

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ТРАНСПОРТЕ «ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОРТОВОГО КОНТРОЛЯ»

Михайлова Анастасия Андреевна

студент, ГУМРФ им. адмирала Макарова, РФ, г. Санкт-Петербург

Михайлова Ирина Алексеевна

студент, ГУМРФ им. адмирала Макарова, РФ, г. Санкт-Петербург

Фомина Инга Константиновна

научный руководитель, канд. техн. наук, доцент, ГУМРФ им. адмирала Макарова, РФ, г. Санкт-Петербург

Производственные и хозяйственные предприятия, фирмы, корпорации, банки, органы территориального управления, представляют собой сложные системы. Они состоят из большого числа элементов, реализующих производственные и управленческие функции. Такие экономические объекты имеют многоуровневую структуру, а также обширные внешние и внутренние информационные связи.

Для обеспечения нормального функционирования сложных систем, где взаимодействуют разнообразные материальные, производственные ресурсы и большие коллективы людей, осуществляется управление, как отдельными элементами, так и системами в целом. Под системой понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов. Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям. Потребность постоянно повышать производительность и эффективность труда работников, выпускать больше качественной продукции и т.п. послужили основанием к созданию автоматизированных систем. Автоматизированной системой называется система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.

В соответствии с разработанным Министерством Транспорта РФ и Федеральным Агентством морского и речного транспорта проектом руководства по портовому контролю на внутренних водных путях ФГУП «Морсвязьспутник» разработал «Информационную систему государственного портового контроля на ВВП».

Разработка данной системы это одно из мероприятий по совершенствованию системы государственного управления и повышения эффективности обеспечения безопасности судоходства на ВВП РФ. Система проектировалась при непосредственном участии Федерального Агентства морского и речного транспорта. Для консультаций и тестирования системы привлекались работники одного из бассейновых управлений.

Система состоит из следующих основных разделов:

- «Главная»;
- «Новости»;

- «Суда»;
- «Приказы/Задания»;
- «Предписания»;
- «Черновики(Предписания)».

Основные модули (модуль - функционально законченный фрагмент программы, оформленный в виде отдельного файла с исходным кодом или поименованной непрерывной её части, предназначенный для использования в других программах) позволяют разбивать сложные задачи на более мелкие в соответствии с принципом модульности. Модули могут объединяться в пакеты и, далее, в библиотеке. Удобство использования модульной архитектуры заключается в возможности обновления (замены) модуля, без необходимости изменения остальной системы. В большинстве случаев различные модули могут запускаться как на одном сервере, так и на разных, для распределения нагрузки и создания распределенной архитектуры.

ИС также использует принцип модульности. В графической форме основные модули и описание их взаимодействия.

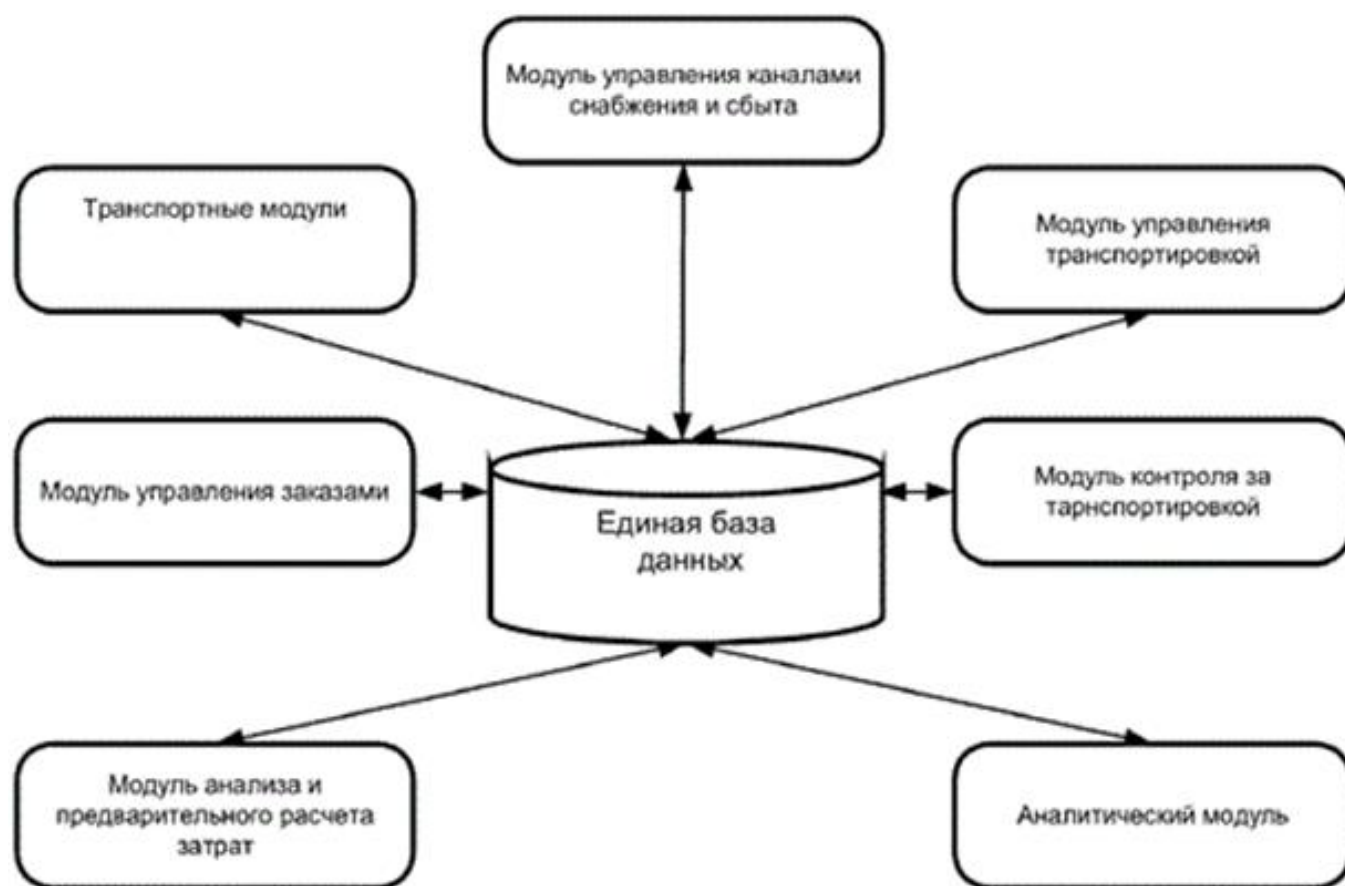


Рисунок 1. Взаимодействие модулей

В качестве платформы сервера системы оперативного управления «Информационная система государственного портового контроля» используется ОС Windows, главное преимущество которой - это надежность, устойчивость, безопасность и наличие большого количества приложений. Благодаря этому, система поддерживает возможность импорта/экспорта данных с различными ERP-системами.

Таким образом можно сделать вывод, что АИС легко взаимодействует с программами семейства Windows, поддерживает возможность импорта и экспорта данных, имеет возможность интеграции с широким спектром оборудования и систем, что делает её функциональной и надёжной.

Информационная система позволяет:

- вносить информацию об инспектировании судов;
- производить поиск судна по параметрам, с выдачей полной информации по судну и всех инспекций по данному судну;
- производить поиск предписаний по бассейну или конкретному порту;
- выводить предписания на печать;
- в разработке находится статистический модуль информационной системы, который будет предоставлять информацию аналитического характера.

Пользователи системы имеют доступ ко всему списку судов, приказов/заданий, предписаний на просмотр и могут вносить предписания по своему порту. Также предусматривается наличие только просмотрового доступа без внесения данных в систему.

«Информационная система государственного портового контроля» была разработана для «Морсвязьспутник» в соответствии с приказом Федерального агентства морского и речного транспорта № 48 от 29 декабря 2006 года в целях оптимизации информационного обмена в области государственного портового контроля.

На сегодняшний день, АИС используется в г. Санкт-Петербурге и г. Находка, которые работают с потребителями северо-западного и дальневосточного регионов нашей страны.

В качестве требований к аппаратной и программной частям можно отнести :

- ОС Windows;
- MSOffice;
- наличие выхода в Интернет, со скоростью, не ниже 128 мБит/сек.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что нет необходимости покупать дополнительные комплексы программных продуктов. АИС прекрасно работает на стандартном офисном оборудовании, оставаясь доступной и функциональной.

Практически в любой современной организации можно наблюдать тесное переплетение информационных технологий и бизнес-процессов основной деятельности. Поэтому внедрение информационной системы, как правило, значительно облегчает управление деятельностью предприятия, оптимизирует внутренние и внешние потоки информации.

Список литературы:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Михеев Е.В.- М.: ТК Велби Проспект, 2007. 448 с.
2. Информационно-координационный центр государственного портового контроля – [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.marsat.ru/informationcenter> (дата обращения 10.03.2018)

