

Анализ и моделирование выручки на примере ПАО «Камаз»

К.В. Исмаилова
студент 4 курса бакалавриата НИЯУ МИФИ, Москва
E-mail: karina_ismailova_2003@inbox.ru

Аннотация: В статье представлен анализ выручки компании ПАО «Камаз». В условиях динамично меняющегося рынка анализ выручки является ключевым показателем для повышения конкурентоспособности и устойчивости компании.

Ключевые слова: Анализ выручки, волатильность, трендовые модели.

Revenue analysis and modeling using the example of PJSC Kamaz

K.V. Ismailova
4th year bachelor's student at NRNU MEPhI, Moscow
E-mail: karina_ismailova_2003@inbox.ru

Abstract: The article presents an analysis of the revenue of Kamaz PJSC. In a dynamically changing market, revenue analysis is a key indicator for improving a company's competitiveness and sustainability.

Keywords: Revenue analysis, volatility, trend models.

Во время высокой волатильности способность компании сохранять стабильную выручку становится важным критерием устойчивости. Для крупных компаний, как ПАО «КАМАЗ», анализ выручки является не просто отражением текущих продаж, а инструментом расчетов эффективности, его зависимости от внешних факторов и потенциала для будущего роста. Поэтому исследование показателей выручки позволяет дать комплексную оценку положению компании на рынке. Выручка формируется из нескольких основных компонентов, связанных с его обычной деятельностью, и признается в бухгалтерском учете при соблюдении ряда условий. Выручка ПАО «КАМАЗ» формируется из следующих основных элементов [1]:

1. Выручка от реализации продукции (грузовых автомобилей).
2. Выручка от реализации товаров (товаров для перепродажи).
3. Выручка от реализации услуг.

Операции, влияющие на конечный показатель выручки: бонусы, уплаченные покупателям, учитываются в составе коммерческих расходов

(на счете 44 «Расходы на продажу»), и при формировании отчета о финансовых результатах они уменьшают сумму выручки по строке 2110 «Выручка от продажи товаров, продукции и услуг» [1]. Прочие поступления: скидки покупателям, признаются в бухгалтерском учете в качестве расходов и отражаются в отчете о финансовых результатах по строке 2115 «Прочие поступления» [1]. Выручка признается при одновременном выполнении следующих условий [2]:

1. Организация имеет право на получение этой выручки, вытекающее из конкретного договора или подтвержденное иным образом.

2. Сумма выручки может быть определена.

3. Имеется уверенность в том, что в результате конкретной операции произойдет увеличение экономических выгод.

4. Право собственности (владения, пользования и распоряжения) на продукцию (товар) перешло от организации к покупателю, или работа принята заказчиком (услуга оказана).

5. Определимость расходов: Расходы, которые произведены или будут произведены в связи с этой операцией, могут быть определены.

Для анализа и прогноза выручки были построены тренды и проведен расчет выручки (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**), представленный ниже:

Таблица 1 – Прогноз оборотного капитала

Показатель	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год прогноз
Выручка фактическая млн руб.	186 889	248 389	266 318	354 713	323 383	186 889
Выручка модель (линейный тренд), млн руб.	200 076	238 007	275 938	313 869	351 800	389 731
Относительная ошибка прогноза, %	7,06%	4,18%	3,61%	11,51%	8,79%	7,03%
Выручка модель (экспоненциальный тренд), млн руб.	201437,89	232 940	269 369	311 494	360 208	416 539
Относительная ошибка прогноза, %	7,78%	6,22%	1,15%	12,18%	11,39%	7,74%
Выручка модель (логарифмический тренд), млн руб.	183 537	250 428	289 556	317 318	338 853	356 447
Относительная ошибка прогноза, %	1,79%	0,82%	8,73%	10,54%	4,78%	5,33%

Выручка модель (степенной тренд), млн руб.	187 971	243 903	284 049	316 479	344 163	368 570
Относительная ошибка прогноза, %	0,58%	1,81%	6,66%	10,78%	6,43%	5,25%

Выручка в 2024 снизилась на 3 133 004 тыс. руб. году по сравнению с 2023 годом. Наиболее значимой причиной общего снижения выручки в 2024 году, является резкое падение доходов от операций со связанными сторонами [1]. Общая сумма доходов от операций со связанными сторонами составила 41 274 741 тыс. руб. в 2024 году, что значительно меньше, чем 81 994 192 тыс. руб. в 2023 году. В частности, продажа товарной продукции ассоциированным обществам упала с 42 097 921 тыс. руб. в 2023 году до 8 986 611 тыс. руб. в 2024 году. Продажа товарной продукции дочерним обществам также снизилась с 30 761 867 тыс. руб. в 2023 году до 20 508 131 тыс. руб. в 2024 году.

Географическое распределение рынка: Выручка на внутреннем рынке снизилась: 301 668 957 тыс. руб. в 2024 г. (93,29% от общей) против 335 650 803 тыс. руб. в 2023 г. (94,63%). Выручка на внешнем рынке выросла: 21 714 228 тыс. руб. в 2024 г. (6,71%) против 19 062 386 тыс. руб. в 2023 г. (5,37%).

Влияние бонусов: Бонусы покупателям учитываются в составе коммерческих расходов, но уменьшают сумму выручки [1]. Сумма бонусов, уплаченных по текущей деятельности, в 2024 году составила 2 792 924 тыс. руб., в 2023 году – 5 185 425 тыс. руб. Снижение уплаченных бонусов в 2024 году по сравнению с 2023 годом, ослабило отрицательное влияние на показатель выручки [1]. Выручка в 2023 году выросла на 88 394 770 тыс. руб. по сравнению с 2022 годом.

Основные факторы, способствующие росту выручки:

Рост объемов производства и продаж: Увеличение остатков незавершенного производства на 1 480 377 тыс. руб. связано с увеличением объемов производства [1]. Увеличение остатков готовой продукции на 222 174 тыс. руб. произошло в связи со сдачей продукции на склад под объемы реализации на 2024 год. [1]. Увеличение остатков товаров, отгруженных на 12 513 472 тыс. руб. обусловлено ростом остатков автомобилей и прицепов на комиссии для дальнейшей реализации [1].

Влияние ценообразования и инфляции: Стоимость запасов сырья и материалов увеличилась на 5 234 412 тыс. руб., в связи с ростом цен по покупным комплектующим изделиям, материалам, а также за счет создания страховых запасов [1]. Нестабильная политическая и экономическая обстановка (санкции, волатильность валют) повлияли на увеличение стоимости запасов [1]. Рост цен на сырье и индексация цен на

готовую продукцию, внесли вклад в рост стоимостных показателей выручки.

Стратегическое укрепление позиций на рынке: ПАО «КАМАЗ» реализует комплекс мер, направленных на укрепление своих позиций, включая вывод на рынок нового поколения автомобилей, технологическую модернизацию, диверсификацию продуктового портфеля и рынков сбыта, а также ценовое стимулирование и гибкую ценовую политику.

Рост по географическим сегментам. Основной вклад в увеличение выручки внес внутренний рынок [1]: Выручка на внутреннем рынке в 2023 году увеличилась на 86 млрд руб. по сравнению с 2022 годом. В 2022 году выручка увеличилась на 17 929 207 тыс. руб. по сравнению с 2021 годом.

Причины увеличения выручки: Были приняты меры по импортозамещению и локализации производства автокомпонентов, которые ранее поставлялись из-за рубежа, что позволило компании стабильно работать [3]. Были реализованы антикризисные меры руководством компании, а также использована системная поддержка отрасли, оказанная Правительством Российской Федерации в размере 1 млрд. руб. [4]. Эти действия позволили нивелировать неблагоприятные макроэкономические факторы и преодолеть мощное санкционное давление, которое существенно повлияло на деятельность других предприятий [1].

В условиях возросшего санкционного давления ПАО «КАМАЗ» удалось сохранить объем производства на уровне 2021 года, общий объем реализованной продукции снизился незначительно по сравнению с 2021 годом, компания активно работала на рынке, стремясь максимально удовлетворить спрос. В результате ПАО «КАМАЗ» сохранило лидирующие позиции на рынке грузовых автомобилей РФ полной массой свыше 14 тонн. Компания использовала свои сильные стороны, включая наличие широкого классического и нового модельного ряда, а также развитую дилерскую и сервисную сеть [1]. «КАМАЗ» значительно укрепил свои позиции на рынке пассажирского транспорта, заняв место ведущего игрока на рынке автобусов большого класса и абсолютного лидера рынка электробусов в России [1]. Рынок автобусов большого класса в РФ по итогам 2022 года вырос на 22% по сравнению с 2021 годом, и доля «КАМАЗа» на этом рынке составила 28% [1].

Таблица №1 содержит ключевые метрики для анализа динамики и прогнозирования выручки ПАО «КАМАЗ» за период 2020–2024 гг. с прогнозом на 2025 год. В таблице представлены три основных типа метрик, используемых для анализа и прогнозирования. Фактическая выручка: Основной показатель, отражающий реальный доход компании от продаж в конкретном году. На его основе строится весь анализ и прогнозы. Модель выручки: Расчётные значения выручки, полученные путём применения

различных математических трендовых моделей (линейная, экспоненциальная, логарифмическая, степенная). Эти значения используются для проверки модели на основе известных данных и с целью прогнозирования на будущий год (2025 г.). Относительная ошибка прогноза: Метрика для оценки адекватности каждой модели. Рассчитывается как отношение разницы между фактическим значением и прогнозируемым моделью значение к фактическому значению, выраженное в процентах. Чем ниже процент относительной ошибки, тем лучше и точнее данная модель описывает историческую динамику ряда и, следовательно, тем выше её достоверность для прогнозирования будущих периодов.

Оценка достоверности прогноза на 2025 год напрямую зависит от точности, которую модель показала на известном значении. Линейный тренд предполагает постоянный абсолютный прирост выручки с каждым годом. Результат 2024: Прогноз модели: 351 800 млн руб. Относительная ошибка (2024): 8,79%. Прогноз на 2025: 389 731 млн руб. Ошибка 8,79% является относительно высокой. Это говорит о том, что рост выручки ПАО «КАМАЗ» не является строго линейным. Прогноз на 2025 год (389 731 млн руб.) является оптимистичным, но его достоверность средняя.

Экспоненциальный тренд предполагает постоянный относительный темп прироста, что ведёт к ускоренному росту. Результат 2024 - 360 209 млн руб., относительная ошибка - 11,39%, прогноз на 2025: 416 540 млн руб. Это наименее точная модель, с самой высокой ошибкой (11,39%). Это подтверждает, что в 2024 году, где был зафиксирован спад (-9,69%), экспоненциальный рост был полностью нарушен. Прогноз на 2025 год (416 539,42 млн руб.) является наименее достоверным и чрезмерно оптимистичным.

Логарифмический тренд предполагает, что рост выручки со временем замедляется, то есть абсолютный прирост уменьшается: Прогноз модели: 338 853 млн руб. Относительная ошибка: 4,78%. Прогноз на 2025: 356 447 млн руб. Логарифмический тренд показал самую низкую относительную ошибку (4,78%) среди всех моделей. Это указывает на то, что модель, предполагающая замедление или стабилизацию роста, наилучшим образом соответствует фактической динамике, включая спад 2024 года. Прогноз на 2025 год является самым достоверным и консервативным.

Степенной тренд часто используется для описания процессов с первоначальным быстрым ростом, сменяющимся замедлением. Прогноз модели: 344 163 млн руб. Относительная ошибка: 6,43%. Прогноз на 2025: 368 571 млн руб. Данная модель занимает второе место по точности (6,43%). Она также адекватно отражает тенденцию к замедлению. Прогноз на 2025 год является высоко достоверным и умеренным.

Наиболее достоверными для прогнозирования выручки ПАО «КАМАЗ» на 2025 год являются модели, показавшие минимальную ошибку на 2024 год, а именно: логарифмический тренд: 356 448 млн руб., степенной тренд: 368 570 млн руб. (умеренно оптимистичный и надежный). Минимальная ошибка логарифмического и степенного трендов подтверждает, что период быстрого экспоненциального роста для ПАО «КАМАЗ» (как наблюдалось в 2023 году) завершен. Рынок грузовых автомобилей вступает в фазу зрелости, что требует от компании более консервативного планирования и фокусировки на повышении эффективности, а не на агрессивном увеличении объемов.

Проведенный анализ динамики и структуры выручки ПАО «КАМАЗ» выявляет двойственный характер финансового положения компании. С одной стороны, в 2023 году компания продемонстрировала способность к резкому росту и оперативному удовлетворению высокого спроса (рост объемов производства). С другой стороны, в 2024 году произошло значительное падение выручки.

Резкое снижение выручки в 2024 году объясняется падением доходов от операций со связанными сторонами (дочерние и ассоциированные общества), что указывает на чрезмерную зависимость от государственных заказов. Эта зависимость делает финансовый результат неустойчивым и непредсказуемым в долгосрочной перспективе. Тенденция к замедлению и спаду подтверждается расчетами трендовых моделей. Наиболее адекватные и достоверные модели (логарифмический и степенной тренды) указывают, что период экспоненциального роста завершен. Прогноз на 2025 год лежит в консервативном диапазоне восстановления (около 356–368 млрд руб.), что требует от компании активного менеджмента для достижения даже этого умеренного роста. ПАО «КАМАЗ» находится на переходном этапе, когда выручка зависит не столько от способности выполнить крупный заказ, сколько от устойчивости рыночной позиции и успешной диверсификации клиентской базы в условиях высококонкурентного рынка.

Список использованных источников:

1. Официальный сайт ПАО «КАМАЗ» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://kamaz.ru/> (Дата обращения: 09.11.2024).
2. Официальный сайт ПБУ 9/99 "Доходы организации" [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=2268&ysclid=mhv2kvrnvh761475490 (Дата обращения: 10.11.2025).
3. Официальный сайт экономических новостей Татарстана [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://kazanfirst.ru/articles/578540> (Дата обращения: 10.11.2025).

4. Интернет портал [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/786671> (Дата обращения: 10.11.2025).