

Отчет по результатам акции Бонусной Программы (недели 1–30)

1. Введение

Цель отчета — оценить влияние бонусной программы (БП) на поведение клиентов, выручку и маржинальность с 12-й по 30-ю неделю по сравнению с базовым периодом (1–11 недели).

Методология включает сравнение средних показателей до и после запуска, расчёт чистой и оборотной прибыли, а также оценку окупаемости инвестиций ROI.

2. Описание полей данных

- Неделя — номер календарной/промо-недели (1–30).
- Кол-во чеков — число транзакций за неделю.
- ТН, ТН полн — фактическая и плановая торговая наценка (руб.).
- ТН%, ТН% полн — фактическая и плановая маржинальность (%) к товарообороту.
- Кол-во ДК — число уникальных клиентов.
- Себестоимость без скидки, Себестоимость со скидкой — затраты до и после учёта бонусных скидок.
- Потеряно из-за скидки — дополнительная себестоимость от списанных бонусов.
- Маржинальность итоговая, Маржинальность полная — фактическая и плановая валовая прибыль в % к обороту.
- Товарооборот — выручка до вычета бонусов.
- Ср чек — средняя выручка за транзакцию.
- Частота посещений — среднее число покупок на клиента в неделю.
- Начислено бонусов, Использовано бонусов — сумма выданных и списанных бонусов.
- Доля нач бонусов — отношение начисленных бонусов к товарообороту (%).
- Коэф использования бонусов — доля списанных от начисленных бонусов.
- LTV — средний доход на клиента за период.

3. Методология

- Источник и частота данных
- Определение контрольной и тестовой выборки
- Формулы ключевых метрик (в т. ч. маржинальность):
 - Маржинальность фактическая (%) = $(\text{Товарооборот} - \text{Себестоимость со скидкой}) / \text{Товарооборот} \times 100$
 - Маржинальность полная (%) = $(\text{Товарооборот} - \text{Себестоимость без скидки}) / \text{Товарооборот} \times 100$
 - ТН% (markup) = $\text{ТН} / \text{Себестоимость без скидки} \times 100$
- Стат-тесты для оценки значимости изменений

4. Изменения поведения клиентов

Ниже приведена таблица с изменением ключевых показателей:

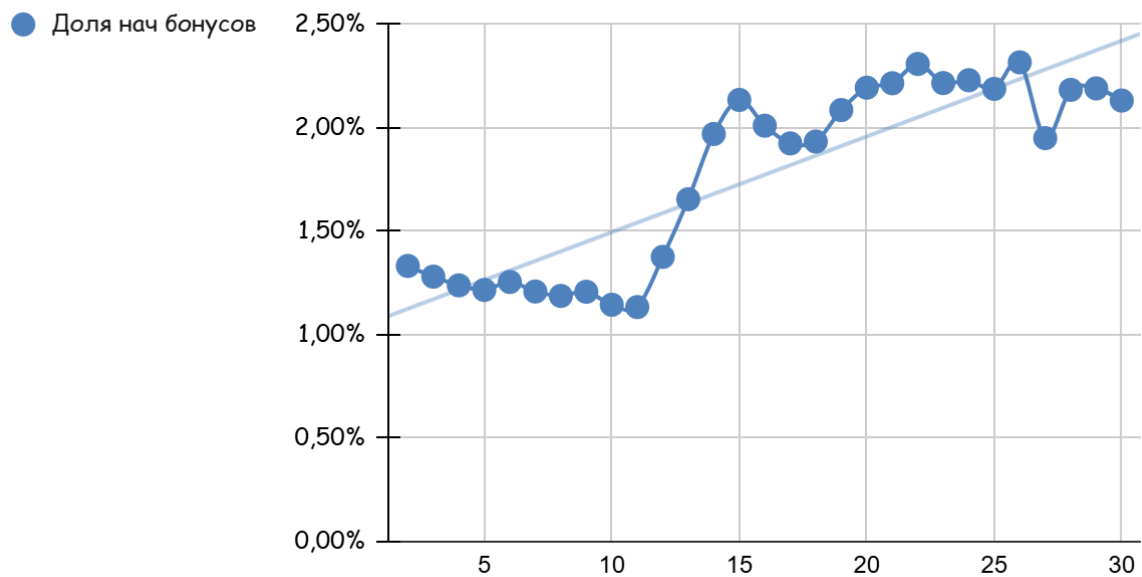
«Все показатели приведены как средние недельные значения; итоговый эффект считается как разница средних \times число недель пост-периода».

Метрика	До запуска	После запуска	Изменение
Кол-во чеков	120 755	136 249	+12,8 %
Кол-во ДК	35 466	38 017	+7,2 %
Товарооборот, д. ед.	2 972 737,15	3 336 572,05	+12,2 %
Ср чек, д. ед.	24,62	24,49	−0,5 %
Частота посещений	3,40	3,58	+5,3 %
Маржинальность фактическая (%)	17,03 %	16,72 %	−1,8 % (−0,31 п.п.)
Маржинальность полная (%)	19,39 %	18,69 %	−3,63 % (−0,70 п.п.)
Доля начисленных бонусов (%)	1,22 %	2,06 %	+69,1 % (+0,84 п.п.)
Коэф. использования бонусов	81,26 %	85,77 %	+5,6 % (+4,51 п.п.)
LTV на клиента, д. ед.	83,80	87,77	+4,7 %

Клиенты стали совершать на 12,8 % больше транзакций и посещать магазин чаще на 5,3%, увеличилось количество Дисконтных карт(пришли новые клиенты, либо разбудили старых). Средний чек незначительно снизился (-0.5%). Общая выручка выросла на 12,2%, но маржинальность упала на 0,3–0,7 п. п. из-за активного использования бонусов.

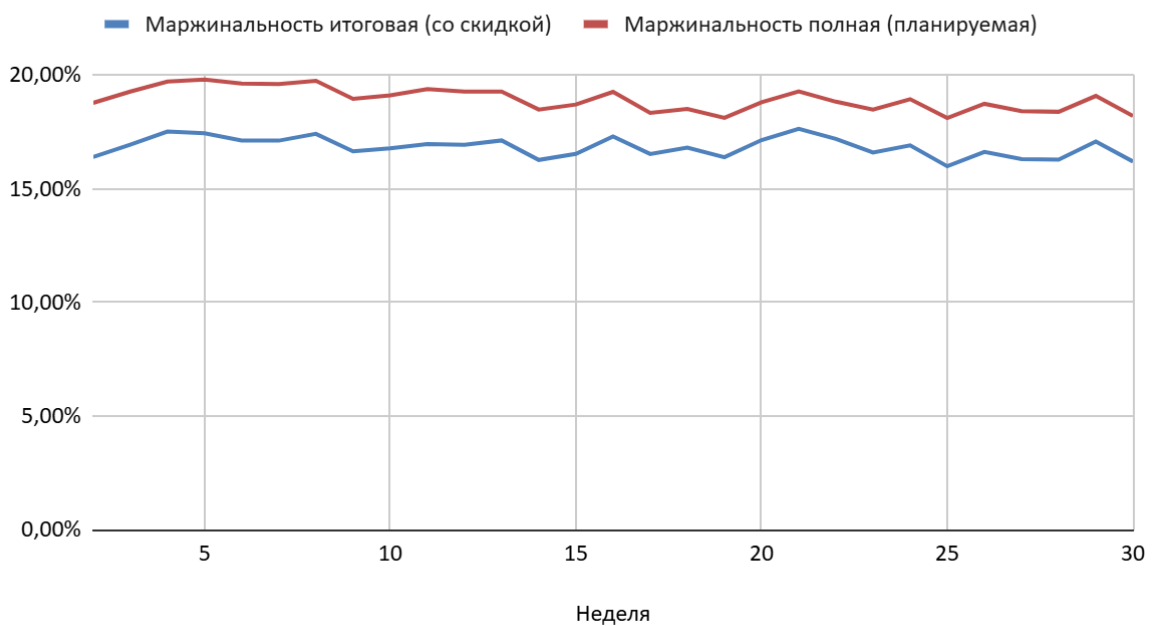
Ниже приведена диаграмма изменения маржинальности по неделям:

Как менялась доля начисленных бонусов до (1-11 нед) и после запуска программы (12-30 нед)

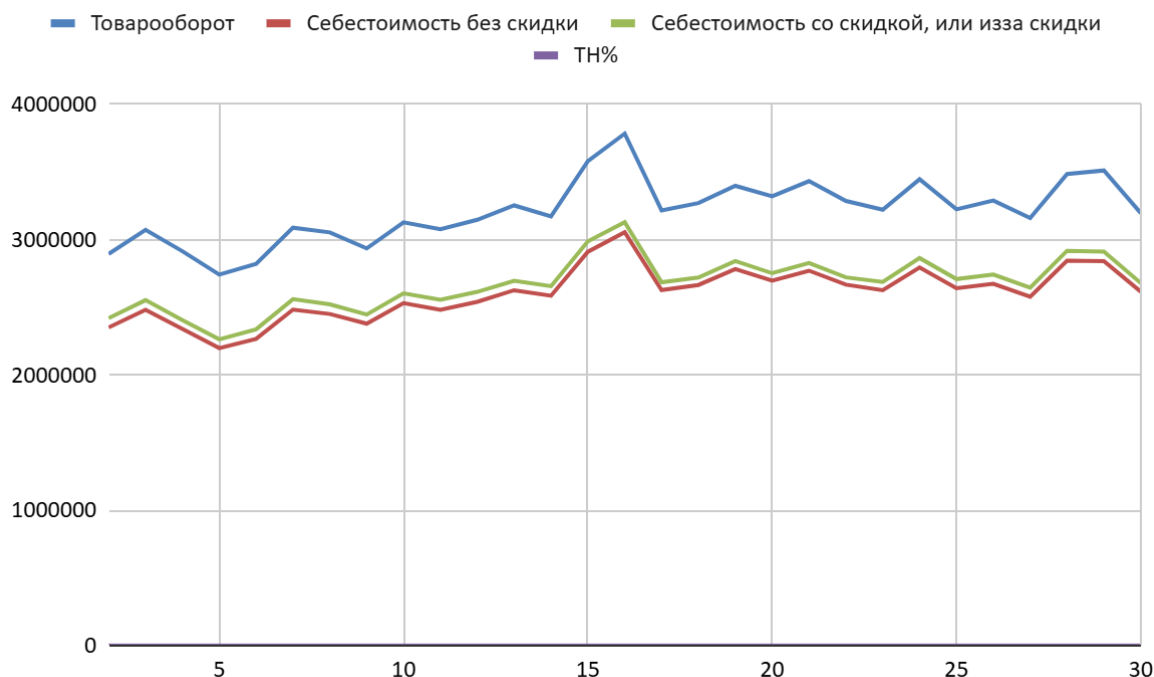


И как менялась итоговая(фактическая со скидкой) и планируемая маржинальность за весь период, включая запуск акции:

Маржинальность итоговая (со скидкой) и Маржинальность полная (планируемая)



Так же, простая наглядная визуализация, как менялся товарооборот(выручка), себестоимость до и после скидки за весь период (до и после запуска акции):



5. Расчет дополнительной прибыли от акции

1. Изменение маржинальной прибыли в неделю: $\Delta \text{ТН} = (\text{тк периоды до/после не равны по длительности}) 558\,122,11 \text{ д ед (среднее после запуска)} - 506\,051,98 \text{ д ед (ср перед запуском)} \approx 52\,070,13 \text{ д ед}$ – т.е. на сколько мы стали больше зарабатывать каждую неделю в среднем.
2. За 19 недель (Весь период инвестиций после запуска): Прибыль от акции $\approx 52\,070 \text{ д ед} \times 19 \approx 989\,330 \text{ д ед}$
3. **Суммарная разница** в прибыли между периодами, составила:
сумм(после запуска)-сумм(перед запуском)= 5 543 800 д ед

Это прирост валовой прибыли сверх базового уровня до запуска программы.

6. Оценка окупаемости инвестиций (ROI)

1. **Стоимость инвестиций** = $\sum \text{Начислено бонусов, в среднем после запуска} \approx 68\,995,89 \text{ д ед} \times 19 \text{ нед} \approx 1\,310\,922 \text{ д ед}$, либо можем это посчитать, просуммировав диапазон.
2. $\Delta \text{ТН (бонус)} = (\text{тк периоды до/после не равны по длительности}) 68\,995,89 \text{ бонусных единиц (среднее после запуска)} - 36\,256,68 \text{ бонусных единиц (ср перед запуском)} \approx 32\,739,21 \text{ бонусных единиц}$ – именно на столько, в среднем, стало больше бонусов еженедельно.
3. За 19 недель (Весь период начислений после запуска): Стоимость инвестиций бонусами составила $\approx 32\,739,21 \times 19 \approx 622\,044,98 \sim 622\,045 \text{ д ед}$, при условии, что 1 бонус=1 д ед.

4. **ROI по марже** (инкрементный) = $(\text{Прибыль от акции} - \text{Стоимость инвестиций}) / \text{Стоимость инвестиций} \times 100\% = (989\,330 - 622\,045) / 622\,045 \times 100\% \approx 59\%$
5. **ROI по выручке** (инкрементный):

Возьмем разницу средних оборотов по выручке после и до запуска для расчета прибыли:

Δ Товарооборот: $(3\,336\,572,05 - 2\,972\,737,15) = 363\,834,90 \sim 363\,835$ д.ед. – именно на столько, поднялся средний еженедельный оборот.

Посчитаем прибыль за весь период после запуска: $363\,835 \times 19 \text{ нед} \approx 6\,912\,864$ д.ед.

$$\text{ROI} = (6\,912\,864 - 622\,045) / 622\,045 \times 100\% \approx +1011\%$$

7. Выводы и рекомендации

По обороту акция дала прирост продаж на **6,9 млн д.ед.** при дополнительных инвестициях в бонусы всего **≈622 тыс. д.ед.**

Таким образом, программа не только обеспечила рост оборота, но и компенсировала снижение маржинальности, дав положительный результат по прибыли.

- Бонусная программа успешно стимулировала рост продаж и частоты посещений, однако снизила относительную маржинальность (–0,3 п.п.).
- Инвестиции в бонусы окупились по чистой прибыли: **ROI по марже ≈ +59%**, что говорит о положительном финансовом эффекте.
- ROI по выручке составил **≈ +1011%**, что демонстрирует сильный спрос и высокую чувствительность клиентов к механике.
- Для повышения эффективности стоит оптимизировать размер бонуса или направить его в более маржинальные категории, чтобы снизить давление на маржинальность.

Почему важно смотреть оба показателя ROI:

- ROI по выручке отражает эффективность стимулирования спроса (рост оборота).
- ROI по марже показывает реальную выгоду для бизнеса после учёта скидок.

В нашем случае:

- ROI (по выручке) **≈ +1011%**
- ROI (по марже) **≈ +59%**

Рекомендуется:

- Сегментировать клиентов по реакции на бонусы (частота, средний чек, объём покупок) и настраивать персональные кампании с учётом когорт и LTV.
- Дополнительно проанализировать эффективность по категориям товаров и по локациям/типам магазинов.
- Провести А/В-тесты разных уровней бонусов для разных категорий клиентов.

- Оценить **cannibalization** (не перетянули ли бонусы продажи из других категорий) и **cross-sell** (стимулирует ли акция покупки дополнительных категорий).
- Настроить автоматизированный мониторинг KPI в Power BI для оперативного отслеживания динамики.

Анализ cannibalization и cross-sell (Что это и зачем нужны эти анализы):

- **Cannibalization** Показывает, «съели» ли продажи в одних категориях другие ваши продажи. Например, бонусы по БП дают прирост в избранных категориях — но часть этого роста может быть за счёт падения продаж в остальных категориях (то есть клиенты меняют корзину, а не покупают дополнительно).
- **Cross-sell** Отражает, стимулирует ли акция покупку дополнительных категорий. Показывает, выросла ли средняя ширина корзины за счёт дополнительных (соседних) категорий при покупке в БП.

Методика анализа каннибализации (cannibalization)

1. Определить **целевые** и **нецелевые** категории товаров.
 2. Сгруппировать продажи по двум периодам:
 - До запуска бонусной программы (недели 1–11)
 - После запуска (недели 12–30)
 3. Для каждого периода рассчитать суммарный объём продаж:
 - Целевых категорий
 - Остальных категорий
 4. Вычислить изменения:
 - $\Delta \text{целевых} = \text{целевые_после} - \text{целевые_до}$
 - $\Delta \text{остальных} = \text{остальные_после} - \text{остальные_до}$
- Рассчитать коэффициент каннибализации:

$$cann_rate = - \frac{\Delta \text{остальных}}{\Delta \text{целевых}}$$

Если $cann_rate > 0$, часть роста целевых категорий «съела» продажи в других категориях.

Методика анализа cross-sell

1. Определить **пары категорий**: «бонусная категория → сопутствующая категория».
2. Для каждого заказа зафиксировать, содержатся ли в нём товары из **целевой** и **сопутствующей** категорий.

3. Рассчитать **attach rate** для каждой пары:

$$attach_rate = \frac{\text{заказы с целевой и сопутствующей}}{\text{заказы с целевой}}$$

4. Сравнить показатели **до** и **после** запуска бонусной программы.

Cross-sell lift рассчитывается как:

$$lift = \left(\frac{attach_rate_{after}}{attach_rate_{before}} - 1 \right) \times 100\%$$

Этот показатель показывает, на сколько процентов бонусная программа увеличила покупки сопутствующих категорий.

Итог по рекомендациям:

- **Cannibalization-анализ** покажет, «отбирают» ли бонусы продажи в непроактивированных категориях.
- **Cross-sell-анализ** выявит, какие дополнительные категории получают рост продаж и формируют дополнительный доход.
- **Вместе эти исследования** позволят скорректировать таргетинг бонусов и повысить общую маржинальность программы.