

В результате проведенных исследований в этом направлении были определены следующие задачи:

создать программный продукт для сотрудников транспортной компании с элементами управления грузоперевозки;

обеспечить эффективное планирование маршрутов движения автотранспорта;

реализовать систему оптимального распределения нагрузки между всеми транспортными единицами, а так же между водителями-экспедиторами.

Приведенные задачи позволят достигнуть следующих целей:

увеличить скорость обработки заказов экспедиторами;

предотвратить возникновение форс-мажорных ситуаций на этапе планирования грузоперевозки;

осуществить постоянный контроль над перевозкой груза;

выбрать приоритетных клиентов для доставки товара;

получить информацию о проделанной работе, для осуществления анализа транспортировки.

Для реализации программной поддержки перевозки грузов с элементами контроля водителей-экспедиторов ведется разработка программного обеспечения для мобильной платформы IOS. В качестве языка программирования был выбран Swift.

Swift довольно молодой язык программирования, который пришел на смену Objective-C. Он является безопасный, быстрый и интерактивный язык программирования. Он вобрал в себя лучшие идеи современных языков с мудростью инженерной культуры Apple. Компилятор оптимизирован для производительности, а язык оптимизирован для разработки, без компромиссов с одной или другой стороны, по словам компании Apple, Swift в 2,6 раз быстрее чем Objective-C.

Swift не просто быстр, но и наполнен современными языковыми функциями, которые позволяют вам писать по-настоящему функциональный код. Среди них [3]:

дженерики;

замыкания;

кортежи;

множественные возвраты;

итераторы.

Средой разработки выступает XCode, были использованы инструменты для создания визуального оформления приложения как Storyboard и Xib. В процессе разработки были использованы как стандартные библиотеки языка Swift так и сторонние (Alamofire и SwiftyJSON для работы с ServerApi, а также UIPickerView, LocationPicker). Для работы с базой данных был использован CoreData – фреймворк от компании Apple, встроенный в операционную систему iOS, MacOS, который позволяет разработчику взаимодействовать с базой данных. CoreData может конвертировать данные в XML, бинарный код, SQLite для хранения. CoreData схемы стандартизированы, если на компьютере не установлен Xcode, то возможность прочитать модель данных есть.

По итогу работники компании будет предоставлено программное приложение с понятным и лаконичным интерфейсом, обширным функционалом, что упростит управление и контроль некоторых процессов компании, предоставит данные о проделанной работе экспедиторам для анализа, а водители-экспедиторы, в свою очередь смогут получить поддержку при возникновении трудностей во время выполнения своих обязанностей. Так же огромным плюсом является то, что программное приложение может корректно функционировать как на большинстве моделей iPhone и iPad.

Список использованных источников:

1. Какзарабатывать.ру [Электронный ресурс]. – Транспортная логистика. – Режим доступа: <https://kazarabativat.ru/>.
2. ХейзерД., РендерБ. Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management (Subscription), 12th Edition // Pearson. 2017. № 9-12.
3. SwiftBook [Электронный ресурс]. – О языке Swift. – Режим доступа: <https://swiftbook.ru/>.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИНФРАСТРУКТУР ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА

Е.С. Сушко, В. Г. Суржко

*Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь*

Б. А. Железко – к.т.н, доцент

В данной статье рассматривается вопрос о дальнейшем внедрении компьютерных технологий в малый и крупный бизнес, с целью улучшения продуктивности, эффективности и облегчения работы владельцам бизнеса, работникам и клиентам. Мы приведём конкретные примеры актуальности внедрения компьютерных технологий.

Малый бизнес занимает важное место в экономике любой страны. Этот сектор является неотъемлемым, объективно необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы, без которого экономика и общество в целом не могут нормально существовать и развиваться. С каждым годом растет масштаб потребления этой отрасли новых информационных технологий. ЮНЕСКО дает следующее определение понятию «информационные технологии (ИТ)» – это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных наук, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации с помощью вычислительной техники и методов организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практическое применение, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы. В 2018 году число вновь зарегистрированных предприятий малого бизнеса (МБ) в Беларуси достигло 11779. При этом доля МБ в ВВП страны составила 24,7%. Потребности малого бизнеса стимулируют производителей инфокоммуникационных технологий (ИКТ) на создание информационных продуктов, ресурсов и услуг которые могут учитывать индивидуальность предприятий МБ [1, с. 155]. Это, в свою очередь, способствует модернизации хозяйственного механизма в направлении большей цифровизации экономики.

Либо большой, либо малый бизнес должны использовать информационные технологии определенным образом, чтобы ускорить производство и сэкономить время и деньги. Сегодня информационные технологии предоставили нам бесконечные возможности для максимизации производства и прибыли. В реальном смысле, информационные технологии делают вещи доступными по меньшей цене. Давайте возьмем простой пример, в прошлом, компании должны были использовать прямую почту, чтобы добраться до своих клиентов, но теперь, все что нужно, это хорошо составленный адрес электронной почты, из которого вы только один раз отправите сообщение и все ваши клиенты будут проинформированы о том, что новая сделка или продукт на складе. Таким образом, информационные технологии заменили систему прямой почты, которые людям не нужны [2, с.14].

Эффективное использование информационных технологий подразумевает их внедрение во все сферы деятельности предприятия. В организационной системе существуют четко выстроенные процессы, применение которых делает предприятие менее зависимым от своих сотрудников. Таким образом, система информационных технологий развивается наравне с самим предприятием. Простое применение информационных технологий не дает преимуществ. Их конечный результат во многом зависит от того, как предприятие управляет их внедрением и использует в будущем. Необходимо урегулировать некоторые вопросы для совершенствования информационной поддержки МБ в Беларуси, такие как: разработка на базе информационной инфраструктуры единого информационного поля для МБ; усовершенствование уже действующей инфраструктуры. Для реализации этих вопросов необходимо реализовать дополнительную правовую, ресурсную и административную поддержку, а также использовать актуальные информационные технологии. Так же предпринимателям и владельцам малого бизнеса необходим достаточный уровень иностранного языка, для того, чтобы пользоваться всеми новыми информационными технологиями, а также облегчить ведение бизнеса. Значительные условия для развития ИКТ-отрасли в создании цифровой экономики создает подписанный Президентом Республики Беларусь 21 декабря Декрет № 8 "О развитии цифровой экономики.

Список использованных источников:

1. Булгакова М. В. Информационное обеспечение малого бизнеса в современных условиях // Вестник ЮУрГУ. Серия Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2015. Т. 15, № 4. С. 154-157.
2. Булгакова М. В. Принципы современного моделирования в малом бизнесе // Современное развитие малого бизнеса: мат-лы III Всерос. Профес. конф. С международным участием / НОУ ВПО «Челябинский институт экономики и права им. М. В. Ладина». Челябинск, 2015. С. 13-16.

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКИХ ИГР 2019 Г.

Пелеванюк О.И., Зеневич Е.А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Алехина А.Э. – к.э.н., доцент

Работа посвящена построению модели пассажирских перевозок к многофункциональному спортивному комплексу Минск-Арена с использованием многоподходного инструмента имитационного моделирования AnyLogic. Целью моделирования является определение необходимого количества транспорта для перевозки пассажиров в период Европейских игр 2019.

Городской пассажирский транспорт является сложной социально-экономической системой, так как включает большое число взаимосвязанных и взаимодействующих между собой компонентов. Для исследования данной системы необходимо использовать методы имитационного моделирования, что в конечном итоге позволит повысить обоснованность принимаемых управленческих решений, неверное принятие которых влечет недовольство со стороны населения.[1]