

## УПРАВЛЕНИЕ КОНВЕЙЕРНЫМИ ЛИНИЯМИ

*ХОЛОДНЫЙ В. В. (студент 4 курса)*

**Проблематика.** При управлении конвейером с приводом от пневмоцилиндров возникает задача преобразования возвратно поступательного перемещения штоков пневмоцилиндров в непрерывное поступательное движение конвейера. Данная задача решается за счет соответствующего управления пневмоцилиндрами с помощью программируемого логического контроллера.

**Цель работы.** Разработать алгоритм управления пневмоцилиндрами конвейерной линии, обеспечивающий плавное перемещение конвейера и его надежную работу.

**Объект исследования.** Привод конвейерной линии на основе пневмоцилиндров.

**Использованные методики.** Аналитический метод.

**Научная новизна.** Новизной обладают разработанный алгоритм управления пневмоцилиндрами привода конвейера и его практическая реализация на основе программируемого логического контроллера.

**Полученные результаты и выводы.** Разработан алгоритм управления двумя пневмоцилиндрами, обеспечивающий непрерывное поступательное движение конвейера, который реализован в виде программы для логического контроллера. Разработана принципиальная электрическая схема системы управления.

**Практическое применение полученных результатов.** Полученные результаты могут быть использованы при проектировании систем управления тяговыми конвейерами. В частности, разработанную систему предполагается применить в пищевой промышленности.

## РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ФИРМЫ

*ХОЛОЛОВИЧ Д. В. (студентка 1 курса)*

**Проблематика.** В современных условиях развития сферы предоставления туристических услуг и усилении в этой области конкуренции, особую роль играет важность использования автоматизированных информационных систем для управления бизнес-процессами туристической фирмы. Такие системы могут не только ускорить процессы взаимодействия с клиентами и формирования документов, но и могут уменьшить стоимость предоставляемых услуг. Поэтому, несмотря на большой список хорошо зарекомендовавших себя программных продуктов для туристского бизнеса, многие фирмы предпочитают автоматизацию своей деятельности более доступными и менее затратными способами.

**Цель работы.** Проектирование и разработка базы данных для автоматизации задач управления бизнес-процессами в туристической фирме с помощью офисных программ.

**Объект исследования.** Деятельность компании, специализирующейся на предоставлении туристических услуг.

**Использованные методики.** Метод моделирования для построения схемы взаимосвязей бизнес-процессов деятельности турагентства. Концептуальное и логическое проектирование базы данных, являющейся центральным компонентом автоматизированной информационной системы.

**Научная новизна.** Разработанное приложение решает специфические задачи по обработке содержащейся в базе данных информации с помощью инструментария модулей (пользовательских процедур и пользовательских функций), созданных на языке Visual Basic for Applications (VBA).

**Полученные научные результаты и выводы.** В выбранной предметной области, как туристическая деятельность, огромное значение имеет умение работать с информацией, а также правильность и быстрота ее обработки. Это влияет, во-первых, на повышение качества обслуживания клиентов за счет сокращения времени взаимодействия с ним на всех этапах, начиная с подбора подходящего тура и заканчивая оформлением документов, и, во-вторых, на сокращение возможных ошибок персонала фирмы. Решение этих задач реализовано средствами приложений СУБД Microsoft Access и текстового редактора Microsoft Word (входящих в интегрированный пакет Microsoft Office), функционала которых вполне достаточно, для того чтобы самостоятельно автоматизировать основные процессы деятельности туристической фирмы.

**Практическое применение полученных результатов.** Созданная в MS ACCESS база данных является вполне подходящим решением для автоматизации бизнес-процессов фирмы, специализирующейся на оказании услуг в сфере туризма.

## ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН В ЛОГИСТИКЕ

*ХОМУК П. В., ЧУПРОВ Д. А. (студенты 2 курса)*

**Проблематика.** В статье рассматривается значение технологии блокчейн в логистике. В современных условиях в мировой и белорусской экономике создаются условия для успешного развития технологии. В статье раскрываются сферы логистики, в которых блокчейн уже используется и интегрирован в бизнес-процессы в разной степени. Определены преимущества и недостатки технологии.

**Цель работы.** Определить на каком этапе внедрения в логистику сейчас находится блокчейн и понять насколько эта технология перспективна в данной сфере.

**Объект исследования.** Блокчейн как инструмент облегчения функционирования логистики.

**Использованные методики.** Опрос, анализ, синтез, аналогия, сравнение, экономико- организационно-экономические методы.

**Научная новизна.** На основании проведенного анализа показателей организаций со всего мира, были выявлены самые перспективные направления развития блокчейна в логистике Республики Беларусь.