

УДК 004

## **ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА XYZ-АНАЛИЗА НА ПРИМЕРЕ АПТЕЧНОЙ СЕТИ**

**Нимый С.Ю.**

*магистрант,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,  
Калуга, Россия*

**Горова Е.С.**

*студент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,  
Калуга, Россия*

**Ткаченко А.Л.**

*к.т.н., доцент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,  
Калуга, Россия*

### **Аннотация**

В современном мире анализ данных становится ключевым инструментом для определения стабильности продаж и выявления основных факторов, влияющих на результативность бизнеса. Одним из эффективных методов анализа является XYZ-анализ, который позволяет классифицировать товары или услуги в зависимости от их значимости для общего объема продаж и влияния на прибыльность. Данная работа направлена на исследование стабильности продаж аптечной сети в интервале один месяц с использованием методики XYZ-анализа при помощи программного инструмента Loginom. В процессе данного исследования мы стремимся выявить основные тренды,

сегментировать товары или услуги по их значимости и предсказать их влияние на общий объем продаж.

**Ключевые слова:** XYZ-анализ, стабильность продаж, программный продукт, информационная система Loginom, анализ данных.

## ***FEATURES OF THE XYZ ANALYSIS METHOD USING THE EXAMPLE OF A PHARMACY CHAIN***

***Nimoy S.Yu.***

*master student,*

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

***Govorova E.S.***

*student,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

***Tkachenko A.L.***

*candidate of Technical Sciences,*

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

### **Abstract**

In today's world, data analysis is becoming a key tool for determining sales stability and identifying the main factors affecting business performance. One of the most effective methods of analysis is XYZ analysis, which allows you to classify goods or services depending on their importance for total sales and impact on profitability. This work is aimed at studying the stability of sales of the pharmacy chain in the one-

month interval using the XYZ analysis methodology using the Loginom software tool. In the course of this research, we aim to identify the main trends, segment products or services by their importance, and predict their impact on total sales.

**Keywords:** XYZ analysis, sales stability, software product, Loginom information system, data analysis.

Программа Loginom предоставляет удобный и гибкий инструментарий для проведения анализа данных, что позволяет более эффективно применять методику XYZ-анализа и делать более точные прогнозы, основываясь на полученных результатах [1-4].

XYZ-анализ (также известный как ABC-анализ) – это метод классификации товаров или услуг по их значимости для бизнеса. В этом анализе товары делятся на три категории: X (высокая значимость), Y (средняя значимость) и Z (низкая значимость) в зависимости от их влияния на прибыль или другие ключевые показатели. В программе Loginom вы можете использовать различные шаги и инструменты для выполнения XYZ-анализа (Рисунок 1).

Ниже предоставлен алгоритм работы для выявления факторов, определяющих стабильность продаж товаров аптечной сети. Для данной работы используется программа Loginom.

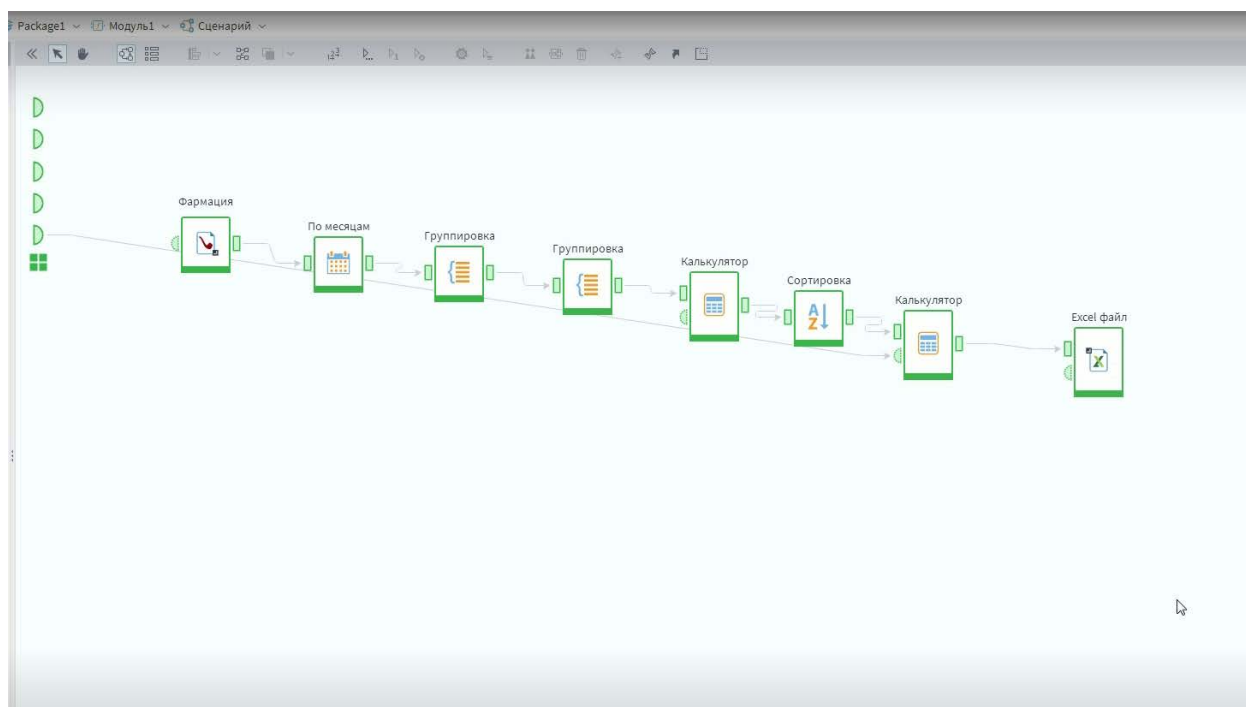


Рисунок 1 – модель в системе Loginom.

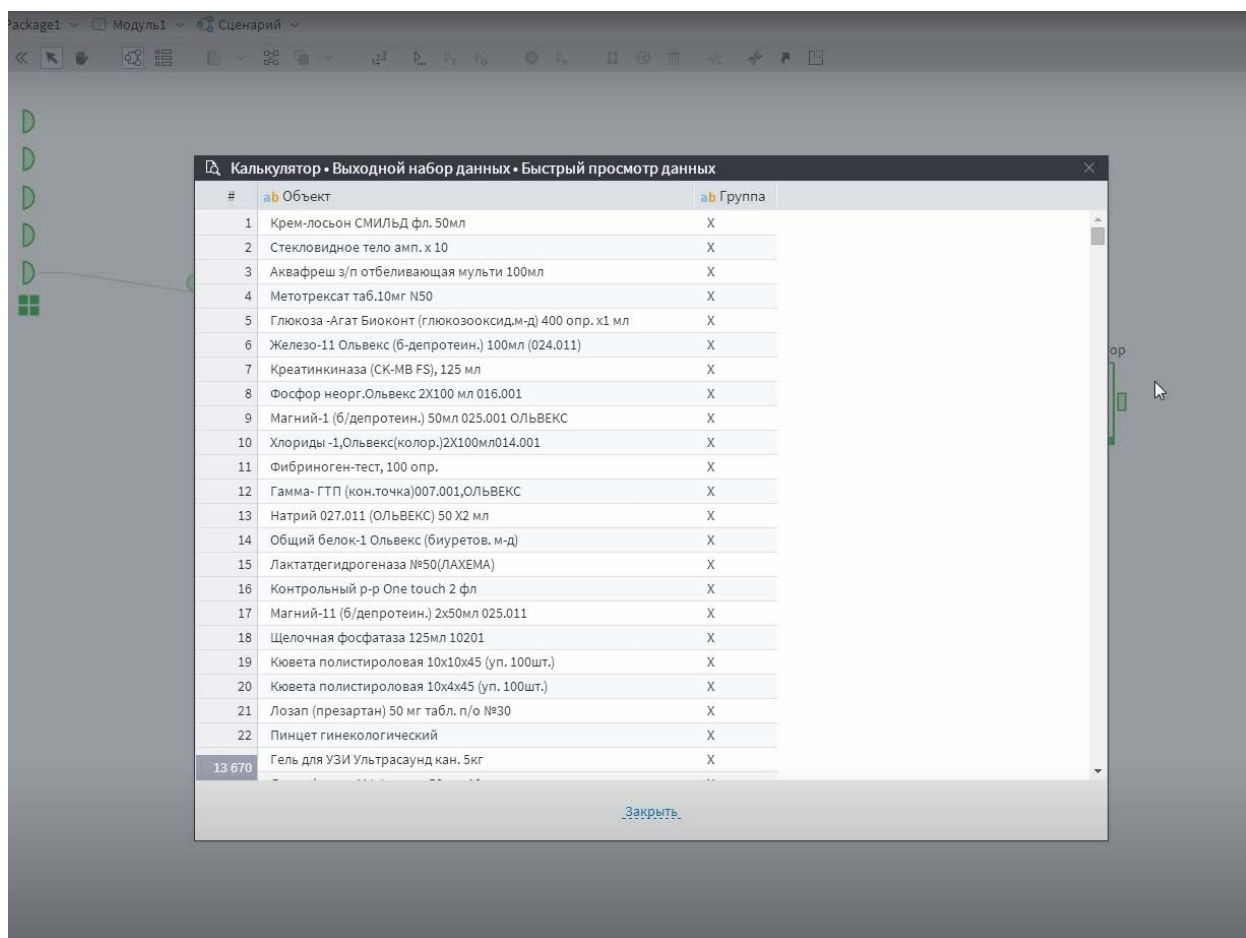
Для начала необходимо импортировать данные о продажах, прибыли или других ключевых показателях, связанных с товарами или услугами, в программу Loginom. Эти данные могут включать в себя идентификатор товара, объем продаж, маржинальность и т.д. (Рисунок 2).

Зададим формулу расчёта коэффициента вариации. Где:

X: Продукты с высокой изменчивостью продаж.

Y: Продукты с умеренной изменчивостью продаж.

Z: Продукты с низкой изменчивостью продаж.



#	ab Объект	ab Группа
1	Крем-лосьон СМИЛЬД фл. 50мл	X
2	Стекловидное тело амп. х 10	X
3	Аквафреш з/п отбеливающая мульти 100мл	X
4	Метотрексат таб.10мг N50	X
5	Глюкоза -Агат Биоконт (глюкозооксид.м-д) 400 опр. х1 мл	X
6	Железо-11 ОЛЬВЕКС (б-депротеин.) 100мл (024.011)	X
7	Креатинкиназа (СК-МВ FS), 125 мл	X
8	Фосфор неорг.Ольвекс 2X100 мл 016.001	X
9	Магний-1 (б/депротеин.) 50мл 025.001 ОЛЬВЕКС	X
10	Хлориды -1,Ольвекс(колор.)2X100мл014.001	X
11	Фибриноген-тест, 100 опр.	X
12	Гамма- ГТП (кон.точка)007.001,ОЛЬВЕКС	X
13	Натрий 027.011 (ОЛЬВЕКС) 50 X2 мл	X
14	Общий белок-1 Ольвекс (биуретов. м-д)	X
15	Лактатдегидрогеназа №50(ЛАХЕМА)	X
16	Контрольный р-р One touch 2 фл	X
17	Магний-11 (б/депротеин.) 2x50мл 025.011	X
18	Щелочная фосфатаза 125мл 10201	X
19	Кювета полистироловая 10x10x45 (уп. 100шт.)	X
20	Кювета полистироловая 10x4x45 (уп. 100шт.)	X
21	Лозап (презартан) 50 мг табл. п/о №30	X
22	Пинцет гинекологический	X
13 670	Гель для УЗИ Ультрасаунд кан. 5кг	X

Рисунок 2 – импорт набора данных в Loginom.

На основе данного анализа при помощи полученных данных можно не только оценить стабильность продаж, но и разрабатывать дальнейшую стратегию рынка.

Например - для продуктов класса X (высокая изменчивость) рекомендуется более активное управление запасами, например, использование техник JIT (Just-In-Time) для минимизации излишков. Для продуктов класса Z (низкая изменчивость) можно применять более консервативные стратегии управления запасами.

В результате анализа классов продуктов и их трендов можно разработать целенаправленные маркетинговые кампании [5]. Например, продуктам класса Y, с умеренной изменчивостью, могут быть предложены сезонные акции или программы лояльности для стимулирования продаж в периоды низкой

активности. Информация о стабильности продаж может помочь в оптимизации ассортимента товаров. Например, уменьшение ассортимента для продуктов класса Z и увеличение для продуктов класса X может сэкономить ресурсы и повысить эффективность.

Для продуктов с высокой изменчивостью (класс X) можно применять динамическое ценообразование, адаптируя цены в зависимости от спроса и предложения. Для продуктов класса Z цены могут быть более стабильными. На основе анализа изменчивости продаж можно оптимизировать стратегии управления поставками. Например, установка более гибких сроков заказов для продуктов класса X, чтобы быстро реагировать на изменения спроса.

Результаты анализа могут быть использованы для более точного прогнозирования продаж и планирования бюджета. Это поможет минимизировать риски, связанные с недостатками товаров или избыточными запасами [6].

Важно отметить, что XYZ-анализ – это не единственный инструмент, который можно использовать для управления аптечной сетью. Это лишь один из подходов, который может быть дополнен другими методами анализа и стратегическими инструментами. Компания может использовать полученные результаты для улучшения эффективности управления запасами, оптимизации маркетинговых кампаний и обеспечения устойчивости бизнеса в условиях переменчивости рынка. Постоянный мониторинг и коррекция стратегий позволят адаптироваться к изменениям внешней среды и сохранять высокую степень гибкости в управлении аптечной сетью [7].

### Заключение

Использование программы Loginom значительно упростило и ускорило процесс анализа данных, обеспечивая более точные и надежные результаты. Полученные выводы открывают новые перспективы для улучшения управления запасами, оптимизации ассортимента продуктов/услуг и повышения

эффективности бизнес-процессов в целом. Исходя из проведенного исследования, можно заключить, что применение методики XYZ-анализа с использованием программы Loginom эффективно помогает определить приоритетные направления для более успешного управления продажами и создания устойчивых бизнес-стратегий.

### Библиографический список

1. Ткаченко, А. Л. Анализ современных платформ бизнес-аналитики / А. Л. Ткаченко, Р. О. Голубков // Калужский экономический вестник. – 2021. – № 3. – С. 48-51. – EDN CBRSDO.
2. Русу, Я. Ю. Использование программного продукта blender при создании прототипов трехмерных объектов / Я. Ю. Русу, А. Л. Ткаченко, Е. В. Широкова // Russian Economic Bulletin. – 2021. – Т. 4, № 6. – С. 139-143. – EDN ХНННQD.
3. Ткаченко, А. Л. Корреляционный анализ данных с использованием аналитической платформы «Loginom» / А. Л. Ткаченко, Т. М. Токмурзин, А. М. А. Хакки // Аудит и финансовый анализ. – 2022. – № 5. – С. 17-21. – EDN BGQDWW.
4. Шаурина, О. С. Информационные таможенные технологии в условиях цифровой трансформации / О. С. Шаурина, Т. В. Лесина, А. А. Мигел // Modern Economy Success. – 2021. – № 4. – С. 50-55. – EDN IXYKKT.
5. Ларина, Т. С. Повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг населению с помощью ГИС ЖКХ / Т. С. Ларина, А. Л. Ткаченко, Е. В. Широкова // Дневник науки. – 2022. – № 1(61). – EDN NSTPIY.
6. Кондрашова, Н. Г. Экономическая безопасность и ее обеспечение в коммерческой организации / Н. Г. Кондрашова // Modern Economy Success. – 2021. – № 1. – С. 207-212. – EDN LKEBGG.

7. Захаров, П. Г. Оценка и направления улучшения системы менеджмента бизнес-процессов коммерческой организации / П. Г. Захаров, А. А. Мигел // Modern Economy Success. – 2020. – № 2. – С. 197-204. – EDN JVTAKC.