

*Результаты.* При заданных начальных объемах инвестиционных ресурсов мегапроекта в размере 11,861 млрд руб. определено оптимальное распределение ресурсов между участками трубопровода при условии их завершения в директивные сроки. Построено расписание выполнения работ и динамика распределения инвестиций. Полученные результаты показывают эффективность предложенного метода. Предлагаемый метод может быть рекомендован для управления проектами с целью распределения ресурсов и предотвращения возможного отказа от заданных сроков завершения проекта.

### **Библиографический список**

1. Гимади Э.Х., Гончаров Е.Н., Залюбовский В.В., Пляскина Н.И., Харитоновна В.Н. О программно-математическом обеспечении задачи ресурсно-календарного планирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса // Вестник НГУ. Серия: математика, механика, информатика. – 2010. – № 4. – С 51–62.
2. Голенко Д.И. Статистические методы сетевого планирования и управления. – М.: Наука, 1968. – 400 с.
3. Голенко Д.И. Статистические методы в экономических системах. – М.: Статистика, 1970. – 202 с.
4. Олейникова С.А. Критический анализ метода PERT решения задачи управления проектами со случайной длительностью выполнения работ // Системы управления и информационные технологии. – 2013. – Т. 51. – №1. – С. 20–24.
5. Голенко-Гинзбург Д.И. Стохастические сетевые модели планирования и управления разработками. – Воронеж: Научная книга, 2010. – 284 с.

**УДК 004.42**

## **Информационные системы в гостиничном бизнесе**

*А.С. Рядинских*  
*АлтГУ, г. Барнаул*

В основе решения многих задач лежит обработка информации, потому что она превратилась в один из наиболее важных ресурсов. Для упрощения процесса обработки информации создаются информационные системы, которые стали необходимым инструментом практически во всех сферах деятельности. Таким образом, разработка информационных систем является актуальной и востребованной

задачей, особенно в современных условиях выполнения Программы цифровой экономики Российской Федерации [1], важнейшее место в которой занимают вопросы развития и применения современных информационных технологий.

В зависимости от специфики предметной области информационные системы могут очень сильно отличаться друг от друга по своим функциям, архитектуре, реализации, но можно выделить некоторые общие свойства характерные для информационных систем [2]:

- Информационные системы предназначены для сбора, хранения и обработки информации. Поэтому в основе любой из них лежит среда хранения и доступа к данным;
- Информационные системы ориентируются на конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией в области применения вычислительной техники. Поэтому клиентские приложения должны обладать простым, удобным интерфейсом, который предоставляет возможность конечному пользователю выполнять все необходимые для работы функции, но в то же время не дает ему выполнять лишние действия.

Сложно представить современный мир без перелетов, постоянных перемещений. Система гостиниц и отелей развивается быстрыми темпами, растет огромная конкуренция, каждый день поступает очень много информации о клиентах, которую нужно проанализировать. Поэтому ни одна гостиница на сегодняшний день не может обойтись без своей собственной информационной системы, позволяющей вести весь учет и от эффективности которой зависит и конкурентоспособность гостиницы. Но с внедрением новых технологий приходят и новые проблемы. Разработка информационной системы может занять много времени, иметь сложную структуру и высокую стоимость, которая может оказаться непосильной для начинающих предприятий. Конечный же продукт может выглядеть слишком усложненным, с множеством функций и кнопок на экране. В связи с этим появляется еще одна проблема – обучение персонала, что тоже несет определенные расходы.

Разработанная информационная система «Гостиница» решает вышеперечисленные проблемы. Она ориентирована на небольшую сеть гостиниц, которые не могут позволить себе дорогостоящую разработку программного обеспечения.

Средой разработки информационной системы была выбрана Visual Studio, как одна из самых удобных [3]. Языком программирования был выбран C# из-за его легкости работы с базами данных и наличия

утилиты Npgsql, которая позволяет делать запросы прямо в коде и работать с базой данных, написанной на PostgreSQL.

Функционал информационной системы «Гостиница» рассчитан на самое главное – регистрацию нового клиента и поддерживает систему учетных записей сотрудников. В информационной системе также есть возможность бронирования и реализована функция – удаление записи о клиенте, который отменил поездку или уехал раньше. Можно просматривать всю информацию об определенном клиенте или отдельные таблицы в базе данных. В базе данных хранится информация о номерах, классах, бытовых приборах, а также о клиентах и предоставленных им дополнительных услугах. Еще одной немаловажной функцией разработанной информационной системы является поддержка ведения отчетности гостиницы, а именно формирование различных отчетов, включая счет на оплату клиента, с возможностью сохранять их и выводить на печать.

Интерфейс информационной системы сделан в стиле минимализм, что позволяет не тратить время на обучение сотрудников сложным схемам управления программой. Он представлен в виде нескольких окон, каждое из которых содержит свой набор функционала, это сделано для удобства работы с приложением, чтобы не помещать все на один экран, перегружая его. Каждое окно сделано в общем для приложения стиле. Интерфейс интуитивно понятен, а схожие по смыслу функции вынесены на отдельные экраны, которые можно открывать и закрывать по необходимости.

Разработанная информационная система также может быть адаптирована под разные предприятия в самые короткие сроки.

### **Библиографический список**

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/614/events/>.
2. Проектирование информационных систем. /Д. В. Чистов. – Отв. ред. / Учебник и практикум. – Гриф УМО ВО – М.: Издательство Юрайт, 2018 г. – 258 с.
3. Рихтер Д. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C#. – СПб: Питер, 2018 г. – 896 с.