

# ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЙ ТУРИЗМА ГОРОДА ВЛАДИВОСТОК «ТУРИЗМ XXI»

М.В. Трофимов, V курс, Институт информатики, инноваций и бизнессистем ВГУЭС  
Н.В. Щеникова – научный руководитель, проф. кафедры ТГРБ ВГУЭС  
Л.Ф. Стыцюра – научный руководитель, доцент кафедры ИСКТ ВГУЭС

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток*

**Цель проекта** – разработка информационно-справочной системы для обеспечения услуг предприятий инфраструктуры туризма города Владивосток «Туризм XXI». Объектом информатизации является информационно-справочная система (ИСС) «Туризм XXI».

Предметом проектирования для объекта являются предприятия инфраструктуры туризма города Владивосток – туристские предприятия (туристские агентства и туристские операторы), средства размещения (гостиницы, санаторно-курортные предприятия, и т.д), предприятия питания (рестораны, кафе, бары, столовые и т.д), средства перемещения (авиакомпании, автобусные компании, такси, и т.д), учебные учреждения (университеты, институты, колледжи, и т.д).

**Назначение.** Использование ИСС «Туризм XII» позволит осуществлять систематический аудит за состоянием инфраструктуры туризма, вносить коррективы и использовать в международном туризме. Разработка может быть использована для учебных целей при создании студенческих бюро, в деловой игре, экспертных методах.

ИСС «Туризм XII» предназначена для эксплуатации на кафедре туризма и гостинично-ресторанного бизнеса (ТГРБ). ИСС может использоваться в международном туризме туристскими предприятиями, администрацией и мэрией г. Владивостока.

ИСС «Туризм XII» разрабатывается таким способом и теми методами, и средствами, которые позволяют с легкостью масштабировать и модифицировать разработку для более эффективного ее использования.

**Существующие аналоги.** Были проанализированы федеральные интернет-ресурсы, интернет-ресурсы администраций крупных городов и другие открытые информационно-справочные системы российского Интернета, но главным образом представляют интерес те информационно-справочные системы, касающиеся сферы туризма, которые созданы, управляются и контролируются федеральными и региональными службами, администрациями.

Из федеральных интернет-ресурсов, были исследованы сайт Федерального агентства по туризму РФ, сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики РФ, и сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования. Из региональных интернет-ресурсов, были исследованы сайты крупных городов: сайт администрации города Санкт-Петербурга, сайт правительства города Москвы и сайт администрации города Владивостока. В том числе, были рассмотрены следующие интернет-ресурсы: сайт «Информационный портал Санкт-Петербурга», сайт «Туристский информационный центр города Москвы» и Бизнес-каталог Приморского края «09».

**Выводы по анализу аналогов.** Существующие на данный момент федеральные интернет-ресурсы РФ не могут обеспечить потребность в информации современного человека, бизнеса и т.д. Сравнивая федеральные интернет-ресурсы РФ с интернет-ресурсами регионов РФ (сайтами администраций крупных городов) можно сделать вывод, что ситуация с ИСС на уровне регионов обстоит хуже федеральных – информации минимум, она обрывочна, фрагментирована и устаревшая. Исследование вы-

явило, что наиболее полными ИСС являются: Единый федеральный реестр туроператоров, существующий как подраздел сайта Федерального агентства по туризму РФ и сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования. Наиболее трудная ситуация с ИСС из рассмотренных крупных городов России у Владивостока. Важно отметить, что практически все ИСС в сфере туризма направлены на конкретного пользователя – конечного потребителя услуг туризма, то есть обывателя. Поэтому большинство ИСС не могут быть полными. Однако существует и другой потребитель информации – например аналитик, статист, сотрудник турфирмы, госслужащий. Каждому из списка необходима полная, достоверная и качественная информация. Невозможно знать о туризме в городе или регионе не имея базы данных с актуальной и полноценной информацией и невозможно дать оценку существующей инфраструктуре.

Исследование показало, что существует актуальная задача по информатизации предприятий инфраструктуры туризма города Владивосток, в первую очередь – средств размещения (гостиницы, санаторно-курортные предприятия), предприятий питания (рестораны, кафе, бары и т.д), средств перемещения (авиакомпания, автомобильные компании, такси и т.д).

**Место разработки.** ИСС «Туризм XII» настолько актуальна на практике, что может использоваться не только в областях в сфере туризма, но и не связанных с ней. Для использования ИСС необходим персональный компьютер с операционной системой Windows. ИСС представляет собой однопользовательскую программу с базой данных. Так как ИСС «Туризм XII» является актуальной не менее чем в одной сфере деятельности, которые предъявляют различные требования к программному обеспечению, важным этапом проектирования ИСС является этап выбора средств и методов проектирования и разработки.

**Методы и средства, используемые в разработке.** ИСС «Туризм XII» проектируется и разрабатывается как однопользовательская информационная система, которая удовлетворяет требованиям в использовании ее на кафедре туризма и гостинично-ресторанного бизнеса ВГУЭС, студентами в компьютерных классах. Для обеспечения масштабируемости, переносимости и адаптации ИСС «Туризм XII» под различные нужды и требования сферы деятельности туризма, а также связанных с туризмом были выбраны специальные средства и методы проектирования и разработки.

Для разработки и дальнейшей модификации и масштабируемости ИСС «Туризм XII» как однопользовательского или многопользовательского приложения были выбраны средства:

- среды быстрой разработки Delphi, Kylix, Lazarus;
- система управления базами данных Access;
- программная библиотека Zeoslib;
- визуальное средство проектирования баз данных ERWin.

Среды разработки Delphi, Kylix, Lazarus обладают достоинствами:

- совместимостью;
- быстрая разработка;
- экономичность;
- широкая поддержка разными разработчиками;
- имеется опыт разработки.

Среды разработки Delphi, Kylix, Lazarus позволят разработать программное обеспечение, выполняемое под различными операционными системами, в особенности: Windows и Linux. Однопользовательское приложение можно масштабировать до многопользовательского.

СУБД Access позволяет использовать ее как в однопользовательских приложениях, так и в многопользовательских. В том числе, СУБД Access обладают достоинствами:

- экономичность;
- широкая поддержка разными разработчиками;
- имеется опыт разработки.

Программная библиотека Zeoslib предназначена для предоставления единого интерфейса к базе данных. Библиотека Zeoslib позволит осуществить, если потребуют новые условия на предприятии, замену СУБД на более подходящую для новых условий, и при этом не придется переправлять код, специфичный для каждой из СУБД. Помимо перечисленных, библиотека Zeoslib, обладает следующими достоинствами:

- поддержка сред быстрой разработки Delphi, Kylix, Lazarus;
- поддержка современных СУБД: Access, MSSQL, MySQL, Interbase, Oracle и других.

Визуальное средство проектирования баз данных ERWin позволяет качественно спроектировать структуру базы данных, произвести проверку на ошибки проектирования, импортировать структуру базы данных в модель базы данных ERWin и экспортировать модель базы данных ERWin в системный каталог. В том числе ERWin обладает следующими достоинствами:

- визуальное проектирование БД;
- масштабируемость БД;
- опыт разработки.

Схематически структура ПО ИСС «Туризм XXI» с описанием функций составных частей и связи между ними представлена на рисунке 1.

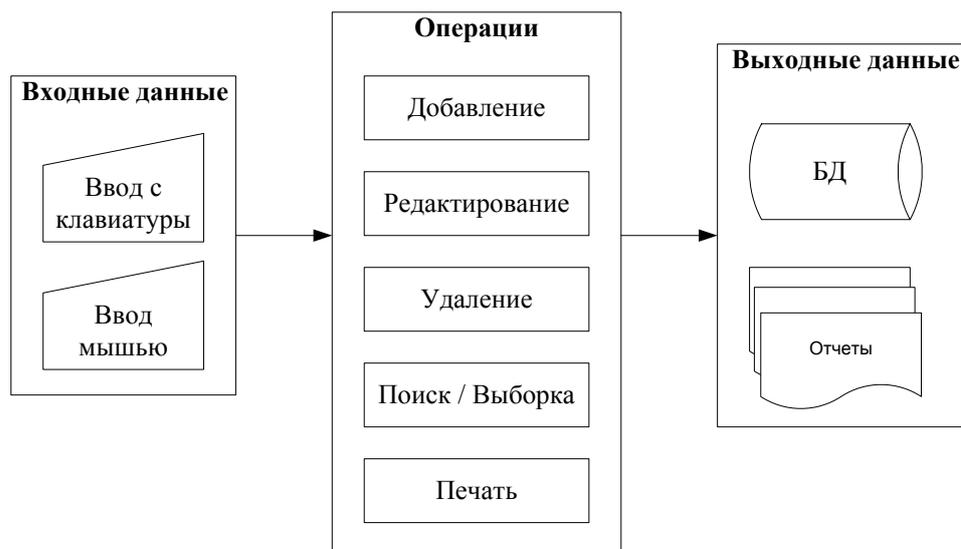


Рисунок 1 – Структура ПО ИСС «Туризм XXI»

Входными данными являются данные, вводимые с клавиатуры и при помощи «мыши». Данные заносятся в БД, после чего их используют в анализе. Вспомогательные функции для анализа – поиск и выборка. Интересующие данные распечатываются. Информация, как известно быстро стареет, и поэтому имеются функции редактирования и удаления.

В разработке ИСС «Туризм XXI» применялась инкрементная стратегия и инкрементная модель конструирования, так как пользовательские и системные требования были определены изначально в техническом задании, и требовалось предоставлять работающий экземпляр системы согласно графику.

Инкрементная модель разработки ИСС «Туризм XXI» изображена на рисунке 2.

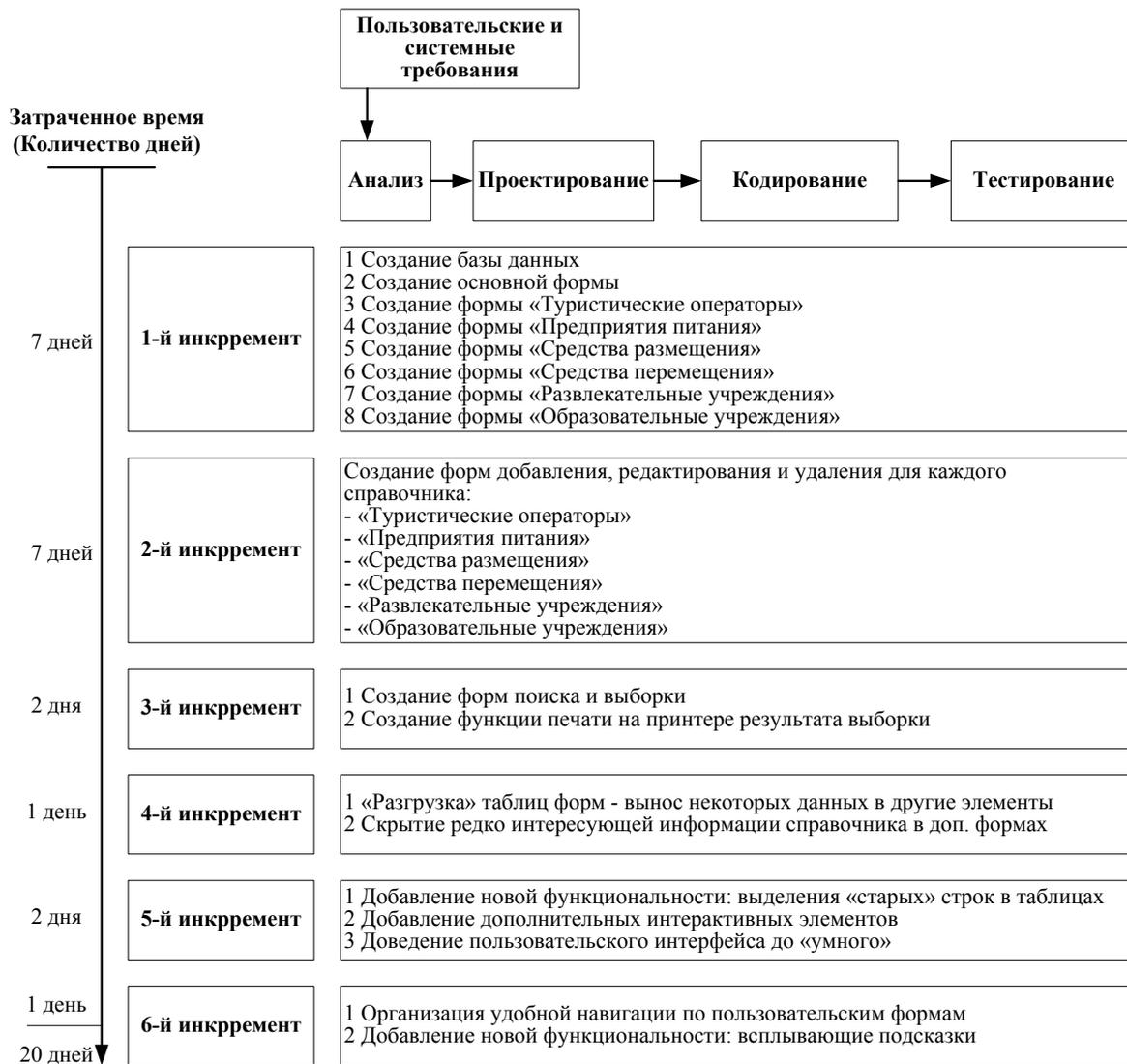


Рисунок 6.2 – Инкрементная модель разработки ИСС «Туризм XXI»

Каждая линейная последовательность вырабатывает поставляемый инкремент ПО. В первом инкременте реализуется база данных и пользовательские формы, обеспечивающие пользователю просмотр информации в БД и производить операции добавления, редактирования и удаления данных. План следующего инкремента предусматривает модификацию базового продукта, обеспечивающую дополнительные характеристики и функциональность.

**Заключение.** Базы данных были и будут востребованы всегда. В современном мире нет ничего важнее информации. Любая деятельность не может существовать без собственной базы данных. Информация в современном мире это самый дорогостоящий товар.

Исследование показало, что существует актуальная задача по информатизации предприятий инфраструктуры туризма города Владивосток, в первую очередь – средств размещения (гостиницы, санаторно-курортные предприятия), предприятий

питания (рестораны, кафе, бары и т.д), средств перемещения (авиакомпания, автомобильные компании, такси и т.д).