

# Управление оттоком абонентов

Ф.В.Краснов

К.Т.Н.

АКАДО

# Очевидное

- Отток - это абоненты переставшие пользоваться услугами.
- За период.
- В %, а не в штуках. Доля.
- Доля от действующих или активных абонентов
- Два типа оттока: в пассив и расторжение договора.

# Определение КРІ

- Как рассчитать отток по действующим абонентам.
- Действующий абонент – абонент с не аннулированным договором на оказание услуг.
- Абонент расторгает договор – договор становится аннулированным.
- Договора не удаляются.

# Пассивный отток

- Перестали пользоваться услугами, но договор не расторгли.
- За какой период признать: 2 месяца, 3 месяца, 6 месяцев, 9 месяцев.
- Нет платежей? Нет начислений? А аренда?
- Условие, что баланс Личного счета меньше Х?

# Расчет KPI

- Отток требует учета по каждому абоненту
- Простое сложение агрегатов не дает точного ответа.
- Расчет оттока за период требует завершения этого периода.
- Предсказание оттока за текущий период требует наличие предиктивной модели.

# Определение пассивного оттока

- Активность абонентов находится в прямой связи с выручкой.
- Не активные абоненты не создают выручки.
- Уход в неактивность при наличии не блокируемых услуг может привести к возникновению дебиторской задолженности
- Учет перехода в неактивность дает более точное представление об износе (attrition) абонентской базы

# Расчет пассивного оттока

- Признание пассивного оттока, как очистка абонентской базы от «фиктивных» абонентов.
- Каково отношение реального оттока пассивного оттока?
- Как рассчитать период признания пассивного оттока?

# Структура оттока

- Количество новых абонентов в оттоке
- Распределение оттока по времени жизни
- Жизненный цикл активности абонентов
- Возвращенные к активности абоненты уменьшают реальный отток или нет?



# Модели оттока

- Моделей очень много
- Все очень умные. Иногда намного сложнее действительного поведения абонентов.
- Например, Markov Chains, a random forest model, basic logistic model, и.т.д.
- SAS Ins., SPSS, SAP BO, (см. Gartner)

# Что делать с предсказанием?

- Уговорить вернуться сразу 1000 абонентов
- Индивидуальные коммуникации: Количество абонентов более  $> 1\ 000\ 000$ , а коммуникации персональные – поговорить, послать email, sms, v-mail. Стоимость за одно обращение.
- В конечном счете все зависит от слов в сообщении (напоминание, призыв, сообщение, забота, и.т.п.)
- Эффективность: затраты на коммуникации / полученные платежи.
- Эксперименты с абонентами стоят денег из выручки
- Ошибки в коммуникациях ведут к потерям \$\$\$

# Итоги

- Задача управления оттоком понятна и насущна для широкого круга сервисных компаний.
- Математический аппарат для предсказания оттока разнообразен и широко представлен на рынке ИТ решений.
- Методы предотвращения оттока требуют расчета эффективности перед применением