

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Экономический факультет
Кафедра аналитической экономики и эконометрики**

Аннотация
к дипломной работе

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК
(На примере ООО» Пикар-М»)**

ЗАПУНЯКО АНАСТАСИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

Научный руководитель:
Доцент Н.Н. Писарук

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Работа содержит: 64 с., 18 рисунков, 1 таблица, 31 источник, 3 приложения.

Ключевые слова: УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПОЧКОЙ ПОСТАВОК, ЗАПАСЫ, ОПТИМИЗАЦИЯ, ЗАТРАТЫ, ЗАКУПКИ, НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ СПРОС, ПОСТАВКА, ЗАКАЗ.

Цели работы заключаются в:

- 1) исследовании методик управления запасами при неопределенном (случайном) спросе;
- 2) построении оптимизационной модели управления поставками для ООО «Пикар-М».

Объектом исследования является цепочка поставок в ООО «Пикар-М».

Методы исследования:

- аналитические;
- вероятностные;
- исследования операций;
- параметрические.

В процессе работы были получены следующие результаты:

- 1) построена стохастическая оптимизационная модель управления поставками для ООО «Пикар-М»;
- 2) разработан прототип системы управления цепочкой поставок;
- 3) с помощью построенного прототипа управления цепочкой поставок, проведен сравнительный анализ закупок ООО «Пикар-М».

Новизна полученных результатов заключается в разработке прототипа модели управления поставками и решения ее на языке Python с использованием модуля `mircl.py`. С помощью полученных результатов, компания сможет не только оптимизировать свою деятельность, но и в конечном итоге сократить свои затраты.

Степень внедрения и рекомендации по внедрению полученных результатов: данная модель может использоваться в ООО «Пикар-М». Для лучшего определения объема закупок рекомендуется использовать модель не только для отдельной группы товара, но и для отдельно взятого клиента.

Автор работы подтверждает, что работа выполнена самостоятельно и приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ANNOTATION

Work contains: 64 p., 18 pictures, 1 table, 31 sources, 3 annexes.

Keywords: SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, RESERVES, OPTIMIZATION, COSTS, PROCUREMENT, UNCERTAINTY DEMAND, DELIVERY, ORDERS.

The aim of the research is:

1. study the methods of Inventory Management with uncertain (Random) demand;
2. the construction of optimization models for Supply Management "Picar-M".

The Object of the research is the supply chain of "Picar-M" .

Methods of research:

- analytical;
- probabilistic;
- operations research;
- parametric.

In the process of work the following results were obtained:

- 1) a stochastic optimization model of supply management for LLC "Picard-M" was built;
- 2) developed a prototype supply chain management system;
- 3) with the help of the constructed prototype of supply chain management, the analysis of purchases of LLC Picard-M is compared.

The novelty of the results is the development of a prototype for the supply management model and its solution in Python using the mipcl.py module. With the help of the results obtained, the company will not only be able to optimize its operations, but will ultimately reduce its costs.

Degree of implementation and recommendations for the implementation of the results: this model can be used in LLC Picard-M. To better determine the volume of purchases, it is recommended to use the model not only for a separate group of goods, but also for a single customer.

The author of the paper confirms that the work was done independently and the calculation and analytical material presented in it correctly and objectively reflects the state of the process under investigation, and all theoretical, methodological positions and concepts borrowed from literary and other sources are accompanied by references to their authors.