

Общее описание и функциональные характеристики

Описание программы для ЭВМ
г. Москва · 2026

1. Общие сведения

Параметр	Значение
Наименование программы	Aurora AI Econometrica – MMM Optimizer
Версия	2.3.1
Правообладатель	Общество с ограниченной ответственностью «Платформа Аврора» (ОГРН 1267700223372, ИНН 9713036623)
Тип ПО	Десктопное (устанавливаемое) прикладное программное обеспечение
Класс ПО (классификатор, утв. приказом Минцифры России от 22.09.2020 № 486)	Основной класс – 11.05 «Средства поддержки принятия решений (DSS)»; дополнительные – 10.03 «Средства математического и имитационного моделирования» и 12.14 «Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области рекламы»
Операционная система	Microsoft Windows 10 (сборка 1903 и выше) / Windows 11
Язык интерфейса	Русский
Способ распространения	Лицензия на право использования (подписка/бессрочная); дистрибутив – установочный файл

2. Назначение программы

«Aurora AI Econometrica – MMM Optimizer» – прикладная программа для эконометрического моделирования маркетингового микса (Marketing Mix Modeling, MMM) и оптимизации распределения медиабюджета. Программа количественно оценивает вклад рекламных каналов в продажи (или иной целевой показатель) на основе исторических данных организации и формирует рекомендации по перераспределению бюджета между каналами.

Программа рассчитана на использование специалистами без учёной степени в области статистики: сложные байесовские вычисления выполняются автоматически, а результат представляется в виде наглядных графиков, диагностических показателей качества модели и готовых отчётов.

Целевые пользователи

- **Медиа-агентства** – планеры и аналитики, оптимизирующие распределение медиабюджета по каналам;
- **Рекламодатели** – бренд-менеджеры и директора по маркетингу, контролирующие эффективность медиаинвестиций;
- **Аналитики** – эконометристы и статистики, использующие тонкую настройку байесовской модели (режим «Эксперт»).

3. Функциональные характеристики

3.1. Эконометрическое моделирование (MMM)

- байесовская регрессия (Bayesian MMM) методом MCMC (сэмплер NUTS) с автоматическим откатом на метод наименьших квадратов (OLS) для коротких временных рядов;
- адсток-трансформация (учёт затухания эффекта рекламы во времени) с поканальной настройкой;
- кривые насыщения Hill (учёт закона убывающей отдачи по каждому каналу);
- автоматическое добавление контрольных переменных (государственные праздники РФ) и опциональных внешних факторов (цена, конкуренция, сезонность).

3.2. Декомпозиция целевого показателя

- разложение показателя на базовую составляющую и вклад каждого канала (waterfall-декомпозиция);
- расчёт ROI по каналам с доверительными интервалами и ранжированием по эффективности;
- раздельное отображение управляемых и неуправляемых факторов.

3.3. Оптимизация бюджета и планирование

- интерактивные регуляторы бюджета по каналам с пересчётом прогноза в реальном времени;
- автоматическая оптимизация (максимизация целевого показателя при ограничениях) и обратная оптимизация «от цели» (Goal-Seek);
- сценарный анализ: сохранение и сравнение вариантов планов;
- прогнозирование на горизонт 3/6/12 месяцев с учётом инфляции стоимости медиа;
- проверка модели на исторических данных (backtest).

3.4. Контроль качества модели

- сводный балл качества модели (Model Quality Score, 0–100) с градацией уровней надёжности;
- диагностика: R^2 , MAPE, R-hat, эффективный размер выборки (ESS), число дивергенций, статистика Дарбина–Уотсона; контроль переобучения (отношение наблюдений к параметрам);
- честные вердикты: артефактные значения и широкие интервалы помечаются явно, в отчёт включается блок ограничений и оговорок.

3.5. Режимы анализа

- **ROI-режим** – все каналы в денежном выражении, расчёт окупаемости;
- **Режим эффективности** – каналы в медиа-метриках (TRP, показы, клики) без денежной оценки;
- **Смешанный режим** – поканальный выбор единиц с заданием стоимости единицы (₽/TRP , ₽/клик).

3.6. Отчётность и экспорт

- презентация PowerPoint (PPTX) с графиками и комментариями для руководства;
- многолистовая книга Excel (XLSX): резюме, параметры модели, декомпозиция, оптимизация, сценарии;
- интерактивный отчёт HTML, открывается офлайн без подключения к интернету;
- экспорт сценариев планирования (CSV/XLSX).

3.7. Управление проектами

- сохранение проекта в файл формата «.aurora» (со всем состоянием: данные, модель, сценарии);
- сравнение двух моделей рядом; восстановление состояния после сбоя.

4. Форматы данных

Направление	Форматы
Входные данные	XLSX (Microsoft Excel), CSV; файлы проектов «.aurora»
Выходные данные	PPTX (презентация), XLSX (многолистовой отчёт), HTML (интерактивный офлайн-отчёт), CSV (сценарии)
Встроенные примеры	Синтетические наборы данных по отраслям: FMCG, фармацевтика (OTC и Rx), недвижимость B2B, электронная коммерция

5. Обработка данных и конфиденциальность

Все вычисления выполняются локально

Эконометрические расчёты (обучение модели, декомпозиция, оптимизация) полностью выполняются на компьютере пользователя встроенным вычислительным модулем. Данные организации не передаются на внешние серверы и не покидают рабочую машину, что соответствует требованиям законодательства РФ о защите информации (в том числе Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных»).