

## **СЕКЦИЯ 1: СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ**

### **РАЗРАБОТКА КАРТЫ ДОСТУПНОСТИ ГОРОДА ЮРГА**

*А.А. Александров, студ.*

*Научный руководитель: Захарова А.А., к.т.н.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-4-91-34, +7(950)269-68-84*

*E-mail: artemka7474@mail.ru*

Есть категория людей, которым тяжело интегрироваться в общественную жизнь, в трудовую и профессиональную деятельность. Речь идёт о людях с ограниченными возможностями – инвалидах. Ограничения бывают в передвижении, зрении, слухе, возможности говорить и так далее. Этим людям тоже надо быть в обществе, как и остальным – они не должны чувствовать себя скованно, ограниченно, неловко. Отсюда обязанность государства – обеспечение людям с ограниченными возможностями полноценно-го потребления тех же благ и внедрения в общественную жизнь во всех ее аспектах.

Для решения данной проблемы разрабатываются информационные технологии, чтобы обеспечить полноценную жизнь людям с ограниченными возможностями [1].

В данной статье речь пойдет о карте доступности – карте, которая может дать информацию о том, оборудован ли тот или иной объект под людей с ограниченными возможностями. Что представляет собой эта карта доступности? Это своеобразный сайт со встроенной картой (города, области, страны), на которой присутствуют метки объектов. Объектами являются организации и здания, которые оборудованы под людей-инвалидов. Метки содержат основную информацию об организации/здании. Например, название, адрес, рабочий телефон, время работы и т.д., но самое главное – под какую категорию инвалидов обустроен объект.

На данный момент уже разработаны несколько карт доступности, и каждая из них имеет свои особенности. Мы же рассмотрим каждый из проектов в отдельности, изучим и выделим положительные стороны, которые можно использовать при разработке, и отрицательные стороны, которых, желательно, не касаться при разработке.

Рассмотрим карту доступности объектов по субъектам. Одной из положительных сторон является то, что множество меток доступности имеется в таких маленьких городах как Юрга. Также очень важной чертой является наличие фильтрации объектов по категориям инвалидности. Также имеется сортировка по категориям объектов (здравоохранение, образование и т.д.) и степень доступности для инвалида в целом (частично, полностью, условно и т.д.) [2].

Теперь рассмотрим проект: «Карта доступности». Положительной стороной является то, что метки с объектами размещены по всей России и немного за ее пределами, однако основная концентрация помеченных объектов расположена на западной части страны, в частности в Москве. Как в предыдущей карте, в этой имеются «метки доступности», на которых указаны категории, т.е. например парковка для инвалидов, зона отдыха и т.д. Однако отсутствует сортировка по категориям инвалидности [3].

Перейдем непосредственно к разработке. Командой из трех человек мы более глубоко изучили существующие карты доступности, выявили их недостатки и преимущества, продумывали то, чего этим проектам не хватает. Перед разработкой, на этапе постановки задачи, были выделены основные категории объектов, а именно:

1. Аптеки;
2. Поликлиники/больницы;
3. Государственные/социальные;
4. Магазины разного назначения;
5. Прочее.

Также в период летней практики мы изучали необходимые средства для разработки полноценной карты доступности. Так как карта доступности – это веб-сайт, то следует изучать средства для разработки веб-сайтов, что собственно мы и делали. Далее представлены необходимые средства для разработки полноценной карты доступности:

1. Язык разметки HTML и язык стилей CSS;
2. Язык программирования PHP;
3. Систему управления базами данных MySQL.

С помощью языка разметки HTML и языка стилей CSS была разработана первичный вид веб-страницы карты доступности. Также мы интегрировали в веб-страницу Яндекс-карту, в которой уже были созданы метки с объектами доступности (пока только нанесены объекты, которые могут понаблюдаться инвалидам, без учета категорий инвалидности). Ниже на рисунках 1 и 2 представлена веб-страница нашей карты доступности города Юрга.



Рис. 1. Карта доступности города Юрги

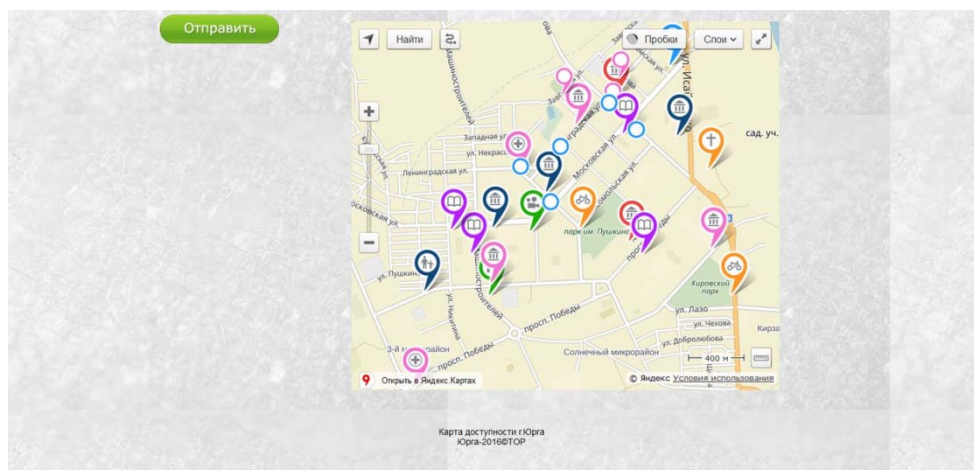


Рис. 2. Карта доступности города Юрги

Планируется создание возможности добавления пользователем объектов после предварительной проверки администрацией сайта. Об объекте будут содержаться следующие данные: название, адрес, рабочий телефон, график работы, категория объекта, метка доступности (оборудован ли объект для инвалидов). Возможно, потребуется прокладывание дорог до объектов доступности, что собственно можно и встроить в карту в процессе разработки. Поскольку сейчас актуальны мобильные приложения, то целесообразно разработать мобильное приложение на базе веб-сайта. Ведь мобильные устройства всегда под рукой, и есть возможность использовать карту доступности в любом месте и в любое время.

#### Литература.

1. Александров А.А. Информационные технологии в образовании для людей с ограниченными возможностями//Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении: сборник трудов VII Всероссийской научно-практической конференции для студентов и учащейся молодежи Том 1/ Юргинский технологический институт. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2016. – С.324-326.
2. Карта доступности объектов по субъектам // Режим доступа: <http://zhit-vmeste.ru/map/>
3. Проект: «Карта доступности» // Режим доступа: <http://kartadostupnosti.ru/>