

УДК 629.114.2

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ
ПРОЦЕССОВ ОКАЗАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ
УСЛУГ В MS EXCEL

ANALYSIS OF METHODS OF GRAPHIC VISUALIZATION OF
PROCESSES OF TRANSPORT AND LOGISTICS SERVICES IN MS
EXCEL

Курман Е.А., Мирончук Н.В.

Научный руководитель – Стефанович Н.В.,
старший преподаватель кафедры «Экономика и
логистика» АТФ,

Белорусский национальный технический
университет,

г. Минск, Беларусь

ekaterina.kyrman13.11@gmail.com

Kurman Y.A, Mironchuk N.V.

Supervisor – Stefanovich N.V.

Belarusian national technical university, Minsk,
Belarus

*Аннотация. Поставщики и потребители
транспортно-логистических услуг заинтересованы в
обеспечении высокого базового уровня обслуживания и
возможности контроля за происходящими процессами*

Abstract. Suppliers and consumers of transport and logistics services are interested in providing a high basic level of service and the ability to control the processes taking place

Ключевые слова: диаграмма, Ms Excel, дерево, солнечные лучи, диаграмма Парето, лепестковая диаграмма

Keywords: diagram, Ms Excel, tree, sun rays, Pareto diagram, petal diagram

Введение.

Диаграммы являются средством наглядного представления данных и облегчают выполнение сравнений, выявление закономерностей и тенденций развития.

В Ms Excel можно создавать различные диаграммы, выбор типа которой определяется задачами, решаемыми при ее создании.

Для этого существует 15 встроенных типов, имеющих еще множество разновидностей.

Основная часть.

Виды диаграмм: гистограмма, график, круговая, линейчатая, с областями, точечная, биржевая, поверхность, каскадная, комбинированная, ящик с усами, лепестковая, древовидная, солнечные лучи,

диаграмма Парето (последние 5 были добавлены в Ms Excel 2016).

На диаграмме "Дерево" данные представляются в виде прямоугольников, что способствует удобному отображению информации с иерархической структурой. Для примера изобразим данные о работе грузового автомобиля индивидуального предпринимателя Кисельникова Юрия Анатольевича (на основании путевого листа) с 20 сентября 2024 года по 19 ноября 2024 года (рисунок 1).



Рисунок 1 – Диаграмма «Дерево»

Диаграмма солнечных лучей используется для визуализации данных в виде концентрических колец. Каждое кольцо обозначает отдельный уровень иерархии, а сегменты внутри каждого кольца - категории или подкатегории. Этот тип диаграммы показывает пропорции и отношения внутри иерархических структур. На сводной диаграмме отображается текущий итог по мере добавления или вычитания данных, что помогает понять, какое влияние на него оказывает ряд положительных или отрицательных значений. Для наглядности построим диаграмму «солнечные лучи». Сравним объёмы

реализации продукции ООО «Либретик» в 2024 г. (рисунок 2).



Рисунок 2 – Сравнение объёмов реализации продукции ООО «Либретик»

Диаграмма Парето основана на принципе: 20% «усилий» дают 80% результатов, в то время как 80% других «усилий» – только 20%. Построим диаграмму об объёмах перевозок грузов по территории Республики Беларусь за 2021г. (рисунок 3).



Рисунок 3 – Диаграмма об объёме перевозок грузов по территории Республики Беларусь за 2021 г.

Лепестковая диаграмма иллюстрирует изменения показателей сразу по нескольким направлениям. На рисунке 4 приведём пример её построения на основе данных об объеме оказанных экспортных и импортных транспортных услуг за 2017-2021 гг.

Рисунок 4 – Пример построения лепестковой диаграммы

Заключение.

Графическая визуализация данных в деятельности транспортно-логистической организации позволяет упростить и ускорить восприятие информации, способствует усилению наглядности ключевых процессов для оперативного реагирования на происходящие и часто возникающие изменения.

Литература

1. Создание диаграммы в виде дерева в Office [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://support.microsoft.com/ru-ru/office/создание-диаграммы-в-виде-дерева-в-office-dfe86d28-a610-4ef5-9b30-362d5c624b68>. – Дата доступа: 28.10.2024.
2. Создание диаграммы солнечных лучей в Office [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://support.microsoft.com/ru-ru/office/создание-диаграммы-солнечных-лучей-в-office-4a127977-62cd-4c11-b8c7-65b84a358e0c>. – Дата доступа: 30.10.2024.
3. Диаграмма Парето для Анализа Эффективности Проекта [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа:

<https://blog.ganttpro.com/ru/diagramma-pareto-chart-i-effektivnoe-upravlenie-proektami/>. – Дата доступа: 28.10.2024

4. Объем перевозок грузов по территории Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10209000001>. – Дата доступа: 31.10.2024.
5. Лепестковая диаграмма в Excel в полярной системе координат [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://exceltable.com/grafiki/lepestkovaya-diagramma>. – Дата доступа: 29.10.2024.
6. Транспорт в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/484/iuq332gnskx3o2ilsnbjbj653lkvf2nq.pdf>. – Дата доступа: 04.11.2024.

Представлено 06.11.2024