

# Big Data в коммуникациях



**Артём Просветов**  
Senior Data Scientist,  
CleverDATA,  
к. ф.-м. н.



**Елена Грызунова**  
руководитель магистратуры  
«Коммуникации,  
основанные на данных»,  
Департамент  
интегрированных  
коммуникаций НИУ ВШЭ,  
к. соц. н.



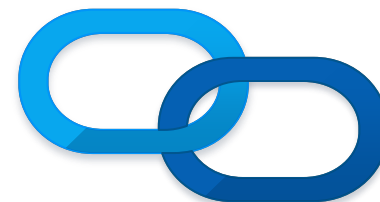
# РЕВОЛЮЦИИ ДАННЫХ – РЕВОЛЮЦИИ КОММУНИКАЦИЙ

Репрезентативная  
выборка



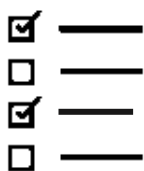
Массовые  
коммуникации

Большие  
социальные  
данные



Массовые  
**персональные**  
коммуникации

1935+



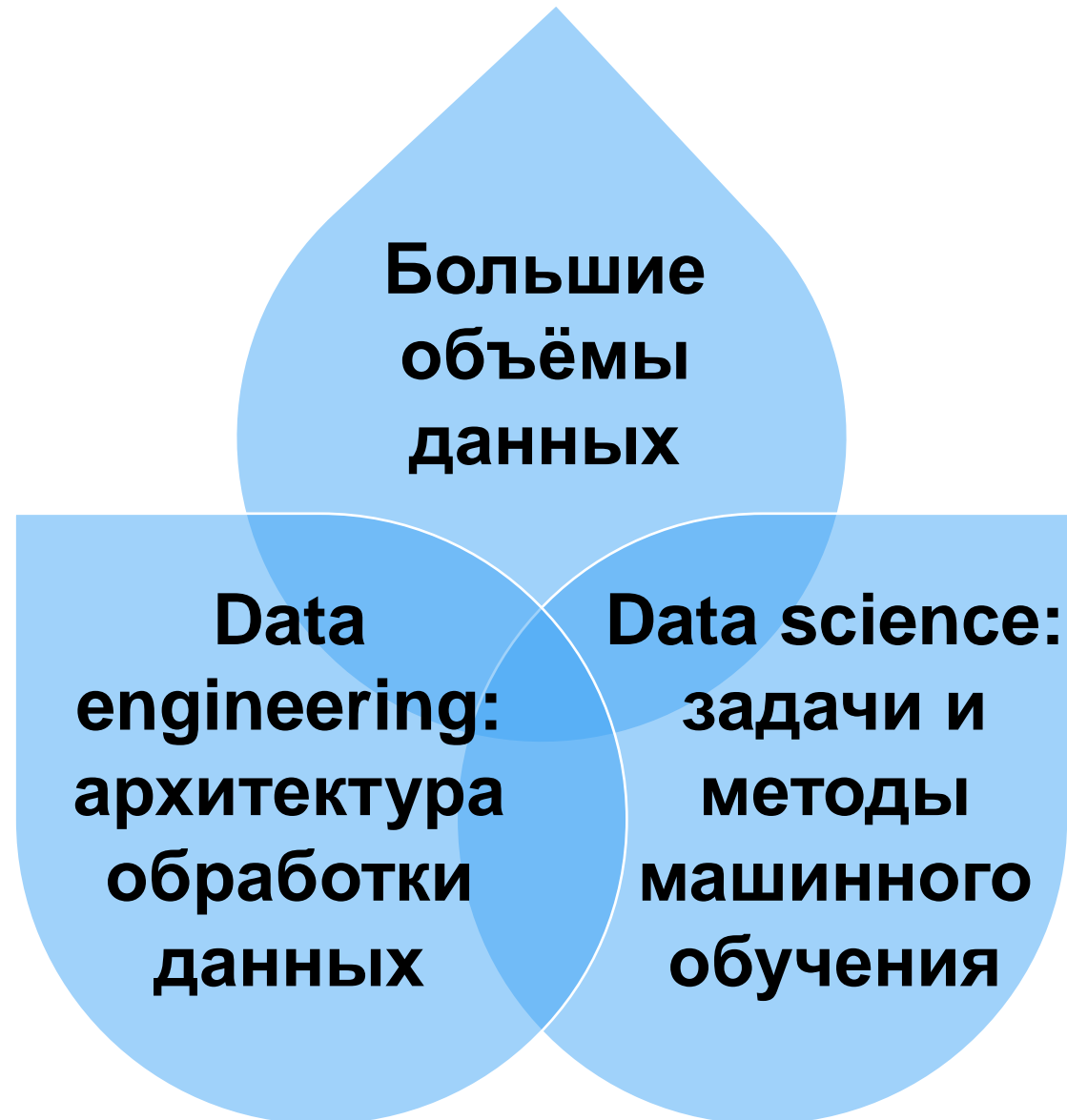
2004+



Массовые персональные  
коммуникации в  
«глобальной деревне»



# BIG DATA – ЭТО ЭКОСИСТЕМА, НЕ ТОЛЬКО ДАННЫЕ





Social Big Data - новый источник знаний для коммуникационных кампаний



Развитие сферы AdTech: программатик-платформы, DMP, диджитализация традиционных медиа (Outdoor, TV)



Трансформация коммуникационных агентств: подразделения по анализу данных и новым технологиям

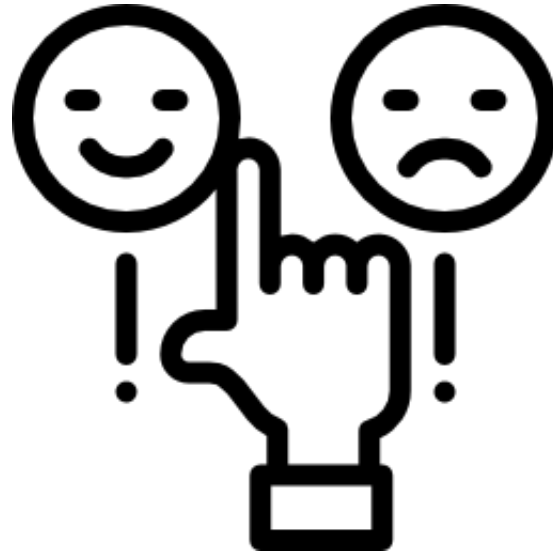


Data Scientist – новая профессия в коммуникационной индустрии



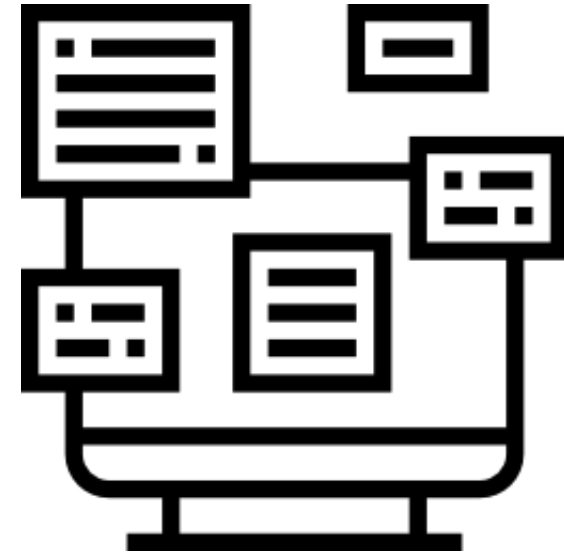
## Маркетинг:

портрет потребителя,  
микротаргетинг,  
автоматизация  
интегрированных кампаний



## Управление репутацией:

анализ негатива,  
выявление агентов  
влияния, оценка рисков



## Связи с общественностью:

комплексный анализ  
общественного мнения и  
медиасреды, стратегия



## First party data - собственные данные

- ✓ CRM
- ✓ Посещение офлайн-точек продаж:  
MAC-адреса мобильных устройств
- ✓ Посещение сайта: cookies

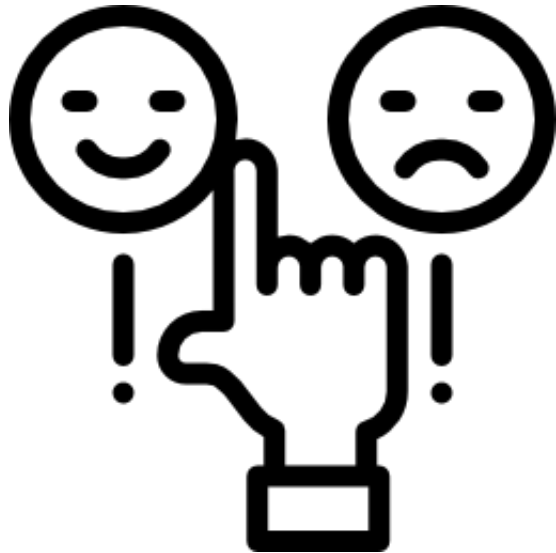
## Second party data - данные партнёров и сервисов

## Third party data - данные внешних провайдеров



Таргетированная реклама,  
динамическая оптимизация  
креатива

Автоматизация директ-  
маркетинга: персонализация  
спецпредложений, рассылок



Интеллектуальный анализ текстов с упоминанием бренда в социальных медиа и на сайтах с отзывами

## Sentiment Analysis & Opinion Mining

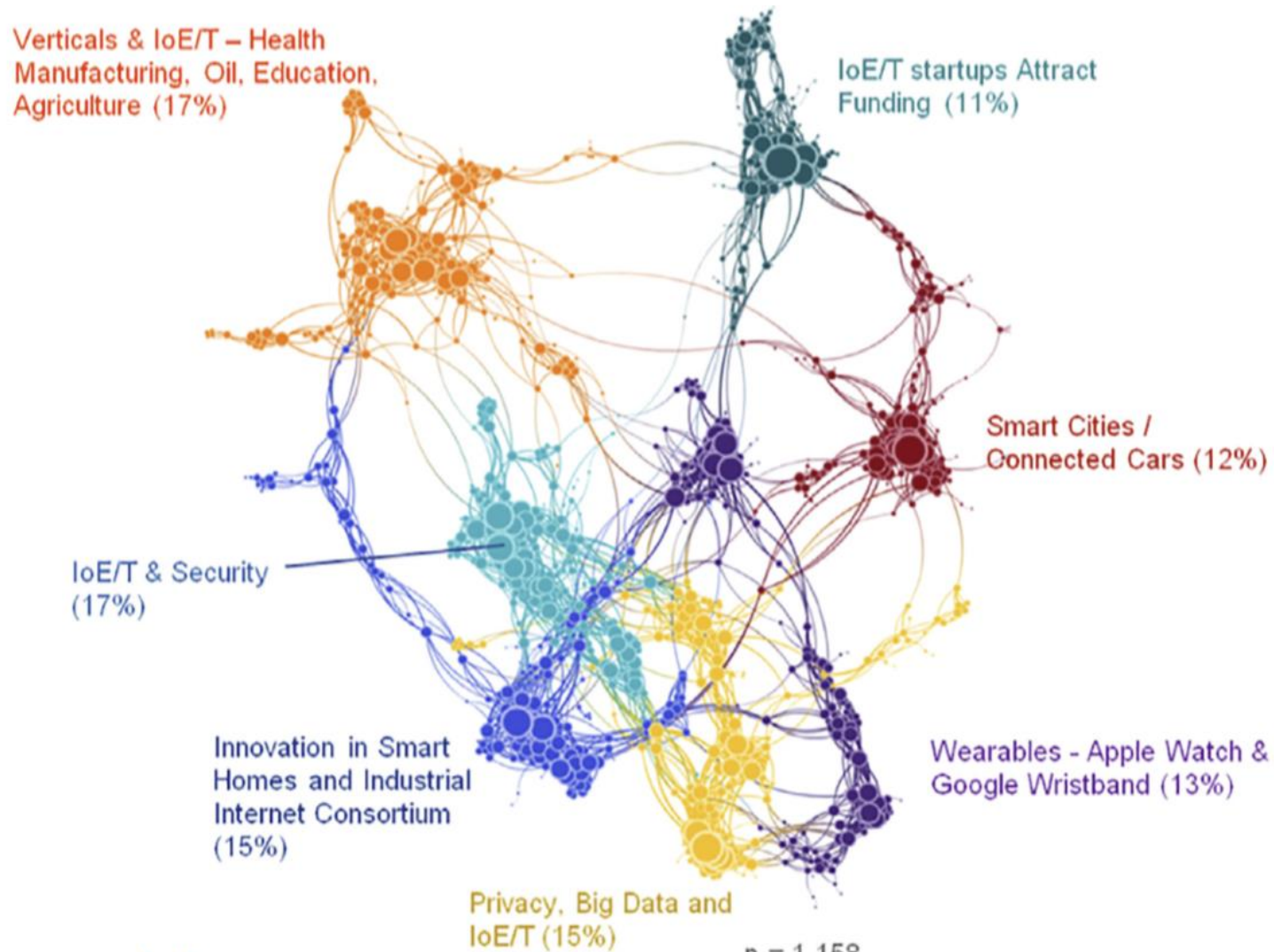
- положительные / отрицательные / нейтральные (классификация, машинное обучение на обучающей выборке)
- фейковые / органические (более сложная задача, применяются в том числе методы обучения без учителя; не только анализ текстов, но и анализ профиля пользователя, сетевой анализ и т.д.)



## Метод – сетевой анализ нарративов в традиционных и новых медиа **Narrative Network Analysis**

- ✔ Тренды, взаимосвязи между нарративами, наиболее значимые для стейкхолдеров темы
- ✔ Лидеры общественного мнения
- ✔ Медиа-присутствие компании и конкурентов

# КЕЙС CISCO SYSTEMS: ГРАФ НАРРАТИВОВ IOT В МЕДИА



n = 1,158  
4/26/2015 – 7/12/2015

\*based on top global English language traditional and social media

ИСТОЧНИК:

Institute for Public Relations



Соответствие ключевых сообщений наиболее значимому нарративу

Отстройка от конкурентов

Выбор оптимальных каналов коммуникации

А также почему скандал вокруг Cambridge Analytica – это  
возможность для индустрии

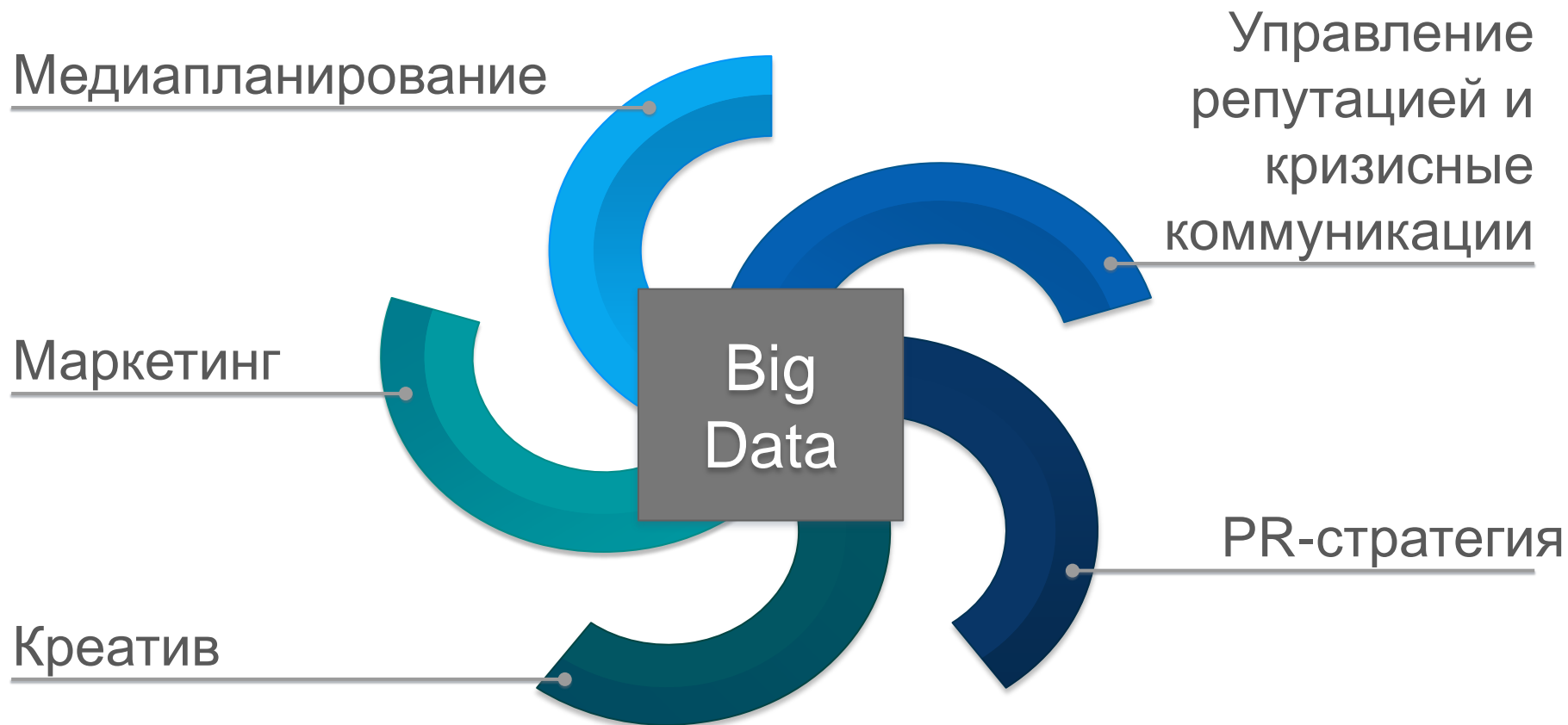
Обеспокоенность  
вопросами  
приватности и  
прозрачности  
использования  
данных



DMP и Data Scientists  
«на стороне клиента»,  
рост знаний и  
компетенций

Прозрачность рынка для  
всех участников,  
саморегулирование,  
профессиональный  
диалог

## Интеграция во все задачи на всех этапах коммуникационной кампании



ИССЛЕДОВАНИЕ - ПЛАНИРОВАНИЕ - РЕАЛИЗАЦИЯ - ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

## Новые компетенции специалиста по коммуникациям

-  **Прикладная математика:** статистика, теория вероятностей. Нужны не только для Data Mining.
-  **Машинное обучение:** знание задач, моделей, областей применения. Желательно – владение на практике. Умение сформулировать ТЗ аналитикам с учётом возможностей и ограничений. Знание методологии управления проектами Cross-Industry Standard Process for Data Mining.
-  **Знание рынка AdTech** и умение пользоваться современными инструментами для управления данными, сегментации аудитории, programmatic-закупок и performance marketing.

**МАГИСТРАТУРА НИУ ВШЭ  
«КОММУНИКАЦИИ, ОСНОВАННЫЕ НА ДАННЫХ»**

Департамент → интегрированных → коммуникаций →

[www.hse.ru/ma/bigcomm](http://www.hse.ru/ma/bigcomm)

<https://www.facebook.com/bigcommhse>

[egryzunova@hse.ru](mailto:egryzunova@hse.ru)

+7(495) 772-9590 доп. 22960

# BIG DATA В МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЯХ

Пример предиктивной аналитики и  
рекомендательных систем в сфере  
Beauty-индустрии

Артем Просветов  
к.ф.-м.н., Senior Data Scientist



**Clever DATA**

make your data clever

# Наступает новая эра

За последние несколько лет технологии кардинальным образом изменили индустрию маркетинга



## Все каналы коммуникации становятся «цифровыми»

Теперь мы можем предложить «видеть» каждого пользователя, оценивать его реакцию на и рекламу, управлять политикой контакта в любом канале, собирать и анализировать данные



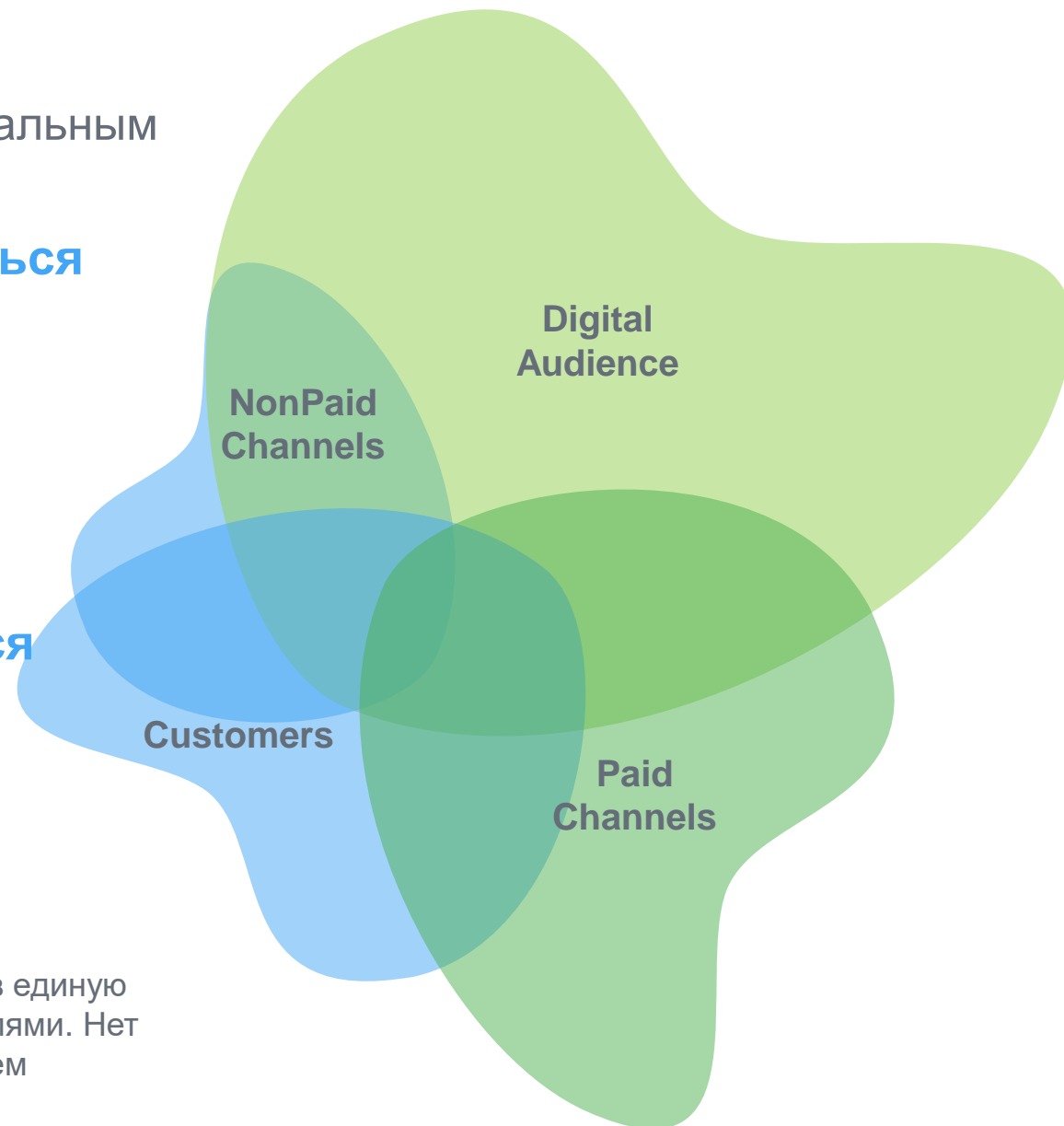
## Поведение и требования современного потребителя меняются

Потребитель более требователен и нетерпим к нерелевантной, надоедливой рекламе и каналам коммуникации, обостряется борьба за клиента



## Функции привлечения и удержания клиентов сливаются

Функции привлечения и удержания клиентов сливаются в единую мульти-канальную стратегию коммуникации с потребителями. Нет различий между «клиентами» и «аудиториями», мы можем «дотянуться» до каждого в Интернете.



# Применение AI – позволяет полностью автоматизировать



Большое количество сценариев и механик позволяют достичь **значимого результата**

## Формирование сегментов

Основанное на понимании клиентов и аудитории

Автоматическое сегментирование аудитории и клиентской базы на основе полностью интегрированных собственных и внешних данных

## Управление каналами

Повышение конверсии

Использование ИИ для микро сегментирования и предсказания наилучшего канала коммуникации, времени и оффера позволяет достигнуть конверсии при меньшем количестве взаимодействий с клиентом

## Выявление сигналов

Коммуникация в правильное время

Выявление паттернов в поведении клиентов, характеризующих намерение или потребность, готовность предоставить оффер в любой момент контакта с клиентом, адаптируя предложение и контент



## Определение продуктов

Тратить бюджет только на правильную аудиторию.

Использование Web канала для коммуникации с клиентами, исключение существующих клиентов из кампаний по лидо-генерации, использование ИИ для определения релевантной аудитории (методики LaL)

## Определение контента

Большое количество рекламных платформ и каналов требуют централизованного управления

Синхронизация кампаний между разными площадками и каналами, что бы избежать дублирования сообщений и отслеживать общую частоту коммуникации

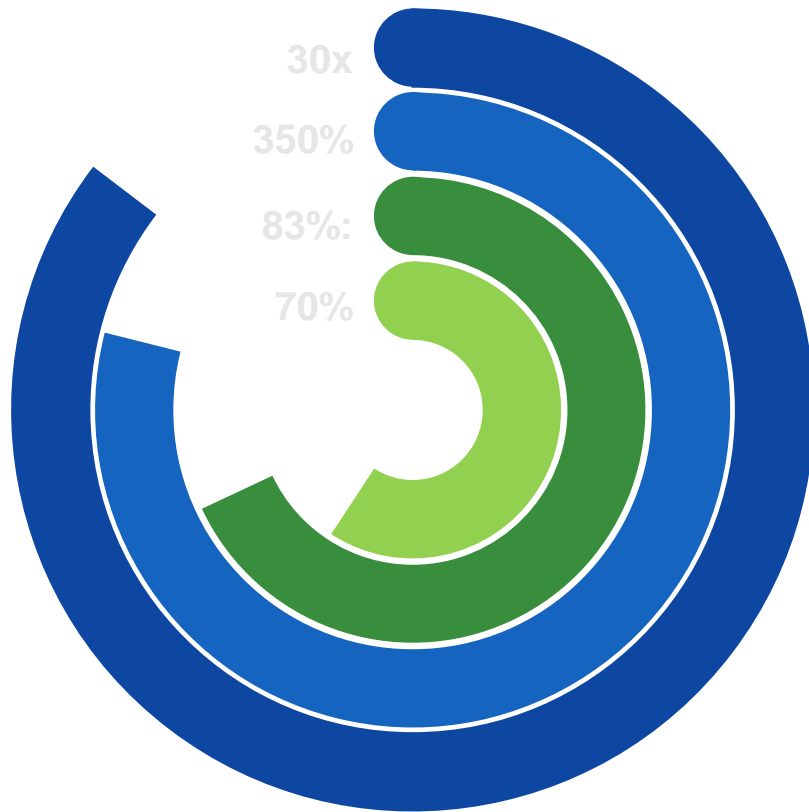
## Определение времени контакта

Точное понимание как работает каждый канал

Сбор и централизация данных по отклику на рекламные кампании позволяет реализовать точные модели атрибуции и дает возможность прозрачной оценки эффективности каждого канала

# Использование возможностей дает результат

Компании, использующие новые подходы и технологические возможности, получают конкурентное преимущество на рынке.



## Data-driven marketing and advertising – наиболее эффективный подход

То, что DDMA, основанный на глубоком анализе данных и эффективном использовании его результатов, подтверждено большим количеством примеров и кейсов

- ✓ Увеличение open rate на 70%
- ✓ Увеличение click rate на 350%
- ✓ Увеличение конверсии на 83%
- ✓ Увеличение CTR на 38%

# ДАННЫЕ - ЭТО НОВАЯ НЕФТЬ

КОМПАНИИ, ВСТАВШИЕ НА ПУТЬ DATA-DRIVEN МАРКЕТИНГА РАЗРАБАТЫВАЮТ ЭКСПЕРТНЫЕ ЗНАНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА ДАННЫХ И УЧИТЫВАЮТ ЭТОТ ОПЫТ В КАЧЕСТВЕ СВОИХ **КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ.**



- 1 СБОР, ХРАНЕНИЕ И ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ
- 2 ЗАЩИТА КЛИЕНТСКИХ ДАННЫХ  
КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ
- 3 СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ
- 4 ПОИСК И ИНТЕГРАЦИЯ С ПОСТАВЩИКАМИ ВНЕШНИХ (3RD PARTY) ДАННЫХ
- 5 ИНТЕГРАЦИЯ С КАНАЛАМИ МОНЕТИЗАЦИИ ДАННЫХ
- 6 РЕГУЛЯРНАЯ ПОДДЕРЖКА, ТАРИФИКАЦИЯ, РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

# ПРОДУКТЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МАРКЕТИНГА



## Clever DATA

make your data clever

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОВАЙДЕР  
РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПОСТАВКИ И  
УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ



КОМАНДА DATA SCIENTIST-OB

КОМАНДА КОНСАЛТИНГА

КОМАНДА BIG DATA ИНЖЕНЕРОВ

СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА

Adindex<sup>ANALYTICS</sup>  
TECHNOLOGY  
INDEX 2017

BIG DATA – DMP  
BIG DATA - Processed  
Data Suppliers



Яндекс



cloudera splunk > mapr



# 1DMC – уникальная Биржа данных



**1DMC**  
DATA EXCHANGE

Уникальный Data marketplace и единая точка доступа к экосистеме монетизации данных



Поставщиков данных

**20+**



Атрибутов профиля

**3000+**



Суточная аудитория

**90M**



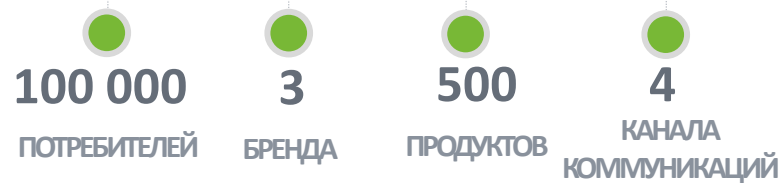
Каналов монетизации

**10+**

# КЕЙС: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

## КЛИЕНТ

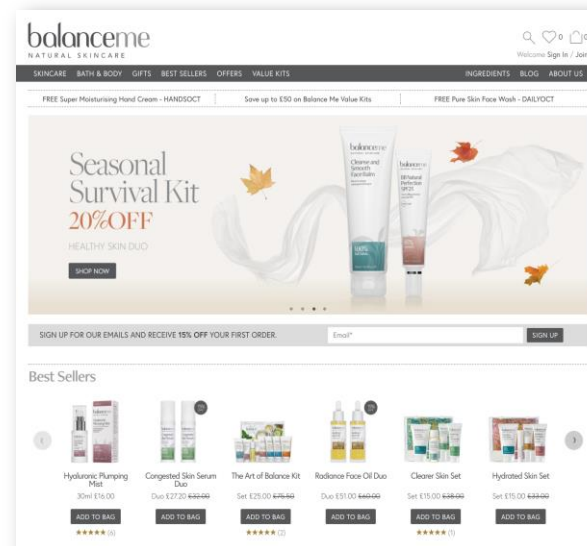
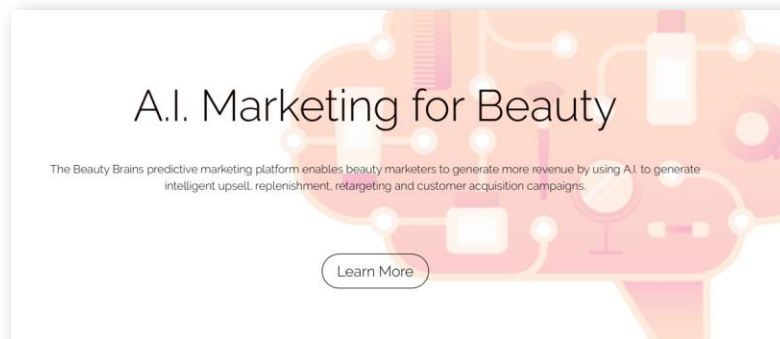
Beauty Brains – агентство, специализирующееся на маркетинговых коммуникациях на рынке индустрии красоты Великобритании.



- AdWords  
- Email  
- Web site  
- Facebook

## ЗАДАЧА

Оптимизация маркетинговых коммуникаций для 3 брендов (интернет-магазины beauty-товаров) с собственной аудиторией по 4-м каналам: Adwords, email, website и Facebook. Необходимо автоматизировать процесс определения товарных рекомендаций, оптимальных каналов и времени для коммуникации, а также размера скидки для каждого клиента.



## РЕЗУЛЬТАТ

40 полностью автоматизированных кампаний в неделю

- с применением технологий глубинного машинного обучения;
- автоматизированная самообучаемая система;
- динамическая подмена контента для микро-сегментов;

70% Увеличение Open Rate

350% Увеличение Click Rate

83% Конверсия из открывших письмо

38% Увеличение CTR

# КЕЙС: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ



## КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ

01 Right Person

● **Определить целевую аудиторию**  
и побольше данных

02 Right Place

● **Определить каналы**  
и побольше каналов  
и все объединить

● **Определить сегменты**  
и побольше сегментов

03 Right Time

● **Определить сигналы и триггеры**  
и побольше вариантов

● **Определить контент**  
и каждому свой

04 Right Message

● **Определить частоту коммуникации**  
и поменьше спамить клиентов

05 Right Price

● **Определить продукт**  
но выполнить KPI

06 ROI

● **Определить скидку**  
и никому не давать

## ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ

Рекомендательная система

Оркестровка каналов

Система фидов

Динамический контент

Расчет скидки

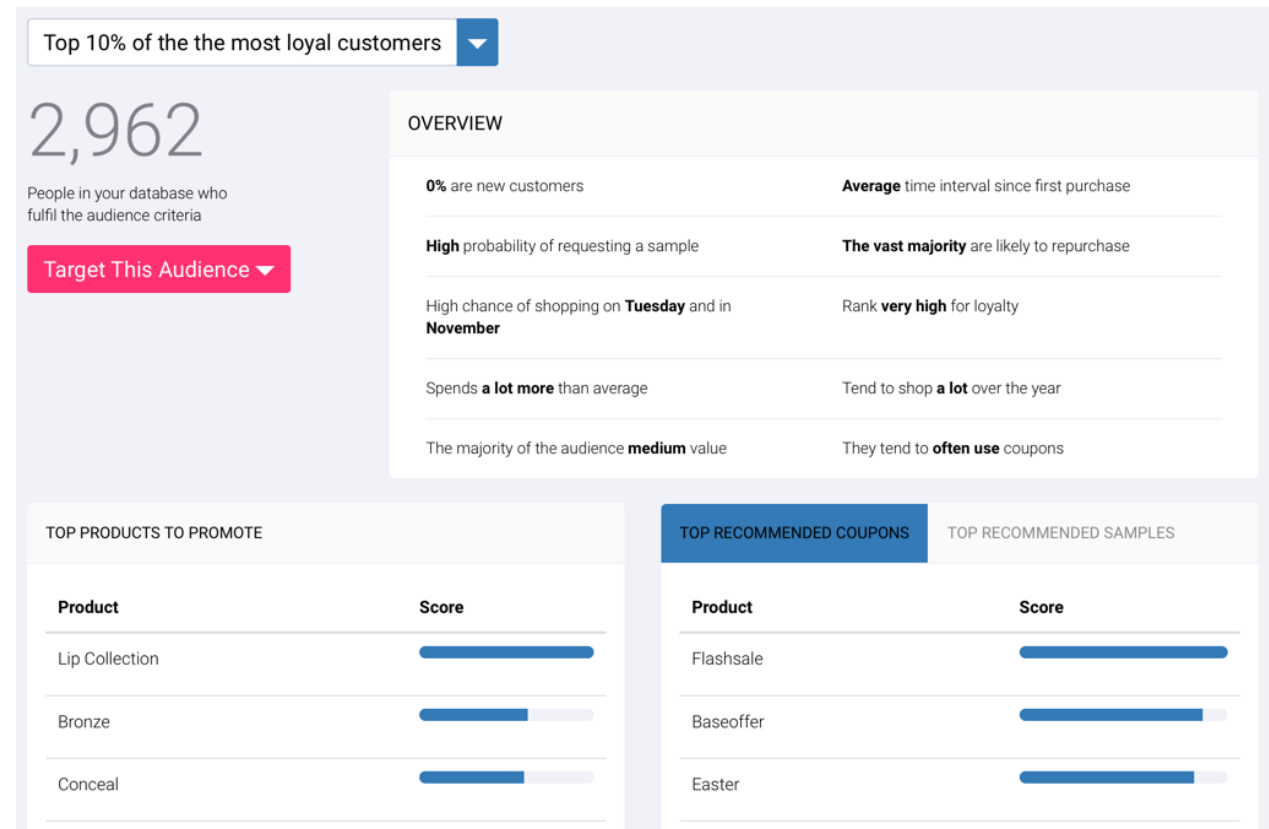
Прогнозирование LTV

# КЕЙС: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ



## РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

- Определение ряда продуктов по похожим покупкам
- Определение лучшего продукта по профилю клиента (3<sup>rd</sup> party data)
- Определение интереса к продуктам (по поведению в каналах, **deep learning**)
- Определение среднего чека



# КЕЙС: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

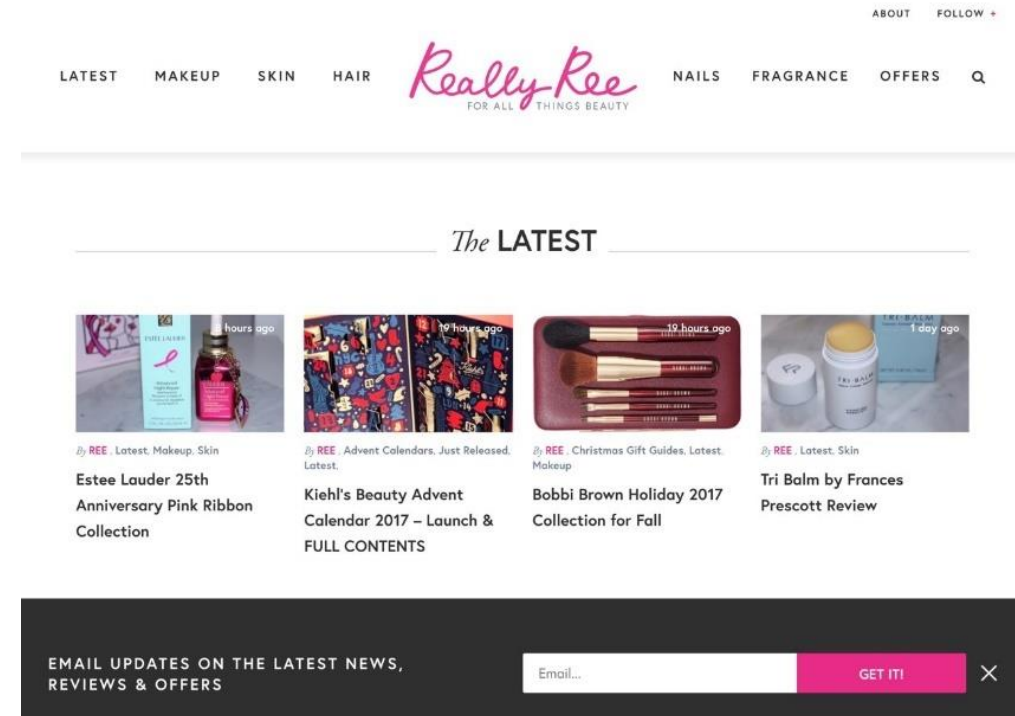


## ОРКЕСТРОВКА КАНАЛОВ

- Рекомендация товаров для динамической подстановки на сайте
- Персонализация email писем
- Ремаркетинг в Facebook – по тем, кто открыл письмо больше 1 раза
- Look-alike в Facebook

## LOOK-ALIKE (AdWords)

Увеличение **CTR** кампаний за счет точного таргетинга на **38%**



# КЕЙС: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ



## СИСТЕМА ФИДОВ

- Моделирование Монте-Карло с дополнительными условиями
- Сегмент размером 200-500 человек для 1 продукта
- Использование deep learning для определения повышенного интереса к продукту (комбинирование действий в последовательность)
- Предсказание оптимальной частоты и времени коммуникаций

Увеличение **Click Rate** писем на **350%**

FEB. 2, 2018

Target these 187 customers with an email promoting Fabulous Lip Colour. They've purchased this product in the past and it's time to see if they'd like to make a repurchase!

Email Replenishment

FEB. 2, 2018

Target these 181 customers with an email promoting Fabulous Lid Colour. They've purchased this product in the past and it's time to see if they'd like to make a repurchase!

Email Replenishment

FEB. 2, 2018

Target these 99 customers with an email promoting Fabulous Essentials Collection. They have a high chance of purchasing this product based on their profile. They have not purchased this product in the past.

Email Upsell

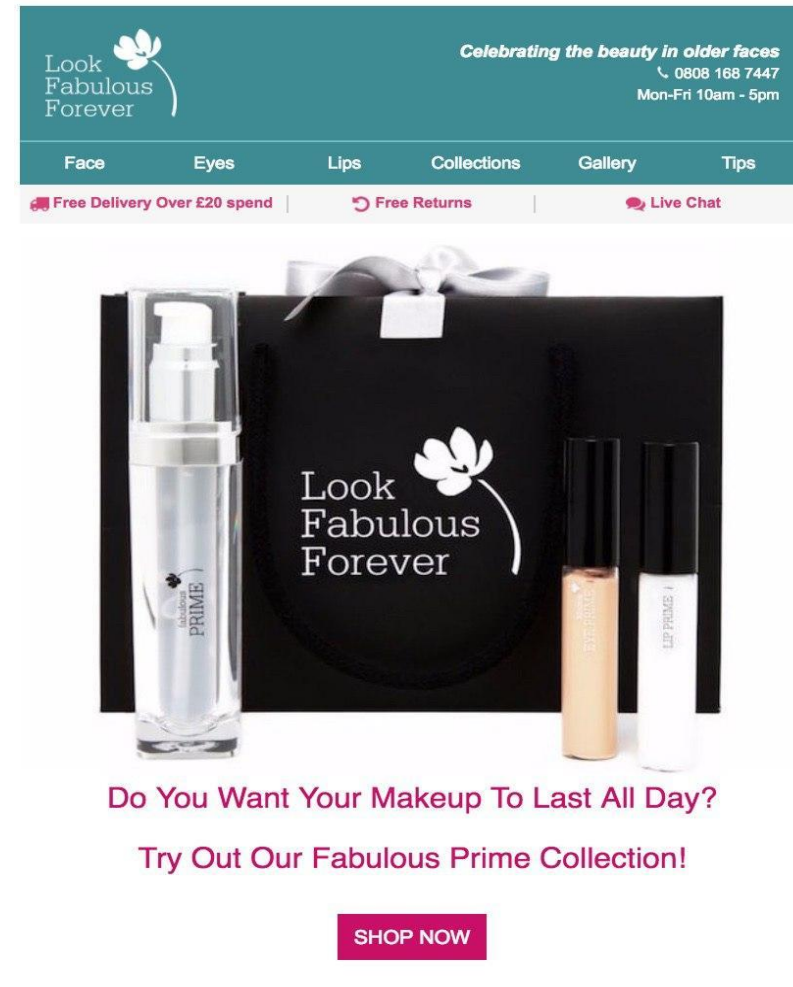
FEB. 2, 2018

Target these 30 customers with an email promoting Fabulous Prime Collection. They've purchased this product in the past and it's time to see if they'd like to make a

## ДИНАМИЧЕСКИЙ КОНТЕНТ

- Сбор данных с сайтов блогеров (установка пикселя 1DMP в рекламные посты для сбора данных по показам, переходам и др.)
- Обработка обратной связи по каналам
- Автоматизация показов персонализированных сообщений для каждого аудиторного сегмента на сайте, email рассылках, Adwords и Facebook кампаниях.

От **40** полностью автоматических кампаний в неделю



The screenshot shows the top of the Look Fabulous Forever website. The header includes the brand logo, a tagline "Celebrating the beauty in older faces", a phone number "0808 168 7447", and operating hours "Mon-Fri 10am - 5pm". A navigation menu lists "Face", "Eyes", "Lips", "Collections", "Gallery", and "Tips". Below the menu are three promotional banners: "Free Delivery Over £20 spend", "Free Returns", and "Live Chat". The main content area features a product display with a large clear bottle of "Fabulous PRIME" serum, a black gift bag with the brand logo, and two smaller tubes of makeup. Below the products is the text "Do You Want Your Makeup To Last All Day? Try Out Our Fabulous Prime Collection!" and a pink "SHOP NOW" button.

# КЕЙС: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ



## РАСЧЕТ СКИДКИ

- На основе предыдущих покупок
- На основе откликов на скидку

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ LTV и РАСЧЕТ ЛОЯЛЬНОСТИ

- Определение времени жизни клиента, частотность покупок, вероятность повторных покупок
- Исключение из рассылок и кампаний аудитории, которые с высокой вероятностью повторит покупку без дополнительного стимулирования

Увеличение конверсии и LTV

Home / Reports

131 Campaigns Launched	15,391 Total Audience Size	862 Total Conversions	£47,505 Total Revenue
---------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------------------

CAMPAIGN PERFORMANCE [DOWNLOAD CSV](#)

Date	Campaign	Channel	Size	Opens	Clicks	Conversions	Revenue	AOV	RPU	Conversion rate
Nov. 17, 2017	Beauty Brains - Lip Shine Recommendation #6	Email	200	70	8	21	£1,213.80	£57.80	£6.07	10.50%
Nov. 17, 2017	Beauty Brains - Red Carpet Collection #3	Email	203	92	7	26	£1,498.70	£57.64	£7.38	12.81%
Nov. 17, 2017	Beauty Brains - Fabulous Eye Collection #3	Email	132	52	0	22	£1,128.80	£51.31	£8.55	16.67%
Nov. 17, 2017	Beauty Brains - Prime Collection Recommendation #6	Email	173	69	5	31	£1,649.05	£53.20	£9.53	17.92%
Nov. 17, 2017	Beauty Brains - Eye Shade #3	Email	82	31	3	3	£130.00	£43.33	£1.59	3.66%
Nov. 17, 2017	Beauty Brains - Blush Recommendation #5	Email	91	31	5	11	£550.80	£50.07	£6.05	12.09%
Nov. 17, 2017	Beauty Brains - Brow Shape Recommendation #7	Email	78	30	3	12	£764.10	£63.68	£9.80	15.38%

## РАСЧЕТ СКИДКИ

- Автоматизация рассылок
- Идентификация пользователей во всех каналах
- Микро сегментация на основе всех доступных данных
- Применение нейронных сетей для определения интереса к продуктам

Увеличение повторных продаж в 3,5

## Увеличение Open Rate

на  
**+70%**

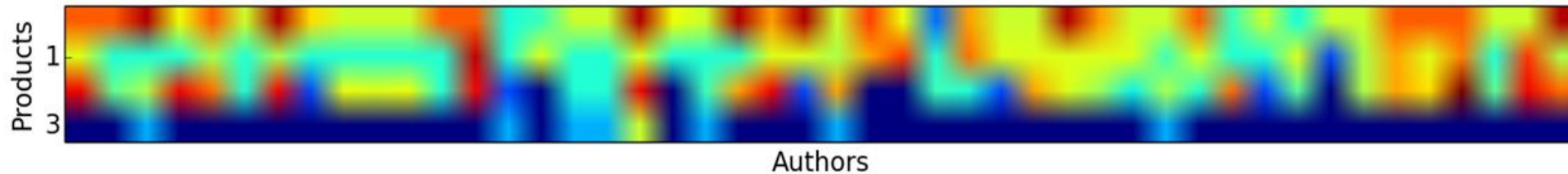
## Увеличение Click Rate

на  
**+350%**

## Конверсия из открывших письмо

на  
**+83%**

# Подбор блогера для оптимального продвижения товара



## BalanceMe example:

### Hayley Carr (Top Rated Author):

“Balance Me is definitely a brand to be reckoned with... All of the Balance Me products have multiple purposes, as well as smelling and feeling fabulous; the packaging is clean and fresh whilst still looking great in your bathroom, as well as having unique application methods that only aid the product performance... It's definitely worth checking out this growing brand, before it starts taking over the world. “



# Clever DATA

make your data clever



**1DMP**  
DATA MARKETING  
PLATFORM



**1DMC**  
DATA EXCHANGE

<http://cleverdata.ru>

<https://1dmp.io>

<https://1dmc.io>

info@cleverdata.ru

+7 (495) 782-38-60

Россия, 115280, Москва,  
ул. Ленинская Слобода, д.26, БЦ «Симонов  
Плаза», оф.5518