

*Цзя Юэнин
магистрант,
кафедра экономической теории и менеджмента
Московский педагогический
государственный университет,
Институт социально-гуманитарного образования,
Россия, Москва*

ТРЕНД ИЗМЕНЕНИЯ ДОХОДОВ КИТАЙСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

***Аннотация.** Для разработки прогнозов развития производственных компаний применяют широкий спектр методов, одним из которых является экстраполяция – перенос сложившихся тенденций в будущее. Цель работы – выявление тренда изменения доходов компании ОРРО в 2023-25 гг.; разработка рекомендаций по использованию результатов регрессионного анализа для прогнозирования показателей производственной деятельности. Методы исследования: регрессионного анализа, динамических рядов, библиографический. Результаты анализа свидетельствуют: в оценке динамики доходов компании ОРРО в 2023-25 гг. наиболее точные результаты позволяет получить степенная функция. Для целей экстраполяции целесообразно использовать полученное уравнение регрессии.*

***Ключевые слова:** доходы, объем продаж, тренд, уравнение регрессии, компания ОРРО.*

*Jia Yuening
master's student,
Department of Economic Theory and Management
Moscow State Pedagogical University,
Institute of Social and Humanitarian Education,
Russia, Moscow*

REVENUE TRENDS OF A CHINESE TECHNOLOGY COMPANY

Abstract. *A wide range of methods are used to develop forecasts for manufacturing companies, one of which is extrapolation – the projection of existing trends into the future. The objective of this study is to identify the revenue trend of OPPO in 2023-2025 and to develop recommendations for using the results of regression analysis in forecasting production performance indicators. Research methods include bibliographic analysis, time series, and regression analysis. The analysis results indicate that a power function provides the most accurate results in estimating OPPO's revenue trends in 2023-2025. For extrapolation purposes, it is advisable to use the resulting regression equation.*

Keywords: *revenue, sales, trend, regression, OPPO.*

Проблемы прогнозирования доходов коммерческих организаций, в том числе методами регрессионного анализа, исследуют многие экономисты, менеджеры, математики. Так, А.А. Юшин исследовал экспертные и экономико-математические, статистические методы прогнозирования продаж продукции, и предложил алгоритм выбора метода прогнозирования продаж. Автор в том числе применил «уравнение полиномиальной регрессии объемов продаж, позволяющее осуществить прогноз за пределы динамического ряда на основе экстраполяции данных, который осуществляется подстановкой соответствующего номера годового периода в регрессионную модель» [3].

В.З. Крученецкий, А.А. Калабина, В.В. Крученецкий, и др. изучали модели и методы прогнозирования на основе анализа временных рядов данных (за основу принята мультипликативная модель). Авторы обращают внимание на характеристики «качества аппроксимации уравнений трендов, а также множественной регрессии, определяющих результативность прогнозирования» [1].

М.Н. Павленков, И.Н. Павленкова, Е.А. Росина акцентируют «разработку прогнозов на основе ретроспективных данных, используя трендовые модели», в рамках сценарного подхода к прогнозированию выручки [2].

В данной статье нами предпринята попытка выявления тренда изменения выручки в 2023-25 гг. компании ОРРО – производителя смартфонов.

Выручка компании сократилась с 36,2 млрд долл. в 2023 г. до 34,9 млрд долл. в 2025 г. – на 3,6% за два года (рис. 1).

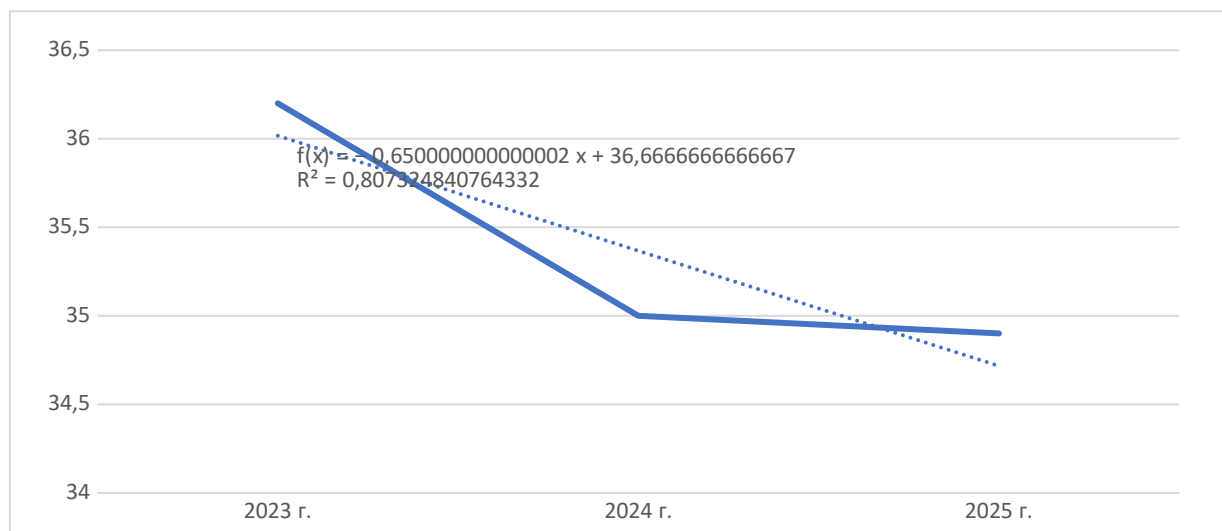


Рисунок 1. Динамика выручки компании ОРРО в 2023-25 гг. (линейная)

Источник – разработано автором по: [4]

Для выявления тренда мы в первую очередь применили линейную зависимость. Получили уравнение регрессии вида:

$$y = -0,65x + 36,667 \quad (1)$$

где:

Y – годовая выручка компании ОРРО, \$ млрд;

X – фактор времени (номер периода; 2025 г. = 3).

Величина достоверности аппроксимации равна 0,81 ($R^2=0,8073$) – связь между признаками тесная.

Уравнение регрессии свидетельствует: среднегодовой абсолютный прирост выручки компании составляет минус 0,65 млрд долл. в среднем за год.

На втором этапе анализа мы попытались оценить другие типы зависимости. Лучший по адекватности результат позволила получить степенная функция (рис. 2).

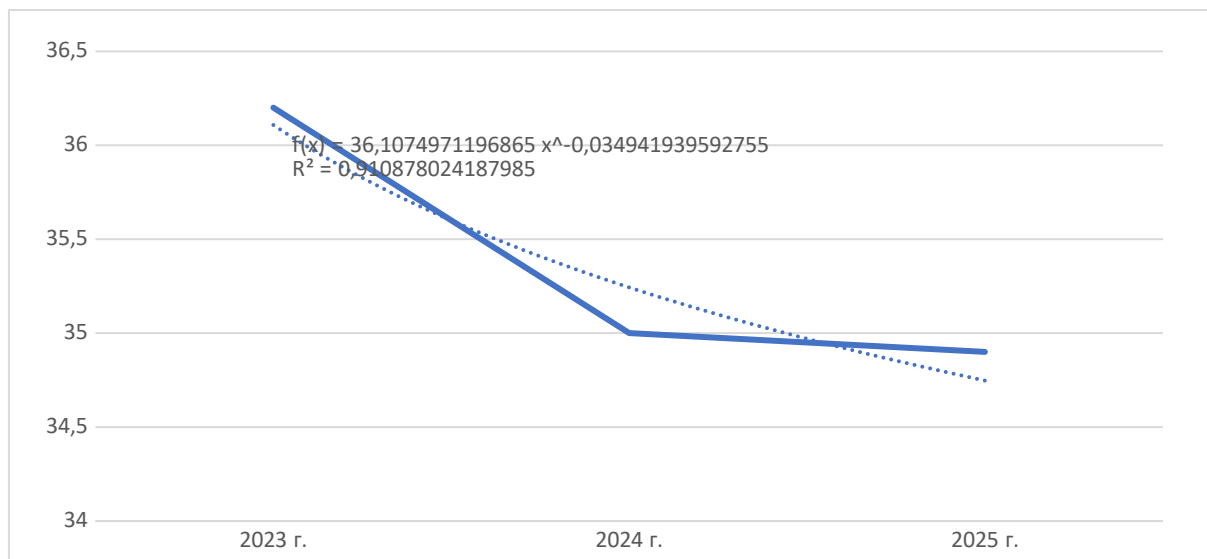


Рисунок 1. Динамика выручки компании ОРРО в 2023-25 гг. (степенная)

Источник – разработано автором по: [4]

Получили уравнение регрессии вида:

$$y = 36,107x^{-0,035} \quad (2)$$

где:

Y – годовая выручка компании ОРРО, \$ млрд;

X – фактор времени (номер периода; 2025 г. = 3).

Рассчитанная величина достоверности аппроксимации 0,91 ($R^2 = 0,913$) – теснота связи выше, чем по линейной функции.

Вывод. Для целей прогнозирования годовой выручки компании методом экстраполяции целесообразно использовать тренд на основе степенной функции.

Использованные источники

1. Некоторые аспекты прогнозирования бизнес-процессов с использованием методов анализа временных рядов и стандартных программных средств / В. З. Крученецкий, А. А. Калабина, В. В. Крученецкий [и др.] // Вестник Алматинского технологического университета. – 2013. – № 5. – С. 39-46.
2. Павленков, М. Н. Прогнозирование выручки предприятия / М. Н. Павленков, И. Н. Павленкова, Е. А. Росина // Экономическое развитие России: тенденции, перспективы : Сборник статей по материалам XI Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов. В 2-х томах, Нижний

Новгород, 24 апреля 2025 года. – Нижний Новгород: Мининский университет, 2025. – С. 139-143. – EDN ASICSE.

3. Юшин, А. А. Прогнозирование продаж мебельной продукции / А. А. Юшин // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2015. – № 1(39). – С. 148-155.
4. ОРРО корпоративный сайт. [Электронный ресурс]. – URL: <https://https://www.oppo.com> (дата обращения: 22.04.2026).