

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
[http://www.rau.am/downloads/Vestnik2\\_07/avetisyan.pdf](http://www.rau.am/downloads/Vestnik2_07/avetisyan.pdf).

2. Салихова М.М. Европейская модель непрерывного образования - «длиною в жизнь» (lifelong learning) / М.М. Салихова // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. – 2016. – № 4. – С.161-121.

3. Антропова О.А. Основные тенденции развития образования в странах Европейского Союза: общие ценности, подходы и требования к реализации образовательного процесса / О.А. Антропова // Педагогика и психология образования. – 2019. – №1. – С.9-15.

4. Annex to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. Brussels, 2018. [Electronic resource]. – Available at: <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf>.

5. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. [Electronic resource]. – Available at: [https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/factsheet-key-competences-lifelong-learning\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/factsheet-key-competences-lifelong-learning_en.pdf).

6. Azarenko N.Y., Mikheenko O.V., Chepikova E.M., Kazakov O.D. Formation of innovative mechanism of staff training in the conditions of digital transformation of economy // Proceedings of the 2018 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies", IT and QM and IS 2018 2018. С. 764-768.

УДК 339

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

**Кодолич А. С., Ромодина И. С.**

Могилевское учреждение высшего профессионального образования  
«Белорусско-Российский университет», Республика Беларусь, г. Могилев

*Аннотация.* В статье рассматривается процесс моделирования стратегических решений компании с применением оптимизационных инструментов «Дерево целей» и «Диаграмма Ганта». Приводится пример расчета сроков реализации управленческих решений и необходимого бюджета.

**Ключевые слова:** стратегия, управление, моделирование, оптимизация, цель, ресурсы

## MODELING OF MANAGEMENT PROCESSES BASED ON STRATEGIC PLANNING

**Kadolich A. S., Romodina I. S.**

Mogilev institution of higher professional education "Belarusian-Russian  
University", Republic of Belarus, Mogilev

Вызовы цифровой экономики: развитие комфортной городской среды

**Annotation.** *The article deals with the process of modeling strategic decisions of a company using the optimization tools "goal Tree and "Gantt Chart". An example of calculating the timing of implementation of management decisions and the necessary budget is given.*

**Keywords:** *strategy, management, modeling, optimization, goal, resources*

Для успешного функционирования предприятия во внешней социально-экономической среде необходимо определить правильную стратегию развития. Предприятию, работающему на рынке логистических услуг особое внимание необходимо уделять совершенствованию деятельности по работе с клиентами, благодаря которой предприятие формирует свой имидж и цели процесса управления, стремится занять наиболее выгодную позицию на рынке. Однако рынок постоянно меняется и предприятие должно своевременно пересматривать свою стратегию с целью приспособления к изменяющимся условиям внешней среды.

Разработку и процесс моделирования стратегических решений рассмотрим на примере Могилевского филиала РУП «Белтаможсервис», который является крупнейшим оператором на рынке логистических услуг Беларуси с 2015 года, оказывая следующие виды услуг: экспедиционная деятельность; транспортные услуги; оказание услуг таможенного представителя; оказание складских услуг; финансовые услуги; оказание информационных услуг; страхование [1].

Основой процесса моделирования служит оптимизация трудовых и финансовых затрат, чему способствует управленческая модель «Дерево целей». Основная задача в его построении - распределить все подцели в правильной последовательности, сконцентрировать внимание на возможной параллельности и совместимости целей различных уровней и задач во времени.

Таким образом, должна получиться модель, в которой все подцели будут согласованы по отношению к основной цели, все задачи распределены по значимости и разветвлены на составляющие. «Дерево целей» состоит из целей нескольких уровней: генеральная цель («вершина дерева») и подчиненные ей подцели 1, 2,...n уровней («ветви дерева»). Количество уровней целей зависит от их масштабов и сложности, от организационной структуры.

Для реализации подцелей определяются задачи. Задачи, как и цели, должны быть доведены до каждого уровня управления. Чем более четко и конкретно поставлены задачи перед исполнителями, тем больше вероятность, что эти задачи будут успешно решены. Задачи и являются фундаментом «дерева целей». Пример модели «Дерево целей», для совершенствования деятельности в направлении маркетинга, представлен на рисунке 1.

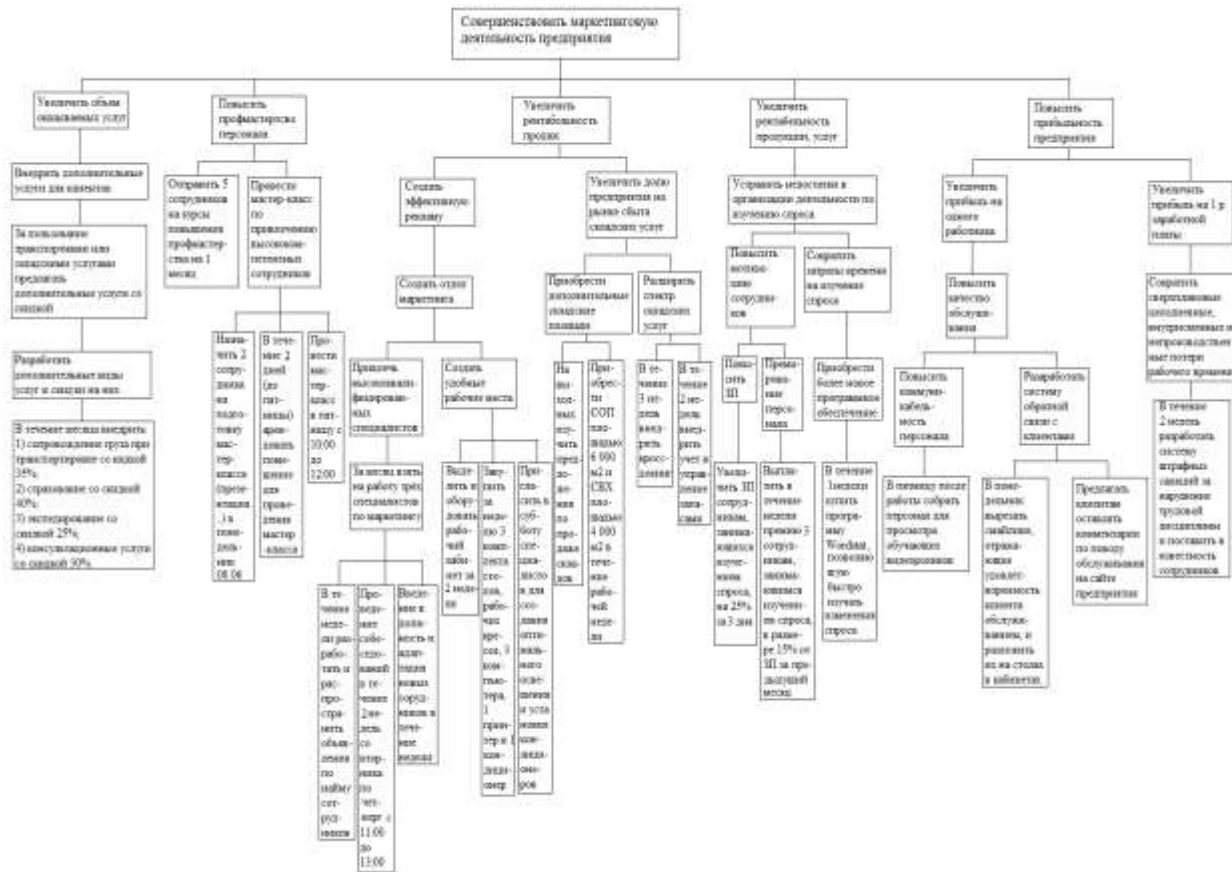


Рисунок 1 –Дерево целей

Поскольку моделирование предполагает оптимизацию ресурсов, необходимо произвести расчет временных и финансовых затрат, который будет служить обоснованием экономически эффективного стратегического планирования.

Для расчета общего времени реализации стратегии целесообразно построить диаграмму Ганта, основным условием которой является правильность построения иерархии задач и подцелей, учитывая последовательность и параллельность их решения.

Важно, чтобы выполнение ключевых мероприятий и действий высокой степени важности не приходилось на один промежуток времени. В данном случае создание отдела маркетинга не может одновременно выполняться с планируемым увеличением доли рынка по оказанию складских услуг, поскольку реализация данных мероприятий требует значительных вложений времени и денежных средств.

Диаграмма Ганта изображена на рисунке 2, из которого следует, что на реализацию главной цели предприятия потребуется период времени с 01.06 по 07.08. текущего года.

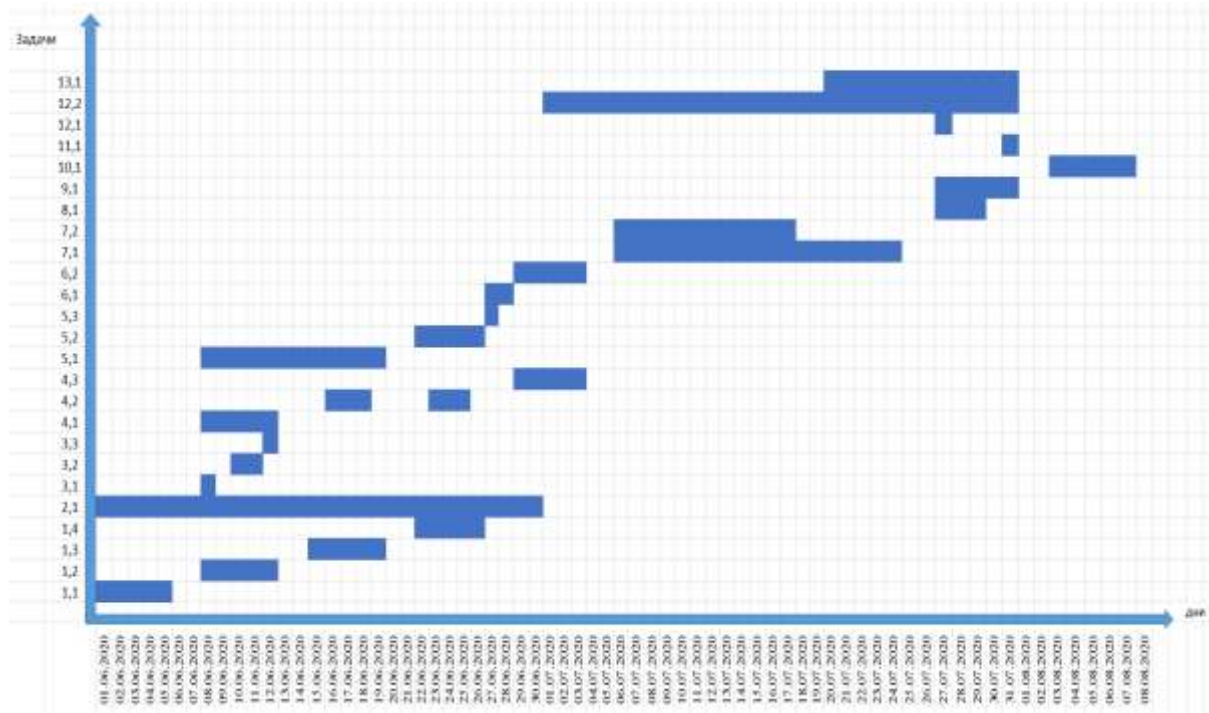


Рисунок 2 – Диаграмма Ганта

Пример расчета бюджета представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет бюджета и времени для оперативной цели 3 по организации отдела маркетинга

| Подцели и задачи  | Период времени по календарю                                 | Расчет времени, дни | Минимальный бюджет, бел. р.   |
|---|---|---------------------|---|
| 3. Создать удобные рабочие места  |   |                     | 7 802   |
| 3.1 Выделить и оборудовать рабочий кабинет  | С понедельника по пятницу<br>08.06 - 19.06 с 10:00 до 15:00 | 14                  | (25 р. одному рабочему за день)<br>$25*3*10 = 750$  |
| 3.2 Закупить и установить 3 комплекта столов, рабочих кресел, 3 компьютера, 1 принтер и 1 кондиционер | 22.06-26.06   | 5                   | Столы офисные ( $320*3=690$ ). Кресла ( $214*3=642$ ). Компьютеры ( $1459*3=4377$ ). Принтер (716). Кондиционер (580)<br>$690+642+4377+716+580 = 7 005$   |
| 3.3 Пригласить специалистов для создания оптимального освещения и установки кондиционеров             | 27.06 с 10:00 до 13:00                                      | 1                   | (Установка и подключение розетки настенной 4 р., выключателя настенного 4 р., установка и подключение светильника 8 р., штробление потолка 3 р., штробление стен 3 р., прокладка кабеля (провода) (1 р. за 1 м) $8*1=8$ р., подключение силового кабеля в щитке 5 р., установка кондиционера 12 р.) $4+4+8+3+3+8+5+12 = 47$ |

Благодаря тому, что некоторые задачи имеется возможность реализовывать параллельно, календарный период плановых мероприятий составил 68 дней (период с 01.06 по 07.08), с бюджетом затрат в размере 4 155,25 тыс. бел. р.

### Библиографический список

1. РУП «Белтаможсервис» [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://declarant.by> – Дата доступа: 07.05.2020.
2. Баринов, В.А., Харченко, В.Л. Стратегический менеджмент/ В.А. Баринов, В.Л. Харченко – Москва: ИНФРА-М, 2012. – 236 с.
3. Казаков О.Д., Андриянов С.В. Моделирование синергетических аспектов управления машиностроительным предприятием // Инновационно-промышленный потенциал развития экономики регионов: Сборник научных трудов. Под редакцией: О.Н. Федонина, В.М. Сканцева, Н.В. Грачевой, А.В. Таранова. 2016. С. 321-327.
4. Казаков О.Д. Интеграция системы бюджетирования со стратегическим планированием через сбалансированную систему показателей // Вестник Брянского государственного технического университета. 2006. № 4 (12). С. 63-68.

УДК 004.9:353(02)

## ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

**Козиков А.В.**

ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", Россия, г. Санкт-Петербург

*Аннотация.* В данной статье показаны способы применения информационно-аналитической системы управления развитием территорий (ИАС УРТ) для формирования комфортной городской среды.  
*Ключевые слова:* ИАС УРТ, комфортная городская среда, информационные технологии, BIM-технологии.

## INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM OF MANAGEMENT OF TERRITORIES DEVELOPMENT UNDER CONDITIONS OF FORMING A COMFORTABLE CITY ENVIRONMENT

**Kozikov A.V.**

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Russia, St.Petersburg

*Abstract.* This article shows how to use the information-analytical system for managing the development of territories (IAS MDT) to create a comfortable urban environment.

*Key words:* IAS MDT, comfortable urban environment, information technology, BIM-technology.