные ресурсы для их включения в классические МООК и СПОК. В этой связи важной задачей музеев уже в ближайшие годы станет создание таких онлайн-продуктов, которые можно будет внедрять как в систему школьного, вузовского и дополнительного онлайн-образования, так и использовать в качестве инструмента традиционных форм обучения. Гибкость, лаконичность и относительная легкость восприятия материала создают возможность для включения МОП в ткань школьных уроков, вузовских лекций и семинаров, мастер-классов системы дополнительного образования.

Первые эксперименты по созданию образовательных программ, размещаемых на сайтах музеев, начали появляться еще на рубеже

XX—XXI веков. С этого времени на музейных сайтах обязательно присутствует раздел, посвященный образованию, где зачастую просто описываются те программы, которые проводятся в офлайн-режиме в стенах музея, а также размещаются ссылки на онлайн-мероприятия. Сегодня подавляющее большинство музеев ведет на своих сайтах подобный раздел [5; 6]. Некоторые музеи развили данное направление, создав самостоятельный сайт, посвященный образованию на основе музейных коллекций. Так, Американский музей естественной истории создал сайт для детей OLogy [7], а британская Галерея Тэйт — Tate Kids [8]. С развитием технологий и появлением социальных сетей музеи начали эксперименты с использованием данного инструмента для модернизации основных направлений своей деятельности. Однако с появлением стратегии Музей Web 2.0 сотрудники музеев начали использовать идеи по внедрению новых методов не только в экспозиционно-выставочную, но и в образовательную деятельность. Нередко официальные группы музеев в социальных сетях публикуют материалы образовательного характера, построенные на основе музейных коллекций [9; 10]. Сегодня в группах музеев в социальных медиа можно найти лекции научных сотрудников музеев, посвященные узким темам, связанным с музейными предметами или людьми; мини-курсы для интересующихся проблематикой, которой занимается музей, и многое другое [11; 12].

Музейные образовательные онлайн-продукты в целом создаются по общим правилам для аналогичных онлайн-ресурсов, но в то же время обладают определенными особенностями. Рассмотрим некоторые из них.

МАССОВЫЕ ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ

В 2013 г. музеи впервые зашли на образовательные онлайн-платформы со своими курсами. Так, сотрудники Coursera предложили Музею современного искусства в Нью-Йорке (МоМА) разработать МООК для учителей начальных и средних школ, которые ищут возможности для профессионального

развития [13]. Музейный MOOK — это образовательный формат, который помогает развивать навыки учителей в методах обучения, основанных на запросах со стороны учащихся, обеспечивает качественную экспертизу и наставничество. Первый музейный MOOK — Art and Inquiry (Искусство и исследование) от MoMA — был запущен 29 июля 2013 г. и действует до сих пор.

По данным нашего исследования, на открытых платформах представлено более 80 MOOK, созданных преимущественно зарубежными музеями. На русском языке выявлено незначительное количество курсов. Так, на платформе «Универсариум» можно было пройти курс «Мир русской избы и русской игрушки» [14], подготовленный сотрудниками Музея Москвы. Он посвящен изучению русских традиций на примере русской избы и быта русского народа. На платформе Iversity размещен курс на английском языке, разработанный на основе предметов Минералогического музея НИ Томского политехнического университета — Myths and Facts About Rocks («Мифы и факты о камнях») [15]. Главная особенность музейных MOOK заключается в использовании музейных предметов в качестве основы курсов, а также в знакомстве с главными направлениями музейной деятельности для популяризации работы музеев в современных условиях.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ

СПОК являются одним из наиболее популярных форматов по музейной тематике. Особенности музейных СПОК заключаются в следующем:

1) в ориентации контента курсов на профессионалов сферы культурного наследия в целом и музейной сферы, в частности;

2) все онлайн-курсы платные, в том числе для членов ассоциаций, которые ими владеют.

Разрабатываются данные курсы зачастую практикующими специалистами в союзе с учеными-теоретиками и представлены на интер-

нет-ресурсах музейных ассоциаций. СПОК посвящены различным темам, связанным с развитием отдельных направлений деятельности музеев (работа с коллекциями, безопасность музея и его фондов, образовательная деятельность, маркетинг, правовые вопросы и проч.) и развитию музейной организации (управленческая, грантовая и фандрайзинговая деятельность).

ОБУЧАЮЩИЕ ИГРЫ

В рамках образовательной инициативы музеев активизируется процесс создания онлайн-игр, связанных с музеями и их коллекциями. Игры могут служить для закрепления материала, усвоенного в рамках экскурсии, или же наоборот — играть подготовительную роль для посещения музея, а также стимулировать интерес к музейным собраниям [16; 17]. Интересны и профессиональные игры, нацеленные на различные сферы жизни общества, а также на подготовку музейных сотрудников (например, игра «Музейный профессионал» Государственной Третьяковской галереи, которая раскрывает особенности работы сотрудников в различных отделах музея — от учетно-хранительского до экспозиционно-выставочного). Сегодня различные музейные конкурсы поощряют создание музейных онлайн-игр.

МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Музеи активно внедряют мобильные приложения с использованием инструментов дополненной (AR), виртуальной (VR) и смешанной (MR) реальности в свою образовательную деятельность. Использование смартфона или планшета последнего поколения со специальным приложением AR/VR позволяет получить информацию не только о физическом местонахождении предмета в музее, но и о его истории, его особенностях в разные периоды и других связях. Это стимулирует познавательный процесс у посетителя, который ста-

новится интерактивным пользователем, что делает музей местом не только для просвещения, но и обучения [18]. В идеале мобильные приложения способствуют новому восприятию музея, а также обеспечивают взаимодействие между его посетителями. Сочетание реального и виртуального пространства, технологий GPS и дополненной реальности имеет потенциал для создания инновационных проектов в музеях, в том числе образовательного характера.

ПОДКАСТЫ

В последнее время все более широкое распространение среди онлайн-продуктов получают подкасты — это отдельные аудио- или видеофайлы, либо регулярно обновляемая серия таких файлов, публикуемых на одном ресурсе Интернета, с возможностью подписки. Как правило, они работают в формате теле- и радиопередач в Сети, имеют определенную тематику и периодичность выпуска. Зарубежные музеи впервые обратились к этому формату еще в 2016 году [19]. Российские музейщики также начинают активно работать с ним. Подобным опытом уже располагает Государственный Эрмитаж, Молодежный центр которого запустил подкасты, посвященные самому музею, и Государственный музей исто-

рии религии в Санкт-Петербурге. Главное достоинство подкаста заключается в построении индивидуальной траектории получения информации. Принципы, по которым должны строиться музейные подкасты образовательного характера, таковы: компактность, авторский подход, лаконичность, минимальное количество оценочных суждений и специализированной лексики. В конечном итоге подкаст становится основным инструментом неформального обучения.

СТРУКТУРА И ЦЕЛЕВЫЕ АУДИТОРИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАТОВ

Как отмечалось выше, на основе мониторинга различных источников информации авторами было выделено 670 музейных образовательных онлайн-продуктов, которые впоследствии были дезагрегированы на отдельные виды (рис. 1).

Авторами была произведена классификация МОП образовательного характера с точки зрения целевых аудиторий. Следует отметить, что отдельные виды из них могут использоваться различными возрастными и профессиональными группами в рамках дополнительного формального и неформального видов образования. Причем один и тот же вид ресурса может

Таблица 1

Основные этапы формирования системы музейных образовательных онлайн-продуктов

Этапы	Форматы представления
Начальный этап	<ul style="list-style-type: none"> ♦ разделы «Образование» на музейных сайтах ♦ отдельные образовательные сайты музеев
Развитие и активизация	<ul style="list-style-type: none"> ♦ обучающие игры ♦ группы в социальных сетях, ориентированные на неформальное образование ♦ массовые открытые онлайн-курсы
Современный этап	<ul style="list-style-type: none"> ♦ подкасты с образовательным контентом ♦ мобильные приложения с образовательным контентом, использующие AR/VR ♦ специализированные профессиональные онлайн-курсы

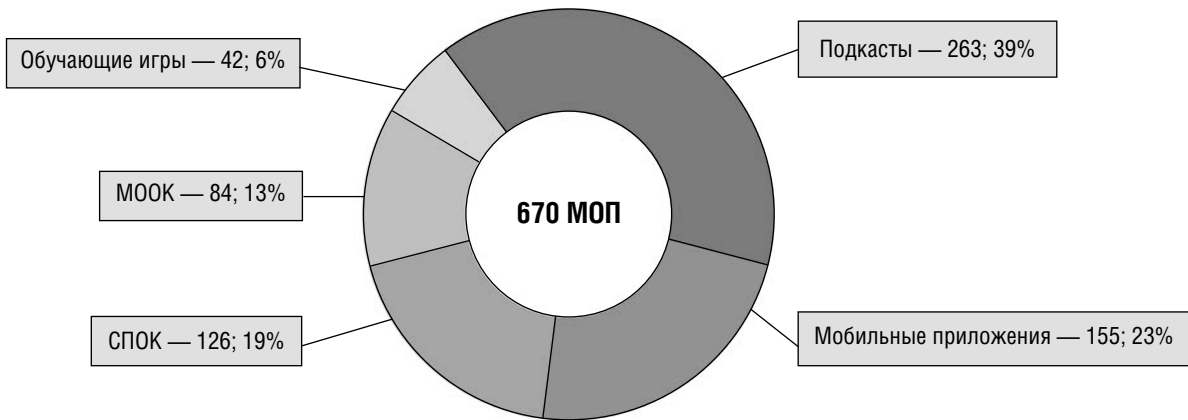


Рис. 1. Распределение проанализированных онлайн-продуктов по форматам

использоваться как для дополнительного обучения взрослых, так и для подготовки студентов в рамках программ высших учебных заведений. Таким образом, несмотря на некоторую условность данной классификации, среди проанализированных онлайн-продуктов для дополнительного образования взрослых может быть применено 465 ресурсов, в том числе, все подкасты и СПОК. Для школьного образования —

209, где преобладают приложения AR/VR и обучающие игры. В системе высшего образования может быть использовано наибольшее количество — 508 (табл. 2).
Следует подчеркнуть, что, поскольку один и тот же онлайн-продукт может быть использован для обучения разных целевых аудиторий, то, как следствие, их итоговое количество превышает выявленные 670 курсов.

Таблица 2

Распределение музейных образовательных онлайн-продуктов по видам образования

Вид МОП	Виды образования		
	Высшее образование	Дополнительное образование для взрослых	Школьное образование
Подкасты с образовательным контентом	263	263	58
Мобильные приложения с образовательным контентом, использующие AR/VR	68	10	90
Обучающие игры	12	8	22
МООК	39	58	39
СПОК	126	126	—
Итого	508	465	209

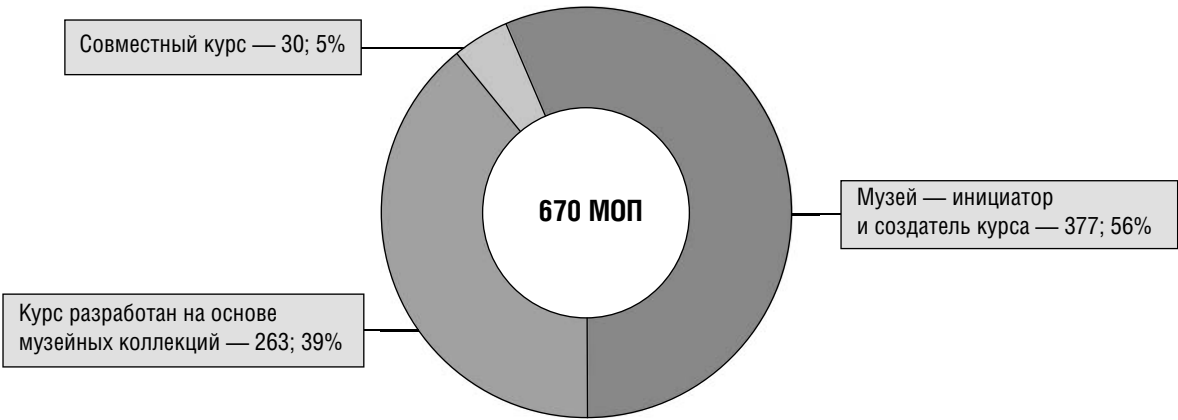


Рис. 2. Роль музеев в коллаборации при создании онлайн-продуктов

АНАЛИЗ КОЛЛАБОРАЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МОП

Рассматривая сложившиеся практики и перспективы разработки музейных образовательных онлайн-продуктов, необходимо понять, какими собственными ресурсами обладают музеи и с какими организациями они вступают в сотрудничество.

Основными производителями различных образовательных онлайн-продуктов в музеях являются собственные подразделения, отвечающие за образовательно-просветительскую деятельность. В частности, инициаторами создания и разработчиками первых музейных MOOK стали сотрудники образовательных отделов Музея современного искусства в Нью-Йорке, Американского музея есте-

Таблица 3

Распределение образовательных онлайн-продуктов в зависимости от профиля музея

Профиль музея	Количество музеев	Подкасты с образовательным контентом	Мобильные приложения с образовательным контентом, использующие AR/VR	Обучающие игры	MOOK	Всего
Естественнонаучный	51	43	30	12	14	99
Искусствоведческий	89	101	49	10	46	206
Исторический	82	99	38	6	20	163
Научный	16	9	8	4	3	24
Комплексный	43	11	30	10	1	52
Всего	281	263	155	42	84	544

ственной истории и британской Галереи Тэйт [20]. Многие подкасты и онлайн-игры сегодня создаются музеями своими силами. Например, Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина разработал целую линейку игр, связанных с коллекциями музея. В целом по результатам проведенного авторами анализа можно сделать вывод о том, что музеи имеют достаточный потенциал для производства различных образовательных продуктов и услуг. Из 281 музея, внедривших в практику своей работы образовательные онлайн-продукты, 184 музея осуществили это самостоятельно. При этом более половины ресурсов разработано самими музеями.

Немалая часть музеев осуществляет коллаборацию с разработчиками онлайн-продуктов, медиа- и IT-компаниями в форме предоставления им права на использование коллекций музея. Рассматривая роль образовательных и научных организаций в совместной с музеями разработке онлайн-продуктов, отметим, что сегодня она выражается, в основном, в работе над совместными MOOK [21] и занимает весьма небольшую долю (около 5%) среди всех выявленных нами МОП. На основании информации, представленной на рис. 2, авторы полагают, что сотрудничество между музеями и университетами в этой сфере обладает большим потенциалом для роста.

УЧАСТИЕ МУЗЕЕВ В РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ МОП

Переходя к анализу роли музеев различного профиля в разработке образовательных онлайн-продуктов, обратим внимание на множественность подходов к их классификации.

Наиболее распространена как в отечественной, так и в зарубежной практике классификация музеев по содержанию коллекций или по профилю, отражающая их связь с определенной отраслью научного знания, производственной деятельностью, видом искусства.

Рассмотрение роли музеев различного профиля в создании образовательных онлайн-про-

дуктов было проведено в двух плоскостях. В одной — была проанализирована их активность по созданию разнообразных образовательных онлайн-продуктов. Было установлено, что наиболее активны музеи искусствоведческого профиля — они создали 206 ресурсов, исторические музеи разработали 163 продукта, естественнонаучные музеи — 99, комплексные — 52 и наименьшую часть из всех выявленных онлайн-продуктов разработали научные музеи — 24.

В другой — было проанализировано, какие образовательные продукты наиболее часто разрабатываются музеями. Результаты данного исследования представлены в табл. 3.

Как следует из представленной таблицы, музеи гуманитарного профиля (искусствоведческие и исторические) наиболее активно участвуют в создании образовательных онлайн-продуктов. Следует также обратить внимание на низкую активность в этом направлении музеев научного профиля, хотя популяризация различных областей науки стала в последние годы чрезвычайно востребованной в различных странах. Также низка активность в данной сфере и у комплексных музеев, значительную часть которых представляют краеведческие музеи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный авторами анализ разработки музейных образовательных онлайн-продуктов позволил сделать вывод об активном вхождении музеев в круг организаций, создающих виртуальные ресурсы для сферы образования. Данное исследование позволяет сделать следующие выводы и рекомендации.

В настоящее время музейные MOOK присутствуют на рынке формального, прежде всего, высшего образования. Но не менее важно, что музеи активно разрабатывают и инновационные для сферы образования онлайн-продукты, такие как обучающие игры, подкасты и мобильные приложения с образовательным контентом. Ретроспективный анализ развития системы музейных образовательных онлайн-продуктов показал, что на данном этапе подкасты и мобильные приложения, использующие AR/VR, становятся

одним из основных элементов образовательной деятельности во многих музеях.

Расширение круга используемых музеями образовательных онлайн-продуктов ставит на повестку дня вопрос о целевых аудиториях данных ресурсов. Следует обратить внимание на существенное преобладание нацеленных на школьную аудиторию мобильных приложений, использующих AR/VR. Именно музеи, обладающие разнообразным визуальным рядом, могут содействовать внедрению в школьную практику таких онлайн-продуктов, причем как в основную образовательную программу, так и в программы внеурочной деятельности.

Развитие системы образовательных онлайн-продуктов музеев должно строиться как на основе более широкого вовлечения сотрудников различных музейных подразделений и служб в процесс их разработки, так и за счет расширения круга организаций, сотрудничающих с музеями в этой области (вузы, IT- и медиа-компании). Активно протекающая оцифровка музейных коллекций способствует появлению огромных массивов информации, которые могут быть использованы для создания самых различных образовательных онлайн-продуктов.

Решая поставленную в исследовании задачу определения активности музеев различной специализации в разработке образовательных онлайн-продуктов, авторы определили, что подавляющее число данных ресурсов создано музеями искусствоведческого и исторического профилей. Сложившаяся ситуация свидетельствует о недоиспользованном потенциале естественнонаучных и особенно научных музеев. Необходимость изменения подхода музеев подобного профиля к разработке образовательных онлайн-продуктов диктуется как киногенностью многих экспонатов данных музеев, так и составом аудитории посетителей, более молодежной, чем в музеях других видов.

В ходе исследования было установлено, что музейные образовательные онлайн-продукты предназначены не только для широкой аудитории посетителей, но и для повышения квалификации самих музейных работников. На сегодня все выявленные авторами СПОК разрабатываются музейными ассоциациями и ре-

ализуются исключительно на платной основе. Ценность подобных онлайн-продуктов заключается в том, что профессиональные ассоциации разрабатывают их по наиболее востребованным для музеев темам.

Основным направлением будущих исследований, посвященных расширению образовательной активности музеев, должна, по мнению авторов, стать оценка потенциала оцифрованных музейных экспонатов из основного и научно-вспомогательного фондов для их использования в различного рода образовательных онлайн-продуктах. К настоящему времени значительная часть коллекций большинства музеев прошла оцифровку, но еще не стала широко востребованным элементом их образовательной деятельности. Представляется, что при правильно сформированных методических принципах музеи могли бы и сами, и в сотрудничестве с учебными заведениями шире использовать этот ресурс для создания образовательных онлайн-продуктов.

Список источников

1. Hooper-Greenhill E. Museum and Gallery Education. Leicester : Leicester University Press, 1991. 213 p.
2. George E.H. Learning in the Museum. London ; New York : Routledge, 1998. 216 p.
3. Исследование российского рынка онлайн-образования 2020 / TalentTech, Нетология, EdMarket // EdMarket research : [официальный сайт]. URL: <http://research.edmarket.ru/> (дата обращения: 12.09.2020).
4. Переосмысливая образование : образование как всеобщее благо? / ЮНЕСКО. Париж : ЮНЕСКО, 2015. 96 с. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555_rus/PDF/232555rus.pdf.multi (дата обращения: 08.09.2020).
5. Chong C., Smith D. Interactive Learning Units on Museum Websites // Journal of Museum Education. 2017. Vol. 42, Issue 2 : Identifying and Transforming Racism in Museum Education. P. 169–178. DOI: 10.1080/10598650.2017.1301626.
6. Артамонов А. Музейный сайт как инструмент музейного просвещения // Музей как пространство образования: игра, диалог, культура участия / отв. ред. А. Щербакова ; сост. Н. Копелянская. Москва, 2012. С. 124–138.
7. Ology : The Science Website for Kids // The American Museum of Natural History : [официальный сайт].

- сайт]. URL: <https://www.amnh.org/explore/ology> (дата обращения: 06.09.2020).
8. Tate Kids [арт-сайт для детей] // Tate : [официальный сайт]. URL: <https://www.tate.org.uk/kids> (дата обращения: 28.09.2020).
9. *Shahani L., Economidou M., Nikonanou N.* Museums Curating Online Content Using Web 2.0: Making Cultural Production More Democratic? // The Annual Conference of the International Documentation Committee of the International Council of Museums, (Athens, September 15–18, 2008) : [материалы конференции]. URL: http://cidoc.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/6/2018/12/40_papers.pdf (дата обращения: 06.09.2020).
10. *Vocatus B.* Education And Learning in Museums 2.0 — German Museums and the WEB 2.0 // Kunstgeschichte : Open Peer Reviewed Journal, 15 June 2011. URL: <https://www.kunstgeschichte-journal.net/166/> (дата обращения: 06.03.2020).
11. *Eid H.* Digital Social Innovation and the Evolving Role of Digital in Museums // The 23rd Annual Museums and the Web Conference, (Boston, April 2–6, 2019) : [материалы конференции]. URL: <https://mw19.mwconf.org/paper/digital-social-innovation-and-the-evolving-role-of-digital-in-museums/> (дата обращения: 10.09.2020).
12. *Verboom J., Arora P.* Museum 2.0: a Study into the Culture of Expertise within the Museum Blogosphere // *First Monday*. 5 August 2013. Vol. 18, № 8. URL: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4538/3735> (дата обращения: 06.09.2020).
13. *Howes D.* To MOOC or Not to MOOC? MoMA Says YES // The Museum of Modern Art : [официальный сайт], 13 July 2013. URL: https://www.moma.org/explore/inside_out/2013/07/08/to-mooc-or-not-to-mooc-moma-says-yes/ (дата обращения: 10.09.2020).
14. Алферов А.И., Греф А.Э., Скилова С.Ю., Слонимская Е.А., Афанасьев А.Г. Мир русской избы и русской игрушки : [онлайн-курс] // Образование на русском : портал / Гос. ун-т русск. языка им. А.С. Пушкина. URL: https://pushkininstitute.ru/external_courses/11 (дата обращения: 28.09.2020).
15. *Krasnoshchekova L., Ananieva L., Martynova T.* Myths and Facts About Rocks [онлайн-курс] // Iversity : [образовательная платформа]. URL: <https://iversity.org/en/courses/myths-and-realities-of-stone> (дата обращения: 06.09.2020).
16. *Charr M.* How Museums are Using Minecraft to Gamify Learning Experiences // MuseumNext : Museum News, Jobs and Magazine, 17 November 2019. URL: <https://www.museumnext.com/article/minecrafting-the-museum/> (дата обращения: 18.09.2020).
17. *Kelly L., Bowan A.* Gamifying the Museum: Educational Games for Learning // The 18th Annual Museums and the Web Conference (Daejeon and Seoul, October 7–10, 2014) : [материалы конференции]. URL: <https://mwa2014.museumsandtheweb.com/paper/gamifying-the-museum-educational-games-for-learning/> (дата обращения: 10.09.2020).
18. *Fornasari A.* When the Museum Turns into a Mixed Reality Lab. Augmented Reality and Learning Processes // 11th International Conference on Technology, Education and Development (INTED) (Valencia, March 6–8, 2017) : [материалы конференции]. Р. 9660–9665. DOI: 10.21125/inted.2017.2279.
19. *Hethmon H.* Podcasting in 2019: An Introduction for Museums // The 23rd Annual Museums and the Web Conference (Boston, April 2–6, 2019) : [материалы конференции]. URL: <https://mw19.mwconf.org/paper/podcasting-in-2019-an-introduction-for-museums/> (дата обращения: 10.09.2020).
20. *Coates C.* What can Massive Open Online Courses do for Museums? // MuseumNext : Museum News, Jobs and Magazine, 21 February 2019. URL: <https://www.museumnext.com/article/what-can-moocs-do-for-museums/> (дата обращения: 18.09.2020).
21. *Parry R., Moseley A., Gretton N., Tunstall R., Mobbs M.* Why MOOCs Matter: The Consequence of Massive Open Online Courses for Museums, Universities, and Their Publics // The 20th Annual Museums and the Web Conference (Los Angeles, April 6–9, 2016) : [материалы конференции]. URL: <https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/why-moocs-matter-the-consequence-of-massive-open-online-courses-for-museums-universities-and-their-publics/> (дата обращения: 06.09.2020).

Museum Educational Online Products: Creation Prerequisites and Development Prospects

Valery E. Gordin ^{a*}, **Irina A. Sizova** ^{b**}

National Research University Higher School of Economics, 3, Building 1, Kantemirovskaya Str., St. Petersburg, 192171, Russia

^a ORCID 0000-0002-6079-4960; SPIN 8514-5440

^b ORCID 0000-0003-1607-7275; SPIN 4566-5029

E-mail: * gordin@hse.ru, ** iasizova@hse.ru

Abstract. *This article examines online educational products developed by museums both independently and in cooperation with educational institutions. The analysis revealed a pool of museum online products, including mass open online courses (MOOCs), specialized professional online courses (SPOCs), educational games, mobile apps, and podcasts. The authors identify advantages and features of each type of the museum online products (MOPs) and determine the prospects for their inclusion in the educational process. The study aims to reveal the activity of different kinds of museums and museum communities in the development and implementation of educational online products both in their own educational activities, carried out by an increasing number of museums, and in the process of formal and non-formal education in cooperation with universities, schools, and further education institutions that implement it. The study discovered that museums develop both MOOCs that are traditional for the system of higher professional education, and educational online products, such as educational games, podcasts, and mobile applications with educational content, that are not widely used at present, but are promising for formal and, especially, non-formal education. An important result of the study was the conclusion about the common practice of cooperation between museums and universities in the joint development of online products, as well as about the feasibility of deploying such work with institutions of secondary general and vocational education.*

The authors' analysis of the system of museum educational online products allowed us to conclude that new players — museums — have appeared in the online education market in the role of organizations

that create and use various online resources in their activities, including those that can be used in the field of education.

Key words: museum education, museum online products, MOOC, SPOC, educational games, mobile applications, podcasts, joint online courses.

Citation: Gordin V.E., Sizova I.A. Museum Educational Online Products: Creation Prerequisites and Development Prospects, *Observatory of Culture*, 2021, vol. 18, no. 1, pp. 80–92. DOI: 10.25281/2072-3156-2021-18-1-80-92.

Acknowledgements.

This article is carried out within the framework of the Fundamental Research Program of the National Research University Higher School of Economics in 2020.

References

1. Hooper-Greenhill E. *Museum and Gallery Education*. Leicester, Leicester University Press Publ., 1991, 213 p.
2. George E.H. *Learning in the Museum*. London, New York, Routledge Publ., 1998, 216 p.
3. Russian Online Education Market Research 2020, *EdMarket Research*. Available at: <http://research.edmarket.ru/> (accessed 12.09.2020) (in Russ.).
4. *Pereosmyslivaya obrazovanie: obrazovanie kak vseobshchee blago?* [Rethinking Education: Towards a Global Common Good?], Paris, UNESCO Publ., 2015, 96 p. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555_rus/PDF/232555rus.pdf.multi (accessed 08.09.2020).
5. Chong C., Smith D. Interactive Learning Units on Museum Websites, *Journal of Museum Education*, 2017, vol. 42, issue 2: Identifying and Transforming Racism in Museum Education, pp. 169–178. DOI: 10.1080/10598650.2017.1301626.
6. Artamonov A. Museum Website as a Tool for Museum Enlightenment, *Muzei kak prostranstvo obrazovaniya: igra, dialog, kul'tura uchastiya* [Museum as a Space of Education: Game, Dialogue, Culture of Participation]. Moscow, 2012, pp. 124–138 (in Russ.).
7. Ology: The Science Website for Kids, *The American Museum of Natural History*. Available at: <https://www.amnh.org/explore/ology> (accessed 06.09.2020).

8. Tate Kids, *Tate*. Available at: <https://www.tate.org.uk/kids> (accessed 28.09.2020).
9. Shahani L., Economou M., Nikonanou N. Museums Curating Online Content Using Web 2.0: Making Cultural Production More Democratic? *The Annual Conference of the International Documentation Committee of the International Council of Museums, (Athens, September 15–18, 2008)*. Available at: http://cidoc.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/6/2018/12/40_papers.pdf (accessed 06.09.2020).
10. Bocatius B. Education And Learning in Museums 2.0 – German Museums and the WEB 2.0, *Kunstgeschichte: Open Peer Reviewed Journal*, 15 June 2011. Available at: <https://www.kunstgeschichte-ejournal.net/166/> (accessed 06.03.2020).
11. Eid H. Digital Social Innovation and the Evolving Role of Digital in Museums, *The 23rd Annual Museums and the Web Conference, (Boston, April 2–6, 2019)*. Available at: <https://mw19.mwconf.org/paper/digital-social-innovation-and-the-evolving-role-of-digital-in-museums/> (accessed 10.09.2020).
12. Verboom J., Arora P. Museum 2.0: a Study into the Culture of Expertise within the Museum Blogosphere, *First Monday*, 5 August 2013, vol. 18, no. 8. Available at: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4538/3735> (accessed 06.09.2020).
13. Howes D. To MOOC or Not to MOOC? MoMA Says YES, *The Museum of Modern Art*, 13 July 2013. Available at: https://www.moma.org/explore/inside_out/2013/07/08/to-mooc-or-not-to-mooc-moma-says-yes/ (accessed 10.09.2020).
14. Alferov A.I., Gref A.E., Skilova S.Yu., Slonimskaia E.A., Afanasyev A.G. The World of Russian Huts and Russian Toys, *Obrazovanie na russkom: portal* [Education in Russian: portal]. Available at: https://pushkininstitute.ru/external_courses/11 (accessed 28.09.2020) (in Russ.).
15. Krasnoshchekova L., Ananieva L., Martynova T. Myths and Facts About Rocks, *Iversity*. Available at: <https://iversity.org/en/courses/myths-and-realities-of-stone> (accessed 06.09.2020).
16. Charr M. How Museums are Using Minecraft to Gamify Learning Experiences, *MuseumNext: Museum News, Jobs and Magazine*, 17 November 2019. Available at: <https://www.museumnext.com/article/mincrafting-the-museum/> (accessed 18.09.2020).
17. Kelly L., Bowan A. Gamifying the Museum: Educational Games for Learning, *The 18th Annual Museums and the Web Conference, (Daejeon and Seoul, October 7–10, 2014)*. Available at: <https://mwa2014.museumsandtheweb.com/paper/gamifying-the-museum-educational-games-for-learning/> (accessed 10.09.2020).
18. Fornasari A. When the Museum Turns into a Mixed Reality Lab. Augmented Reality and Learning Processes, *11th International Conference on Technology, Education and Development (INTED) (Valencia, March 6–8, 2017)*, pp. 9660–9665. DOI: 10.21125/inted.2017.2279.
19. Hethmon H. Podcasting in 2019: An Introduction for Museums, *The 23rd Annual Museums and the Web Conference (Boston, April 2–6, 2019)*. Available at: <https://mw19.mwconf.org/paper/podcasting-in-2019-an-introduction-for-museums/> (accessed 10.09.2020).
20. Coates C. What can Massive Open Online Courses do for Museums? *MuseumNext: Museum News, Jobs and Magazine*, 21 February 2019. Available at: <https://www.museumnext.com/article/what-can-moocs-do-for-museums/> (accessed 18.09.2020).
21. Parry R., Moseley A., Gretton N., Tunstall R., Mobbs M. Why MOOCs Matter: The Consequence of Massive Open Online Courses for Museums, Universities, and Their Publics, *The 20th Annual Museums and the Web Conference (Los Angeles, April 6–9, 2016)*. Available at: <https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/why-moocs-matter-the-consequence-of-massive-open-online-courses-for-museums-universities-and-their-publics/> (accessed 06.09.2020).