

Попп А.А. 

ТОО «Evisa Travel», г. Алматы, Казахстан

ОСОБЕННОСТИ МУЗЕЙНЫХ ЭКСКУРСИЙ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ЛЮДЕЙ В КАЗАХСТАНЕ: ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ МУЗЕЙНЫХ ПРОСТРАНСТВ

Попп Анастасия Андреевна

Особенности музейных экскурсий для незрячих и слабовидящих людей в Казахстане: инновационные методы адаптации музейных пространств

Аннотация. Автор статьи обращается к важной проблеме современного общества – созданию равных возможностей для всех граждан, включая людей с проблемами по зрению. Инклюзивный туризм, предполагающий одинаковую комфортность для всех путешественников независимо от физических и психических особенностей, набирает обороты во всем мире. Музеи как социокультурные институты, являющиеся площадкой для формирования общественного сознания и сохранения культурного наследия, становятся важным объектом для всех категорий туристов, в том числе незрячих и слабовидящих. В работе описываются инициативы по обеспечению доступности и адаптации пространства музеев для незрячих и слабовидящих посетителей, включая проведение экскурсий с тактильными макетами, тифлокомментариями, аудиогuidaми и т.д. Уделяется внимание особенностям проведения музейных экскурсий для инвалидов по зрению с учетом выбора локации, планирования маршрута и выбора тех музеев, которые уже имеют необходимую среду для приема инклюзивных посетителей.

Ключевые слова: музей, инклюзивный туризм, доступная среда, незрячие и слабовидящие, экскурсия.

Popp Anastasia Andreevna

Features of museum excursions for blind and visually impaired people in Kazakhstan: innovative methods of adapting museum spaces

Abstract. The author of the article addresses an important problem of modern society – creating equal opportunities for all citizens, including people with visual impairments. Inclusive tourism, which implies equal comfort for all travelers regardless of physical and mental disabilities, is gaining momentum all over the world. Museums as socio-cultural institutions that are a platform for the formation of public consciousness and the preservation of cultural heritage, are becoming an important object for tourists, including the blind and visually impaired. The work describes initiatives to ensure the accessibility and adaptation of museum space for blind and visually impaired visitors, including conducting excursions with tactile models, audio descriptions, audio guides, etc. Attention is paid to the peculiarities of conducting museum excursions for the visually impaired, taking into account the choice of location, route planning and the choice of those museums that already have the necessary environment for receiving inclusive visitors.

Key words: museum, inclusive tourism, accessible environment, blind and visually impaired, excursion

Попп Анастасия Андреевна

Қазақстандағы зағип және нашар көретін адамдарға арналған мұражай экскурсиясының ерекшеліктері: мұражай кеңістігін бейімдеудің инновациялық әдістері

Андатпа. Мақала авторы қазіргі қоғамның маңызды мәселесі – барлық азаматтарға, соның ішінде көру қабілеті бұзылған адамдарға тең мүмкіндіктер жасау мәселесін қозғайды. Барлық саяхатшыларға физикалық және психикалық ерекшеліктеріне қарамастан бірдей жайлылықты қамтамасыз ететін инклюзивті туризм бүкіл әлемде қарқын алуда. Қоғамдық сананы қалыптастыру және мәдени мұраны сақтау алаңы болып табылатын мұражайлар елеуметтік-мәдени мекеме ретінде туристер, соның ішінде зағиптар мен нашар көретіндер үшін маңызды нысанға айналууда. Жұмыста зағип және нашар көретін келушілер үшін мұражай кеңістігінің қолжетімділігі мен бейімделуін қамтамасыз ету бастамалары сипатталған, оның ішінде тактильді модельдер, аудио түсініктемелер, аудио гидтер және т.б. көмегімен экскурсиялар өткізу. Орналасқан жерді таңдауды, маршруты жоспарлауды және инклюзивті келушілерді қабылдау үшін қажетті жағдайлары бар мұражайларды таңдауды ескере отырып, көру қабілеті нашар адамдар үшін мұражай экскурсияларын өткізу ерекшеліктеріне назар аударылады.

Түйін сөздер: мұражай, инклюзивті туризм, қолжетімді орта, соқыр және нашар көретіндер, экскурсия

Введение. В современном туризме появился новый тренд, направленный на инклюзивность и обеспечение доступа людей с ограниченными возможностями к туристским объектам и услугам. По данным Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время в мире живет более одного миллиарда людей с инвалидностью, что составляет около 15 % населения Земли [1]. Количество людей с инвалидностью постоянно увеличивается, это касается, в том числе, и Республики Казахстан, где в настоящее время проживает более 725 тыс. человек с инвалидностью. Значительная часть этих людей – более 160 тыс. – имеют проблемы со зрением [2].

Эта та категория граждан, которая, так же, как и все, стремится иметь возможность не только учиться, работать, но и отдыхать в качестве туриста, что означает появление для туристской отрасли нового сегмента в данном бизнесе. Существуют мнение, что слабовидящим и незрячим людям нет необходимости путешествовать, приезжая в другие города, так как они все равно ничего не увидят. Но необходимо отметить важность экскурсий и путешествий для такой категории граждан в плане получения реабилитации, нового чувственного опыта для представлений об окружающем мире, развитие навыков адаптации, восполнение дефицита впечатлений и др. [3].

Людям с инвалидностью, в том числе незрячим и слабовидящим, сложно жить в Казахстане из-за слабо развитой инфраструктуры, которая часто недоступна гражданам с ограниченными возможностями. Но в то же время следует отметить постепенное улучшение городской инфраструктуры в последние десятилетия. В крупных городах Казахстана появились светофоры со звуковым сопровождением, тактильная навигация и таблички со шрифтом Брайля. По инициативе общественного объединения для людей с ограниченными возможностями «Жігер» в Алматы на Центральном стадионе, в театре имени Лермонтова, кинотеатре «Арман», Казахском национальном театре оперы и балета им. Абая были изготовлены и установлены тактильные таблички навигации для слабовидящих [4].

Цель данной статьи – изучить существующие инструменты и инновационные технологии музеев Республики Казахстан, предназначенные для обеспечения безбарьерного доступа незрячих и слабовидящих людей к музейным пространствам и приобщения к культурным ценностям.

Задачи исследования:

– провести анализ доступных инструментов и инновационных технологий для незрячих и слабовидящих в музеях Казахстана и за рубежом;

– разработать рекомендации по работе с данным специфическим сегментом туристского рынка.

Материалы и методы. При написании работы были использованы общенаучные методы исследования. На основе обзора имеющихся источников проанализированы особенности организации и проведения музейных экскурсий для незрячих и слабовидящих людей в зарубежных странах и на территории Казахстана. Используя метод обобщения данных по организации мероприятий, в том числе музейных экскурсий, представлены рекомендации для дальнейшей работы в данном направлении. Автором работы использован метод наблюдения во время посещения музеев Алматы.

Обсуждение. По определению Всемирной туристской организации инклюзивный туризм предполагает равные возможности для всех путешественников независимо от других людей. Также уделяется внимание вопросу доступности, под которой подразумевается равный доступ к инфраструктуре, транспорту, информации и связи.

Развитые европейские и азиатские страны обладают доступной инфраструктурой для лиц с ограниченными возможностями, что делает их привлекательными, в том числе, и для инклюзивного туризма. Решение вопроса обеспечения возможности путешествовать с комфортом для людей с инвалидностью на сегодняшний день является довольно острой социальной проблемой. Ведущие туристские компании, общественные заведения и музеи во всем мире пересматривают свои подходы в области обеспечения комфорта в борьбе за возможность возглавить мировые рейтинги в сфере инклюзивного туризма. Во многих странах стали появляться сайты, где люди с ограниченными возможностями могут выбрать тот перечень услуг, которые будет доступен и удобен именно для них. Есть целые агентства, специализирующиеся на инклюзивном туризме, например, «Barcelona special traveler» в Испании, «Tourism for all» в Великобритании, «Israel4All» в Израиле [5].

В последние десятилетия правительство Казахстана стало уделять больше внимания социальной политике, направленной на удовлетворение материальных, культурных и духовных потребностей всех граждан, в том числе людей с ограниченными возможностями.

Заметно улучшилась социальная политика в отношении инвалидов, создана нормативно-правовая база, регламентирующая создание доступной среды для инвалидов, состоящая из следующих аспектов:

– определение терминологии, которая используется в отношении людей с инвалидностью;

– восстановление трудоспособности и помощь в трудоустройстве людей с ограниченными возможностями;

– соблюдение прав инвалидов и обеспечение равных возможностей.

В Казахстане на данный момент существует ряд нормативно-правовых актов, которые регулируют вопросы обеспечения прав и законных интересов слепых и слабовидящих людей. К ним относятся следующие:

– «Социальный кодекс Республики Казахстан» от 20 апреля 2023 года № 224-VII ЗРК [6];

– «Методические рекомендации для государственных органов и их подведомственных организаций по обеспечению доступности информации лицам с ограниченными возможностями» [7];

– «Национальный план по обеспечению прав и улучшению качества жизни лиц с инвалидностью в Республике Казахстан до 2025 года». Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 мая 2019 года № 326 [8].

В крупных городах Казахстана, таких как Алматы, Астана и Шымкент, в настоящее время появились различные навигационные инструменты и технологии для людей с нарушением зрения. К ним относятся следующие:

– звуковые светофоры, позволяющие незрячим спокойно переходить дороги с активным транспортным потоком и не теряться в пространстве из-за шума, методичные звуковые волны направляют незрячих, а ускорение звука – сигнализирует об окончании зеленого коридора;

– яркие полосы на тротуарах вдоль улиц, а также во всех государственных учреждениях, которые благодаря своей структуре и скользящей поверхности направляют людей с белой тростью и дают возможность не теряться в незнакомом пространстве – ведут ровно по прямой, а при наличии перекрестков рельеф поверхности сменяется на более ребристый;

– в различных государственных учреждениях и общественном транспорте – поликлиниках, Центрах обслуживания населения (ЦОН), музеях и прочих учреждениях имеются указатели на шрифте Брайля с различными предупреждениями и направляющими знаками, например, на краю перил лестницы указывается номер этажа, в автобусе кнопка «STOP».

Особенностью восприятия незрячих людей является использование обоняния, осязания,

слуха, вибраций и световых ощущений для познания окружающего мира. Их мышление более объемно, оно сосредотачивается на фактуре, температуре и объеме предметов, исследуемых на ощупь. Слуховые способности позволяют различать едва уловимые звуки и точно определять их направление и расстояние. Эти особенности создают новые возможности для разработки инновационных проектов и инструментов, а также открывают специфический рынок инклюзивных туров, который востребован в современном мире.

Во многих странах все больше внимания уделяется незрячим и слабовидящим туристам, активно вовлекая их в культурную жизнь. Музеи, присутствующие почти в каждом крупном городе мира, могут стать доступными объектами для посещения, хотя не все из них адаптированы для туристов с ограниченными возможностями. Эта тенденция постепенно меняется: все больше музеев адаптируют свои пространства для инклюзивных посетителей. Одним из таких нововведений стали сенсорные экскурсии, где аудиогид подробно описывает экспонаты. Также используются тактильные макеты и рельефно-графические материалы, которые помогают «увидеть» объект через осязание.

В Казахстане туристская инфраструктура для незрячих пока недостаточно развита, однако уже существуют значимые примеры доступности. Лидером в этой сфере можно по праву назвать Государственный музей искусств им. Кастеева, который активно работает над реализацией принципа доступности для людей с ограниченными возможностями. В этом музее отменено традиционное правило «к экспонатам не прикасаться» – по крайней мере, в отношении макетов и копий картин и скульптур, которые начали появляться с 2017 года. Тактильные макеты, являясь копиями произведений, позволяют людям с нарушением зрения ознакомиться с искусством через прикосновение и осязание [9].

Некоторые картины Государственного музея искусств им. Кастеева были перенесены на объемную поверхность, чтобы незрячие, также, как и обычные люди, могли осмотреть картину, понять её композицию, определить на ощупь изображенные объекты, или же просмотреть это же изображение в точечно-рельефном шрифте Брайля, расположенном рядом с макетом (Рисунок 1).

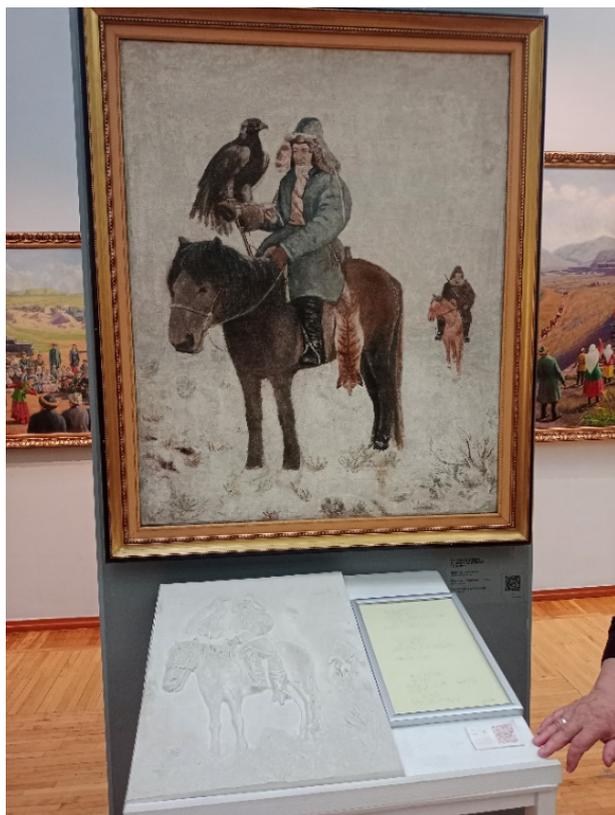


Рисунок 1 – Картина А. Кастеева «Охотник с беркутом» с изображением в точечно-рельефном шрифте Брайля (фото автора)

Музей проводит постоянные экскурсии для детей с проблемами зрения в сопровождении специально обученного гида, когда участники «осматривают» тактильные экспонаты на ощупь, попутно слушая подробные тифлокомментарии. Музей практикует доступность аудиогuida «IZI.travel» в сопровождении просмотра произведений изобразительного искусства, декоративно-прикладного искусства, оружия, предметов быта, костюмов и прочих экспонатов.

Кроме того, в музее искусств регулярно организуются различные лекции, курсы, мастер-классы, обучающие программы, в том числе для незрячих людей. Ярким примером этому является двухмесячный курс для детей «Образ на ощупь» по созданию фигур из скульптурного пластилина. В числе организаторов и руководителей данного проекта были художники-скульпторы, которые на примере своих работ показывали, как работать с материалом, какие существуют виды и формы скульптур и многое другое. По итогу курса был создан отдельный сборник с фотографиями и описаниями работ курсантов, который был подарен каждому ребенку вместе с грамотой об участии.

Начиная с 2021 года, благотворительный фонд «Дара» начал реализацию проекта по доступности музеев Казахстана для незрячих детей. В проекте принимают участие музеи из разных регионов Казахстана, в том числе:

- Областной музей изобразительных искусств им. семьи Невзоровых, г. Семей;
- Карагандинский областной музей изобразительных искусств;
- Жамбылский областной историко-краеведческий музей;
- Атырауский областной музей художественного и декоративно-прикладного искусства им. Ш. Сариева [10].

При проведении экскурсий для людей с ограниченными возможностями по зрению необходимо учитывать ряд факторов:

- выбор удобной локации для проведения экскурсии с необходимыми условиями для инвалидов;
- тщательное планирование маршрута с учетом всех возможных проблем;
- посещение тех музеев, исторических достопримечательностей, природных парков, которые уже имеют необходимые условия и инфраструктуру для приема инвалидов по зрению (наличие макетов, тифлокомментирования (аудиодескрипция) – лаконичных описаний предметов, пространств, действий, понятных слабовидящим (незрячим) [3].

Результаты. Прогресс не стоит на месте, и в 2023 году команда казахстанских инженеров, изобретателей и других специалистов под руководством Г. Гадрешова разработала инновационные электронные дороги для незрячих, основанные на передаче радиоимпульсов через трость. Эти импульсы, преобразованные в вибрации, помогают незрячим ориентироваться в пространстве. В основе технологии лежит принцип бесконтактных ключей: в асфальт на глубину 15-20 см встраиваются магнитные элементы, которые передают сигнал считывающему устройству в трости. Сигнал преобразуется в вибрации, аналогичные тем, которые ощущаются при входящем звонке на смартфон. Проект уже запущен в производство в Гонконге, и команда планирует выйти на рынок США [11].

Помимо этого, Г. Гадрешов совместно с Н. Есенбаевым разработали уникальное устройство эхолокации для незрячих и слабовидящих людей под названием «Sezual». Название стартапа происходит от казахских слов «sezu» — «чувствовать» и «al» — «брать». Этот аппарат использует принцип активной звуковой биолокации, излучая высокочастотные щелчки, подобно летучим мышам. Эти звуковые волны отражаются от предметов, создавая у незрячего человека «картину»

окружающего пространства. В мозге происходит обработка информации о форме, размере и материале предметов (Рисунок 2).

На сегодняшний день аналогов этому устройству в мире нет. Проект «Sezual» получил грант Всемирного банка для дальнейших исследова-

ний [12]. В будущем данное изобретение может существенно улучшить жизнь незрячих и слабовидящих людей, а также открыть им доступ к культурным объектам, музеям и историческим памятникам не только в Казахстане, но и по всему миру.



Рисунок 2 – Образец работы биолокатора «SEZUAL» [12]

Достижения в разработке таких технологий приближают тот день, когда незрячие и слабовидящие дети и взрослые смогут «увидеть» окружающий мир. Однако, прежде чем это станет реальностью, предстоит решить ряд организационных и технических вопросов.

Заключение. Для улучшения методов и инструментов обеспечения доступности туризма для слепых и слабовидящих людей в Казахстане необходимо предпринять следующие шаги:

1. Разработка и внедрение нормативно-правовых актов: Создать и внедрить законодательные акты, которые будут содержать специальные требования к доступности туристских объектов и услуг, направленные на улучшение условий для туристов с ограниченными возможностями, в том числе для незрячих и слабовидящих людей.

2. Повышение финансирования музеев: Увеличить затраты на адаптацию туристских объектов, в частности музеев, для создания безбарьерной сре-

ды с учетом потребностей инвалидов по зрению. Это включает создание тактильных экспонатов, сенсорных аудиогидов и других инклюзивных решений.

3. Учет пожеланий целевой аудитории: Включать незрячих и слабовидящих людей в процесс разработки и реализации проектов по доступности туристских услуг, чтобы меры, принимаемые для их удобства, действительно соответствовали их потребностям.

4. Организация образовательных мероприятий: Проводить семинары и мастер-классы для руководителей музеев, туристских фирм и других заинтересованных сторон, направленные на обучение работе с людьми с ограниченными возможностями.

Внедрение этих мер повысит уровень доступности туризма для слепых и слабовидящих людей в Казахстане, содействуя их интеграции в общественную жизнь и обеспечивая равные возможности для всех.

Список литературы

- 1 Макарова Ю. 15 проектов, которые делают туризм доступным для всех / Ю. Макарова. – Текст : электронный // РБК : [сайт]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/cmrm/615167b89a79470e708872be> (дата обращения: 14.09.2024).
- 2 «Sezual»: уникальные устройства для незрячих людей – от стартапа до номинанта премии ООН. – Текст : электронный // TRIBUNE : [сайт]. – URL: <https://tribune.kz/sezual-unikalnye-ustrojstva-dlya-nezryachih-lyudej-ot-startapa-do-nominanta-premii-oon/> (дата обращения: 14.09.2024).
- 3 Мещерякова А. В. Особенности организации специальных и инклюзивных экскурсий / А. В. Мещерякова. – Текст : электронный // КАМЕРАТА : [сайт]. – URL: <https://kamerata.org/vebinar-osobennosti-organizatsii-spetsialnyh-i-inklyuzivnyh-ekskursij/> (дата обращения: 14.09.2024).
- 4 Коростелёва Ю. «Доступность – это не только пандусы и лифты» / Ю. Коростелёва. – Текст : электронный // ВЛАСТЬ : [сайт]. – URL: <https://vlast.kz/faces/35974-dostupnost-eto-ne-tolko-pandusy-i-lifty.html> (дата обращения: 14.09.2024).
- 5 Инклюзивные путешествия: как мир подстраивается под нужды людей с инвалидностью. – Текст : электронный // : [сайт]. – URL: <https://tripmydream.com/media/vdohnovenie/inkluzivnye-puteshestvija> (дата обращения: 14.09.2024).
- 6 Социальный кодекс Республики Казахстан. – Текст : электронный // Әділет : [сайт]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2300000224> (дата обращения: 14.09.2024).
- 7 Методические рекомендации для государственных органов и их подведомственных организаций по обеспечению доступности информации лицам с ограниченными возможностями. – Текст : электронный // zhmb.sud.kz : [сайт]. – URL: <https://zhmb.sud.kz/rus/sub/invest/metodicheskie-rekomendacii-dlya-gosudarstvennyh-organov-i-ih-podvedomstvennyh-organizacij/> (дата обращения: 14.09.2024).
- 8 Об утверждении Национального плана по обеспечению прав и улучшению качества жизни лиц с инвалидностью в Республике Казахстан до 2025 года. – Текст : электронный // Әділет : [сайт]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000326> (дата обращения: 14.09.2024).
- 9 Воронцов Э. Инклюзивные программы музея Кастеева: как сделать искусство доступным каждому / Э. Воронцов. – Текст : электронный // globe4all : [сайт]. – URL: <https://globe4all.net/posts/all/kasteev-museum-inclusion> (дата обращения: 14.09.2024).
- 10 Хегай М. Незрячих и слабовидящих ждут в музеях страны / М. Хегай. – Текст : электронный // Караван : [сайт]. – URL: <https://www.caravan.kz/gazeta/nezryachikh-i-slabovidyashhikh-zhdut-v-muzeyakh-strany-764454/> (дата обращения: 14.09.2024).
- 11 Видянова А. Казахстанцы разработали электронные дороги для незрячих / А. Видянова. – Текст : электронный // Kapital : [сайт]. – URL: <https://kapital.kz/business/112480/kazakhstansy-razrabotali-elektronnyye-dorogi-dlya-nezryachikh.html> (дата обращения: 14.09.2024).
- 12 Казахстанцы создали специальный аппарат для незрячих людей. – Текст : электронный // Kapital : [сайт]. – URL: <https://kapital.kz/tehnology/87982/kazakhstansy-sozdali-spetsial-nyy-apparat-dlya-nezryachikh-lyudey.html> (дата обращения: 14.09.2024).

References

- 1 Makarova Ju. 15 proektov, kotorye delajut turizm dostupnym dlja vseh / Ju. Makarova. – Tekst : jelektronnyj // RBK : [sajt]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/cmrm/615167b89a79470e708872be> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 2 «Sezual»: unikal'nye ustrojstva dlja nezryachih ljudej – ot startapa do nominanta premii OON. – Tekst : jelektronnyj // TRIBUNE: [sajt]. – URL: <https://tribune.kz/sezual-unikalnye-ustrojstva-dlya-nezryachih-lyudej-ot-startapa-do-nominanta-premii-oon/> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 3 Meshherjakova A. V. Osobennosti organizacii special'nyh i inkluzivnyh jekskursij / A. V. Meshherjakova. – Tekst : jelektronnyj // KAMERATA : [sajt]. – URL: <https://kamerata.org/vebinar-osobennosti-organizatsii-spetsialnyh-i-inklyuzivnyh-ekskursij/> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 4 Korostel'jova Ju. «Dostupnost' – jeto ne tol'ko pandusy i lifty» / Ju. Korostel'jova. – Tekst : jelektronnyj // VLAST' : [sajt]. – URL: <https://vlast.kz/faces/35974-dostupnost-eto-ne-tolko-pandusy-i-lifty.html> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 5 Inkluzivnye puteshestvija: kak mir podstraivaetsja pod nuzhdy ljudej s invalidnost'ju. – Tekst : jelektronnyj // : [sajt]. – URL: <https://tripmydream.com/media/vdohnovenie/inkluzivnye-puteshestvija> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 6 Social'nyj kodeks Respubliki Kazahstan. – Tekst : jelektronnyj // Әділет : [sajt]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2300000224> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 7 Metodicheskie rekomendacii dlja gosudarstvennyh organov i ih podvedomstvennyh organizacij po obespečeniju dostupnosti informacii licam s ogranichennymi vozmozhnostjami. – Tekst : jelektronnyj // zhmb.sud.kz : [sajt]. – URL: <https://zhmb.sud.kz/rus/sub/invest/metodicheskie-rekomendacii-dlya-gosudarstvennyh-organov-i-ih-podvedomstvennyh-organizacij/> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 8 Ob utverzhenii Nacional'nogo plana po obespečeniju prav i uluchsheniju kachestva zhizni lic s invalidnost'ju v Respublike Kazahstan do 2025 goda. – Tekst : jelektronnyj // Әділет : [sajt]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000326> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 9 Voroncov Je. Inkluzivnye programmy muzeja Kasteeva: kak sdelat' iskusstvo dostupnym kazhdomu / Je. Voroncov. – Tekst : jelektronnyj // globe4all : [sajt]. – URL: <https://globe4all.net/posts/all/kasteev-museum-inclusion> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 10 Hegaj M. Nezryachih i slabovidjashhikh zhdut v muzejah strany / M. Hegaj. – Tekst : jelektronnyj // Karavan : [sajt]. – URL: <https://www.caravan.kz/gazeta/nezryachikh-i-slabovidyashhikh-zhdut-v-muzeyakh-strany-764454/> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 11 Vidjanova A. Kazahstansy razrabotali jelektronnye dorogi dlja nezryachih / A. Vidjanova. – Tekst : jelektronnyj // Kapital : [sajt]. – URL: <https://kapital.kz/business/112480/kazakhstansy-razrabotali-elektronnyye-dorogi-dlya-nezryachikh.html> (data obrashhenija: 14.09.2024).
- 12 Kazahstansy sozdali special'nyj apparat dlja nezryachih ljudej. – Tekst : jelektronnyj // Kapital : [sajt]. – URL: <https://kapital.kz/tehnology/87982/kazakhstansy-sozdali-spetsial-nyy-apparat-dlya-nezryachikh-lyudey.html> (data obrashhenija: 14.09.2024).

| | | |
|--|--|--|
| Хат-хабарларға арналған автор (бірінші автор) Попп Анастасия Андреевна, «Evisa Travel» ЖШС, Алматы қ. Қазақстан e-mail: nastya_popp19@mail.ru ORCID iD: https://orcid.org/0009-0002-7047-073X | Автор для корреспонденции (первый автор) Попп Анастасия Андреевна, ТОО «Evisa Travel», г. Алматы, Казахстан e-mail: nastya_popp19@mail.ru ORCID iD: https://orcid.org/0009-0002-7047-073X | The Author for Correspondence (The First Author) Popp Anastasia Andreevna, «Evisa Travel» LLP, Almaty, Kazakhstan e-mail: nastya_popp19@mail.ru ORCID iD: https://orcid.org/0009-0002-7047-073X |
|--|--|--|

Дата поступления статьи: 14.09.2024