Выбор метрик эффективности цифровой наружной рекламы в омниканальных коммуникациях: модель согласования целей, данных и доказательности

Батталова Жансая Айбатыровна
Независимый исследователь, zhansayabattalova@gmail.com,

Вакарюк Майя Евгеньевна
Независимый исследователь, mryabaya@gmail.com

Оценка цифровой наружной рекламы в сочетании с другими каналами требует разграничения размещения, рекламного контакта, реакции аудитории и дополнительного коммерческого результата. Цель статьи - разработать модель выбора метрик, согласующую вопрос оценки, доступные данные и силу вывода. Критический интегративный обзор, сопоставление открытых документов и концептуальное моделирование охватывают 24 источника: научные работы, отраслевые стандарты и методики, регуляторное руководство. Датированные материалы относятся к 2013–2026 гг. Предложена типология, разделяющая измеряемый конструкт и тип вывода; определены условия сопоставимости аудиторных, поведенческих и финансовых показателей. Процедура выбора предусматривает проверку метрики вместе со способом её получения, назначение основного KPI и необходимой диагностики либо мотивированный отказ при недостаточности данных. Пять логических конфигураций разграничивают атрибуцию и причинный эффект, дополнительный охват и взаимодействие каналов. Вклад состоит в уточнении правил выбора и границ объединения показателей. Модель предназначена для заданий на измерение и эмпирически не проверена; выводы ограничены корпусом, универсальные нормативы эффективности не установлены.

Ключевые слова: цифровая наружная реклама, омниканальные коммуникации, рекламные метрики, атрибуция, инкрементальность, сопоставимость измерений, концептуальное моделирование.

Введение

Подтверждение показа рекламы на цифровом экране не устанавливает размер аудитории, внимание или изменение поведения. Стандарты Media Rating Council (MRC) и руководство Interactive Advertising Bureau (IAB)/MRC разграничивают эти задачи [1; 2]. Для цифровой наружной рекламы, или DOOH (digital out-of-home), в кампании с онлайн-рекламой и покупками последовательность событий сама по себе не определяет вклад контактов.

Омниканальный подход связывает точки контакта с этапами клиентского пути [3; 4], однако показ, устройство в геозоне и покупатель остаются разными единицами учёта. Стоимость контактов, атрибутированная выручка и дополнительная прибыль отвечают на разные управленческие вопросы [5].

Объект исследования - оценка DOOH совместно с другими рекламными и торговыми контактами; предмет - правила выбора метрик при неполном наблюдении контактов и исходов. Цель - связать задачу оценки, измеряемый конструкт, данные и основания вывода. Исследовательский вопрос: какие метрики допустимы для омниканальной оценки DOOH и когда данных недостаточно? Для ответа необходимо разделить измерительные задачи, условия сопоставимости, атрибуцию и дополнительный эффект.

Предлагаются двухосевая типология и модель выбора показателя вместе с методом измерения, включая мотивированный отказ от необоснованной оценки. Они позволяют задать требования к данным до выбора KPI и проверить соответствие отчёта цели. Основанием служат литература и открытая документация; собственная оценка рыночного эффекта DOOH не проводится.

Обзор литературы

Систематический обзор Р. Т. Уилсона охватывает исследования наружной рекламы до 2020 г. и задаёт границы поля, но не заменяет анализа поздних стандартов [6]. Ч. Деннис и соавторы рассматривают покупательский опыт как промежуточное звено между цифровыми экранами и поведением [7]; З. С. Мпоси и соавторы изучают мотивацию, взаимодействие и пользовательский опыт [8]. Эти психологические исходы самостоятельны и не устанавливают универсальный прирост продаж.

Д. Херхаузен и соавторы различают назначение внутримагазинной рекламы и фактический контакт, учитывая самоотбор аудитории [9]. Близость покупки и способ учёта ограничивают перенос результатов на уличные и транспортные носители. Внутримагазинные экраны рассматриваются здесь как смежная область измерений, а не источник нормативов для всей DOOH-рекламы.

Подход П. К. Верхуфа и соавторов к переходам между каналами и рамка К. Н. Лемон и П. К. Верхуфа о клиентском опыте определяют объект совместной оценки [3; 4], но не правило зачёта контактов DOOH. При частично наблюдаемом пути согласованность коммуникаций не гарантирует полноты измерения.

Многоканальная атрибуция распределяет результат между наблюдаемыми контактами. Р. Берман показывает зависимость распределения от правила [10]; Э. де Хаан и соавторы учитывают формы онлайн-рекламы и динамику покупки [11]; Д. Шендер и соавторы - время до события и неполные пути [12]. При переносе на DOOH сложность модели не восстанавливает отсутствующие сведения о контакте, а причинная трактовка приписанной выручки требует дополнительных оснований.

Сравнение наблюдательных оценок с экспериментами показывает, что объём признаков и качество прогнозирования не гарантируют воспроизведения причинного эффекта [13; 14]. Р. А. Льюис и Дж. М. Рао связывают трудности оценки отдачи с вариативностью покупок [15]. Метод К. Х. Бродерсена и соавторов допускает построение контрфакта по агрегированным данным при пригодных контрольных рядах [16]. Препринт Р. Дью и соавторов об идентификации нелинейных и меняющихся эффектов уточняет модельную неопределённость, не отвергая весь класс моделей маркетингового комплекса [17].

Рассмотренные подходы задают разные требования к метрикам, но название KPI не раскрывает объект измерения и допустимый вывод. Аналитическая задача состоит в переводе этих требований в правила выбора для конкретной цели. Этот разрыв установлен относительно отобранного корпуса; отсутствие аналогичных решений вне него не предполагается.

Материалы и методы

Работа сочетает критический интегративный обзор, структурированное сопоставление документов и концептуальное моделирование [18; 19]. Типология и модель имеют концептуальный статус. Метаанализ, собственные опросы, эксперименты и статистическое оценивание эффекта кампаний не проводились.

Корпус, зафиксированный на 8 сентября 2026 г., содержит 24 источника: 16 научных работ 2013–2026 гг., включая рабочую публикацию и препринт;

семь записей отраслевых стандартов и методик [1; 2; 5; 20; 21; 22; 23]; руководство EDPB по персональным данным видеоустройств [24]. Запись Route объединяет две связанные страницы. Преимущественно англоязычный корпус отражает измерительные подходы США, Великобритании и европейского контекста. Материалы 2022–2026 гг. характеризуют изменения измерений; ранние работы сохранены как теоретические основания.

Целевой итеративный поиск проводился на страницах издателей, официальных сайтов, в репозиториях и открытом веб-поиске. Использовались сочетания digital out of home advertising measurement, digital signage advertising effectiveness, multichannel attribution advertising, marketing mix models identification, MRC out of home measurement standards, IAB attention measurement guidelines. Включались полные тексты с проверяемой библиографией, задающие конструкт, требования к данным или ограничения вывода. Исключались дубликаты, предварительные стандарты при наличии финальных, непроверенные ссылки и коммерческие оценки без открытой методики. Полный журнал скрининга отсутствует; исчерпывающий систематический обзор и соответствие PRISMA не заявляются.

Единица анализа - определение, методическое требование или оговорка об интерпретации. Фиксировались источник и локатор, формат, конструкт, единица, числитель и знаменатель, окно, происхождение данных, сравнение и допустимый вывод. Сопоставление охватывало шесть критериев: конструкт; единица и знаменатель; аудитория и территория; окно и момент измерения; происхождение и калибровка; сравнение или контрфакт. Отсутствие сведений и неприменимость поля отмечались отдельно; научные свидетельства, отраслевые требования и описания собственной практики сохраняли разный статус.

После согласования терминов выделены оси типологии, условия сопоставимости и правила выбора метрики с методом её получения. Внутренняя согласованность проверялась на пяти логических конфигурациях доступности данных, включая исключение отдельных входов. Это не наблюдавшиеся кампании. Независимое двойное кодирование и оценка межэкспертного согласия не проводились; численные эффекты чужих исследований не пересчитывались и не объединялись.

Результаты

Типология измерений и границы сопоставимости

Типология разделяет измеряемый конструкт и тип вывода: что учитывается и что можно утверждать. Последний определяется показателем вместе с методом. Посещение можно описать, приписать контакту либо оценить как дополнительное относительно контрфакта; название метрики не задаёт постоянного ранга доказательности.

В таблице 1 сопоставлены конструкты и основания интерпретации. Модельная оценка вероятного контакта может оставаться описательной; причинная оценка не предпочтительна автоматически, поскольку контроль исполнения требует прежде всего достоверного технического учёта.

Таблица 1
Измеряемый конструкт и допустимый тип вывода

Конструкт	Описательная оценка	Атрибуция результата	Причинная оценка
Исполнение и контакт	Проверенные показы; OTS; LTS; охват и частота	Контакт в пути не равен зачёту продажи	Контакт не устанавливает эффект на исход
Внимание и отношение	Взгляд; длительность; узнавание	Явное правило связи с контактом	Изменение исхода относительно контрфакта
Действие	QR-переход; посещение; покупка	Событие, приписанное контакту в окне	Дополнительные посещения или покупки
Затраты и отдача	CPM заданного типа контакта	ROAS приписанной выручки	iROAS; ROI с дополнительной маржой
Межканальная задача	Охват без дублей; дополнительный охват	Распределение результата по каналам	Взаимодействие эффектов на заданной шкале

Авторская систематизация [1; 2; 5; 10; 13; 14; 20; 21; 22; 23]. Причинная оценка требует обоснованной идентификации; ячейки отражают разные задачи.

Исполнение измеряют отношением проверенных размещений к плану. Подтверждение воспроизведения (proof of play) не устанавливает аудиторию. OTS (opportunity to see) характеризует возможность контакта, LTS (likelihood to see) — оценку вероятности просмотра по конкретной методике [1]. Средняя частота равна числу контактов заданной категории, делённому на уникальный охват той же базы. Разные критерии числителя и знаменателя исключают сопоставимую интерпретацию частоты.

Route описывает свою систему как основанную на внимании: поправка LTS объединяет сведения о мобильности, потоках, носителях и движениях глаз [23]. IAB/MRC разграничивает измерение внимания и результат кампании [2]. При сопоставлении нужно различать модельную вероятность и зарегистрированный сигнал: калибровка не равнозначна регистрации внимания каждого охваченного человека.

Шесть критериев дают три решения: прямое сравнение при согласованных конструктах, базах и окнах; условная гармонизация при документированном преобразовании; отказ от объединения без такого основания. Устройства и люди не складываются без обоснованного перехода, воспроизведения не заменяют аудиторию креатива, внутримагазинные и уличные оценки требуют согласования среды и единицы [1; 20; 22]. Ограничения касаются показателей, а не оценки измерительных организаций.

Межканальный охват требует устранения дублирования на общей базе [21]. Пусть A - лица, охваченные DOOH по заданным критериям, B - аудитория остальных каналов, n - число элементов. Дополнительный охват DOOH равен:
$n(A \cup B) - n(B) = n(A \setminus B)$(1)

При неизвестном пересечении A и B отдельные итоги не определяют дополнительный охват. Нужны единая популяция, период и квалификация контакта; персональное восстановление пути не обязательно для всякой оценки дополнительного коммерческого эффекта.

Модель выбора метрик

До выбора метрики фиксируют цель и исход, формат DOOH, единицу и аудиторию, территорию, период и окно реакции. Затем проверяют данные, схему сравнения, допустимость обработки, бюджет и срок. Метрика рассматривается вместе с методом получения; неизвестное условие не считается выполненным. Проверки таблицы 2 исключают необоснованный способ ответа, хотя данных может хватать для более узкого вопроса.

Таблица 2
Последовательность проверки и выбора метрик

Проверка	Условие допуска	Решение при невыполнении
Цель и конструкт	Показатель отвечает вопросу оценки	Уточнить цель или исключить показатель
Данные и база учёта	Определены входы, единица, окно, формат, знаменатель	Указать пробелы; исключить необоснованное отношение
Допустимость обработки	Способ получения данных допустим для заявленной цели	Исключить способ; найти допустимую альтернативу
Тип вывода	Для причинной цели обоснован контрфакт	Сузить вопрос до описания или атрибуции
Объединение каналов	Охват: общая база и устранение дублей; взаимодействие: контраст эффектов	Не приравнивать отдельные итоги к дополнительному охвату или синергии
Состав набора	KPI с необходимой диагностикой; учтены ресурсы	Сохранить несравнимые варианты и условия выбора

Авторская модель [1; 5; 13; 14; 16; 20; 21; 22; 24]. При отсутствии допустимого способа оценки мотивированный отказ и диагностика доступных величин.

Правомерность - условие применимости метода. В европейском контексте EDPB связывает требования с идентифицируемостью, целью, необходимостью и минимизацией обработки [24]. Агрегированный итог не характеризует весь процесс получения данных, а наличие сенсора само по себе не означает биометрическую идентификацию. Модель не заменяет оценку конкретного решения и не переносит европейское руководство на другие юрисдикции.

Основной KPI отвечает цели и проходит обязательные проверки; диагностика исполнения и качества включается, если необходима для интерпретации. Минимальность означает отсутствие лишних метрик, а не доказанную наименьшую стоимость. При недостатке сведений о точности, затратах и сроках сохраняются альтернативы без произвольных весов и универсальных порогов.

Финансовые метрики требуют согласования числителя и знаменателя. CPM (cost per mille) - стоимость тысячи контактов заданного типа; ROAS (return on advertising spend) - отношение приписанной выручки к рекламным расходам; iROAS - отношение причинно оценённой дополнительной выручки к соответствующей разнице расходов. ROI (return on investment) рассчитывают, вычитая из дополнительного маржинального дохода согласованные дополнительные затраты и деля остаток на них [5; 15]. Без маржи ROAS не трактуется как ROI. Нулевой или неопределённый знаменатель исключает расчёт, неположительная разница расходов требует пересмотра интерпретации iROAS. Среднее отношение не характеризует отдачу следующего рубля бюджета.

Наборы показателей и пределы разрешимости

Таблица 3 связывает цель, основной KPI, необходимое условие и границу вывода. Посещение самостоятельная цель; переход к выручке требует измерения другого исхода [5; 20].

Таблица 3
Цель оценки, основной KPI и граница вывода

Цель	Основной показатель	Необходимое условие	Не устанавливает
Исполнение	Доля проверенных размещений	План и достоверный журнал показов	Размер аудитории
Стоимость контакта	CPM; диагностика охвата и частоты	Единые критерии контактов и база	Окупаемость
Знание или отношение	Изменение опросного показателя	Сопоставимый инструмент и сравнение	Равный прирост продаж
Посещение	Число или доля визитов; причинный прирост	Зона и окно; для эффекта контрфакт	Покупку всех посетителей
Выручка по атрибуции	Приписанная выручка, ROAS	Связанные события и явное правило	Создание всей выручки рекламой

Цель	Основной показатель	Необходимое условие	Не устанавливает
Прирост коммерческого результата	Дополнительный исход, iROAS; ROI с маржой	Идентификация и согласованный контраст затрат	Предельную отдачу бюджета
Межканальный охват	Дополнительный охват DOOH	Общая база и пересечения аудиторий	Синергию продаж
Взаимодействие каналов	Контраст совместного и отдельных эффектов	Четыре различимых состояния; заданная шкала	Вклад канала при совместном изменении

Применение модели таблицы 2 [1; 5; 7; 8; 10; 13; 16; 20; 21]. Для каждого набора сохраняется необходимая диагностика; нормативные значения не вводятся.

Пять логических конфигураций показывают границы ответа. В первой расписание, proof of play, расходы и трафик подтверждают исполнение, но не квалифицированный контакт или прирост продаж. Во второй согласованные контакты, охват и расходы позволяют оценить CPM DOOH, но отдельные итоги других каналов без пересечений не дают дополнительного охвата. В третьей связанные контакты и покупки с правилом атрибуции определяют приписанную выручку; без контрфакта причинный вывод необоснован.

В четвёртой конфигурации территориальные исходы и расходы, контрольные ряды, не затронутые воздействием, и обоснованные допущения могут позволять оценить дополнительный исход без персональных идентификаторов [16]. Исключение контрфакта лишает оценку причинного основания; отсутствие денежного исхода исключает iROAS, сохраняя возможную оценку прироста посещений. Учёт устройств вместо людей блокирует объединение аудиторий, но не отдельно обоснованное территориальное сравнение.

В пятой конфигурации DOOH и другой канал всегда меняются вместе. Идентификация общего эффекта сочетания не разделяет вклады и синергию. На аддитивной шкале контраст взаимодействия равен:

$\mu_{11} - \mu_{10} - \mu_{01} + \mu_{00}$(2)

Здесь μ_{ab} - средний потенциальный исход при состояниях DOOH a и другого канала b: 1 - воздействие, 0 - отсутствие. Положительный контраст означал бы взаимодействие на заданной шкале. Если наблюдаемы лишь совместное воздействие и его отсутствие, исходы раздельных воздействий не идентифицированы. Формула задаёт необходимое различение, без численной оценки [3; 10; 13; 16].

Недостаток данных ограничивает ответ, но не доказывает отсутствия эффекта. Правила опираются на стандарты и исследования измерения рекламы [1; 5; 10; 13; 14; 16], поэтому не зависят исключительно от предварительных публикаций; внешняя проверка модели остаётся необходимой.

Обсуждение

Опыт, отношение и взаимодействие самостоятельны как исходы [7; 8; 9]. Их оценка не требует обязательного измерения продаж, но внимание не обосновывает вывода о покупке. Типология сохраняет это различие, согласуясь с IAB/MRC [2], и связывает пригодность метрики с вопросом исследования.

Согласованность точек клиентского пути [3; 4] не гарантирует сопоставимости измерений. Охват без дублирования, атрибутированная выручка и причинное взаимодействие решают разные межканальные задачи; их смешение допускает несовместимые выводы из одного показателя.

Атрибуция и причинность различаются основаниями вывода, а не названием метода. Правило распределения может использоваться при обоснованной идентификации, но само не превращает приписанную выручку в дополнительную [10; 13; 14]. Агрегированная модель также требует проверки контрольных рядов и неопределённости [16; 17]. Допустимость метрики окончательно устанавливается после оценки метода её получения.

Сопоставление Route и IAB/MRC требует сохранять происхождение величин. Описание практики Route подтверждает методику организации, но не является независимой проверкой точности [23]. Условное согласование возможно при раскрытом преобразовании; оно не устанавливает ошибочности LTS или единой меры внимания для всех форматов.

При подготовке задания на измерение фиксируют исход, единицу, окно, схему сравнения и затраты; по ним проверяют вывод отчёта. Если требуется дополнительная выручка, CPM и посещений недостаточно: указываются доступные результаты и недостающие условия. Экономия бюджета или рост ROI вследствие применения модели не доказаны.

Целевой преимущественно англоязычный корпус не исчерпывает литературу; стандарты не подтверждают их исполнения участниками рынка. Эффекты неоднородных форматов не переносились, использовались рабочая публикация и препринт. Независимое двойное кодирование отсутствует; правила не проверены на связанном массиве кампаний или решениях рекламодателей. Регуляторная часть ограничена европейским руководством. Вклад относится к согласованности выбора, а не измеренной точности или универсальной оптимальности модели.

Заключение

Выбор метрики DOOH требует согласования цели, конструкта и метода получения показателя. Двухосевая типология разделяет объект измерения и тип вывода; условия сопоставимости ограничивают объединение баз. Результат процедуры - основной KPI с методом и необходимой диагностикой либо мотивированный отказ от необоснованной оценки.

Дополнительный охват, атрибутированный вклад и взаимодействие эффектов не взаимозаменяемы. Концептуальный статус и целевой корпус ограничивают обобщение. Дальнейшая проверка требует открытой документации кампаний с разными схемами идентификации и независимого сопоставления решений аналитиков. Оценивать следует обоснованность выбора и отказа, различая качество измерения и эффективность рекламы.

Литература

1. MRC Out-of-Home Measurement Standards: Phase 1 & 2 Combined / Media Rating Council. — 2025. — Final. December 2025. 58 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20OOH%20Standards%20Combined_FINAL.pdf (дата обращения: 08.09.2026).
2. Attention Measurement Guidelines / Interactive Advertising Bureau, Media Rating Council. — 2025. — Final version 1.0. November 2025. 63 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/IAB_MRC_Attention_Measurement_Guidelines_November_2025.pdf (дата обращения: 08.09.2026).
3. Verhoef P. C., Kannan P. K., Inman J. J. From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing // Journal of Retailing. — 2015. — Vol. 91, no. 2. — P. 174–181. — DOI: 10.1016/j.jretai.2015.02.005.
4. Lemon K. N., Verhoef P. C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey // Journal of Marketing. — 2016. — Vol. 80, no. 6. — P. 69–96. — DOI: 10.1509/jm.15.0420.
5. Outcomes and Data Quality Standards / Media Rating Council. — 2022. — Final. September 2022. 69 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20Outcomes%20and%20Data%20Quality%20Standards%20(Final).pdf (дата обращения: 08.09.2026).
6. Wilson R. T. Out-of-Home Advertising: A Systematic Review and Research Agenda // Journal of Advertising. — 2023. — Vol. 52, no. 2. — P. 279–299. — DOI: 10.1080/00913367.2022.2064378.
7. The effect of digital signage on shoppers' behavior: The role of the evoked experience / C. Dennis, J. J. Brakus, S. Gupta [et al.] // Journal of Business Research. — 2014. — Vol. 67, no. 11. — P. 2250–2257. — DOI: 10.1016/j.jbusres.2014.06.013.
8. Mposi Z. S., Roux T., van Zyl D. Content and Process as Motivational Factors in Digital Out-of-Home Media: The Mediating Role of Interaction in User Experience // Human Behavior and Emerging Technologies. — 2025. — Vol. 2025, no. 1. — Article 8820265. — DOI: 10.1155/hbe2/8820265.
9. Herhausen D., de Jong D., Grewal D. In-Store Advertising with Digital Signage // Journal of Marketing. — 2026. — Vol. 90, no. 3. — P. 81–103. — DOI: 10.1177/00222429251351578.
10. Berman R. Beyond the Last Touch: Attribution in Online Advertising // Marketing Science. — 2018. — Vol. 37, no. 5. — P. 771–792. — DOI: 10.1287/mksc.2018.1104.
11. de Haan E., Wiesel T., Pauwels K. The effectiveness of different forms of online advertising for purchase conversion in a multiple-channel attribution framework // International Journal of Research in Marketing. — 2016. — Vol. 33, no. 3. — P. 491–507. — DOI: 10.1016/j.ijresmar.2015.12.001.
12. A Time To Event Framework For Multi-touch Attribution / D. Shender, A. Nasiri Amini, X. Bao [et al.] // Journal of Data Science. — 2024. — Vol. 22, no. 1. — P. 56–76. — DOI: 10.6339/23-JDS1101.
13. A Comparison of Approaches to Advertising Measurement: Evidence from Big Field Experiments at Facebook / B. R. Gordon, F. Zettelmeyer, N. Bhargava [et al.] // Marketing Science. — 2019. — Vol. 38, no. 2. — P. 193–225. — DOI: 10.1287/mksc.2018.1135.
14. Gordon B. R., Moakler R., Zettelmeyer F. Close Enough? A Large-Scale Exploration of Non-Experimental Approaches to Advertising Measurement // Marketing Science. — 2023. — Vol. 42, no. 4. — P. 768–793. — DOI: 10.1287/mksc.2022.1413.
15. Lewis R. A., Rao J. M. On the Near Impossibility of Measuring the Returns to Advertising. — 2013. — Working paper. Version of 12 December 2013. Материал конференции AEA 2014. — URL: https://www.aeaweb.org/conference/2014/retrieve.php?pdfid=985 (дата обращения: 08.09.2026).
16. Inferring causal impact using Bayesian structural time-series models / K. H. Brodersen, F. Gallusser, J. Koehler [et al.] // The Annals of Applied Statistics. — 2015. — Vol. 9, no. 1. — P. 247–274. — DOI: 10.1214/14-AOAS788.
17. Dew R., Padilla N., Shchetkina A. Your MMM is Broken: Identification of Nonlinear and Time-varying Effects in Marketing Mix Models. — 2024. — arXiv:2408.07678v1. 14 August 2024. — DOI: 10.48550/arXiv.2408.07678.
18. Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines // Journal of Business Research. — 2019. — Vol. 104. — P. 333–339. — DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039.
19. Jaakkola E. Designing conceptual articles: four approaches // AMS Review. — 2020. — Vol. 10. — P. 18–26. — DOI: 10.1007/s13162-020-00161-0.

20. MRC Location-Based Advertising Measurement Guidelines / Media Rating Council, Interactive Advertising Bureau, Mobile Marketing Association. — 2017. — Final version 1.0. March 2017. 45 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20Location-Based%20Advertising%20Measurement%20Guidelines%20Final%20March%202017.pdf (дата обращения: 08.09.2026).
21. MRC Cross-Media Audience Measurement Standards (Phase I Video) / Media Rating Council. — 2019. — Final. September 2019. 76 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20Cross-Media%20Audience%20Measurement%20Standards%20(Phase%20I%20Video)%20Final.pdf (дата обращения: 08.09.2026).
22. In-Store Retail Media: Definitions and Measurement Standards / IAB Europe, Interactive Advertising Bureau. — 2024. — Final. December 2024. 35 p. — URL: https://iabeurope.eu/wp-content/uploads/IAB-Europe_IAB-In-Store-Retail-Media-Standards_FINAL-DECEMBER-2024.pdf (дата обращения: 08.09.2026).
23. Methodology; Attention / Route Research. — Б. д. — Официальные методические страницы. Состояние на 08.09.2026. — URL: https://www.route.org.uk/methodology.php (дата обращения: 08.09.2026). URL: https://www.route.org.uk/attention.php (дата обращения: 08.09.2026).
24. Guidelines 3/2019 on processing of personal data through video devices / European Data Protection Board. — 2020. — Adopted 29 January 2020; material correction 26 February 2020. 33 p. — URL: https://www.edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_201903_video_devices_en_0.pdf (дата обращения: 08.09.2026).

Selecting Digital Out-of-Home Advertising Effectiveness Metrics in Omnichannel Communications: Aligning Objectives, Data, and Evidential Strength

Battalova Zh.A., Vakariuk M.E.
Independent researcher

JEL classification: D20, E22, E44, L10, L13, L16, L19, M20, O11, O12, Q10, Q16, R10, R38, R40, Z21, Z32

Evaluating digital out-of-home advertising alongside other channels requires distinguishing ad delivery, audience exposure, response, and incremental business outcomes. This article develops a metric selection model aligning the evaluation question, available data, and evidential strength. A critical integrative review, document comparison, and conceptual modelling cover 24 sources: scholarly works, industry standards and methodologies, and regulatory guidance. Dated materials span 2013–2026. The proposed typology separates the measured construct from the type of inference and specifies comparability conditions for audience, behavioural, and financial measures. The procedure assesses each metric together with its measurement method, selects a primary KPI and necessary diagnostics, or declines an assessment when data are insufficient. Five logical configurations distinguish attribution from causal effects and incremental reach from cross-channel interaction. The contribution clarifies metric selection and the limits of combining measures. The model may inform measurement specifications but lacks empirical validation; findings are corpus-dependent and establish no universal performance benchmarks.

Keywords: digital out-of-home advertising, omnichannel communications, advertising metrics, attribution, incrementality, measurement comparability, conceptual modelling.

References

1. MRC Out-of-Home Measurement Standards: Phase 1 & 2 Combined / Media Rating Council. — 2025. — Final. December 2025. 58 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20OOH%20Standards%20Combined_FINAL.pdf (accessed 8 September 2026).
2. Attention Measurement Guidelines / Interactive Advertising Bureau, Media Rating Council. — 2025. — Final version 1.0. November 2025. 63 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/IAB_MRC_Attention_Measurement_Guidelines_November_2025.pdf (accessed 8 September 2026).
3. Verhoef P. C., Kannan P. K., Inman J. J. From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing // Journal of Retailing. — 2015. — Vol. 91, no. 2. — P. 174–181. — DOI: 10.1016/j.jretai.2015.02.005.
4. Lemon K. N., Verhoef P. C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey // Journal of Marketing. — 2016. — Vol. 80, no. 6. — P. 69–96. — DOI: 10.1509/jm.15.0420.
5. Outcomes and Data Quality Standards / Media Rating Council. — 2022. — Final. September 2022. 69 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20Outcomes%20and%20Data%20Quality%20Standards%20(Final).pdf (accessed 8 September 2026).
6. Wilson R. T. Out-of-Home Advertising: A Systematic Review and Research Agenda // Journal of Advertising. — 2023. — Vol. 52, no. 2. — P. 279–299. — DOI: 10.1080/00913367.2022.2064378.
7. The effect of digital signage on shoppers' behavior: The role of the evoked experience / C. Dennis, J. J. Brakus, S. Gupta [et al.] // Journal of Business Research. — 2014. — Vol. 67, no. 11. — P. 2250–2257. — DOI: 10.1016/j.jbusres.2014.06.013.
8. Mposi Z. S., Roux T., van Zyl D. Content and Process as Motivational Factors in Digital Out-of-Home Media: The Mediating Role of Interaction in User Experience // Human Behavior and Emerging Technologies. — 2025. — Vol. 2025, no. 1. — Article 8820265. — DOI: 10.1155/hbe2/8820265.
9. Herhausen D., de Jong D., Grewal D. In-Store Advertising with Digital Signage // Journal of Marketing. — 2026. — Vol. 90, no. 3. — P. 81–103. — DOI: 10.1177/00222429251351578.
10. Berman R. Beyond the Last Touch: Attribution in Online Advertising // Marketing Science. — 2018. — Vol. 37, no. 5. — P. 771–792. — DOI: 10.1287/mksc.2018.1104.
11. de Haan E., Wiesel T., Pauwels K. The effectiveness of different forms of online advertising for purchase conversion in a multiple-channel attribution framework // International Journal of Research in Marketing. — 2016. — Vol. 33, no. 3. — P. 491–507. — DOI: 10.1016/j.ijresmar.2015.12.001.
12. A Time To Event Framework For Multi-touch Attribution / D. Shender, A. Nasiri Amini, X. Bao [et al.] // Journal of Data Science. — 2024. — Vol. 22, no. 1. — P. 56–76. — DOI: 10.6339/23-JDS1101.
13. A Comparison of Approaches to Advertising Measurement: Evidence from Big Field Experiments at Facebook / B. R. Gordon, F. Zettelmeyer, N. Bhargava [et al.] // Marketing Science. — 2019. — Vol. 38, no. 2. — P. 193–225. — DOI: 10.1287/mksc.2018.1135.
14. Gordon B. R., Moakler R., Zettelmeyer F. Close Enough? A Large-Scale Exploration of Non-Experimental Approaches to Advertising Measurement // Marketing Science. — 2023. — Vol. 42, no. 4. — P. 768–793. — DOI: 10.1287/mksc.2022.1413.
15. Lewis R. A., Rao J. M. On the Near Impossibility of Measuring the Returns to Advertising. — 2013. — Working paper. Version of 12 December 2013. AEA 2014 conference paper. — URL: https://www.aeaweb.org/conference/2014/retrieve.php?pdfid=985 (accessed 8 September 2026).
16. Inferring causal impact using Bayesian structural time-series models / K. H. Brodersen, F. Gallusser, J. Koehler [et al.] // The Annals of Applied Statistics. — 2015. — Vol. 9, no. 1. — P. 247–274. — DOI: 10.1214/14-AOAS788.
17. Dew R., Padilla N., Shchetkina A. Your MMM is Broken: Identification of Nonlinear and Time-varying Effects in Marketing Mix Models. — 2024. — arXiv:2408.07678v1. 14 August 2024. — DOI: 10.48550/arXiv.2408.07678.
18. Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines // Journal of Business Research. — 2019. — Vol. 104. — P. 333–339. — DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039.
19. Jaakkola E. Designing conceptual articles: four approaches // AMS Review. — 2020. — Vol. 10. — P. 18–26. — DOI: 10.1007/s13162-020-00161-0.
20. MRC Location-Based Advertising Measurement Guidelines / Media Rating Council, Interactive Advertising Bureau, Mobile Marketing Association. — 2017. — Final version 1.0. March 2017. 45 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20Location-Based%20Advertising%20Measurement%20Guidelines%20Final%20March%202017.pdf (accessed 8 September 2026).
21. MRC Cross-Media Audience Measurement Standards (Phase I Video) / Media Rating Council. — 2019. — Final. September 2019. 76 p. — URL: https://mediaratingcouncil.org/sites/default/files/Standards/MRC%20Cross-Media%20Audience%20Measurement%20Standards%20(Phase%20I%20Video)%20Final.pdf (accessed 8 September 2026).
22. In-Store Retail Media: Definitions and Measurement Standards / IAB Europe, Interactive Advertising Bureau. — 2024. — Final. December 2024. 35 p. — URL: https://iabeurope.eu/wp-content/uploads/IAB-Europe_IAB-In-Store-Retail-Media-Standards_FINAL-DECEMBER-2024.pdf (accessed 8 September 2026).
23. Methodology; Attention / Route Research. — n.d. — Official methodology pages. As of 8 September 2026. — URL: https://www.route.org.uk/methodology.php (accessed 8 September 2026). URL: https://www.route.org.uk/attention.php (accessed 8 September 2026).