

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**  
**от 25 декабря 2012 г. N 626**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИКИ  
ФОРМИРОВАНИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ КАРТ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ  
И УСЛУГ, ОТОБРАЖАЮЩИХ СРАВНИВАЕМУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ДОСТУПНОСТИ  
ОБЪЕКТОВ И УСЛУГ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ  
МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

В соответствии с [распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. N 2181-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 49, ст. 6900) приказываю:

1. Утвердить методику формирования и обновления карт доступности объектов и услуг, отображающих сравнимую информацию о доступности объектов и услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения, согласно [приложению](#).

2. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации при разработке информационного ресурса (сайта, портала), представляющего собой интерактивную карту-маршрутизатор, сформированную на основе проводимой паспортизации объектов инфраструктуры и услуг, руководствоваться методикой, утвержденной настоящим приказом.

Министр  
М.А.ТОПИЛИН

Приложение  
к приказу Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_

**МЕТОДИКА  
ФОРМИРОВАНИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ КАРТ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ  
И УСЛУГ, ОТОБРАЖАЮЩИХ СРАВНИВАЕМУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ДОСТУПНОСТИ  
ОБЪЕКТОВ И УСЛУГ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ  
МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

Настоящая методика формирования и обновления карт доступности объектов и услуг, отображающих сравнимую информацию о доступности объектов и услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения (далее - методика) призвана послужить основой для формирования на уровне субъектов Российской Федерации единых (сопоставимых по форме, дизайну, структуре, порядку сбора и обновления информации) электронных карт, в том числе "маршрутизаторов", позволяющих найти требуемый объект по заданным параметрам, составить наиболее удобный маршрут передвижения для инвалидов и других маломобильных групп населения. Применение единой методики обеспечит возможность как специалистам, так и различным категориям граждан получения и обмена информацией о состоянии доступности

объектов и услуг в субъектах Российской Федерации, в целом по России и на международном уровне - в соответствии с требованиями Конвенции о правах инвалидов.

Методика содержит форму карты доступности объектов и услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения (с графическим отображением состояния доступности приоритетных объектов социальной инфраструктуры), а также методику формирования и обновления карт доступности объектов и услуг на официальном общедоступном ресурсе субъекта Российской Федерации с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет (с учетом международных символов и технологий).

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Одним из приоритетов социальной политики Российской Федерации в области социальной защиты инвалидов в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права является реализация комплекса мер, направленных на создание инвалидам равных с другими гражданами возможностей для участия в жизни общества, в том числе равное право на получение всех необходимых социальных услуг для удовлетворения своих нужд в различных сферах жизнедеятельности - в целях повышения уровня и качества их жизни.

Правительство Российской Федерации, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и организации независимо от организационно-правовых форм (согласно [статье 15](#) Федерального закона от 24.11.1995 N 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации") создают условия инвалидам для беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, спортивным сооружениям, местам отдыха, культурно-зрелищным и другим учреждениям), а также для беспрепятственного пользования железнодорожным, воздушным, водным, междугородным автомобильным транспортом и всеми видами городского и пригородного пассажирского транспорта, средствами связи и информации (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации).

Государство гарантирует инвалиду право на получение необходимой информации и беспрепятственный доступ к ней, в том числе с использованием специальных, адаптированных носителей.

Реализация основных направлений реабилитации инвалидов предусматривает также обеспечение инвалидов и членов их семей информацией по вопросам реабилитации инвалидов, в том числе об объектах социальной инфраструктуры и оказываемых ими услугах (с учетом требований доступности объектов и услуг для граждан с различными видами нарушений функций и ограничений жизнедеятельности).

Согласно [Конвенции](#) "О правах инвалидов" (ООН, 2006, ратифицирована Российской Федерацией 03.05.2012) для обеспечения инвалидам наравне с другими гражданами доступа к физическому окружению (зданиям и сооружениям), транспорту, информации и связи, а также к другим объектам и услугам, должен реализовываться комплекс мер, включая: выявление и устранение препятствий и барьеров, мешающих доступности, которые, в частности, распространяются на здания, дороги, транспорт и другие объекты, в том числе школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места, а также на информационные, коммуникационные и другие службы, включая электронные и экстренные службы.

В соответствии с целями и задачами государственной [программы](#) Российской Федерации "Доступная среда" на 2011 - 2015 годы" (далее - Государственная программа) предусмотрено формирование условий беспрепятственного доступа к приоритетным объектам и услугам в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения

(как через оценку состояния их доступности, так и через реализацию системных мер, направленных на повышение доступности - адаптацию); а также совершенствование механизма предоставления услуг в сфере реабилитации. Результаты этой деятельности рекомендовано всем субъектам Российской Федерации отражать на общедоступном информационном ресурсе - картах доступности объектов и услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения. Среди целевых показателей (индикаторов) Государственной программы: "доля субъектов Российской Федерации, имеющих сформированные и обновляемые карты доступности объектов и услуг, в общем количестве субъектов Российской Федерации".

В этой связи в настоящем пособии представлены результаты разработки унифицированной методики формирования и обновления карт доступности объектов и услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения (далее - Методика) для использования ее с целью дальнейшей разработки в каждом субъекте Российской Федерации информационного ресурса (сайт, портал), представляющего собой интерактивную карту-маршрутизатор, сформированную на основе проводимой паспортизации объектов социальной инфраструктуры и услуг.

Для разработки Методики был проведен сравнительный анализ и дана экспертная оценка российского и зарубежного опыта по формированию и обновлению карт доступности объектов и услуг; определены основные тенденции отражения информации о доступности объектов и услуг; используемые технологии, средства и методы передачи информации; выявлены наиболее часто используемые символы и графические изображения при иллюстрации степени доступности различных объектов: как для всех маломобильных категорий граждан, так и для граждан с различными видами нарушений.

Разработаны и предлагаются в настоящем пособии:

1) форма карты доступности объектов и услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения с графическим отображением состояния доступности приоритетных (наиболее значимых) объектов социальной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, а также объектов, не имеющих почтового адреса (общественный пассажирский транспорт, остановки и парковки, светофорные объекты, места отдыха);

2) методика формирования и обновления карт доступности объектов и услуг на официальном общедоступном ресурсе субъекта Российской Федерации с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет с учетом международных символов и технологий, которая предусматривает в том числе порядок отражения информации.

Определены и описаны порядок отражения на карте информации:

- об адаптации (приспособленности) объектов приоритетных сфер <1> жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения с учетом особых потребностей инвалидов различных категорий (с учетом основных видов нарушений здоровья);

-----

<1> Под приоритетными сферами жизнедеятельности понимаются объекты здравоохранения, культуры, транспорта, информации и связи, образования, социальной защиты, спорта и физической культуры, жилого фонда согласно Государственной программе.

- о степени доступности объекта (в частности, по оценке: объект доступен полностью, частично доступен, условно доступен);

- о комплексной оценке состояния доступности основных структурно-функциональных зон объекта (доступность участка - прилегающей территории, входа, путей движения в здании, зоны целевого назначения, санитарно-гигиенических помещений, информации на объекте), как универсальной - для всех маломобильных граждан, так и для отдельных категорий инвалидов - с

учетом особенностей нарушений здоровья;

- представлена возможность прокладки доступного маршрута (с определением расстояния и времени в пути), а также с указанием средств адаптированного общественного транспорта до объекта.

Разработанная методика должна стать основой для формирования на уровне субъектов Российской Федерации единых (сопоставимых по форме, дизайну, структуре и порядку сбора и обновления информации) электронных карт, в том числе "маршрутизаторов", позволяющих найти требуемый объект по заданным параметрам, составить наиболее удобный маршрут передвижения для инвалидов и других маломобильных групп населения (по расстоянию, по времени, по доступности). Она призвана стать основой для унификации формы и структуры информации о состоянии доступности объектов и услуг, как в субъектах Российской Федерации, так и в целом по России, с возможностью получения и обмена информацией на международном уровне.

## РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО И РОССИЙСКОГО ОПЫТА ФОРМИРОВАНИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ КАРТ ДОСТУПНОСТИ

### 1.1. Анализ зарубежного опыта формирования карт доступности

Для обзора и анализа опыта зарубежных стран по формированию карт доступности были отобраны 26 самостоятельных сайтов (порталов) 9 стран мира, а также общеевропейские, североамериканские и международные ресурсы, в том числе: США, Франции, Великобритании, Австралии, Испании, Нидерландов, Германии; а также ближнего зарубежья: Эстонии, Белоруссии, Украины. Общая информация по анализируемым сайтам представлена в [приложении А.1](#). В информации даны оригинальные названия сайтов (с адресом и ссылкой) и их краткая характеристика, в том числе место формирования, информационная база, порядок сбора и обновления информации (при наличии соответствующих сведений), программная платформа, на которой создан соответствующий информационный ресурс.

Среди общих направлений создания и развития сайтов, посвященных доступности, следует отметить стремление к универсальности ("универсальная доступность городов", "универсальный дизайн зданий и сооружений"); это имеет отношение как к городским справочно-информационным порталам, так и к специальным сайтам (порталам), посвященным проблемам инвалидов. Как правило, справочно-информационные порталы городов содержат информацию, необходимую любому гражданину, в том числе специальную информацию для лиц с ограниченными возможностями. Между основными Интернет-ресурсами городов налажена взаимосвязь и взаимообмен информацией, что облегчает и ускоряет доступ к необходимой информации для разных категорий граждан.

Обращает на себя внимание тот факт, что практически все Интернет-ресурсы являются доступными для любого гражданина, так как оснащены специальными программами, позволяющими выбрать язык для чтения, изменить размер, цвет и фон шрифта, а также, при необходимости, прослушать содержание сайта, тем самым учитываются потребности инвалидов с нарушениями зрения и слуха.

Для отражения необходимой информации на исследованных сайтах используются карты двух видов: статические и интерактивные.

Статические - это карты и схемы, чаще всего выполненные в формате PDF, которые содержат разнообразную информацию об объектах и услугах, в том числе и о степени их доступности для различных категорий инвалидов и МГН. Карты обновляются по мере изменения или дополнения информации. Такие карты помещены на сайтах Нью-Йорка ("Access New York"), Франции ("Infomobi"), Кембриджского университета Великобритании ("University of Cambridge"), Сиднея

("City of Sydney").

Интерактивные - это карты "GoogleMaps", которые использованы в том числе и для формирования интерактивных карт, отражающих информацию о доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН. Это, например, карты: Лондона ("Inclusive London"), Франции ("PARISINFO"), Белоруссии ("Жизнь без барьеров"), Украины ("Безбарьерная Украина") и другие. Кроме того, интерактивные карты позволяют прокладывать маршруты, рассчитывать расстояние и время в пути с помощью навигации карт "Google".

Поскольку обеспечение доступности - приоритетная задача национальных правительств стран мира и Европы, карты, отражающие информацию о доступности объектов и услуг, размещены на Интернет-ресурсах правительственных учреждений и организаций этих стран; при этом есть карты, размещенные на ресурсах общественных организаций, в том числе организаций инвалидов, а также ряда частных организаций, размещающих информацию о своих объектах и деятельности.

Информация об объектах и услугах и степени их доступности для различных категорий инвалидов и МГН поступает на карты доступности как из официальных источников (непосредственно от владельцев объектов и поставщиков услуг), так и посредством прямой связи потребителя услуг с администратором сайта (через E-mail). В Нидерландах, Великобритании, Франции, ряде других стран участие в описании объектов, сборе необходимой информации принимают добровольные помощники и волонтеры. Однако данные вводятся в базу чаще всего только после проверки ее администраторами сайтов. Есть и карты свободного доступа, информация на которые может быть помещена любым пользователем, по принципу Википедии.

Большое количество сайтов в зарубежной части Интернета ориентировано на потребности путешествующих по Европе и миру граждан, в том числе инвалидов и МГН. Они содержат информацию, отражающую доступность объектов и услуг туристической инфраструктуры, основных транспортных маршрутов и рекреационных зон. Карты этих сайтов отражают доступность в первую очередь экскурсионных маршрутов, дорог (покрытий, переходов, светофоров и т.п.), транспорта (его видов и адаптированности для инвалидов и МГН), парковок, заправочных станций, номеров отелей (в том числе подготовленности персонала к работе с данной категорией граждан), пунктов питания, мест отдыха, специальных туалетов и т.п.

Карты и в целом сайты, выполненные в основном в едином формате "GoogleMaps", позволяют решать проблему формирования единого информационного пространства, с исполнением требований единых стандартов, унификации каталогов объектов, используемых символов и условных знаков карты, а также универсального инструментария и элементов управления картой. Анализ зарубежных сайтов позволил определить основные международные принципы и направления формирования и развития соответствующих информационных ресурсов, а также широко используемую, уже привычную для потребителя символику и графику.

## 1.2. Анализ российского опыта развития информационных ресурсов по проблемам доступности объектов и услуг

В ряде субъектов Российской Федерации начата работа по формированию интерактивных карт объектов социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры, доступных для инвалидов и других МГН либо ограниченных для доступа. Для настоящего обзора были найдены и проанализированы 10 адресов сайтов карт доступности в субъектах Российской Федерации. Сводная информация о них с указанием адресов, ссылок, названий, регионов, где они сформированы, платформы, на которой выполнены карты, а также с кратким комментарием по каждому адресу представлены в [приложении А.2](#).

В целом анализ созданных карт доступности в субъектах Российской Федерации показал отсутствие единого подхода, технологии и методики формирования и обновления карт

доступности. Обращают на себя внимание отсутствие единообразия в выборе:

- заказчиков и исполнителей,
- порядка формирования и обновления карт,
- используемой классификации объектов,
- условных знаков и символов,
- программного обеспечения для формирования дополнительного слоя в части доступности.

При формировании большинства карт учитывались прежде всего потребности инвалидов, использующих при передвижении коляски, реже инвалидов с нарушением зрения; и практически не представлена информация о доступности объектов для других категорий инвалидов.

Многие карты формируются и поддерживаются общественными организациями, в том числе организациями инвалидов: "Барьеров нет" и "Казань недоступная", Нижний Новгород, Красноярский край, Томск. Органами власти созданы и поддерживаются сайты Москвы, Ростовской области.

Наполнение карты осуществляется всеми желающими через электронную связь с администраторами сайта ("Барьеров нет", "Казань недоступная", Томска). Достаточно сообщить об объекте, признаках его доступности (а чаще недоступности), чтобы он сразу появился на карте. В Ростовской области, напротив, специалисты Министерства труда и социального развития обрабатывают информацию до размещения ее на интерактивной карте.

Для формирования дополнительных слоев карт, отражающих доступность, используются веб-карты: "Google Maps" ("Барьеров нет" и "Казань недоступная", "Карта доступности объектов Москвы") и "Яндекс.Карты" ("Карта услуг" Москвы и карта Ростовской области); а также программное обеспечение "2ГИС" (карта Нижнего Новгорода и Томска), а также специально разработанная в регионе платформа - "24.geo.ru" (карта Красноярска).

Ростовская область применила технологию формирования отдельных карт, отражающих доступность отдельных элементов: "Светофор", "Пандус", "Дефекты уличного покрытия", "Лифт", "Дверной проем". Волгодонск - по виду объектов: "Учреждения социальной защиты", "Учреждения культуры и спорта", "Учреждения здравоохранения", "Прочие объекты". Такой подход не обеспечивает целостность информации по инфраструктуре, по объекту.

Из используемых символов и условных знаков на картах "Google Maps" и "Яндекс.Карты" чаще применяются три цвета для отражения степени доступности: зеленый, желтый, красный - соответственно объект доступен полностью, частично, недоступен; объект обозначается либо символом базовой карты, на которой разработана карта доступности (например, разноцветная "капля" в "Google Maps"), либо специально разработанным значком по форме и цвету в зависимости от вида объекта (чаще других используется символ "инвалидное кресло" и цвета светофора).

В связи с изложенным особую актуальность приобретает необходимость предложения для использования органами власти субъектов Российской Федерации унифицированной формы и структуры карты доступности, единой методики ее формирования и обновления.

## РАЗДЕЛ 2. ФОРМА КАРТЫ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ И УСЛУГ В ПРИОРИТЕТНЫХ СФЕРАХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНВАЛИДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

При разработке формы карты доступности и соответствующей структуры информационного ресурса "Карта доступности объектов и услуг на территории субъекта Российской Федерации"



(далее - "Карта доступности субъекта Российской Федерации") использованы принципы "универсального дизайна":

1) равенство в пользовании (для людей с разными физическими возможностями);

2) гибкость в использовании (выбор способа использования продукта с учетом разнообразных индивидуальных предпочтений и способностей пользователя);

3) простой и интуитивно понятный дизайн (независимо от опыта, знаний, языковых навыков и уровня концентрации внимания в данный момент, при необходимости - наличие подсказок);

4) легко воспринимаемая информация (независимо от условий окружающей среды и особенностей восприятия самого пользователя; с использованием различных способов: визуальных, вербальных, осязательных; отделение главного от второстепенного; совместимость с различными технологиями и средствами, которые используют люди с ограниченными возможностями);

5) допустимость ошибки (дизайн должен свести к минимуму опасность или негативные последствия случайных или непреднамеренных действий);

6) низкое физическое усилие (потребитель должен максимально эффективно и комфортно пользоваться дизайном, прилагая минимум усилий);

7) размер и пространство для доступа и использования (обеспечение видимости важных элементов и легкий доступ для любого пользователя, в том числе для использования, при необходимости, вспомогательных средств или личного помощника).

2.1. Форма и структура информационного ресурса "Карта доступности субъекта Российской Федерации": общие требования к информации, композиционному и графическому решению, используемым символам; возможностям и видам выборки

Среди основных требований, соответствующих концепции "универсального дизайна", при разработке проекта информационного ресурса "Карты доступности субъекта Российской Федерации" учитываются в первую очередь:

- удобство и простота ввода информации и ее обновления;

- удобство и простота пользования, получения информации пользователями с различными нарушениями восприятия: нарушениями зрения, слуха, умственного развития;

- возможность сопоставления данных (либо унификации информации): международных, российских, региональных информационных систем;

- максимально возможная универсальность дизайна (цветового, графического решения, особенностей отражения информации о состоянии доступности объектов для инвалидов различных категорий) с использованием официально признанных или наиболее часто используемых символов (международных, российских, уникальных).

С учетом изложенных принципов разработана примерная форма информационного ресурса, ее графическое, композиционное, содержательное решение.

За основу взяты карты Яндекс со стандартным набором инструментов управления и функций сервиса "Яндекс.Карты".

Формирование карты может быть представлено постранично (по уровням):

## I. Федеральный уровень

Страница 1. "Главная страница карт доступности по Российской Федерации" - содержит сводную информацию по всем субъектам Российской Федерации о наличии карт доступности (представлена на [рисунке 1](#)).

Это карта, на которой представлены все субъекты Российской Федерации с отметкой о наличии разработанной и обновляемой Карты доступности. Указанная отметка на карте федерального уровня представлена в виде значка - (i), при нажатии на который возможен выход на карту соответствующего субъекта Российской Федерации.

Дублирование информации о субъекте Российской Федерации, разработавшем Карту доступности, имеется на поле фильтров (слева от карты) в окне "Созданы карты доступности", где тот же значок располагается рядом с названием субъекта Российской Федерации, имеющим информационный ресурс "Карта доступности субъекта Российской Федерации".

Рисунок 1. Главная страница карт доступности по Российской Федерации

С федерального уровня может также производиться поиск субъекта Российской Федерации либо его территориального образования (района, города, иного населенного пункта), который уже представлен на карте доступности. Поиск производится через ввод информации в окно "Субъект Российской Федерации, район, населенный пункт". Нажатие на расположенную рядом стрелку позволяет выйти на справочник в виде списка (перечень субъектов Российской Федерации). При выборе искомого субъекта Российской Федерации и нажатии кнопки "Искать" происходит переход на следующий уровень - на Карту доступности выбранного субъекта Российской Федерации.

Инструменты управления, в том числе панель управления информационным ресурсом, используемые команды, графика и символы единые для всех уровней. Они будут описаны ниже.

## II. Уровень субъекта Российской Федерации.

Страница 2. "Главная страница Карты доступности субъекта Российской Федерации" - содержит информацию о картах доступности объектов и услуг в территориальных образованиях субъекта Российской Федерации (на [рисунке 2](#) приводится пример такой страницы по одному из субъектов Российской Федерации).

Форма карты субъекта Российской Федерации представлена двумя основными информационными блоками, а также дополнительными поисковыми и информационными функциями.

А. Один из основных блоков - карта субъекта с соответствующими территориальными образованиями. На карте информационными значками "Информация" (i) отмечены районы и населенные пункты, по которым сформированы карты доступности объектов и услуг. Дублирование этой информации (по аналогии с федеральным уровнем) происходит через появление названий районов и населенных пунктов со значком "Информация" (i) в окне "Созданы карты доступности".

Инструменты управления картой позволяют увеличивать и уменьшать масштаб самой карты и выбранного объекта карты. Значение каждого из элементов управления картой описаны в приложении Б. Кроме того, наведение поисковой стрелки на каждый из элементов управления выводит подсказку о значении этого элемента.

Для отражения объектов социальной инфраструктуры на карте предусмотрены клавиши во втором ряду панели инструментов справа (над правым верхним полем карты), окрашенные в



соответствии с цветом, отражающим степень доступности объекта социальной инфраструктуры (полностью доступен, частично доступен, условно доступен, или временно недоступен, либо информация о состоянии доступности отсутствует). При активировании соответствующей клавиши на карте появляются объекты выбранной степени доступности. Уточнение информации о состоянии доступности выбранных объектов для конкретных категорий инвалидов и соответствующая выборка их - с отражением на карте, производится путем активации клавиш с символом (графическим изображением) выбранной категории инвалида, которые расположены слева во втором ряду панели инструментов. Система фильтров и клавиш позволяет осуществить выборку объектов социальной инфраструктуры как по сферам жизнедеятельности, так и по степени их доступности, в том числе для различных категорий инвалидов.

Б. Второй из основных информационных блоков представляет собой набор видов поиска соответствующих объектов социальной инфраструктуры и населенных пунктов. Специально выделенное на поле фильтров окно "Маршрут" позволяет проложить маршрут от одного объекта до другого в пределах субъекта Российской Федерации как на общественном транспорте, так и на личном, а также при движении пешком. Описание построения маршрута и его адаптации для различных категорий инвалидов дано ниже (при описании страниц 6 и 7).

В поисковое окно "Район, населенный пункт" может быть введено название искомого территориального образования или населенного пункта на территории субъекта Российской Федерации для его обнаружения на карте. Расположенная справа от этого окна стрелка позволяет вывести список районов и населенных пунктов субъекта Российской Федерации для ускорения поиска.

Рисунок 2. Главная страница "Карты доступности субъекта Российской Федерации"

В поисковом окне "Объекты социальной инфраструктуры" возможен ввод искомого объекта: как названия его, так и адреса. Для упрощения поиска может быть активирована стрелка, расположенная справа от окна, при этом будет выведен список объектов социальной инфраструктуры в виде реестра, сформированного по классификатору приоритетных сфер жизнедеятельности. **(Может быть использован также "Справочник организаций", предлагаемый сервисом "Яндекс.Карты").**

В нижнем левом поле информационного ресурса расположена активная клавиша "Формы электронных документов", активация которой позволяет открыть и скачать электронные формы документов, применяемых в процедуре паспортизации объектов и наполнении информационного ресурса (в частности, Паспорт доступности ОСИ, Анкета (информация об ОСИ) от руководителя объекта, Акт обследования ОСИ, Реестр ОСИ и услуг, Анкета инвалида и другие). Образцы указанных форм представлены в [приложении В](#).

В правом нижнем поле расположены активные клавиши для взаимодействия с сайтами (порталами) вышестоящих структур (ИОГВ), а также общественных организаций инвалидов и других взаимосвязанных с картой доступности Интернет-ресурсов.

В верхнем поле информационного ресурса расположены клавиши панели инструментов. Так, в левом верхнем поле предусмотрены функции "возврата на главную страницу", "вызов справки", "вывод на печать" отображаемой страницы, "обратная связь" с администратором информационного ресурса. В правом верхнем поле представлены клавиши, определяющие вид и форму получения информации пользователем с учетом требований доступности при различных вариантах и нарушениях восприятия. В частности, здесь присутствуют клавиши "изменения размера шрифта", "изменения фона и шрифта" - для слабовидящих, "голосового воспроизведения содержания" (дублирования визуальной информации звуковой) - для слепых, а также "выбора языка". Функции указанных клавиш также описаны в [приложении Б](#).

Инструменты управления, в том числе панель инструментов, используемые команды, графика и символы единые для всех уровней.

2.2. Порядок поиска и отражения на карте информации о доступности объектов социальной и транспортной инфраструктуры; построение маршрута

Поиск объектов социальной инфраструктуры и отражение на карте информации об их доступности представлен на [рисунках 3 и 4](#).

Поиск конкретных объектов может производиться как в целом по населенному пункту, так и на территории части его (по району, микрорайону, муниципальному образованию). Для выбора искомой территории необходимо ввести ее название в окно поиска "Район", либо выбрать его из открывающегося списка территорий (после нажатия на клавишу стрелки справа от поля "Район").

Страница 3. "Поиск объектов социальной инфраструктуры и услуг на территории города" (показан на [рисунке 3](#) на примере Санкт-Петербурга).

Поиск объектов может быть осуществлен двумя способами (аналогично описанному выше поиску территории): как через ввод в окно поиска "Объекты социальной инфраструктуры" названия или вида искомого объекта, так и путем выбора из открывающегося списка объектов. В качестве атрибута поиска может быть также адрес искомого объекта.

После завершения выбора параметров поиска и нажатия клавиши "Искать" в окне поиска "Объекты социальной инфраструктуры" откроется список всех выбранных объектов на заданной территории. При этом на карте на всех выбранных объектах появятся графические изображения (символы), окрашенные в соответствии со степенью доступности этих объектов для всех категорий инвалидов и МГН. А в нижней части поля фильтров будет выведен иллюстрированный такими же символами, как на карте, список с количественными данными по степени доступности выбранных объектов на заданной территории.

Следующий шаг и уровень поиска позволяет осуществить выбор конкретного объекта социальной инфраструктуры.

#### Рисунок 3. Поиск объектов социальной инфраструктуры и услуг на территории города

Страница 4. "Поиск информации о состоянии доступности конкретного объекта социальной инфраструктуры" (показан на [рисунке 4](#)).

Выбрать объект можно из открытого списка либо путем активации символа этого объекта на карте (наведением на него курсора и "кликом" левой кнопкой мыши). После этого над активированным символом (объектом) появится "всплывающее" окно, содержащее следующую информацию:

фото объекта (узнаваемое),

название объекта,

адрес объекта,

ссылка "Подробнее",

набор активных кнопок - символов, отражающих цветом состояние доступности объекта для различных категорий инвалидов, в том числе для всех категорий. Классификатор объектов по степени доступности дан в [приложении Д](#).

Страница 5. "Получение подробной информации об объекте социальной инфраструктуры" (показано на [рисунке 5](#)).

При активации ссылки "Подробнее" в новом окне откроется дополнительная информация об объекте, а именно:

**путь следования к объекту,**

оказываемые услуги (вид и форма оказания),

категория обслуживаемого населения (по возрасту, по инвалидности),

режим работы,

контактная информация: телефон, факс, электронная почта, сайт **(с возможностью выхода на электронный адрес или на сайт организации).**

Рисунок 4. Поиск информации о состоянии доступности конкретного объекта социальной инфраструктуры

Рисунок 5. Получение подробной информации об объекте социальной инфраструктуры

Для получения более подробной информации о состоянии доступности объекта социальной инфраструктуры для конкретной категории инвалида необходимо активировать во "всплывшем" окне кнопку - символ этой категории инвалида. При этом в поле фильтров откроется дополнительное окно с подробной информацией (показанной на [рисунке 4](#) слева от карты), содержащей:

- вариант организации доступности на объекте (с обеспечением доступа всех структурно-функциональных зон либо специально выделенных участков и мест обслуживания для инвалидов);

- состояние доступности основных структурно-функциональных зон и элементов объекта (по данным паспортизации): при этом описываются только проблемы, т.е. даются краткие сведения о несоответствии отдельных элементов этих зон требованиям нормативных документов по доступности; классификатор структурно-функциональных зон и элементов представлен в [приложении Г](#).

- наличие альтернативной формы обслуживания (дистанционно, на дому, с помощью работников объекта и др.).

**Страница 6. "Построение маршрута на карте с отражением информации о его доступности" ([рисунк 6](#)).**

**Проложить маршрут от одного объекта к другому можно двумя способами:**

**1 - с помощью специального инструмента "Яндекс.Карты" - "Построить маршрут" (описан в [приложении Б](#)). Для этого необходимо навести курсор на значок (кнопку) этого инструмента и "кликнуть" один раз, затем навести курсор на первый объект и также "кликнуть", потом - на второй, повторив то же действие.**

**2 - с помощью фильтра "Маршрут", расположенного на поле фильтров. В этом случае необходимо ввести в поле 1 окна поиска адрес первого объекта, а в поле 2 - адрес второго. При этом способе построения маршрута есть возможность выбора вида транспорта (общественный транспорт, личный).**

### Рисунок 6. Построение маршрута на карте с отражением информации о его доступности

В обоих случаях на карте появится линия проложенного маршрута, а в поле фильтров появится окно с информацией о маршруте, а именно:

- общая длина,
- среднее время в пути,
- подробное описание маршрута.

При необходимости, в этом же окне может быть описан обратный путь (маршрут). Информация может быть распечатана.

На линии маршрута появляется значок "Информация" - (i), позволяющий получить информацию о состоянии доступности маршрута для различных категорий инвалидов.

Страница 7. "Получение дополнительной информации о состоянии доступности маршрута" (рисунок 7).

При активации значка (символа) "Информация" на линии маршрута, открывается "всплывающее" окно, содержащее набор символов, соответствующих различным категориям инвалидов с отражением цветом степени доступности маршрута для них.

При выборе конкретной категории инвалида и активации соответствующего символа в поле фильтров открывается окно с подробной дополнительной информацией о маршруте и элементах доступности на нем с точки зрения потребностей конкретной категории инвалидов, в частности:

- виды общественного транспорта,
- остановки,
- стоянки, парковки,
- пешеходные пути и переходы,
- светофоры,

- наличие элементов адаптации на каждом из указанных видов транспорта и элементов дорожно-транспортной инфраструктуры, в том числе наличие специальной информации (визуальной, акустической, тактильной).

### Рисунок 7. Получение дополнительной информации о состоянии доступности маршрута

Описанный пошаговый поиск информации представляет общий принцип и технологию работы в сформированной карте доступности.

С учетом потребностей пользователя может быть изменена последовательность, формы и виды выборки, использованы различные сочетания параметров поиска, применяемых фильтров и путей получения необходимой информации.

Результаты поиска на любом этапе могут быть переданы по электронной почте либо распечатаны. В целом версия карт доступности может быть использована как на персональном

компьютере, так и в мобильном варианте.

### РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ КАРТ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ И УСЛУГ В ПРИОРИТЕТНЫХ СФЕРАХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНВАЛИДОВ НА УРОВНЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В порядке реализации основных положений Государственной программы и программ субъектов Российской Федерации ИОГВ субъектов Российской Федерации принимают решение о формировании территориального информационного ресурса - "Карта доступности субъекта Российской Федерации".

Высший ИОГВ субъекта Российской Федерации нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации определяет порядок работы и координацию ИОГВ субъектов по созданию и поддержке деятельности информационного ресурса.

С учетом специфики и возможностей региона (субъекта Российской Федерации) может быть принято решение о создании самостоятельного информационного ресурса, либо о развитии его как части действующего на территории субъекта Российской Федерации более мощного информационного ресурса - портала по проблемам инвалидов, либо в структуре единого информационного портала органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

3.1. Организация процесса формирования и обновления карт доступности: порядок сбора, обработки информации, управление содержанием информационного ресурса "Карта доступности субъекта Российской Федерации"

Организация процесса формирования и обновления карт доступности субъектов Российской Федерации осуществляется высшим ИОГВ субъекта Российской Федерации. Правительство субъекта Российской Федерации самостоятельно определяет участников формирования доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в приоритетных сферах жизнедеятельности. Форма и система взаимодействия ИОГВ в субъектах Российской Федерации также осуществляется на основе нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

По итогам утверждения ИОГВ субъекта Российской Федерации, участвующих в процессе паспортизации объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности в субъекте Российской Федерации, ИОГВ субъекта Российской Федерации определяют ответственных специалистов для работы на информационном ресурсе.

Для организации работы по вводу данных об объектах приоритетных сфер жизнедеятельности на общероссийский информационный ресурс ИОГВ субъекта Российской Федерации предоставляют пофамильный список ответственных специалистов с указанием координатора и его контактов в Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. В свою очередь Минтруд России в трехдневных срок осуществляет взаимодействие с администраторами информационного ресурса для предоставления ответственным специалистам ИОГВ субъектов Российской Федерации административных прав для размещения информации о доступности объектов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Формирование и обновление информации на информационном ресурсе "Карта доступности субъекта Российской Федерации" основано на материалах, полученных (получаемых) ИОГВ субъектов Российской Федерации - участников формирования доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в приоритетных сферах жизнедеятельности, в процессе паспортизации объектов и услуг, проводимой на территории субъекта Российской Федерации, в соответствии с "Методикой паспортизации и классификации объектов и услуг с целью их объективной оценки для разработки мер, обеспечивающих их доступность".

Основным учетным документом, принимаемым в качестве источника информации для введения соответствующих данных на информационном ресурсе "Карта доступности субъекта Российской Федерации", является "Паспорт доступности объекта социальной инфраструктуры" (приложение В.2), сформированный на основании "Анкеты (информации об объекте социальной инфраструктуры)", полученной от руководителя (собственника) объекта социальной инфраструктуры (приложение В.3), а также (при необходимости) "Акта обследования объекта социальной инфраструктуры" (приложение В.4). Сводная информация об объектах социальной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации и оказываемых ими услугах населению (в том числе инвалидам и другим маломобильным гражданам), о характере их деятельности, а также о состоянии доступности, полученная в результате паспортизации, собирается в "Реестре объектов социальной инфраструктуры и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других МГН" (приложение В.1). Организация, методика и технология заполнения, обработки указанных документов и принятия решений по их результатам представлена в "Методике паспортизации и классификации объектов и услуг с целью их объективной оценки для разработки мер, обеспечивающих их доступность". В целом документооборот в системе работ по паспортизации (и последующей адаптации с учетом потребностей инвалидов) объектов социальной инфраструктуры и услуг представлен на схеме (рисунок 8).

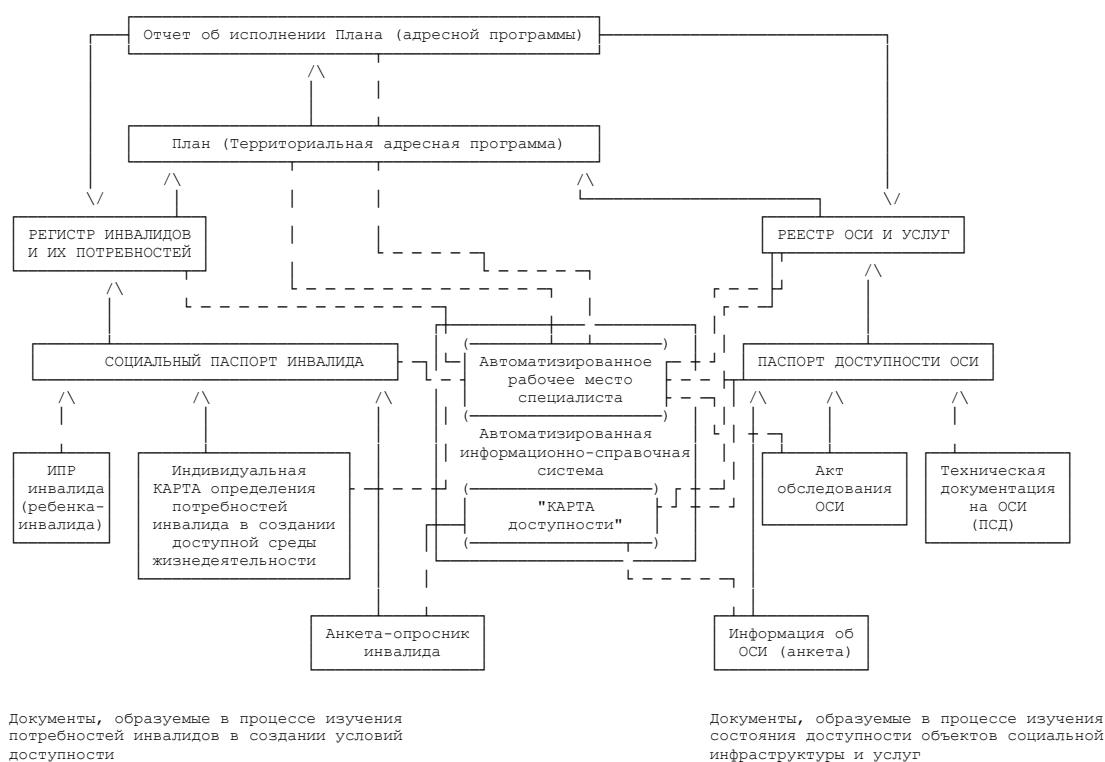


Рисунок 8. Документооборот в системе паспортизации объектов социальной инфраструктуры с использованием АИС и информационного ресурса "Карта доступности субъекта Российской Федерации"

Как показано на рисунке, все описанные (формируемые в процессе паспортизации объектов и услуг) документы могут формироваться не только на бумажном носителе, но и (при наличии в регионе автоматизированной информационно-справочной системы по вопросам доступной среды жизнедеятельности) также в электронном виде. В этом случае информация по результатам паспортизации может быть передана в электронном виде на информационном ресурсе "Карта доступности субъекта Российской Федерации", который действует как часть в структуре единой АИС.



При отсутствии в регионе автоматизации процесса мониторинга на основе паспортизации состояния доступности объектов и услуг данные из паспортов доступности (копии паспортов доступности ОСИ) передаются администратору информационного ресурса на бумажном носителе и в электронной версии (на диске либо досылаются электронной почтой в прикрепленном файле).

В [таблице 1](#) представлены основные участники процесса функционирования информационного ресурса "Карта доступности субъекта Российской Федерации", их задачи, права, основные функции.

Функции заказчика при разработке информационного ресурса, а далее - владельца его определяется высшим ИОГВ субъекта Российской Федерации. Выбранный ИОГВ субъекта Российской Федерации выступает организатором сбора информации, ее обработки, разработки проекта решения о состоянии доступности объекта либо необходимости его адаптации, а также решения о размещении соответствующей информации на общедоступном информационном ресурсе - на информационном ресурсе "Карта доступности субъекта Российской Федерации". В особых случаях такое решение принимается с участием территориальной Комиссии по координации работ в сфере доступной среды жизнедеятельности (при высшем ИОГВ субъекта Российской Федерации).

Для решения практических вопросов управления информационным ресурсом (в том числе технической поддержки и управления его содержанием ОСЗН может поручить администрирование с технической поддержкой, с решением задач по формированию и обновлению информационного ресурса - одному из подведомственных учреждений).

Поставщиками информации для наполнения содержания информационного ресурса являются учреждения различной ведомственной принадлежности, которые были включены в процесс паспортизации; в последующем они могут направлять в ИОГВ субъекта Российской Федерации, ответственный как ответственный за информационный ресурс, дополнительные сведения или информацию о произошедших изменениях на объекте, в том числе по результатам проведенных ремонтных или организационных работ по адаптации. Поставщики услуг для инвалидов, являющиеся негосударственными организациями, как правило, направляют соответствующую информацию самостоятельно. Государственные учреждения и организации могут предоставлять соответствующую информацию через вышестоящую организацию (территориальный или ведомственный орган управления). Территориальные и ведомственные ИОГВ также могут выступать самостоятельными поставщиками информации, особенно в отношении объектов, не включенных в процесс паспортизации (в частности, по объектам транспорта, дорожно-транспортной инфраструктуры, рекреационным зонам и т.п.).

Пользователями информации, размещенной на информационном ресурсе, могут быть в первую очередь частные лица: как граждане с ограниченными возможностями здоровья (инвалиды, МГН), так и специалисты, работающие с инвалидами - для получения информации с целью организации помощи инвалиду (информационной, консультативной, организационной). Пользователями также могут быть учреждения и организации: как поставщики услуг (государственные и негосударственные), так и общественные объединения инвалидов (ВОС, ВОГ, ВОИ) и другие.

**Пользователи могут получить информацию об объектах, услугах, их доступности; об удобном маршруте следования к объекту (как по времени, так и по расстоянию), а также о наличии адаптированного транспорта, остановок (стоянок, парковок), пешеходных путей, светофоров; а также дополнительные сведения об объекте, об адаптации его основных структурно-функциональных зон; о формах обслуживания населения, графике работы; при необходимости с фотоиллюстрацией.**

При необходимости получить поддержку или дополнительные разъяснения, консультацию, пользователи могут направить письмо администратору информационного ресурса в порядке

обратной связи.

Таблица 1. Участники процесса функционирования  
информационного ресурса "Карта доступности субъекта  
Российской Федерации" (формирования,  
обновления, пользования)

Вид участия	Юридические и физические лица	Задачи, функции, права
Владелец информационного ресурса	ИОГВ субъекта в сфере социальной защиты населения - ОСЗН (или высший ИОГВ субъекта)	Организация сбора, обработки информации; принятие решения о размещении ее на информационном ресурсе или обновлении
Администратор информационного ресурса	ИОГВ субъекта Российской Федерации, определенный высшим ИОГВ субъекта Российской Федерации	Управление содержанием, техническая поддержка; ввод первичной и обновленной информации, (при необходимости - по согласованию с владельцем информационного ресурса)
Поставщики информации	ИОГВ ведомственные и территориальные Учреждения и организации различных форм собственности	Заполнение и представление информационных документов для рассмотрения Администраторам информационного ресурса; а также необходимого иллюстративного материала
Пользователи информации	Частные лица: - граждане с ограниченными возможностями здоровья: МГН, инвалиды - специалисты, работающие с инвалидами Юридические лица: - ООИ (ВОИ, ВОС, ВОГ), - поставщики услуг инвалидам	Поиск информации: - об объектах, оказываемых услугах; - об их доступности для различных категорий инвалидов; <b>- о маршруте следования к объекту (времени, расстоянии, состоянии доступности)</b> Направление сведений в порядке обратной связи (вопросы, предложения, дополнительная информация; потребности)

### 3.2. Технические параметры и программное обеспечение информационного ресурса "Карта доступности субъекта Российской Федерации"

В перечень задач, решаемых в настоящем исследовании, не входило определение технических характеристик создаваемых сайтов и программных продуктов, которые могут быть использованы при формировании карт доступности. Однако в процессе анализа опыта формирования и обновления подобных сайтов в различных регионах России и за рубежом авторами было принято решение о возможности высказать свои рекомендации по порядку выбора программных продуктов для создания информационного ресурса "Карта доступности субъекта Российской Федерации". Это решение вызвано необходимостью обеспечения единообразия технологии работы, возможностей поиска и обновления информации на картах, удобства ее получения различными категориями потребителей (инвалидами и иными гражданами), проживающих в различных регионах, исходя из принципов "универсального дизайна", в том числе сопоставимости и обмена информацией на основе взаимодействия сайтов, создаваемых на территории Российской Федерации.

В процессе работы были сопоставлены функциональные возможности интерактивных карт доступности, сформированных на различных сервисах ("GoogleMaps", "Яндекс.Карты", "2ГИС", "24geo.ru"), а также их внешний вид, дизайн, графика, набор инструментов, используемые символы. Каждый из использованных российскими и зарубежными разработчиками программных продуктов, взятых за основу при формировании интерактивных карт доступности, отвечает основным требованиям, предъявляемым к геоинформационным системам (ГИС), и каждый из них может служить платформой для формирования дополнительных слоев, отражающих информацию о доступности объектов социальной инфраструктуры и услуг.

Однако, для соблюдения принципов универсальности и сопоставимости информации, возможностей обмена ею на территории Российской Федерации, представляется наиболее оптимальным выбором для разработки информационных ресурсов в субъектах Российской Федерации "Яндекс.Карты". Объяснением этому выбору могут служить следующие положения.

"Яндекс" в рейтинге глобальных поисковых систем устойчиво занимает первое место, являясь лидером на российском рынке он-лайн картографии в Рунете (русскоязычной части Интернета). Так, по данным компаний, занимающихся оптимизацией и продвижением сайтов в сети "Интернет" (<http://www.nielsen.com/>, <http://www.acnielsen.ru/>, <https://www.openstat.ru/>, <http://www.ippnou.ru/>, <http://www.seop.ru/>, <http://www.y1.ru/>), в среднем 50% потребителей делают свой выбор среди поисковых систем в пользу "Яндекс" (при том, что другие известные системы, такие, как "Рамблер", "Google", предпочитают 15 - 20% пользователей Интернета).

Как показывает анализ, карты "Яндекса" лучше детализированы; они содержат подробную информацию с детальными картами-схемами городов на постсоветском пространстве с точностью до дома: в России (более 200 городов), в Украине (около 60), в Белоруссии, Казахстане.

"Яндекс.Карты" являются многофункциональными. Одной из эффективно реализуемых функций является наличие маршрутизатора, позволяющего прокладывать маршруты на карте, определять расстояния между объектами в метрах, в минутах, как на общественном, так и на личном транспорте. "Яндекс.Карты" имеют простой и удобный для пользователя интерфейс (внешний вид и инструменты), а также удобный способ навигации по большому количеству данных.

"Яндекс.Карты", как и другие карты (Google), позволяют работать с тремя типами карт: традиционная "Схема", "Спутник" (спутниковые снимки местности) и "Гибрид" (карта, в которой на спутниковые снимки нанесены названия географических объектов).

Кроме того, "Яндекс.Карты", как лидер среди поисковых систем, совместимы с известными

браузерами Интернета (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera). Они имеют открытый, предоставляемый пользователю на бесплатной основе, и легкий в управлении программный интерфейс - API, который позволяет установить карту (как статическую, так и интерактивную), а также весь инструментарий для работы с картой, в том числе маршрутизатор. При этом, API предоставляет доступ ко всему содержимому "Яндекс.Карты": к сотням подробных схем городов, автомобильных дорог, карт мира, спутниковым снимкам планеты и др. API служит хорошей основой для формирования дополнительного слоя, накладываемого на имеющийся базис "Яндекс.Карта", для размещения информации о доступности объектов социальной инфраструктуры, а также позволяет организовывать взаимодействие карты с другими программами.

С помощью API "Яндекс.Карты" создаваемый информационный ресурс может быть обеспечен полноценной системой поиска различных объектов и элементов инфраструктуры, размещенных на карте, включая дорожно-транспортную инфраструктуру. При необходимости, любую найденную информацию можно распечатать (как карту, так и проложенный маршрут и др.).

Яндекс предоставляет бесплатный хостинг (размещение веб-сайта на ресурсе Яндекса), электронную почту, а также мобильную версию карт и маршрутизатора, который может быть использован в качестве навигатора. "Яндекс.Карты" поддерживают все современные мобильные устройства.

В целом, как показал анализ, "Яндекс.Карта" - удобный инструмент, который поможет решить множество задач: от формирования простой схемы проезда до разработки сложных геоинформационных сервисов, в том числе для создания дополнительных слоев, содержащих подробную информацию о доступности объектов и услуг для инвалидов и других категорий маломобильных граждан. При этом, весь набор готовых функций "Яндекс.Карта" может быть использован и в новом, создаваемом продукте - информационный ресурс "Карта доступности субъекта Российской Федерации".

Полагаем, перечисленные характеристики указанной поисковой системы и сервиса "Яндекс.Карт" позволяют рекомендовать их в качестве приемлемой и универсальной основы для формирования карт доступности в различных субъектах Российской Федерации - с возможностью предъявления к ним унифицированных требований, единых стандартов, сопоставимости, сравнимости, возможности обмена информацией на межрегиональном, федеральном и международном уровне.

\* \* \*

На основе анализа зарубежного и российского опыта формирования и обновления карт доступности объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов, в пособии впервые определены и обоснованы примерная (унифицированная) форма электронной карты доступности объектов социальной инфраструктуры и услуг для использования на территории Российской Федерации, а также методика ее формирования и обновления на уровне субъектов Российской Федерации.

Авторами разработана как форма и структура карты, так и общие требования к размещаемой информации, ее композиционному и графическому решению, к видам выборки (поиска) требуемой информации, к используемым символам, с учетом особых потребностей и особенностей восприятия информации различными категориями инвалидов. Предложены особенности отражения на карте различных видов объектов и услуг (по приоритетным сферам жизнедеятельности), как с представлением общей информации (постепенно углубляемой в процессе пошагового поиска ее потребителем), так и специальной информации о состоянии доступности объектов и услуг для различных категорий инвалидов, включая дополнительную информацию о доступности отдельных структурно-функциональных элементов объектов; с

возможностью прокладки маршрута до необходимого объекта с расчетом расстояния, времени в пути, определения доступного вида транспорта и его адаптации для различных категорий маломобильных граждан.

Исследователями разработана методика формирования и обновления карт доступности: определены основные участники процесса, порядок их работы, права и ответственность, организация сбора и обработки информации, размещения ее на электронном носителе в общедоступной сети Интернет (в виде сайта, портала), управление содержанием сайта (портала) "Карта доступности объектов и услуг на территории субъекта Российской Федерации"; возможность свода и обобщения информации на общероссийском уровне, а также обмена ею на международном уровне - с учетом технических возможностей и унифицированного программного обеспечения.

В пособии использована классификация информация о доступности объектов и услуг - по степени (уровню) доступности, как для всех категорий маломобильных граждан, так и для отдельных категорий инвалидов (в зависимости от основных нарушений функций), собираемой и обновляемой в процессе паспортизации объектов и услуг.

В целом разработанная методика формирования и обновления карт доступности призвана предоставить органам власти и специалистам системы социальной защиты населения субъектов Российской Федерации унифицированный организационный и методический (технологический) инструмент формирования и обновления информационных электронных карт доступности с интерактивным маршрутизатором. Эта деятельность позволит эффективно и на современном уровне решать задачи своевременного и качественного информирования потребителей о доступности среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения на территории субъекта Российской Федерации и формирования им равных возможностей для удовлетворения основных жизненных потребностей - с учетом основных положений Конвенции о правах инвалидов и государственной программы Российской Федерации "Доступная среда" на 2011 - 2015 годы".

Приложение Б

ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА КАРТАХ ДОСТУПНОСТИ



Символ	Название клавиши, символа	Значение, функция
(i)	Информация	Позволяет получить информацию: - о наличии у субъекта карты доступности, - о доступности проложенного маршрута
Клавиши, отображающие информацию о доступности объектов и услуг для различных категорий инвалидов		
<b>Рисунок</b>	Инвалид, передвигающийся на кресло-коляске	Позволяет выбрать и отразить на карте специальную информацию для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках
<b>Рисунок</b>	Инвалид с нарушениями опорно-двигательного аппарата	Позволяет выбрать и отразить на карте специальную информацию для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата
<b>Рисунок</b>	Инвалид с нарушениями зрения	Позволяет выбрать и отразить на карте специальную информацию для инвалидов с нарушениями зрения
<b>Рисунок</b>	Инвалид с нарушениями слуха	Позволяет выбрать и отразить на карте специальную информацию для инвалидов с нарушениями слуха
<b>Рисунок</b>	Инвалид с умственными нарушениями	Позволяет выбрать и отразить на карте специальную информацию для инвалидов с умственными нарушениями
Клавиши, отображающие информацию о степени доступности объектов и услуг		
<b>Рисунок</b>	Доступно полностью	Позволяет выбрать и отразить на карте информацию о полностью доступных объектах

<b>Рисунок</b>	Доступно частично	Позволяет выбрать и отразить на карте информацию о частично доступных объектах
<b>Рисунок</b>	Доступно условно	Позволяет выбрать и отразить на карте информацию об условно доступных объектах
<b>Рисунок</b>	Временно недоступно	Позволяет выбрать и отразить на карте информацию о временно недоступных объектах
Рисунок	Нет информации	Позволяет выбрать и отразить на карте объекты, информация о которых в настоящий момент отсутствует
Клавиши панели инструментов		
<b>Рисунок</b>	<b>На главную</b>	<b>Позволяет пользователю с любой страницы карты вернуться на главную страницу сайта</b>
<b>Рисунок</b>	<b>Справка, помощь</b>	<b>Содержит справочную информацию о карте и порядке работы с ней. Позволяет пользователю воспользоваться помощью на любом этапе работы с картой</b>
Рисунок	Печать	Позволяет распечатать любую, выбранную в процессе работы с картой, информацию (карту, ее фрагмент, маршрут движения, информацию об объекте)
Рисунок	Обратная связь (E-mail)	Позволяет пользователю отправить сообщение (используя электронную почту) администратору информационного ресурса

		"Карта доступности субъекта Российской Федерации"
Рисунок	Версия для слабовидящих	Позволяет изменять (уменьшить/увеличить) размер шрифта
Рисунок	Версия для слабовидящих	Позволяет изменять цвет и фон страницы информационного ресурса
Рисунок	Прослушать (версия для слепых)	Позволяет дублировать визуальную информацию информационного ресурса звуковой (голосовой)
Рисунок	Выбрать язык	Позволяет выбрать язык текстовых сообщений информационного ресурса
Клавиши с функцией гиперссылки		
Формы электронных документов	Гиперссылка на формы электронных документов	Содержит формы электронных документов. Позволяет работать с ними (открыть, сохранить, распечатать, заполнить, отправить по электронной почте)
Рисунок	Гиперссылка на сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации	Позволяет перейти с любой страницы "Карты доступности субъекта Российской Федерации" на Интернет-ресурс Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации
Рисунок	Гиперссылка на сайт исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации	Позволяет перейти с любой страницы "Карты доступности субъекта Российской Федерации" на Интернет-ресурс исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации

Встроенные элементы управления "Яндекс.Карты"		
Рисунок	Масштабная линейка	Позволяет изменять (увеличивать/уменьшать) масштаб карты
Рисунок	Переместить карту	Позволяет перемещать видимую область карты, изменяя положение ее центра
Рисунок	Увеличить	Позволяет увеличивать масштаб выбранного (выделенного) участка карты
Рисунок	Измерить расстояние	Позволяет производить измерение расстояний на карте
Рисунок	Построить маршрут	Позволяет проложить на карте маршрут передвижения
Рисунок	Добавить метку	Позволяет добавлять на карту метки различного вида, для обозначения выбранного участка карты
Рисунок	Получить информацию	Позволяет получить дополнительную (уточняющую) информацию о выбранном объекте карты (географические координаты, фотографии, др.)
Рисунок	Указатель	Указывает на выбранный на карте объект. Отображает начальную и конечную точки проложенного маршрута

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ (см. Приложение А)

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ

АДРЕСА  
ЗАРУБЕЖНЫХ САЙТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ О ДОСТУПНОСТИ

N п/п	+	Адрес, ссылка	Название	Регион	Платформа (ПО) карт	Краткий комментарий
1.		<a href="http://www.inclusivelondon.com/DefaultL.aspx">http://www.inclusivelondon.com/DefaultL.aspx</a>	Inclusive London	Лондон, Великобритания	GoogleMaps	Представлен комплекс символов (в т.ч. индукционные петли)  После многоэтапной системы фильтров (категория объекта, объект, регион, адрес и т.п.) - выход на карту
2.		<a href="http://www.inclusivebritain.com/">http://www.inclusivebritain.com/</a>	Inclusive Britain The Nationwide Disabled Access Register	Великобритания		
3.		<a href="http://www.directenquiries.com/">http://www.directenquiries.com/</a>	Direct Enquiries (Прямые Запросы) The Nationwide Access Register	Великобритания		
4.		<a href="http://www.visitlondon.com/">http://www.visitlondon.com/</a> <a href="http://www.visitlondon.com/maps/">http://www.visitlondon.com/maps/</a> <a href="http://www.visitlondon.com/maps/accessibility/">http://www.visitlondon.com/maps/accessibility/</a>	Official London Guide  London Maps and Guide  Accessible London	Великобритания	GoogleMaps	Карты - по ссылке на сайт "Inclusive London"

5.	<a href="http://www.cam.ac.uk/">http://www.cam.ac.uk/</a> <a href="http://www.admin.cam.ac.uk/univ/disability/guide/maps/">http://www.admin.cam.ac.uk/univ/disability/guide/maps/</a>	University of Cambridge Disability Resource Centre (DRC) Maps for disabled site access	Великобритания	Статические, в формате PDF	Представлены 3 карты участков университета для disabled сотрудников, студентов и посетителей, в формате PDF
6.	<a href="http://www.infomobi.com/">http://www.infomobi.com/</a>	Infomobi	Регион Иль-де-Франс, Франция	Статические, в формате PDF	Для всех категорий инвалидов помощь на транспорте
7.	<a href="http://www.mobile-en-ville.asso.fr/">http://www.mobile-en-ville.asso.fr/</a> <a href="http://www.mobile-en-ville.asso.fr/Plans/Plans.asp">http://www.mobile-en-ville.asso.fr/Plans/Plans.asp</a>	Mobile En Ville (Мобильный город) Планы	Париж, Франция	Geo-Alas - <a href="http://www.geoatlas.com/">http://www.geoatlas.com/</a> общества Graphi-Ogre (HEN DAYE и ЛИОН, ФРАНЦИЯ)	Вся информация о Парижском округе и в Провинции, в т.ч. транспорте. Карты и планы Парижа. Есть информация о доступности, но карт доступности обнаружить не удалось
8.	<a href="http://en.parisinfo.com/">http://en.parisinfo.com/</a> <a href="http://en.parisinfo.com/professionnals/3382/mobile-en-ville">http://en.parisinfo.com/professionnals/3382/mobile-en-ville</a>	PARISINFO Official website of the Convention and Visitors Bureau (Конвенции и Бюро Посетителей)	Париж, Франция	GoogleMaps	Отсылает на Mobile En Ville. Все о Париже (памятники, отели, пресса, бизнес, транспорт и т.п.) В разделе "Карты и транспорт" - подраздел "Инвалидам доступ", - широчайшая информация для путешествующего инвалида: по всем видам транспорта, поводырям, адаптированным путешествиям, аренды адаптированных средств и т.п. Карты доступа
9.	<a href="http://www.jaccede.com/">http://www.jaccede.com/</a> <a href="http://www.jaccede.com/accessible-">http://www.jaccede.com/accessible-</a>	Jaccede.com (сайт доступности, гид по	Франция	GoogleMaps	Движение добровольцев, описывающих объекты своих



		places/	доступным адресам)			городов на предмет доступности. Сейчас подхватили некоторые города других стран
10.		<a href="http://www.sagetraveling.com/">http://www.sagetraveling.com/</a>	Sage Traveling (мудрец путешествия) The European Disabled Travel Experts	Европа	нет	Доступный туризм, страны Европы
11.		<a href="http://www.barcelona-tourist-guide.com/">http://www.barcelona-tourist-guide.com/</a> <a href="http://www.barcelona-tourist-guide.com/en/transport/disabled/access-barcelona-disabled.html">http://www.barcelona-tourist-guide.com/en/transport/disabled/access-barcelona-disabled.html</a>	Barcelona Tourist Guide  Access Barcelona Disabled	Барселона, Испания	GoogleMaps	Все - для туристов. Схема метро, плюс таблица с указанием лифтов для инвалидов в метро. Карт много, но собственно карт доступности обнаружить не удалось
12.		<a href="http://www.toegankelijkamsterdam.nl/toegankelijk/toe_view.asp?lan_id=1&amp;zok_code=toegankelijkheid_nederlands">http://www.toegankelijkamsterdam.nl/toegankelijk/toe_view.asp?lan_id=1&amp;zok_code=toegankelijkheid_nederlands</a>	InclusiveAmsterdam	Амстердам		Огромное количество самой разнообразной информации о доступности объектов и услуг, но карты нет
13.		<a href="http://amsterdam.angloinfo.com/">http://amsterdam.angloinfo.com/</a>  <a href="http://amsterdam.angloinfo.com/information/37/disabled.asp">http://amsterdam.angloinfo.com/information/37/disabled.asp</a>	Life in Amsterdam, in English (глобальная сеть эмигранта)  Notes (информация) for the Disabled in Amsterdam and the Netherlands	Нидерланды	GoogleMaps	Общая информация обо всех сферах жизнедеятельности. Жизнь в Нидерландах. Есть карты, в т.ч. по миру, но без доступности (текст на английском языке)
14.		<a href="http://www.access-able.com/">http://www.access-able.com/</a>	Access-Able Travel Source Providing Worldwide Access	Северная Америка, Европа,	Нет карт	Информация для инвалидов и возрастных путешественников: поездки, коляски, путешествия,

			Information	некоторые страны мира		праздники, доступный отдых по всему миру
15.	<a href="http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/">http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/</a>  <a href="http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/AboutSydney/CBDDisabledAccess/CBDAccessMap.asp">http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/AboutSydney/CBDDisabledAccess/CBDAccessMap.asp</a>	City of Sydney CBD  Access for People with Disabilities	Сидней	Статические, в формате PDF	Официальный сайт города. Широкий спектр информации (от власти до погоды)  Карты доступности города и парковок для инвалидов	
16.	<a href="http://www.disabledtravelers.com/">http://www.disabledtravelers.com/</a>  <a href="http://www.disabledtravelers.com/access_guides.htm#unitedstates">http://www.disabledtravelers.com/access_guides.htm#unitedstates</a>	DisabledTravelers	США и МИР	GoogleMaps	Сайт посвящен доступной информации для путешественников-инвалидов. Можно открыть карту любого региона и штата (степень и виды доступности объектов отражены не на карте, а в описании)	
17.	<a href="http://www.sath.org/">http://www.sath.org/</a>	Society for Accessible Travel & Hospitality (SATH)			Посвященный доступной информации для путешественников-инвалидов	
18.	<a href="http://www.nyc.gov/html/mopd/downloads/pdf/access_ny_review_2006.pdf">http://www.nyc.gov/html/mopd/downloads/pdf/access_ny_review_2006.pdf</a>	Access New York A guide for accessible travel in NYC	Нью-Йорк	Статические, в формате PDF	Подробный справочник	
19.	<a href="http://www.liikumisvabadus.invainfo.ee/">http://www.liikumisvabadus.invainfo.ee/</a>	Сайт свободного передвижения по Эстонии	Эстония	GoogleMaps	Карты доступности городов Эстонии и карты туристических маршрутов Таллинна	
20.	<a href="http://www.openstreetmap.org/">http://www.openstreetmap.org/</a>	OpenStreetMap	Страны Европы, некоторые страны Мира	GoogleMaps OpenStreetMap	Свободно редактируемая карта всего мира. Позволяет совместно просматривать,	

21.	<a href="http://wheelmap.org/en">http://wheelmap.org/en</a>	Find wheelchair accessible places (поиск мест, удобных для инвалидной коляски)	Страны Европы, некоторые страны Мира, Россия	Карта - проект "SOZIALHELDEN"	изменять и использовать географические данные в любой точке Земли. По принципу "вики" Пополняется свободно.
22.	<a href="http://sozialhelden.de/">http://sozialhelden.de/</a>	SOZIALHELDEN (Социальные герои)	Германия		Ведет некоммерческая организация со многими проектами
23.	<a href="http://www.freeway.by">www.freeway.by</a>	Жизнь без барьеров	Мозырь Белоруссия		Жизнь без барьеров является результатом реализации проекта "Доступная жизнь", который был реализован в 2010 году при поддержке отдела информации, образования и культуры посольства США в Беларуси. Реализация проекта и идея проекта принадлежит Мозырской межрайонной организации общественного объединения "Республиканская ассоциация инвалидов-колясочников"
24.	<a href="http://catalog.i.ua/catalog/">http://catalog.i.ua/catalog/</a>  <a href="http://catalog.i.ua/catalog/141/?t=939878">http://catalog.i.ua/catalog/141/?t=939878</a>	Каталог Украинских сайтов  Каталог Украинских сайтов. Карты	Украина	GoogleMaps	"Все" сайты Украины
25.	<a href="http://netbaryerov.org.ua/map/about.htm">http://netbaryerov.org.ua/map/about.htm</a>	"Путівник доступних місць України"			В путеводителе собраны и классифицированы объекты,

		<a href="http://www.netbaryerov.org.ua/map/index.php">http://www.netbaryerov.org.ua/map/index.php</a>	"Путеводитель доступных мест Украины"			которые являются доступными или частично доступными для людей с ограниченными физическими возможностями и для маломобильных групп населения
26.		<a href="http://netbaryerov.org.ua/">http://netbaryerov.org.ua/</a>	Безбарьерная Украина			Проект создан Национальной Ассамблеей инвалидов Украины в рамках реализации программы "Создание в Украине беспрепятственного доступа к объектам жилищного и общественного назначения людей с ограниченными физическими возможностями"

+ - сайты, взаимодействующие друг с другом.

Приложение А.2

АДРЕСА  
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ САЙТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ О ДОСТУПНОСТИ

N п/п	+	Адрес, ссылка	Название	Регион	Платформа (ПО)	Краткий комментарий
1.		<a href="http://map.barierovnet.org">http://map.barierovnet.org</a> <a href="http://www.barierovnet.org">http://www.barierovnet.org</a>	Барьеров нет - доступный город	Десятки городов России и ближнего зарубежья	GoogleMaps	Выполнена в партнерстве с Google, при содействии благотворительного фонда "Айвенго". На карте собраны более 2000 объектов в 86 городах, куда можно попасть с инвалидной и детской коляской
2.		<a href="http://maps.google.ru/maps/ms?ie=UTF8&amp;hl=ru&amp;msa=0&amp;msid=110261942069003153082.0004925b4d8b62a9c84a7&amp;z=14">http://maps.google.ru/maps/ms?ie=UTF8&amp;hl=ru&amp;msa=0&amp;msid=110261942069003153082.0004925b4d8b62a9c84a7&amp;z=14</a>	Казань недоступная	Казань	GoogleMaps	Карта размещена на сайте "Барьеров нет"; демонстрирует "проблемные" места Казани (перекрестки, непригодные для передвижения людей на колясках и инвалидов по зрению, пешеходные дорожки и т.д.), а также места, отвечающие требованиям

						современной городской среды
3.		<a href="http://www.invamos.ru/">http://www.invamos.ru/</a>	Карта доступности объектов города Москвы	Москва	GoogleMaps	Создана по заказу Департамента социальной защиты населения города Москвы и Общественного Совета города Москвы. Сайт вошел в структуру проекта партии "Единая Россия" - "Единая Страна"
4.		<a href="http://www.dislife.ru/map/">http://www.dislife.ru/map/</a> <a href="http://www.dislife.ru/">http://www.dislife.ru/</a>	Карта услуг Портал для людей с ограниченными возможностями здоровья	Москва	Яндекс. Карты, "Смарт-арт"	Работа выполнена компанией "Смарт" (2008 - 2011) при поддержке Департамента семейной и молодежной политики Москвы
5.		<a href="http://mintrud.donland.ru/Default.aspx?pageid=96662">http://mintrud.donland.ru/Default.aspx?pageid=96662</a> <a href="http://maps.yandex.ru/?um=JYi9X65j-lZx6B1-wtf0myHsrXznVevC&amp;l=map;">http://maps.yandex.ru/?um=JYi9X65j-lZx6B1-wtf0myHsrXznVevC&amp;l=map;</a> <a href="http://maps.yandex.ru/?um=9QVStJtOfk8ua8l9Hgn6_BTwiMEGjcHo&amp;l=map;">http://maps.yandex.ru/?um=9QVStJtOfk8ua8l9Hgn6_BTwiMEGjcHo&amp;l=map;</a> <a href="http://maps.yandex.ru/?um=qypX-rcbu-RWLdkDUOZYQracxRCGmW40&amp;l=map;">http://maps.yandex.ru/?um=qypX-rcbu-RWLdkDUOZYQracxRCGmW40&amp;l=map;</a> <a href="http://maps.yandex.ru/?um=b5RuSBMz5XnZFqJlr4eibTflqShv3T1h&amp;l=map;">http://maps.yandex.ru/?um=b5RuSBMz5XnZFqJlr4eibTflqShv3T1h&amp;l=map;</a>	Министерство труда и социального развития Ростовской области, Безбарьерная среда  Светофор  Пандус  Дефекты уличного покрытия  Лифт	Ростовская область	Яндекс. Карты	Ведется разработка интерактивной карты доступности объектов социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры в области по заданию Министерства труда и социального развития Ростовской области. Карты выделены по элементам доступности, каждый слой - отдельная карта. Здесь также представлена ссылка на карту Таганрога и Волгодонска

	<a href="http://maps.yandex.ru/?um=tVaLcLtePOKFB4RfJLS-lecJjwy0s3pM&amp;l=map">http://maps.yandex.ru/?um=tVaLcLtePOKFB4RfJLS-lecJjwy0s3pM&amp;l=map</a>	Дверной проем			
6.	<a href="http://maps.yandex.ru/?um=yFIIQv9BXGgVy-iHLmBxnwD_eyfk9iM-&amp;l=map">http://maps.yandex.ru/?um=yFIIQv9BXGgVy-iHLmBxnwD_eyfk9iM-&amp;l=map</a>	Доступная среда 2011 - 2013	Таганрог	Яндекс. Карты	
7.	<a href="http://maps.yandex.ru/?um=OrwmCHZQWPIdiZKWz9cCNwrEVeD2BADM&amp;l=map">http://maps.yandex.ru/?um=OrwmCHZQWPIdiZKWz9cCNwrEVeD2BADM&amp;l=map</a> - <a href="http://maps.yandex.ru/?um=Cvvc1jEpA2uSeaU72BSpgLF0GGvXM-6F&amp;l=map">http://maps.yandex.ru/?um=Cvvc1jEpA2uSeaU72BSpgLF0GGvXM-6F&amp;l=map</a> - <a href="http://maps.yandex.ru/?um=KXSv96JvfJaed2-8ysb8-NgIIH5jsvAZ&amp;l=map">http://maps.yandex.ru/?um=KXSv96JvfJaed2-8ysb8-NgIIH5jsvAZ&amp;l=map</a> <a href="http://maps.yandex.ru/?um=j68e78et-BBZIEB-eQHOZjuej2AJl8Sg&amp;l=map">http://maps.yandex.ru/?um=j68e78et-BBZIEB-eQHOZjuej2AJl8Sg&amp;l=map</a> -	<p>Учреждения социальной защиты</p> <p>Учреждения культуры и спорта</p> <p>Учреждения здравоохранения</p> <p>Прочие объекты</p>	Волгодонск	Яндекс. Карты	Карты выделены по видам объектов, каждый слой - отдельная карта. Представлены недоступные для людей с ограниченными возможностями социальные объекты
8.	<a href="http://www.krasdostup.ru/">http://www.krasdostup.ru/</a>	Карта доступности - электронная карта Красноярского края	Красноярский край	Платформа 24geo.ru, разработана командой специалистов компании ООО "Торинс"	Проект реализован Молодежным Правительством дублеров Красноярского края при поддержке 24geo.ru
9.	<a href="http://www.invamir.nn.ru/map_bs/">http://www.invamir.nn.ru/map_bs/</a>  <a href="http://www.invamir.nn.ru">www.invamir.nn.ru</a>	<p>Доступная архитектура для маломобильных групп</p> <p>Сайт НРООИ "Инватур"</p>	Нижний Новгород	На карте 2ГИС в виде дополнительного слоя карты	В слое собрана информация по светофорам со звуковым сопровождением, улицам и доступным зданиям для маломобильных граждан города: инвалидов, пожилых людей, мам с детскими

					колясками. Дополнение к справочнику создано "2ГИС" Нижнего Новгорода совместно с Общественной организацией инвалидов-колясочников "Инватур"
10.	<a href="http://www.tomsk.ru09.ru/map">http://www.tomsk.ru09.ru/map</a>  <a href="http://www.tomsk.ru09.ru/">http://www.tomsk.ru09.ru/</a>	<p>Карта доступности объектов для людей с ограниченными возможностями</p> <p>Справочно-информационный портал города Томска</p>	Томск	На карте 2ГИС в виде дополнительного слоя карты	Совместный проект мэрии и томской компанией "РУ09". Активное участие в формировании паспортов доступности примут волонтеры общественных организаций. Курирует работу молодежный мэр

+ - сайты, взаимодействующие друг с другом.

---