

З. В. Левитская (компания «Совзонд»)

В 2008 г. окончила факультет электроники и приборостроения Южного федерального университета по специальности «городской кадастр». В настоящее время — ведущий специалист отдела ГИС-проектов компании «Совзонд». Аспирант МИИГАиК.

Е. Е. Шевелькова (ГБУ КО «Центр «Кадастр»)

В настоящее время — главный специалист отдела сопровождения информационных систем ГБУ КО «Центр «Кадастр», Калуга.

Информационный портал «Доступный регион Калужская область»

Одной из ведущих частей социальной политики любого государства является создание доступной для людей с ограниченными возможностями среды жизнедеятельности, способной обеспечить инвалидам равные с другими гражданами возможности и их максимальную интеграцию в обществе.

Ответим честно на вопрос: часто ли мы видим людей в инвалидных колясках на улицах наших городов — в магазинах, в транспорте, в кинотеатрах или на концертах, в студенческой аудитории? Достаточно редко. Это наша «невидимая» часть общества, люди, которые крайне редко выходят из дома, а некоторые практически никогда. И происходит это потому, что трудности для них начинаются сразу за порогом их квартир.

Для решения таких проблем и формирования условий для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к объектам и услугам, а также повышения уровня их жизни в Российской Федерации разработана государственная программа «Доступная среда 2011–2015 годы», в которой принимают участие все субъекты РФ.

В рамках мероприятий, предусмотренных программой «Доступная среда 2011–2015 годы» на территории Калужской области, на основе договора с государственным бюджетным учреждением Калужской области «Центр комплексный территориальный кадастр Калужской

области» в 2013 г. компания «Совзонд» выполнила работы по созданию информационного портала для маломобильных групп населения Калужской области «Доступный регион Калужская область» (далее ИП «Доступный регион Калужская область») и его мобильной версии.

Доступная среда — это среда жизнедеятельности людей, дооборудованная с учетом потребностей, возникающих у людей с физическими, сенсорными или интеллектуальными нарушениями, и позволяющая им вести полноценный и независимый образ жизни.

Целью создания ИП «Доступный регион Калужская область», включая его мобильную версию, стала возможность визуализации пространственных данных, в том числе объектов сферы культуры, образования, науки, ЖКХ, телекоммуникаций и пр., и предоставления всем заинтересованным лицам полной и актуальной информации об указанных объектах, а также предоставления аналитических инструментов для определения оптимальных объектов и маршрутов, наиболее приспособленных для жизни и передвижения маломобильных категорий граждан.

В работах по созданию этого продукта главными целями стали: оказание информационной поддержки маломобильным гражданам и содействие общественным организациям, предоставление аналитических инструментов, адаптированных под нужды маломобильных

групп населения, а также облегчение выявления строительных и других недостатков, усложняющих жизнь маломобильных групп населения Калужской области.

Портал предоставляет пользователям доступ к пространственной и атрибутивной информации через единый картографический интерфейс, обладающий инструментами навигации, масштабирования, поиска, печати и др.

Определение объектов социальной инфраструктуры, уже приспособленных для жизни и передвижения маломобильных граждан, а также объектов, требующих повышенного внимания, необходимо как для жителей Калужской области, так и для государственных и общественных организаций. Планирование оптимальных маршрутов передвижения дает дополнительные преимущества portalу, освобождая пользователя от необходимости обращаться к другим источникам информационных ресурсов. Кроме того, портал наполнен такими аналитическими и расчетными инструментами,

как измерение расстояний, построение маршрутов, оценка соответствия объекта указанным параметрам (рис. 1).

Паспорта доступности объектов социальной инфраструктуры для маломобильных групп граждан для наполнения портала данными были предоставлены Министерством по делам семьи, демографической и социальной политики Калужской области, которое является координатором информационного портала по постоянной актуализации содержащейся в нем информации. Для этих целей предусмотрена возможность предоставления работникам министерства инструментов веб-редактирования базы геоданных портала. Также информация для наполнения ресурса данными была получена от Министерства здравоохранения Калужской области.

В соответствии с методикой формирования и обновления карт доступности объектов и услуг, отображающих сравниваемую информацию о доступности объектов и услуг для инва-

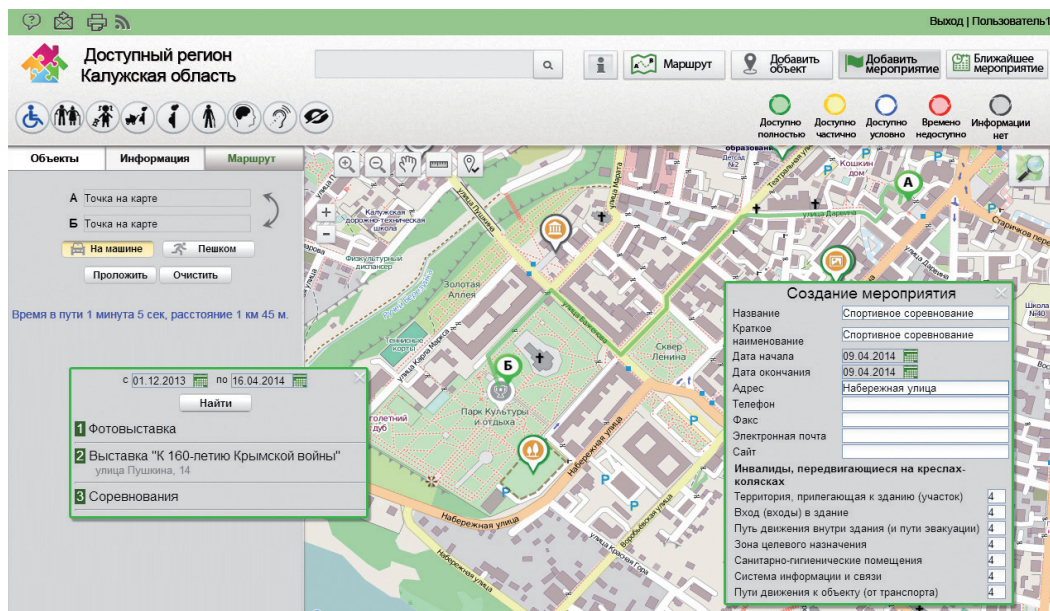


Рис. 1. Интерфейс ИП «Доступный регион Калужская область»

лидов и других маломобильных групп населения, в качестве картографической основы выбран сервис «Яндекс.Карты». Стоит отметить, что при наличии собственного актуального картографического сервиса топографической основы сервис «Яндекс.Карты» может быть заменен таким сервисом.

Также для удобства пользователей в информационном портале реализована возможность выбора картографической основы, наиболее удобной и привычной для каждого пользователя. Сейчас среди них: Google Maps, OpenStreetMap (OSM) и космические снимки Esri (рис. 2).

На портале реализована система сквозного поиска по объектам, расположенным на территории Калужской области, по ключевому слову (наименованию и адресу). Когда пользователь в результате поиска получает интересующий его объект, он может также посмотреть более детальную информацию об этом объекте.

Окно информации содержит такие сведения, как наименование, адрес, при наличии контактные данные (телефон, факс, адрес электронной почты и веб-сайт), а также подробную информацию о доступности выбранного объекта для различных групп маломобильных граждан (рис. 3).

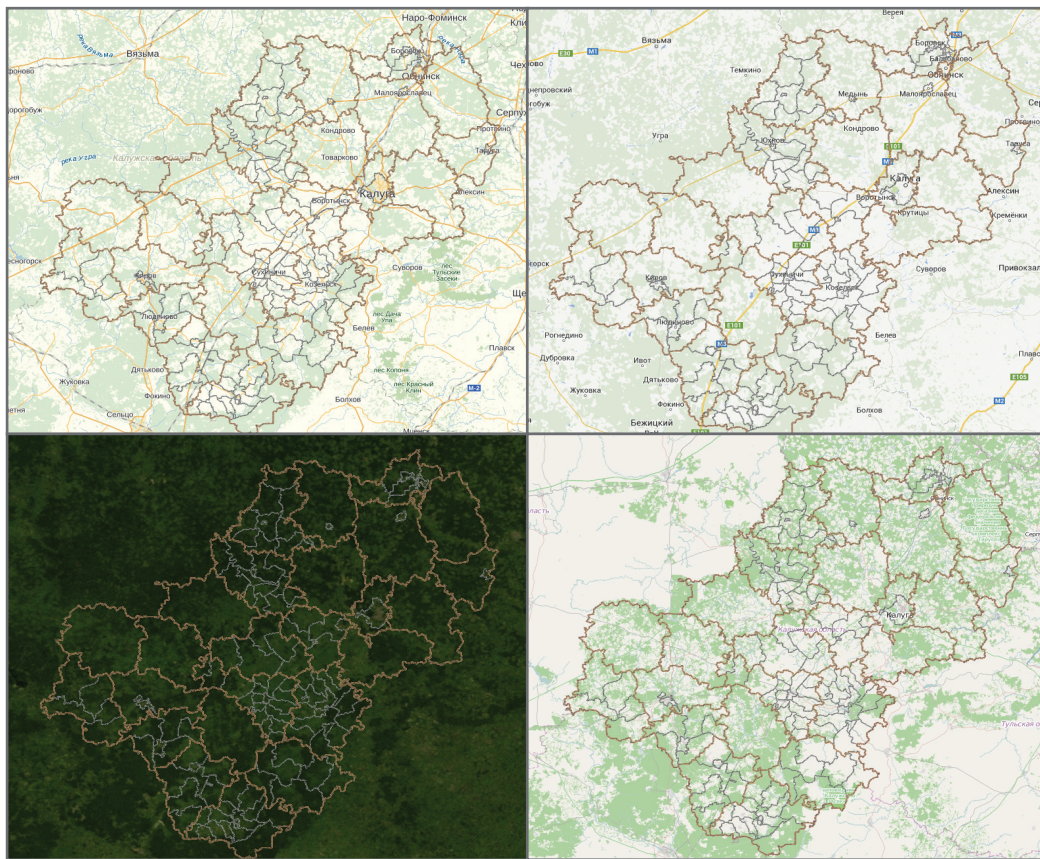


Рис. 2. Доступные картографические основы на территорию Калужской области



Рис. 3. Окно информации

Для посетителей портала, желающих получить возможность оценивать объекты, добавлять фотографии и писать свои отзывы о работе ресурса, предусмотрена несложная процедура регистрации. Оценка объекта подразумевает соответствие указанных параметров доступности объекта реальному положению дел (расположению на местности, указанному ад-

ресу, заявленным параметрам доступности). Таким образом, каждый пользователь может оказать посильную помощь в развитии информационной базы портала и предоставить полезную и актуальную для маломобильных групп граждан информацию.

Мы не можем все объекты оборудовать пандусами, кнопками вызова помощника, звуковыми и световыми информаторами, зато можем сообщить такие сведения об объектах, которые помогут людям с ограничениями в движении при выборе того или иного места или объекта.

Кроме того, доступны фильтры по «степени доступности» для различных групп маломобильных граждан (отображение всех объектов выбранной категории, удовлетворяющих указанному(ым) критерию(ям)). Ниже (рис. 4) приведен пример использования таких фильтров. Результат выбора такого фильтра — отображение всех объектов карты, которые по своим техническим характеристикам являются полностью или частично доступными для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Еще одна функциональная возможность портала предусматривает планирование оптимальных маршрутов пешком или на автомобиле (рис. 5). При этом пользователю необходимо указать лишь пункт отправления (начальную точку пути следования) и пункт прибытия (конечную точку пути следования). Сделать это можно двумя способами: ввести заранее известные адреса в соответствующие поля или указать места на карте.

Маршрут прокладывается на карте в виде графического трека, а также формируется маршрутный лист с описанием необходимых маневров, расстояний и расчетного времени, которое пользователь проведет в пути.



Рис. 4. Использование фильтров

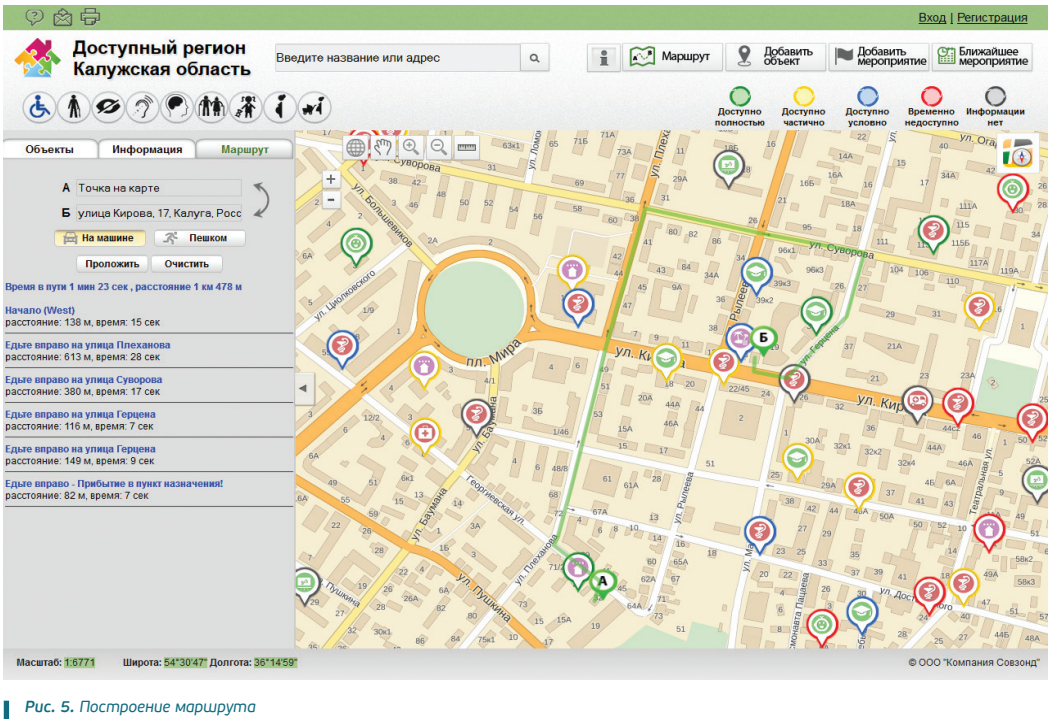


Рис. 5. Построение маршрута

Также на информационном портале предусмотрена возможность обратиться к администратору портала. Любой пользователь может сообщить о нарушениях, несоответствиях, замеченных ошибках или задать вопрос, оставить рекомендации/предложения по доработке/изменению портала и т. п.

Информационный портал предоставляет пользователю возможность вывести на печать текущий экзент карты непосредственно из окна веб-приложения либо сохранить текущий экзент карты в документ формата JPEG или HTML для последующей печати или пересылки (рис. 6). Причем документ, подготовленный к печати, хранит не только экзент карты, но и все произведенные пользователем настройки (например, объекты, отобранные по указанному критерию, проложенные маршруты и т. д.).

Еще одна возможность, реализованная на портале, — это получение информации о спор-

тивных, культурных и других мероприятиях, проходящих на территории Калужской области. Для облегчения поиска мероприятий разработан инструмент, позволяющий отобрать объекты за определенную дату или период времени.

Но ИП «Доступный регион Калужская область» не только предоставляет аналитическую информацию о доступности объектов инфраструктуры, медицинских, образовательных и культурно-развлекательных учреждений различным категориям маломобильных граждан. Эта информация может служить серьезной платформой для грамотного планирования инфраструктуры города (области) с учетом потребности его жителей органами управления городом и областью в рамках комплекса мероприятий, направленных на решение проблем различных групп инвалидов и маломобильных граждан и их максимальную адаптацию в социуме.

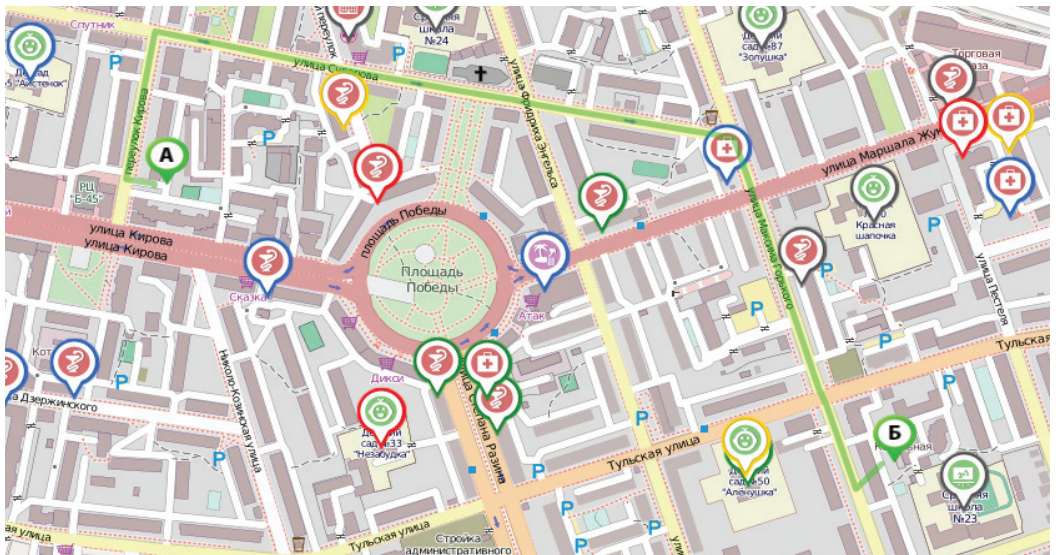


Рис. 6. Экстент, подготовленный к печати

Как было отмечено в самом начале статьи, ИП «Доступный регион Калужская область» имеет мобильную версию, которая представляет собой адаптированную для мобильных операционных систем версию портала и содержит аналогичный функционал (рис. 7).

По своей информативности мобильная версия ни в чем не уступает настольной версии портала. Здесь также можно найти интересую-

щий объект, используя поисковую строку, и просмотреть всю имеющуюся информацию. Для зарегистрированных пользователей также доступны возможности оценивать объекты, добавлять фотографии и писать свои отзывы об объекте (рис. 8).

Мобильная версия информационного портала позволяет позиционироваться на местности для быстрого определения объектов, располо-

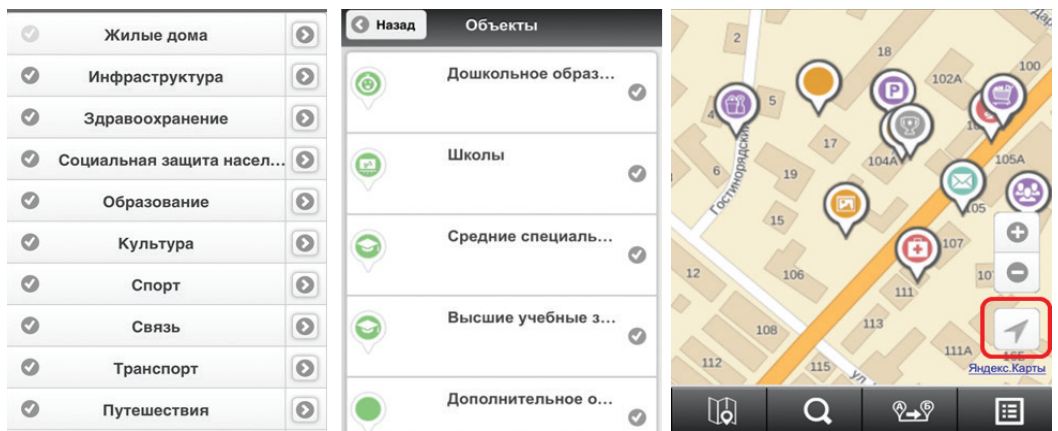


Рис. 7. Интерфейс мобильной версии информационного портала

женных поблизости, и выбора объектов, удовлетворяющих заданным требованиям доступности, а также для оперативного и объективного выставления пользовательской оценки. Оказавшись рядом с интересующим объектом, пользователь может сделать его фотографию, дополнить ее каким-либо комментарием и прикрепить к объекту на портале.

Кроме того, мобильная версия информационного портала обладает полнофункциональным инструментом «маршрут», который работает идентично подобному инструменту настольной версии портала (также выбираются начальная и конечная точки пути следования и тип перемещения). Инструмент очень полезен в дороге и при планировании маршрутов вне дома (рис. 9).

Стоит отметить, что при разработке самого портала, а также его интерфейса мы опирались на Приказ Минтруда России №627 от 25 декабря 2012 г. «Об утверждении методики, позволяющей объективизировать и систематизировать доступность объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения, с возможностью учета региональной специфики» и Приказ Минтруда России

№626 от 25 декабря 2012 г. «Об утверждении методики формирования и обновления карт доступности объектов и услуг, отображающих сравнимую информацию о доступности объектов и услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения».

Кроме своей основной задачи — предоставления максимально полной информации по доступности объектов социальной инфраструктуры Калужской области для различных групп инвалидов и маломобильных граждан, дальнейшее развитие ресурса ИП «Доступный регион Калужская область» способно помочь в формировании условий для беспрепятственного доступа к объектам и услугам в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения.

Использование функциональных возможностей портала позволит решать задачи по выявлению проблемных зон, анализу факторов, влияющих на возникновение барьеров при обеспечении доступности приоритетных сфер жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения, и разработке мер по их поэтапному устранению с учетом специфики региона.

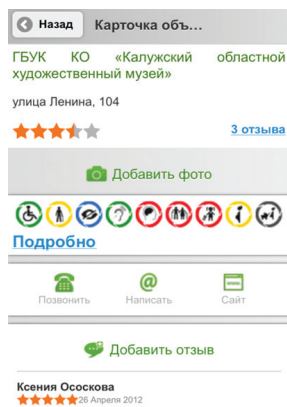


Рис. 8. Окно информации в мобильной версии портала

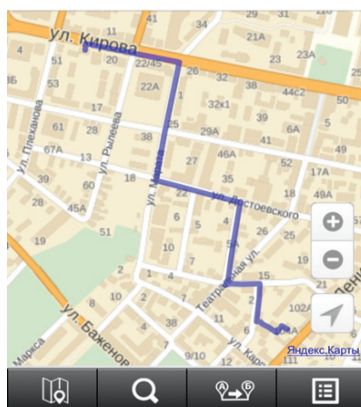


Рис. 9. Построение маршрута в мобильной версии портала

