

## ■ ■ ■ Технологии и этапы создания продукта журналистики данных

### Юань Шуци

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

**Аннотация.** В статье рассматриваются теоретические основания и практические аспекты дата-журналистики как самостоятельного направления современной медиакommunikации. Автор анализирует понятийный аппарат дисциплины, прослеживает эволюцию журналистики данных от компьютерной журналистики 1960-х годов до *data-driven* подхода эпохи больших данных. На материале российских и зарубежных редакций выделяются ключевые этапы производства дата-материала: постановка гипотезы, сбор данных, их верификация, аналитическая обработка и визуализация. Особое внимание уделяется коммуникативным функциям журналистики данных: повышению доверия аудитории к медиаконтенту, обеспечению прозрачности публичной сферы и формированию новых форматов взаимодействия читателя с информацией. Исследование фиксирует противоречие между декларируемой объективностью данных и редакционным выбором, который неизбежно присутствует на каждом этапе их обработки. Делается вывод о том, что дата-журналистика не заменяет традиционные жанры, но образует с ними конвергентный симбиоз. Перспективы развития направления в России связаны с расширением инфраструктуры открытых данных и профессионализацией редакционных дата-команд.

**Ключевые слова:** журналистика данных, визуализация данных, открытые данные, верификация информации.

*Для цитирования:* Юань Шуци. Технологии и этапы создания продукта журналистики данных // Коммуникология. 2026. Том 14. № 2. С. 73-84. DOI 10.21453/2311-3065-2026-14-2-73-84.

*Сведения об авторе:* Юань Шуци, аспирант Высшей школы журналистики и массовых коммуникаций Санкт-Петербургского государственного университета. *E-mail:* st122913@student.spbu.ru *Адрес:* 199004, Россия, г. Санкт-Петербург, Василеостровский р-н, линия 1-я В.О., д. 26.

*Статья поступила в редакцию:* 18.03.2026. *Принята к печати:* 24. 06.2026.

**Введение.** Стремительная цифровизация общества и рост доступных данных меняют облик журналистской практики, порождая качественно новые способы поиска, обработки и подачи информации. Открытые базы данных государственных органов, корпоративная отчетность, статистика исследовательских центров, агрегированные цифровые следы пользователей создают принципиально иную среду для журналистского расследования и аналити-

Конфликт интересов: отсутствует.

ки. В этих условиях формируется журналистика данных (дата-журналистика, *data journalism*) – направление, где традиционные ценности профессии соединяются с методами статистического анализа, инструментами программирования и техниками информационного дизайна [Николов].

### **Концептуальные основания дата-журналистики в системе медиакоммуникаций**

Дата-журналистика как профессиональная практика и исследовательское направление складывается на пересечении традиционной журналистики, статистики, информатики и дизайна. М.Г. Шилина определяет журналистику данных как «набор специфических навыков для поиска, анализа, визуализации информации цифровых источников данных с целью формирования интерактивных форматов уникальной подачи авторского аналитического журналистского контента и эффективного взаимодействия с аудиторией» [Шилина]. Это определение подчеркивает интегративную природу дата-журналистики: от специалистов требуется владение как классическими журналистскими компетенциями (критическое мышление, проверка фактов, работа с источниками), так и техническими навыками обработки данных.

А.Л. Николов различает дата-журналистику в узком и широком смысле. К широкому пониманию относят любые материалы с элементами интерактивности (карты, таблицы, графики). Однако такой подход размывает специфику направления. В узком, более точном понимании дата-журналистика – это проекты, основанные на агрегации, структурировании и анализе массивов данных, недоступных для традиционной репортерской работы. Классическим примером является проект ProPublica «Dollars for Docs», когда журналист Дэн Нгуен собрал и классифицировал открытые данные о врачах, работающих по контрактам с фармацевтическими компаниями, создав интерактивную базу данных, имеющую индивидуальную и социальную ценность [Николов].

Принципиальное отличие дата-журналистики от традиционной практики – смещение логики построения материала: вместо новостного повода отправной точкой становятся данные, а журналист выступает посредником между массивами информации и аудиторией, превращая сложные статистические закономерности в доступные нарративы [Неренц, Лисицын]. Как отмечают исследователи, для такого «общения» с данными необходимо владеть языком данных – языками программирования, статистическими методами, инструментами визуализации [Bounegru, Gray].

Историческая ретроспектива показывает: элементы работы с данными присутствовали в журналистике задолго до появления термина «*data journalism*». Исследователи указывают на материал The Guardian 1821 года о стоимости высшего образования в британских университетах, представ-

ленный в виде сводных таблиц, как на первый пример дата-журналистики [Appelgren].

Однако в современном понимании дата-журналистика сложилась в начале 2010-х годов благодаря трем факторам: распространению широкополосного интернета, удешевившего обмен данными; движению открытых данных (*open data movement*), когда государственные и коммерческие структуры начали публиковать массивы информации в машиночитаемых форматах; демократизации инструментов анализа и визуализации, когда специализированное программное обеспечение стало доступно журналистам без глубокой технической подготовки [Coddington].

На фоне глобальной трансформации медиасистемы в 2018 г. произошло переименование кафедры периодической печати Высшей школы журналистики и массовых коммуникаций СПбГУ в кафедру цифровых медиакоммуникаций. В МГУ студентам кафедры журналистики предложен для освоения профессиональный модуль «Цифровая периодика» (бакалавриат), а в рамках магистратуры здесь же появилась программа «Цифровая журналистика». Значимость компьютерно-информационных технологий для профессии признают не только в академическом сообществе – редакции крупнейших отечественных СМИ инициируют обучение по программе «Цифровая журналистика» (Академия новостей ТАСС), продуктивными оказываются и коллаборации ведущих медиа с представителями крупнейших IT-компаний: в 2020 г. стартовал всероссийский образовательный проект «Цифровая журналистика», организатором которого выступила некоммерческая организация АНО [Базикян].

### **Технологический цикл создания продукта дата-журналистики: обобщенная модель**

Анализ процессуальных моделей дата-журналистики, представленных в научной литературе и профессиональных руководствах, позволяет выделить шесть основных этапов создания дата-продукта: концептуализацию, агрегацию данных, предобработку и верификацию, аналитическую обработку, визуализацию, нарративизацию и публикацию. Рассмотрим каждый этап подробно.

Этап 1. Концептуализация: формулирование исследовательского вопроса и выдвижение гипотез. Любой дата-проект начинается либо с исследовательского вопроса, требующего эмпирической проверки, либо с обнаружения массива данных, потенциально содержащего значимую информацию. Журналист определяет тему, отталкиваясь от интересов целевой аудитории, общественной значимости проблемы или редакционной повестки. Очень важный момент – формулирование проверяемых гипотез, то есть предположений о характере связей между переменными, которые будут верифицированы или опровергнуты в процессе анализа данных. Например, гипотеза

может состоять в том, что уровень судимости по делам о наркотиках коррелирует с социально-экономическими характеристиками регионов. Грамотная постановка исследовательского вопроса определяет логику последующего поиска данных и выбор аналитических методов.

Этап 2. Агрегация данных: поиск, извлечение и первичная организация информации. Получение данных осуществляется несколькими путями [Арбатская]: 1) загрузка из открытых источников – государственных порталов открытых данных ([data.gov.ru](http://data.gov.ru)), статистических служб (Росстат), международных баз (Всемирный банк, ОЭСР); 2) запросы к операторам данных – коммерческим или государственным организациям, способным предоставить агрегированную информацию по официальному обращению; 3) *web scraping* – автоматизированное извлечение данных с веб-страниц при помощи специализированных программ или скриптов на языках программирования Python, R; 4) использование API (программных интерфейсов приложений) социальных сетей, государственных реестров, научных баз данных; 5) самостоятельный сбор данных путем опросов, экспериментов, мониторинга.

Критический момент на этапе агрегации – оценка релевантности и качества источников данных. Журналисту необходимо понимать, кем, когда, где и с какой целью собирались данные, каковы методы измерения и возможные систематические смещения [Шестеркина и др.]. Вопросы о происхождении данных, их полноте, актуальности и методологической корректности составляют основу источниковедческой критики в дата-журналистике. Как отмечают исследователи, использование данных из вторичных источников требует особого внимания к целям организации, их собравшей, поскольку институциональные интересы могут влиять на способы измерения и представления информации [Zamith].

Этап 3. Предобработка и верификация данных: очистка, стандартизация, проверка достоверности. Получение машиночитаемых данных не означает их готовности к анализу. Предобработка (*data cleaning, preprocessing*) – обязательный этап, поскольку «сырые» данные всегда содержат ошибки, пропуски, несогласованности [Bounegru, Gray]. Верификация данных в дата-журналистике имеет два измерения: техническую и содержательную проверку [Королев]. Техническая верификация подразумевает контроль согласованности данных – например, сумма региональных показателей должна совпадать с общероссийским итогом; временные ряды не должны содержать логически невозможных скачков. Содержательная верификация требует сопоставления данных с альтернативными источниками, консультаций с экспертами, проверки первоисточников. Российские исследователи отмечают: в практике отечественных редакций верификации чаще всего подвергаются статистика и цифровые данные, цитаты и информация из социальных сетей, а основными источниками некорректной информации выступают небрежность источников данных, устаревшие базы и намеренное искажение [Королев].

Этап 4. Аналитическая обработка: статистический анализ и проверка гипотез. После подготовки данных журналист переходит к поиску ответов на исследовательские вопросы и проверке выдвинутых гипотез. Аналитическая обработка охватывает дескриптивный анализ; анализ распределений; корреляционный анализ (выявление связей между переменными); регрессионный анализ (моделирование зависимостей); кластерный анализ (выделение групп схожих наблюдений); временной анализ (выявление трендов, сезонности) [Bonnegru, Gray]. Важный момент: дата-журналисту не обязательно владеть продвинутыми методами математической статистики на уровне профессионального аналитика данных, однако понимать базовые концепции и корректно интерпретировать результаты анализа необходимо.

Этап 5. Визуализация: графическое представление данных. Визуализация выполняет две функции: эксплоративную (помогает журналисту самому увидеть закономерности в процессе анализа) и коммуникативную (передает аудитории ключевые находки в наглядной форме) [Буслюк]. Типы визуализации зависят от характера данных и коммуникативной задачи: временные ряды представляются линейными графиками, сравнение категорий – столбчатыми диаграммами, распределение одной переменной – гистограммами, соотношение частей и целого – круговыми диаграммами, географические данные – картами, связи между переменными – точечными диаграммами, иерархические структуры – деревьями [Нефедьева].

Инструментарий визуализации простирается от простых табличных редакторов (Excel, Google Sheets) до специализированных платформ (Tableau, Datawrapper, Infogram) и библиотек программирования (D3.js для интерактивных веб-визуализаций, Matplotlib и Seaborn для Python, ggplot2 для R). Интерактивные визуализации дают пользователям возможность самостоятельно исследовать данные, фильтруя, масштабируя, переключая слои информации, что усиливает вовлеченность аудитории [Нефедьева]. Этические аспекты визуализации связаны с рисками искажения восприятия через манипуляции со шкалами, выбор цветовых решений, акцентирование одних аспектов данных и затушевывание других.

Этап 6. Нарративизация и публикация: превращение данных в историю. Финальный этап – создание журналистского текста, объединяющего аналитические находки, визуализации и повествовательные элементы в связную историю. сторителлинг с данными (data storytelling) предполагает построение нарративной арки: введение контекста и проблемы, представление данных и ключевых инсайтов, обсуждение значения находок, формулирование выводов и возможных действий. Успешная дата-история сочетает объективность количественных данных с эмоциональной вовлеченностью через конкретные примеры, персонификацию (истории отдельных людей, затронутых проблемой), метафоры и аналогии, делающие абстрактные цифры понятными.

Формат публикации дата-материала варьируется от развернутого аналитического текста с встроенными графиками до полностью интерактивных веб-приложений, от новостных заметок, раскрывающих через данные текущую повестку, до многомесячных расследований. Выбор формата зависит от сложности данных, характера находок и возможностей редакции.

### **Профессиональные компетенции дата-журналиста и организация гибридных команд**

Успех дата-журналистики определяется сочетанием компетенций четырех типов. Технические навыки включают программирование (Python, R, SQL), работу с базами данных, *web scraping*, использование API, базовые навыки веб-разработки (HTML, CSS, JavaScript), контроль версий (Git). Аналитические навыки предполагают понимание статистических концепций, критическое мышление при интерпретации данных, способность выявлять закономерности и аномалии, знание методов *exploratory data analysis*. Журналистские навыки охватывают сторителлинг, проверку фактов, работу с источниками, интервьюирование экспертов, понимание редакционной этики. Специализированные навыки включают визуальный дизайн, понимание принципов UX/UI, знание законодательства о персональных данных и информационной безопасности. Поскольку совмещение всех компетенций на высоком уровне в одном специалисте затруднительно, в ведущих редакциях складываются гибридные (междисциплинарные) команды, объединяющие журналистов, аналитиков данных, разработчиков и дизайнеров [de-Lima-Santos]. Модель коллаборации доказала свою эффективность в крупных проектах вроде Panama Papers, где журналисты из разных стран координировали усилия по анализу массивов документов при поддержке технических специалистов [Morini].

### **Этические принципы и прозрачность методологии в дата-журналистике**

Этические аспекты дата-журналистики связаны с тремя основными изменениями: верификацией и корректностью анализа данных, прозрачностью методологии, защитой конфиденциальности [Chaparro-Domínguez]. Верификация требует перепроверки данных из нескольких независимых источников, консультаций с экспертами, корректного применения статистических методов, избегания ошибочных интерпретаций. Ошибки в данных или анализе способны привести к публикации недостоверной информации, имеющей серьезные общественные последствия, особенно в политически чувствительных темах.

Прозрачность методологии включает два типа: раскрывающую (*disclosure transparency*), когда редакция объясняет, как отбирались данные, какие методы анализа применялись, какие ограничения имеют результаты;

и партисипаторную (*participatory transparency*), предполагающую вовлечение аудитории в процесс работы с данными, публикацию исходных датасетов, аналитических скриптов, возможность независимой проверки выводов [Chaparro-Domínguez, Zamith]. Исследования показывают: даже ведущие издания вроде *The New York Times* и *The Washington Post* не всегда обеспечивают полную прозрачность – редко публикуются прямые ссылки на датасеты, недостаточно детально описываются методы анализа [Córdoba-Cabús]. Между тем именно прозрачность методологии становится фактором доверия аудитории к дата-журналистике и основанием для ее восприятия как более объективной по сравнению с традиционной журналистикой [Zamith].

Защита конфиденциальности актуализируется при работе с персональными данными, медицинской информацией, данными о финансах или местоположении граждан. Журналист обязан соблюдать законодательство о персональных данных, анонимизировать информацию, где необходимо, и взвешивать общественный интерес в раскрытии информации против рисков для частной жизни людей.

Помимо названных принципов, этика дата-журналистики требует признания ограничений данных и методов анализа, объяснения неопределенностей и альтернативных интерпретаций, исправления ошибок при их обнаружении. Как отмечают исследователи, одна лишь прозрачность не заменяет профессиональной добросовестности: журналист, публикующий все данные и методы, может быть при этом предвзятым и небрежным [Zamith]. Поэтому этические стандарты дата-журналистики должны дополняться традиционными ценностями профессии – точностью, независимостью, служением общественному интересу.

### **Дата-журналистика в России: специфика и барьеры развития**

По имеющимся оценкам, доля дата-материалов в российских онлайн-СМИ за период с 2015 по 2022 год выросла с 1,4% до 5,2% от общего объема контента. Абсолютным лидером по количеству дата-публикаций остаётся РБК (около 23,6% всех дата-материалов в российском медиапространстве), за ним следуют «Медуза», «Новая газета» и ряд региональных изданий. Тематически дата-материалы концентрируются вокруг социально-экономической проблематики (31,4%), политики (23,7%) и здравоохранения (18,5%): именно эти темы располагают наиболее насыщенной инфраструктурой открытых данных [Кэхэ, Цзы].

Несмотря на позитивную динамику, развитие дата-журналистики в России сдерживается рядом структурных ограничений. Во-первых, качество государственных открытых данных остаётся неравномерным: значительная часть официальной статистики публикуется в форматах, не пригодных для автоматической обработки, либо обновляется с существенными задержками. Во-вторых, редакции испытывают дефицит специалистов, способных

сочетать журналистскую компетентность с аналитическими и программными навыками. В-третьих, традиционные редакционные стандарты нередко воспринимают дата-подход как «нечеловеческую журналистику»: опасение, что работа с базами данных вытеснит живые источники и очные интервью, по-прежнему характерно для части профессионального сообщества [Макарова].

Прогнозы относительно развития дата-журналистики в России осторожно-оптимистичны. По ряду оценок, к 2030 году доля дата-материалов в отечественных СМИ может достичь 15-20% при условии расширения инфраструктуры открытых данных и формирования устойчивого запроса на такие материалы со стороны аудитории. Ключевым условием остаётся профессионализация: появление специализированных образовательных программ (факультеты журналистики МГУ и НИУ ВШЭ уже включили дата-курсы в учебные планы) и формирование внутриредакционных дата-команд по образцу западных *newsroom labs* [Шилинг].

**Заключение.** Проведенное исследование позволяет сформулировать целостное представление о технологиях и этапах создания продукта журналистики данных. Дата-журналистика представляет собой сложный многоэтапный процесс, объединяющий концептуализацию исследовательского вопроса, агрегацию и верификацию данных, аналитическую обработку, визуализацию и нарративизацию. Каждый этап требует специфических компетенций и инструментария, а успешность конечного продукта зависит не только от технического совершенства, но и от соблюдения этических принципов прозрачности, корректности анализа и защиты конфиденциальности.

Систематизация подходов отечественных и зарубежных исследователей демонстрирует: несмотря на различия в акцентах и детализации, базовая логика технологического цикла остается универсальной – от вопроса или данных к гипотезе, от гипотезы к анализу, от анализа к визуализации и нарративу. Вариативность проявляется в выборе инструментов, глубине статистической обработки, формате представления результатов.

Профессиональные компетенции дата-журналиста носят междисциплинарный характер, сочетая технические, аналитические, журналистские и этические навыки. Поскольку одновременное владение всеми компетенциями на экспертном уровне затруднительно, оптимальной моделью организации работы становится гибридная команда, где специалисты с разными профессиональными профилями дополняют друг друга.

Этические требования к дата-журналистике включают верификацию данных и корректность аналитических методов, прозрачность методологии с возможностью независимой проверки выводов, защиту конфиденциальности при работе с персональными данными.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением восприятия дата-контента аудиторией, анализом эффективности различных форматов визуализации, разработкой стандартов методологической прозрачности и этического аудита дата-проектов, а также с компаративным анализом национальных практик дата-журналистики в условиях различий институциональных контекстов и доступа к открытым данным.

## Источники

Арбатская Е.О. (2015). Открытые данные как ресурс региональной журналистики // Вестник Челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. № 5 (360). Вып. 94. С. 52-58.

Базикян С.А. (2023). Современная цифровая журналистика: трансформация форматов и практик // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. № 3. С. 82-86.

Буслюк С.А. (2018). Инфографика как способ визуализации информации в СМИ // Вестник Белорусского государственного университета. Серия 4: Филология. Журналистика. Педагогика. № 2. С. 97-03.

Дин Кэхэ, Е Цзы. (2024). Журналистика данных и производство новостей: изменения в технологиях, инструментах и повествованиях // Современный ученый. № 5. С. 7-13.

Королев И.А. (2022). К определению понятий «верификация» и «фактчекинг» в теории и практике журналистики // Журнал Белорусского государственного университета. Журналистика. № 1. С. 28-34.

Лисицин М.Е. (2018). Понятие «журналистика данных» в современных научных публикациях // Коммуникативные исследования. № 3 (17). С. 144-154.

Макарова Н.Я. (2020). Дата-журналистика как драйвер развития медиа и журналистского образования // Вестник РГГУ. Серия «Литературоведение. Языкознание. Культурология». № 6. С. 55-64.

Неренц Д. В. (2018). Data journalism: новые возможности для журналистов-расследователей // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. № 3. С. 147-150.

Нефедьева К.В. (2013). Инфографика – визуализация данных в аналитической деятельности // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. Т. 197. С. 89-93.

Николов А.Л. (2012). Новые направления в медиаиндустрии, или Что такое дата-журналистика // Медиа. Информация. Коммуникация. № 1. URL: [mic.org.ru](http://mic.org.ru) (дата обращения: 03.02.2026).

Фотиева И.В. (2025). Дата-журналистика: тенденции и проблемы / И.В. Фотиева, К.А. Кирилин // Мир науки, культуры, образования. № 2 (111). С. 508-510.

Шарков Ф. И. (2007). Правовое регулирование коммуникационной деятельности: в рекламе, связях с общественностью, журналистике. М.: Дашков и К'. 323 с.

Шестеркина Л.П. (2021). Фактчекинг и верификация информации в контексте журналистского образования / Л. П. Шестеркина, Л. К. Лободенко, А. В. Красавина, А. Р. Марфицына // Вопросы теории и практики журналистики. Т. 10, № 1. С. 94-108.

Шилина М.Г. (2013). Data Journalism – дата-журналистика, журналистика метаданных как новый формат медиакоммуникации: к вопросу формирования исследовательских подходов // Медиаскоп. Вып. 1. URL: <http://www.mediascope.ru/node/1263> (дата обращения: 02.02.2026).

Шилинг Е. Истории на основе данных: как стать дата-журналистом и какой опыт для этого нужен. URL: <https://news.itmo.ru/ru/news/12953/> (дата обращения: 02.02.2026).

Appelgren E. (2014). Data journalism in Sweden: Introducing new methods and genres of journalism into «old» organizations / E. Appelgren, G. Nygren // *Digital Journalism*. Vol. 2, № 3, pp.394-405.

Chaparro-Domínguez M. Á. (2023). Data Journalism and Ethics: Best Practices in the Winning Projects of Data Journalism Awards / M. Á. Chaparro-Domínguez, J. C. Suárez-Villegas // *Journalism Practice*. Vol. 17, № 10, pp. 2154-2173.

Coddington M. (2015). Clarifying journalism's quantitative turn: A typology for evaluating data journalism, computational journalism, and computer-assisted reporting // *Digital Journalism*. Vol. 3, № 3, pp. 31-348.

Córdoba-Cabús A. (2021). Evaluating the transparency in reference data journalism: The cases of ProPublica, The Guardian Datablog and El Confidencial / A. Córdoba-Cabús, M. García-Borrego, P. C. López-López // *Revista Latina de Comunicación Social*. № 79, pp. 313-330.

De-Lima-Santos M. F. (2021). From Data Journalism to Artificial Intelligence: Challenges Faced by La Nación in Implementing Computer Vision in News Reporting / M. F. de-Lima-Santos, W. Ceron // *Journalism and Media*. Vol. 2, № 3, pp. 454-478.

Morini F. (2024). Different yet complementary: A systematic literature review of data journalism from journalism studies and visualization research / F. Morini, R. Graefe, R. Rogers // *Journalism*. Vol. 25, № 11, pp. 2375-2395.

The Data Journalism Handbook: Towards a Critical Data Practice / edited by L. Bounegru, J. Gray. – Amsterdam: Amsterdam University Press, 2021.

Zamith R. (2019). Transparency, Interactivity, Diversity, and Information Provenance in Everyday Data Journalism // *Digital Journalism*. Vol. 7, № 4, pp. 470-489.

## ■ ■ ■ Technologies and Stages of Creating a Data Journalism Product

### Yuan Shuqi

Saint Petersburg State University, Moscow, Russian Federation.

**Abstract.** The article examines the theoretical foundations and practical aspects of data journalism as an independent field of contemporary media communication. The author analyses the conceptual framework of the discipline and traces the evolution of data journalism from the computer-assisted reporting of the 1960s to the data-driven approach of the Big Data era. Drawing on the experience of Russian and foreign newsrooms, the article identifies the key stages of producing a data story: hypothesis formulation, data collection, verification, analytical processing and visualization. Special attention is paid to the communicative functions of data journalism, including increasing audience trust in media content, ensuring the transparency of the public sphere and shaping new formats of reader engagement with information. The study reveals a tension between the proclaimed objectivity of data and the editorial choices inevitably present at every stage of their processing. It is concluded that data journalism does not replace traditional genres but forms a convergent symbiosis with them. Prospects for the development of this field in Russia are linked to the expansion of open data infrastructure and the professionalization of editorial data teams.

**Keywords:** data journalism, data visualization, open data, information verification.

*For citation:* Yuan Shuqi. Technologies and stages of creating a data journalism product // *Kommunikology*. 2026. Vol. 14. No. 2. С. 73-84. DOI 10.21453/2311-3065-2026-14-2-73-84.

*Inf. about the author:* Yuan Shuqing is a graduate student at the Higher School of Journalism and Mass Communications of St. Petersburg State University. *E-mail:* st122913@student.spbu.ru *Address:* 199004, Russia, St. Petersburg, Vasileostrovsky district, line 1-ya.O., 26.

*Received:* 18.03.2026. *Accepted:* 24. 06.2026.

## References

Appelgren E. (2014). Data journalism in Sweden: Introducing new methods and genres of journalism into «old» organizations / E. Appelgren, G. Nygren // *Digital Journalism*. Vol. 2, № 3, pp.394-405.

Chaparro-Domínguez M. Á. (2023). Data Journalism and Ethics: Best Practices in the Winning Projects of Data Journalism Awards / M. Á. Chaparro-Domínguez, J. C. Suárez-Villegas // *Journalism Practice*. Vol. 17, № 10, pp. 2154-2173.

Coddington M. (2015). Clarifying journalism's quantitative turn: A typology for evaluating data journalism, computational journalism, and computer-assisted reporting // *Digital Journalism*. Vol. 3, № 3, pp. 31-348.

Córdoba-Cabús A. (2021). Evaluating the transparency in reference data journalism: The cases of ProPublica, The Guardian Datablog and El Confidencial / A. Córdoba-Cabús, M. García-Borrego, P. C. López-López // *Revista Latina de Comunicación Social*. № 79, pp. 313-330.

De-Lima-Santos M. F. (2021). From Data Journalism to Artificial Intelligence: Challenges Faced by La Nación in Implementing Computer Vision in News Reporting / M. F. de-Lima-Santos, W. Ceron // *Journalism and Media*. Vol. 2, № 3, pp. 454-478.

Ding Kehe, Ye Tzu. (2024). Data Journalism and News Production: Changes in Technologies, Tools, and Narratives // *Modern Scientist*. No. 5, pp. 7-13 (in Rus.).

Fotieva I.V. (2025). Data journalism: trends and problems / I.V. Fotieva, K.A. Kirilin // *The world of science, culture, and education*. No. 2 (111), pp. 508-510 (in Rus.).

Korolev I.A. (2022). Towards the definition of the concepts of «verification» and «fact checking» in the theory and practice of journalism // *Journal of the Belarusian State University. Journalism*. No. 1, pp. 28-34 (in Rus.).

Lisitsin M.E. (2018). The concept of «data journalism» in modern scientific publications // *Communication research*. No. 3 (17), pp. 144-154 (in Rus.).

Makarova N.Ya. (2020). Data journalism as a driver of media development and journalism education // *Bulletin of the Russian State University of Economics. The series «Literary Criticism. Linguistics. Culturology.»* No. 6, pp. 55-64 (in Rus.).

Morini F. (2024). Different yet complementary: A systematic literature review of data journalism from journalism studies and visualization research / F. Morini, R. Graefe, R. Rogers // *Journalism*. Vol. 25, № 11, pp. 2375-2395.

Morini F. Different yet complementary: A systematic literature review of data journalism from journalism studies and visualization research / F. Morini, R. Graefe, R. Rogers // *Journalism*. 2024. Vol. 25, № 11, pp. 2375-2395.

Nefedieva K.V. (2013). Infographics – data visualization in analytical activity // *Proceedings of the St. Petersburg State University of Culture and Arts*. Vol. 197, pp. 89-93 (in Rus.).

Nerents D. V. (2018). Data journalism: new opportunities for investigative journalists // *Bulletin of Voronezh State University. Series: Philology. Journalism*. No. 3, pp. 147-150 (in Rus.).

Nikolov A.L. (2012). New directions in the media industry, or What is data journalism? // *Media. Information. Communication*. No. 1. URL: mic.org.ru (date of request: 02/03/2026) (in Rus.).

Sharkov F. I. (2007). Legal regulation of communication activities: in advertising, public relations, journalism. M.: Dashkov and Co. 323 p. (in Rus.)

Shesterkina L.P. (2021). Fact checking and verification of information in the context of journalistic education / L. P. Shesterkina, L. K. Lobodenko, A.V. Krasavina, A. R. Marfityna // Issues of theory and practice of journalism. Vol. 10, No. 1, pp. 94-108 (in Rus.).

Shilina M.G. (2013). Data Journalism – data journalism, metadata journalism as a new format of media communication: on the issue of forming research approaches // Mediascope. Issue 1. URL: <http://www.mediascope.ru/node/1263> (date of request: 02.02.2026) (in Rus.).

Shiling Ye. Data-based stories: how to become a data journalist and what kind of experience is needed for this. URL: <https://news.itmo.ru/ru/news/12953/> (date of access: 02.02.2026) (in Rus.).

The Data Journalism Handbook: Towards a Critical Data Practice / edited by L. Bounegru, J. Gray. – Amsterdam: Amsterdam University Press, 2021.

Zamith R. (2019). Transparency, Interactivity, Diversity, and Information Provenance in Everyday Data Journalism // Digital Journalism. Vol. 7, № 4, pp. 470-489.