

МЕЖЕВНИКОВА Ольга Петровна

*Ташкентский государственный технический университет (Ташкент, Узбекистан)
старший преподаватель; olgamejevnikova@mail.ru*

УХИНА Татьяна Викторовна

*Российский государственный университет туризма и сервиса
кандидат экономических наук, доцент; 3332221@mail.ru*

ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУРИЗМ: ЗА И ПРОТИВ

Целью исследования является раскрытие особенностей становления виртуального туризма. Актуальность разработки системы туристского виртуального пространства обусловлена необходимостью соответствовать инновационным процессам, затрагивающим современные технологии виртуальной реальности, позволяющим по-новому получать визуальную информацию и разрабатывать новые туристские продукты. Авторами была предпринята попытка проследить влияние технологий виртуальной реальности на создание виртуальных туров и экскурсий. Проведенный сравнительный анализ позволил проследить преимущества и недостатки традиционного и виртуального туризма. В статье подчеркивается, что технология виртуальной реальности может существенно повысить продажи туристических продуктов, позволяя заинтересовать людей с помощью визуализации предоставляемой информации. Научная новизна статьи заключается в попытке представить наиболее полный спектр преимуществ виртуального туризма. В результате исследования авторы пришли к выводу, что процесс виртуализации туризма несет с собой перспективы и коммерческие выгоды для участников новых туристских рынков и компаний.

Ключевые слова: *туризм, виртуальный тур, инновации, информационные технологии, виртуальная реальность, эффект присутствия, туристический бизнес, панорамное изображение*

Для цитирования: Межевникова О.П., Ухина Т.В. Виртуальный туризм: за и против // Сервис в России и за рубежом. 2020. Т.14. №3. С. 6-14. DOI: 10.24411/1995-042X-2020-10301.

Дата поступления в редакцию: 2 августа 2020 г.

Дата утверждения в печать: 11 сентября 2020 г.

Olga P. MEJEVNIKOVA

*Tashkent State Technical University (Tashkent, Uzbekistan)
Senior Lecturer; e-mail: olgamejevnikova@mail.ru*

Tatyana V. UKHINA

*Russian State University of Tourism and Service (Moscow, Russia)
PhD in Economical, Associate Professor; e-mail: 3332221@mail.ru*

VIRTUAL TOURISM: PROS AND CONS

Abstract. *The purpose of the article is to reveal the features of virtual tourism. The relevance of the tourist virtual space system development is due to the need to comply with innovative processes affecting modern virtual reality technologies, allowing to receive visual information in a new way and develop new tourist products. The authors attempt to trace the influence of virtual reality technologies on the creation of virtual tours and excursions. The comparative analysis made it possible to trace the advantages and disadvantages of traditional and virtual tourism. The article emphasizes that virtual reality technology can significantly increase the sales of travel products, allowing people to get interested by visualizing the information provided. The scientific novelty of the article lies in its attempt to present the most complete range of benefits of virtual tourism. As a result of the study, the authors conclude that the process of tourism virtualization brings prospects and commercial benefits for participants in new tourism markets and companies.*

Keywords: *tourism, virtual tour, innovation, information technology, virtual reality, immersion, tourism business, panoramic image*

Citation: Mejevnikova, O. P., & Ukhina, T. V. (2020). Virtual tourism: pros and cons. *Servis v Rossii i za rubezhom [Services in Russia and Abroad]*, 14(3), 6-14. doi: 10.24411/1995-042X-2020-10301. (In Russ.).

Article History

Received 2 August 2020

Accepted 11 September 2020

Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the author(s).



© 2020 the Author(s)

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Уровень развития туризма является своеобразным показателем состояния общества, его материального достатка и духовного здоровья. Туризм – это часть социальной сферы и его функции направлены на восстановление жизненных сил человека, снятие нервного напряжения, повышение интеллектуального уровня и физического развития человека. Право «на отдых, свободное время и периодически оплачиваемый отпуск, а также право использовать это время с целью проведения отпусков, свободных поездок с образовательными и развлекательными целями и использование благ, получаемых от туризма как внутреннего, так и международного», отмечены в Гагской декларации по туризму как самые необходимые [1, с. 8]. В сфере экономики индустрия туризма охватывает предприятия различных отраслей, из продукции и услуг которых туроператор создает привлекательный для потребителя туристский продукт. В сфере политики он укрепляет межрегиональные и международные дружеские связи, развивает народную дипломатию, стабилизирует отношения между регионами и государствами. Становление туристической индустрии во многом зависит от политики государства. Продуманная государственная политика туризма способствует расширению сотрудничества в сфере международного туризма, повышает конкурентоспособность туристической индустрии путем эффективного использования инноваций и информационных технологий. С точки зрения социально-культурного значения развитие туризма совершенствует систему социально-культурного обслуживания населения, увеличивает ресурсы для модернизации соответствующей инфраструктуры, повышает качество жизни.

В научной литературе существует много различных подходов к определению туризма. Австрийский юрист П. Бернекер определяет туризм как «...совокупность взаимоотношений и услуг, связанных с временной и добровольной сменой путешественником места жительства по некоммерческим или непрофессио-

нальным причинам» [2, с. 23]. Первый вице-президент Международной Туристской Академии В. Азар формулирует понятие туризма следующим образом: «туризм следует рассматривать как большую экономическую систему с разнообразными связями между отдельными элементами в рамках как народного хозяйства отдельной страны, так и связей национальной экономики с мировым хозяйством в целом» [3, с. 112]. Широкое распространение получило определение туризма, предложенное Международной ассоциацией научных экспертов в области туризма. Согласно ему, туризм есть «совокупность отношений и явлений, которые возникают во время перемещения и пребывания людей в местах, отличных от их постоянного проживания и работы»¹. В последнее время следующее распространение получило определение туризма как метода «познания индивидуумом культурных и природных богатств, созданных природой и человечеством» [4, с. 34].

Однако все меняется под влиянием инноваций, которые могут рассматриваться как сочетание процесса, услуги и продукта, меняющего формы, продвигаясь от идеи до внедрения. Инновации в туризме – это выведение на рынок услуг, обладающих в определенный момент времени более высокими потребительскими качествами, при этом они нацелены на повышение уровня удовлетворенности туриста, его качества жизни [5].

Разработка и внедрение информационных технологий явилась катализатором для стремительного развития различных отраслей и сфер деятельности. Не осталась в стороне от этого и туристская индустрия. «Сегодня туризм – это глобальный бизнес IT-технологий, в котором взаимодействуют известные компании – авиаперевозчики, сети гостиниц и другие туристские объединения всего мира» [6, с. 8]. Например, благодаря повсеместному распространению Интернета в индустрии туризма

¹ Большой глоссарий терминов международного туризма. М.: Изд. дом Герда, 2002. 698 с.

произошло смещение потребителя с «реального» рынка в виртуальный. Изменяется алгоритм потребительского поведения туристов, которые все активнее самостоятельно определяют маршрут, основываясь на информации, предоставленной информационными сайтами, бронируют услуги гостиниц, транспортных компаний и предоставление различных сопутствующих сервисов. Таким образом, развитие информационных технологий в индустрии туризма повышает не только эффективность функционирования отрасли, но и за счет более тесной интеграции с другими секторами экономики и технологической модернизации выводит на новый уровень развития.

С проникновением в нашу жизнь технологий виртуальной и дополненной реальности меняется и само понимание туризма. Виртуальная реальность в туризме – один из новейших и наиболее перспективных инструментов для демонстрации туристических мест, курортов, отелей и прочего в режиме виртуальной и дополненной реальности. Виртуальная реальность является технологией, которая может предложить потребителю возможность побывать в интересующем предполагаемого туриста месте без фактического пребывания в нем. Именно поэтому маркетологи и ученые исследуют виртуальную реальность и факторы виртуальной реальности, способные повлиять на покупку тура. Эффект полного погружения, высокое качество изображения, широкие возможности демонстрации туристических объектов и достопримечательностей – все это делает виртуальную реальность мощным маркетинговым инструментом уже сегодня. Виртуальные туры имитируют нахождение человека на этих объектах, дают возможность просмотра всех экспозиций в любое удобное время и решают проблемы доступности, так как не каждый из нас сможет посетить особенно удаленные объекты в силу тех или иных причин.

Происхождение термина «виртуальный тур» датируется 1994 годом, когда впервые была представлена 3D-реконструкция замка

Дадли в Англии. Тур состоял из системы с компьютерным управлением на основе разработок британского инженера Колина Джонсона.

Так что же такое виртуальный тур? Виртуальный тур рассматривается как способ реалистичного отображения трехмерного многоэлементного пространства². Он представляет собой «сшитую» комбинацию панорам с функцией перехода от одной объемной фотографии к другой. Такие туры могут быть дополнены музыкой, закадровой озвучкой, видеороликами, надписями, видео роликами и другим контентом. Главное отличие виртуального тура от набора обычных фотографий – его интерактивность: пользователь сам выбирает, какой фрагмент привлекателен для него в данный момент, что приблизить, а что удалить, посмотреть ли вверх или вниз. Иными словами, зритель самостоятельно управляет картинкой, имея возможность перемещаться и разглядывать детали.

Чтобы сделать виртуальное путешествие удобным и информативным необходимо собрать его из множества элементов:

- горячая точка (hotspot-переходы между турами), которая представляет изображение, текст или область путешествий. При наведении курсора на горячую точку всплывает подсказка, а нажатие активирует загрузку соответствующего виртуального тура или открывает всплывающее окно;

- кнопка и панель управления – основной элемент управления виртуальным путешествием. На кнопке может быть представлен текст, графическое изображение в формате jpg, bmp, gif, png или swf-файл;

- интерактивный список туров и миниатюры – список, включающий в себя наименования всех виртуальных путешествий. Он позволяет быстро найти и открыть любую панораму входящую в состав виртуального путешествия. Миниатюры представляют собой тот

² Виртуальный тур. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальный_тур (дата обращения: 11.08.2020).

же список, только оформленный в виде фотографий;

- карта виртуального путешествия и радар, которые позволяют облегчить ориентацию в пространстве цифровой реальности и сделать виртуальное путешествие более информативным;

- всплывающие окна с текстом и видео, которые позволяют сделать виртуальное путешествие более информативным. Размещение информации проходит без ущерба для просмотра самого тура, так как после загрузки всплывающие окна скрыты от пользователя и появляются только после его активизации;

- звуковое сопровождение – Мр3 файл с аудио описанием места съемки, приятной мелодией или звуками естественного и искусственного происхождения [7].

Спектр применения технологии виртуальных путешествий чрезвычайно широк. Виртуальная прогулка наиболее эффективна в следующих направлениях:

- гостиничный и туристический бизнес;
- ресторанный бизнес;
- ландшафтный дизайн;
- бизнес отдыха и развлечения;
- бизнес в сфере торговли;
- муниципальные учреждения (бизнес в сфере медицины, образования и т.п.);
- автобизнес;
- спортивно-оздоровительная сфера.

Виртуальный тур возможно наиболее эффективный и убедительный прием для предоставления информации о товаре или услуге. Интерактивность виртуального тура создает у клиента иллюзию причастности, ощущение свободы действий. Очевидно, что с помощью виртуальной экскурсии клиент знакомится с внешним видом здания, интерьером, оснащением, может почувствовать общую атмосферу. Иногда вызывает удивление, что онлайн осмотр внутреннего убранства ресторанов и кафе с помощью 3D-панорам на сайтах при выборе подходящего также причисляется к виртуальному туризму. Но это так. Об этом свидетельствуют трактовки виртуаль-

ного путешествия в научной литературе:

- «Виртуальный тур, он же виртуальная экскурсия – это новый метод отображения трехмерного пространства на экране, которое сопровождается привязкой дополнительных мультимедийных информационных компонентов: 3D объекты, видео и фотогалерея, поясняющие надписи, всплывающие окна с дополнительной информацией, графически оформленные клавиши управления» [8, с. 35];
- «Виртуальный тур – это небольшое приложение, размещаемое на сайте компании и включающее в себя сферические фотографии с обзором в 360 градусов, навигацию и интерактивные элементы» [9, с. 43];
- «Виртуальной экскурсией (туром) принято считать способ реалистичного отображения трёхмерного многоэлементного пространства на экране» [10, с. 239].

В течение многих лет авиалинии, туристические агентства и эксперты по туризму использовали технологию виртуальной реальности, чтобы предлагать направления для потенциальных клиентов. Сейчас уже технологии выходят за рамки простого маркетингового инструмента.

В целом можно говорить, что виртуальный туризм подменяет собой и подлинное путешествие, и реальный туризм. Такое «туристское путешествие» более комфортно и удобно, безопасно, так как оно осуществляется в пределах уютной зоны (диван, кресло).

Однако существует большой разрыв между использованием виртуальной реальности в качестве пробной версии перед покупкой настоящих билетов, и отношением к виртуальной реальности, как к полноценному туризму. Ведь почему люди путешествуют? Одни путешествуют, чтобы восхититься чудесами природы, других удивляют и потрясают творения человеческих рук, древняя и современная архитектура. Для многих путешествие – это расширение своего кругозора, знакомство с различными культурами и традициями. Но в

любом случае, путешествие – это прекрасный способ обогатить свой внутренний мир и получить массу положительных эмоций.

Рассмотрим преимущества и недостатки виртуального туризма.

Во-первых, одним из главных преимуществ виртуального тура, экскурсии или путешествия является его доступность для тех, кто по каким-то причинам не может путешествовать в реальности. Это может быть и нехватка средств, и физические ограниченные возможности, и невозможность выезда с целью путешествия, и незнание иностранных языков, необходимых для коммуникации с коренным населением в стране пребывания, и политическая обстановка в стране, выбранной в качестве цели путешествия. Список можно продолжать и дальше.

Во-вторых, это экономия средств и времени. При виртуальном путешествии нет необходимости тратить время на передвижение до места назначения и сборы в дорогу, не нужно тратить деньги на посещение и осмотр достопримечательностей, на путь до них, проживание, питание и так далее. Всё, что необходимо для путешествия – это доступ в интернет [11, с. 83]. Стоимость технологий виртуальной реальности постепенно удешевляется, доступность увеличивается. Большие перспективы в данном направлении открывает разработка и внедрение мобильных приложений с дополненной реальностью. Виртуальная реальность дает определенную свободу и комфорт, ведь о времени и программе экскурсии не нужно ни с кем договариваться – путешественник сам управляет темпом своей активности.

В-третьих, эффект присутствия и детализация визуального объекта. Одним из перспективных и активно развиваемых в настоящее время подходов к созданию контента для систем виртуальной реальности является технология видео 360°, которая позволяет создавать панорамные видеоролики с различной степенью интерактивности, где зритель по своему желанию управляет ракурсом про-

смотра видео. Такое видео можно посмотреть как в шлеме виртуальной реальности, так и с помощью специального приложения на смартфоне, при этом картинка изменяется в соответствии с поворотами головы пользователя. Возможен просмотр видео 360° на дисплее персонального компьютера. Таким образом, с помощью мыши или клавиатуры пользователь может просматривать пространство вокруг себя на 360°, приближать и удалять предметы и объекты, рассматривать детали или изучать общий план. Эта технология предоставляет уникальную возможность увидеть с эффектом погружения не только закрытые для посещения архивы музеев, но также и реконструированные исторические памятники, которые были разрушены временем или обстоятельствами.

В-четвертых, безопасность. Виртуальный тур ни при каких обстоятельствах не подвергает опасности жизнь и здоровье человека.

В-пятых, виртуальный тур всегда успешен. «Путешественника» никогда не коснется плохая погода, неблагоприятная политическая обстановка, забастовка авиадиспетчеров или крах туристической фирмы.

В-шестых, в виртуальной экскурсии, если она привлекла наше внимание, можно участвовать бесконечное количество раз и в любое время, используя возможность размещенной дополнительной информации и подсказок. В любой момент виртуальное путешествие можно прервать и продолжить при желании в другое подходящее для человека время. Есть возможность пересмотреть, переслушать необходимую информацию, уточнить интересующие детали, ведь путешественник располагает нерегламентированным количеством времени.

В-седьмых, бесспорно важнейшим составляющим элементом туризма является познание, которое и является важнейшим результатом реализации мотивации на поездку. Виртуальный туризм – это прекрасное дополнительное средство для общего интеллектуального развития человека. Ведь можно не

только полюбоваться природными и городскими ландшафтами, увидеть достопримечательности, но и «прогуляться» по самым знаменитым музеям, хранящим в себе мировое достояние науки и искусства, и детально изучить особо интересующие экспонаты. В дополнение к этому в большинстве случаев такие виртуальные экскурсии сопровождаются разъяснительным текстом, что позволяет узнать немало новой и полезной информации и повысить собственный культурный уровень [11, с. 85]. А культурно-познавательное начало и есть основа развития любого туризма.

В-осьмых, и это немаловажно, подчеркивается потенциал использования виртуального туризма для уменьшения неблагоприятного воздействия потока туристов на природу. Через виртуальную реальность путешественники могут побывать в интересующих их местах и их воздействие на окружающую среду при этом будет минимальным.

Как видим, достоинств виртуальных туров немало. Но их затмевает очень большой недостаток: это все не настоящее и дает намного меньше ощущений и впечатлений, чем реальное путешествие. Туристы, как правило, менее ориентированы на простое исследование местности и достопримечательностей. Они больше сосредоточены на новых впечатлениях и открытиях. Такой опыт пока невозможно воспроизвести в виртуальной реальности. Возможно, после того как виртуальную реальность совместят с тактильными ощущениями, запахами и другими рецепторами, виртуальные туры смогут сравняться по популярности с «физическими». Но ждать этого, по прогнозам специалистов, придется еще пару десятков лет.

Более того, технология виртуальных путешествий еще несовершенна. Видео с круговым обзором в 360° обычно смотрят через гарнитуру или специальное приложение. Такое оборудование может вызывать тошноту при долгом использовании и может быть не-

удобным и тяжелым для ношения. Поэтому чаще всего сеансы со шлемами виртуальной реальности рекомендуют ограничивать до 30 минут. У приложений нет ни одной из этих проблем, но они не так впечатляют.

Еще одним недостатком является зависимость от создателей виртуального тура. Клиенту невозможно увидеть то, что не включено в виртуальную экскурсию – ему предоставляет столько возможностей, сколько уже были разработаны до этого. Нельзя в таком путешествии открыть для себя малоизвестную достопримечательность или уютное заведение, конечно, если эти варианты уже не были запрограммированы. Так же компании, которые создают виртуальные туры, часто скрывают многие вещи, чтобы предоставить наиболее приятный опыт своим клиентам. Человек вряд ли сможет сделать какое-то открытие для себя о жизни в другой стране, ведь ему все предоставят в наилучшем свете. Не случайно сами создатели программ виртуальных путешествий признают, что их программы не заменяют настоящие туры, а дополняют их и провоцируют людей путешествовать ещё больше.

Наряду с достаточно высоким интересом потребителей к виртуальному туризму как новому направлению, следует заметить, что обычные пользователи в большинстве своём всё же не относят просмотр виртуальных туров к отдельному виду туризма, не считают его таковым. Виртуальный туризм на сегодняшний день развит в небольшой степени, но уверенными темпами движется к дальнейшему распространению в условиях современного технологичного мира. Это перспективное направление, которое однозначно необходимо развивать. Глобальная диджитализация процессов подталкивает участников рынка к борьбе за клиента в цифровом пространстве, так как влечёт за собой огромное количество преимуществ как для компаний, так и для потребителей.

Список источников

1. **Королёва Н.В.** Имитационное моделирование направлений развития туризма в рекреационных зонах региона. Майкоп, 2007. 164 с.
2. **Бернекер П.** Туризм: Юридические основы развития. М.: Мысль, 2001. 268 с.
3. **Азар В.И., Туманов С.Ю.** Экономика туристского рынка. М.: Ин-т междунар. туризма, 1998. 239 с.
4. **Богданов Е.И.** Управление туристским комплексом Санкт-Петербурга и области. СПб.: Омега, 1994. 189 с.
5. **Буряк Л.Г., Духовная Л.Л.** К вопросу об инновациях в туризме // Сервис в России и за рубежом, 2011. Т.25. №6.
6. **Морозов М.А., Морозова Н.С.** Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме. М.: Академия, 2014. 145 с.
7. **Клименко Е.В., Смирнов Е.Б.** Виртуальные путешествия: технология создания и анализ средств // Материалы VI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005810> (дата обращения: 11.08.2020).
8. **Кшуманёва Е.А., Кикин П.М.** Создание интерактивных кроссплатформенных панорамных туров // Междунар. науч. конф. студ. и молодых учен. «Молодежь. Наука. Технологии»: Сб. мат. Новосибирск: СГУГиТ, 2017. С. 35-39.
9. **Кинстлер Н.А., Скрипка А.А., Городищева А.Н.** Виртуальный тур как инструмент повышения имиджа организации // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. №11. С. 662-664.
10. **Юленков С.Е., Котельникова С.В., Касаткин А.С.** Современные виртуальные экскурсии и средства разработки виртуальных экскурсий в музейной деятельности // Решетневские чтения. 2016. №20. С. 238-247.
11. **Елфимова Ю.М., Скорых Г.А.** Виртуальный туризм – объективная реальность современного туристического бизнеса // Устойчивое развитие туристского рынка: международная практика и опыт России: Сб. ст. Ставрополь: АГРУС, 2014. С. 80-87.

References

1. **Korolova, N. V.** (2007). *Imitatsionnoye modelirovaniye napravleniy razvitiya turizma v rekreatsionnykh zonakh regiona* [Simulation modeling of tourism development directions in recreational areas of the region]. Maykop. (In Russ.).
2. **Berneker, P.** (2001). *Turizm: Yuridicheskiye osnovy razvitiya* [Tourism: Legal Framework for Development]. Moscow: Mysl'. (In Russ.).
3. **Azar, V. I., & Tumanov, S. Yu.** (1998). *Ekonomika turistskogo rynka* [Tourism market economy]. Moscow: In-t int. tourism. (In Russ.).
4. **Bogdanov, Ye. I.** (1994). *Upravleniye turistskim kompleksom Sankt-Peterburga i oblasti* [Management of the tourist complex of St. Petersburg and the region]. St.Petersburg: Omega. (In Russ.).
5. **Buryak, L. G., & Dukhovnaya, L. L.** (2011). *K voprosu ob innovatsiyakh v turizme* [On innovation in tourism]. *Servis v Rossii i za rubezhom* [Service in Russia and abroad], 25, 6. (In Russ.).
6. **Morozov, M. A., & Morozova, N. S.** (2014). *Informatsionnyye tekhnologii v sotsial'no-kul'turnom servise i turizme* [Information technologies in social and cultural services and tourism]. Moscow: Akademiya. (In Russ.).
7. **Klimenko, Ye. V., & Smirnov, Ye. B.** (2014). *Virtual'nyye puteshestviya: tekhnologiya sozdaniya i analiz sredstv* [Virtual travel: Technology of creation and analysis of funds]. *Studencheskiy nauchnyy forum* [Student Scientific Forum]: Materials of the VI International Student Scientific Conference. URL: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005810> (Accessed on 16.07.2020) (In Russ.).

8. **Kshumanova, Ye. A., & Kikin, P. M.** (2017). Sozdaniye interaktivnykh krossplatformennykh panoramnykh turrov [Creation of interactive cross-platform panoramic tours]. *Molodezh'. Nauka. Tekhnologii* [Young people. The science. Technologies]: Coll. art. of Int. scientific. conf. stud. and young scientists. Novosibirsk: SGUGiT. (In Russ.).
9. **Kinstler, N. A., Skripka, A. A., & Gorodishcheva, A. N.** (2015). Virtual'nyy tur kak instrument povysheniya imidzha organizatsii [Virtual tour as a tool to improve the image of the organization]. *Aktual'nyye problemy aviatsii i kosmonavтики* [Actual problems of aviation and astronautics], 11. (In Russ.).
10. **Yulenkov, S. Ye., Kotel'nikov, A. S. V., & Kasatkin, A. S.** (2016). Sovremennyye virtual'nyye ekskursii i sredstva razrabotki virtual'nykh ekskursiy v muzeynoy deyatel'nosti [Modern virtual excursions and tools for developing virtual excursions in museum activities]. *Reshetnevskiyechteniya* [Reshetnev readings], 20. (In Russ.).
11. **Yelfimova, Yu. M., & Skorykh, G. A.** (2014). Virtual'nyy turizm – ob'yektivnaya real'nost' sovremennogo turisticheskogo biznesa [Virtual tourism is an objective reality of modern tourism business]. *Ustoychivoye razvitiye turistskogo rynka: mezhdunarodnaya praktika i opyt Rossii* [Sustainable Development of the Tourism Market: International Practice and Russian Experience]: Coll. of art. Stavropol': AGRUS. (In Russ.).