

## АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ СОАВТОРСТВО В ПРОИЗВОДСТВЕ НОВОСТЕЙ: ТРИ МОДЕЛИ СОТРУДНИЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА И МАШИНЫ В РАМКАХ ТЕОРИИ ПЭН ЛАНЬ

Зухра Мансурова,

Университет журналистики и массовых коммуникации Узбекистана

**Аннотация:** Сегодня в журналистской практике создания новостей происходит внедрение искусственного интеллекта в рабочие процессы, которое распределяет авторскую ответственность между репортёрами и алгоритмической системой. Самым ярким примером для выявления такой трансформации считается Китай, где государственные медиа и крупные технологические корпорации пользуются автоматизированными платформами в таком масштабе, которые не встречаются в других странах. Учитывая распространённость концепции, профессор школы журналистики Китайского народного университета Пэн Лань предлагает структуру сотрудничества алгоритмов и журналистов в китайском новостном производстве, разделяя их на три различные модели соавторства. Трёхуровневая теория взаимоотношений человека и машины в интеллектуальном новостном производстве – уровень инструмента, уровень партнёрства и взаимно-конкурентный уровень – составляют теоретическую основу анализа. Соавторство в китайской журналистике не является однородным явлением, а представляет собой комплекс взаимоотношений человека и машины, который образуется контекстом, типом контента и нормативно-правовой средой, характерной для китайской медиасистемы.

**Ключевые слова:** соавторство, китайские медиа, искусственный интеллект, сотрудничество.

### 1. Введение

Внедрение алгоритмических систем, генерирующих готовый журналистский контент за считанные секунды, коренным образом повлияло на редакционную иерархию, профессиональные качества журналиста и представления об авторстве. Вместе с этим в крупных информационных агентствах Северной Америки, Европы и Центральной Азии автоматизированные инструменты трансформировались из простых экспериментальных технологий в незаменимые составляющие части. В особенности Китай стал лидером в этой сфере благодаря государственной поддержке “интеллектуальных СМИ”, технологического потенциала крупных платформенных компаний и информационных потребностей медиасистемы. В нынешнее время китайские информационные корпорации обслуживают в огромном разнообразии языковых и региональных контекстов более 1,4 миллиарда человек (Ежегодный, 2022).

Профессор Школы журналистики и коммуникаций Китайского народного университета Пэн Лань создала аналитически сложную базу теоретических работ по интеллектуальной журналистике (Пэн Лань 2016, 2022; Су Тао и Пэн Лань, 2018). Её трёхуровневая модель взаимоотношений человека и машины в производстве новостей предлагает сложный и эм-

DOI:  
[https://doi.org/10.62499/  
ijmcc.vi13.302](https://doi.org/10.62499/ijmcc.vi13.302)

Цитировать:  
Мансурова, Зухра. 2026.  
АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ СОАВ-  
ТОРСТВО В ПРОИЗВОДСТВЕ  
НОВОСТЕЙ: ТРИ МОДЕЛИ  
СОТРУДНИЧЕСТВА  
ЧЕЛОВЕКА И МАШИНЫ  
В РАМКАХ ТЕОРИИ ПЭН  
ЛАНЬ  
Международный научный  
журнал медиа и коммуникаций  
в Центральной Азии. 1: 48-59

пирически обоснованный глоссарий для анализа комплекса решений, посредством которых люди и алгоритмы сотрудничают в современных китайских редакциях новостей.

## 2. Методы

Медиа-исследователи цифровых технологий отмечают, что этапы развития алгоритмизации новостных процессов можно распределить по различным направлениям. Первое относится к технологическим аспектам систем генерации естественного языка (ГЛГ) и их способности создавать готовый текст к публикации. Иногда воспроизводимый алгоритмом текст воспринимается аудиторией лучше, чем контексты, созданные человеком. Такая ситуация провоцирует вопрос о ценности журналистского труда.

Во втором направлении исследований рассматриваются организационные и профессиональные последствия автоматизации. С точки зрения Мередит Бруссард, когда человек чересчур увлекается алгоритмической журналистикой и часто превосходит её возможности, это приводит к внедрению систем, воспроизводящих необдуманность (Бруссард, 2019). С другой стороны, Нил Турман, Константин Дёрр и Джессика Кунерт показывают, что реакция журналистов на автоматизацию во многом зависит от того, воспринимаются ли алгоритмы как вторжение на творческие редакционные функции или просто как автоматизация повседневных задач обработки данных (Турман и др., 2017).

Третье направление описывает авторский вклад в системах “человек-машина”. В соответствии с концепцией “автор-автор” идёт распределение человеческих (журналистов, редакторов) и технологических авторов (алгоритмы, платформы), которые разделяют между собой функции в сетевой системе производства новостей (Льюис и Вестланд, 2015). Такие же аналитические рассуждения применил проф. Чжэн к контексту китайских государственных СМИ, зафиксировав институциональные факторы, которые формируют внедрение и форму алгоритмических систем в китайских редакциях (Чжэн и др., 2018).

Впервые теоретическая модель взаимоотношений человека и машины в интеллектуальном производстве новостей, разработанная Пэн Лань, была представлена в публикации, вышедшей в 2016 г. под заголовком “Интеллектуализация медиа: будущая волна медиа” (Пэн Лань, 2016). Также были изданы статьи в 2018 г. — “Растворение и реконструкция в эпоху ‘умных медиа’” (Су Тао и Пэн Лань, 2018) и “Взаимоотношения человека и машины в интеллектуальном производстве новостей: трёхуровневый анализ” (Пэн Лань, 2022).

В целом данные публикации создают теоретическую основу и организуют разнообразие взаимодействий человека и ИИ в журналистике на трёх аналитически различных, но наглядно перекрывающихся уровнях.

Первый уровень, который Пэн Лань называет “уровнем инструмента”, описывает форму, в которой алгоритм действует как инструмент под руководством человека: выполняет команды, выдаёт результаты в ответ на задачи, сформулированные человеком, и не проявляет собственные решения или мнения. Журналист в этом случае независим и самоуверен, ИИ служит для расширения человеческих способностей, не подавляя их своими действиями. На этом уровне, как утверждает Пэн Лань, вопрос об авторстве остаётся ясным: журналист сам является автором, а алгоритм – всего лишь помощником (Пэн Лань, 2016).

Второй уровень, который называется уровнем сотрудничества, представляет собой более сбалансированный вид, в котором система и журналист создают контекст, внося взаимно дополняемый вклад и работают гармонично. На этом уровне алгоритм не ограничивается только выполнением и решением задач, он также генерирует контент – создаёт шаблон, предлагает варианты, сортирует – затем предоставляет журналисту для оценки, корректировки и утверждения. С точки зрения Пэн Лань, такое взаимодействие можно сравнить с партнёрством двух профессиональных коллег, которые не равны, но дополняют друг друга своим опытом: инструмент ускоряет, согласовывает и обрабатывает данные, журналист проводит морально-нравственную оценку и проверяет повествовательный стиль (Су Тао и Пэн Лань, 2018).

Третий уровень, взаимно-конкурентный уровень позволяет программе работать автономно, в результате чего её деятельность приравнивается к человеческому участию. На этом уровне человек и алгоритм одновременно зависят друг от друга и соперничают между собой. Зависят, потому что каждый нуждается в возможностях другого. Соперничают из-за того, что алгоритм берёт на себя задачи, которые раньше выполнял только журналист. Пэн Лань утверждает, что этот уровень представляет собой не стабильное равновесие, а возрастающее напряжение, которое зависит от решений организации, нормативно-правовых документов и технологических возможностей (Пэн Лань, 2022).

Важная особенность теории Пэн Лань состоит в том, что три уровня — это не этапы, которые нужно проходить по порядку. Любая редакция может использовать все три уровня одновременно в зависимости от того, какой контент производит, какие ресурсы имеет и какие ценности считает важным.

Таким образом, одна редакция может одновременно работать на всех трех уровнях — используя модели уровня инструментов для проведения исследовательских работ, формы сотрудничества для составления ежедневных финансовых отчетов и взаимно-конкурентный уровень для моментального освещения новостей (Пэн Лань 2016; Су Тао и Пэн Лань, 2018)

### 3. Типология алгоритмического соавторства: структура и методология

Как показывает анализ, в процессе производства новостей журналист-человек и алгоритмическая система вносят существенный вклад в форму или содержание публикации. Это определение касается только тех программ, которые влияют на конечный результат контекста, а программы проверки орфографии, поисковые системы считаются вспомогательными инструментами, они не влияют на текстовое содержание. Следовательно, на основе рассмотренных выше примеров и анализа платформ Media Brain агентства Синьхуа (Фехер, 2021), Dreamwriter компании Tencent (Сяо, 2023), три модели соавторства можно распределить по типологическим признакам: Она основывается на критериях: кто создал основной контент — человек или машина; человек и машина; степень вмешательства человека в редактирование после первоначального создания контента. Данная типология соответствует предложенным моделям Пэн Лань, как показано в Таблице 1.

Таблица 1. Соответствие моделей соавторства и трехуровневой модели Пэн Лань

Модель соавторства	Уровень Пэн Лань	Основная характеристика
Вспомогательное соавторство	Уровень инструмента	Алгоритм дополняет рабочий процесс, управляемый человеком
Генеративное соавторство	Уровень партнерства	Алгоритм создает черновики; человек проверяет
Автономное соавторство	Взаимно-конкурентный уровень	Алгоритм публикует под надзором учреждения

Источник: исследование автора

Модель вспомогательного соавторства сохраняет основную творческую и редакционную свободу, в то время как алгоритмическая система функционирует как дополнительный интеллектуальный слой, который повышает эффективность и масштаб работы, выполняемой человеком. Система не создает тексты; она выполняет дополнительные вычислительные задачи — составляет заголовки, предлагает альтернативные методы, проводит разметку контента, переводит исходные материалы, извлекает из правительственных документов необходимые утверждения – которые журналисты дорабатывают, изменяют или включают при написании самого текста статьи. Примером для этой модели может служить платформа “Медиа-мозг” агентства Синьхуа (Фехер, 2021): здесь при подготовке срочных новостей журналисты могут поручить системе собрать и обобщить соответствующие материалы информационных агентств из всей глобальной сети Синьхуа, получая сводку в течение нескольких секунд и используя материалы в качестве фактической основы для оригинальных репортажей. Журналисты в этом случае редактируют текст, отбирают важные детали и одобряют на дальнейшее производство. По словам Пэн Лань, программа функционирует как “более совершенный карандаш” — инструмент, расширяющий возможности человека, не заменяя при этом человеческое суждение (Пэн Лань, 2016). Вспомогательная модель вызывает относительно небольшие этические опасения, поскольку она сохраняет человеческий редакционный суверенитет.

Однако по мнению Кристофера Андерсона, эксперта по “цифровой трансформации” новостей, алгоритмически отобранные входные данные могут незаметно ограничивать теоретические рамки журналистского расследования, создавая алгоритмический режим по умолчанию, при котором материалы вытесняются по мере значимости (Андерсон, 2011). В китайском контексте данная проблема углубляется из-за жестких идеологических рамок: данные, которые извлекают нейросети для сжатия текстов, проходят строгую фильтрацию (Пан и др., 2020). Пэн Лань признаёт это противоречие. Она отмечает, что даже когда журналист полностью контролирует текст, качество и политическая окраска данных, которые используют алгоритмы, всё равно влияют на его работу (Су Тао и Пэн Лань, 2018). Более равномерное распределение труда подразумевает генеративная модель, которая соответствует уровню партнёрства Пэн Лань. Алгоритм считается ответственным за создание полного, готового к публикации первого варианта текста, журналист-человек занимается проверкой, обоснованием работы и окончательной редакционной доработкой. Текст, приготовленный алгоритмом, считается

основой опубликованной новости, даже если в дальнейшем состоится вмешательство журналиста, которое изменит окончательную форму. Эта модель наиболее полно реализована в системе Dreamwriter компании Tencent, которая используется в коммерческих целях с 2015 г.: она способна создавать финансовые и спортивные новостные статьи примерно за 0,3 секунды после получения структурированных входных данных (Сяо, 2023). В рабочем процессе Dreamwriter получает отчет о доходах компании, генерирует статью объемом 400 слов, включающую заголовок, вводную часть, ключевые финансовые показатели и краткий контекст, и передает ее журналисту, который проверяет цифры, добавляет цитату или дополнительный контекст, если это необходимо, и утверждает статью для публикации. Роль журналиста трансформируется из автора в редактора-верификатора — именно то, что Пэн Лань описывает как характерную конфигурацию партнерского уровня. За журналистом остаётся внесение оценки контекста и определение мастерства повествования, а алгоритм ускоряет, согласовывает и предлагает возможные варианты обработки данных (Су Тао и Пэн Лань, 2018). В журналистской практике некоторые исследователи называют это явление “постиндустриальной журналистикой”, в которой редакционная экспертиза всё больше определяется способностью управлять и оценивать результаты работы алгоритмов, а не создавать тексты (Флю и др., 2012).

Проф. Чжэн в своих исследованиях описал опасения, которые эта модель порождает среди журналистов среднего звена (Чжэн и др., 2018). Международная федерация журналистов также предупреждает на глобальном уровне, что генеративная модель способна создать рабочую схему: небольшой штат руководителей алгоритмов, и, наоборот, большой объём алгоритмически сгенерированного контента (Рекомендации, 2024). Более того, Пэн Лань относит эти опасения к общей концепции партнёрства. Она утверждает: связь между технологией и человеком будет длительной, если журналист сохранит за собой реальную власть над идеей и смыслом текста. Журналист должен осознать редакционную ответственность, а не стараться формально выпустить текст, который написан вместо него алгоритмом (Су Тао и Пэн Лань, 2018).

Особое место занимает взаимно-конкурентный уровень Пэн Лань, соответствующий автономной модели совместного авторства. Контент производится, публикуется и персонализируется системой, с минимальным участием человека в режиме реального времени. Роль человека меняется с непосредственного производителя на стадию проектирования алгоритмической системы и настройки редакционных параме-

тров. Автор теперь только планирует, контролирует качество и проводит системный надзор, в то время как оперативный выпуск новостей в реальном времени происходит без его вмешательства. Более ярким примером этой модели из китайской практики медиа является система ИИ-ведущих, разработанная совместно агентствами Синьхуа и Sogou, которая была представлена на Всемирной интернет-конференции 2018 г. (Искусственный, 2018). Система генерирует синтетические новостные сюжеты, в которых текст создан алгоритмом и транслируется ведущим видео-аватаром, созданным с помощью технологии Deepfake. Сюжеты публикуются на цифровых платформах Синьхуа без необходимости человеческого контроля. Редакционная группа устанавливает параметры повестки дня системы и проверяет выборку результатов, но объем производимой продукции — по сообщениям, несколько сотен сюжетов в день в пиковый период — делает всестороннюю проверку человеком оперативно невозможной.

Следует отметить, что из всех трёх моделей автономная модель поднимает важные этические и познавательные вопросы. Особенно острой проблемой в китайском контексте выявляют ограничения с политической стороны, следы которых наследуют автономные системы (Ян и др., 2019). С другой стороны, Константин Дёрр, исследователь в области медиа и коммуникации, выявляет более глубокую проблему: в автономной модели линия ответственности, которая соединяет опубликованное заявление с идентифицируемым ответственным автором, разрушается, что поднимает вопросы о клевете, коррекции фактов и демократических функциях, приписываемых прессе (Дёрр, 2016).

Пэн Лань утверждает, что термин “конкуренция” не следует понимать как неизбежное вытеснение человека, а скорее как напряжение, в котором алгоритмы постоянно перераспределяют границу между человеческим суждением и безопасным уменьшением нагрузки (Пэн Лань, 2022). Решение этого напряжения, по её мнению, определяется не технологически, а институционально: организации, которые инвестируют в развитие у журналистов способности отслеживать, анализировать и, при необходимости, отменять результаты работы алгоритмов, сохраняют человеческую редакционную свободу на этом уровне. Организации, которые будут позволят алгоритмическим инструментам функционировать в качестве фактически автономных агентов, будут постепенно ослабевать. В частности, исследователи Пан и Лу отмечают, что данный вопрос можно решить с помощью институциональной принадлежности: государственная организация, в которой управляет алгоритм, считается ответственным за его результаты,

аналогично ответственности, которую несёт государственная телерадиокомпания за свои программы (Пан и др., 2020).

#### **4. Обсуждение: международные примеры**

Таким образом, алгоритмическое соавторство, согласно трёхуровневой модели Пэн Лань, представляет собой целый спектр вероятностей со сложной структурой.

Во-первых, каждая из моделей по-своему влияет на редакционную ответственность. Модель поддержки оставляет ответственность за человеческим фактором, в модели генерации она разделена между журналистом и генерирующим алгоритмом, а в модели автономности она институционально перенесена в организацию, управляющую всей системой. Такая последовательность соответствует всем трём моделям Пэн Лань, где ответственность перестраивается от отдельного журналиста к “человеку-алгоритму”, а затем к институту в целом (Пэн Лань, 2022).

Во-вторых, ценностные отношения, которые служат основой для профессионализма журналистов: точность, справедливость, независимость и ориентация на общественные интересы в каждой модели по-разному интерпретированы. Во вспомогательной модели журналист сохраняет основные профессиональные ценности и отвечает за их выполнение, а алгоритм лишь помогает и принимает на себя ответственность за точность данных. В генеративной модели ответственность распределяется следующим образом: инструмент создаёт материал, а человек отвечает за справедливость и контекст. В автономной модели все ключевые журналистские ценности превращаются в настройки системы, то есть в технические параметры, а не в профессиональные обязанности человека. Данную трансформацию американский учёный Мэтт Карлсон описывает как “алгоритмизацию” журналистских стандартов — процесс, который неизбежно упрощает и потенциально искажает рассматриваемые ценности (Карлсон, 2015). Пэн Лань приходит к аналогичному выводу в контексте китайских медиа, утверждая, что взаимно-конкурентный уровень требует от журналистов развития того, что она называет способностью “контроля приоритетов”: способности выявлять случаи, когда алгоритмически систематизированные ценности расходятся с тонкими этическими суждениями, которые требует ситуация (Су Тао и Пэн Лань, 2018).

В-третьих, согласно трём моделям требования к подготовке журналистов и их профессиональное развитие находятся на разных уровнях. С одной стороны, требуется алгоритмическая грамотность для сохранения традиционных навыков репортажа и написания текстов, с другой стороны

смещение акцента с навыков письма на компетенции в области редактирования и проверки данных, и последнее – сочетание экспертных знаний в области управления системами и редакционного суждения, что больше напоминает работу программиста-редактора, чем традиционного журналиста. Исходя из своих наблюдений Пэн Лань утверждает, что компьютерное обучение начало внедряться в процесс образования в сфере журналистики с опозданием, что привело к нехватке навыков и ограничению способности журналистов эффективно функционировать на уровнях партнёрства и конкуренции в рамках её концепции (Су Тао и Пэн Лань, 2018).

### 5. Заключение

Рассмотренные выше модели соавторства Пэн Лань имеют большое значение не только с учетом контекста китайских медиа, но и мировых медиа в целом. Многие редакции уже переживают трансформацию создания новостей под влиянием генеративного ИИ, и чтобы определить значение журналистского труда с юридической и этической стороны, возникает необходимость налаживания методов взаимоотношений между алгоритмами и репортёрами. Благодаря концепции Пэн Лань восполняется теоретический словарь взаимодействия человека и алгоритмической системы, с помощью которого можно реализовать компаративный анализ в разных национальных контекстах и организационных типах. Данные модели можно применять в различных эмпирических случаях, а будущие исследования этой концепции будут раскрывать дальнейшую значимость модели в неазиатских условиях, обобщая межкультурную типологию.

Однако следует учитывать и тот факт, что несмотря на достоинства концепции Пэн Лань как серьезного аналитического инструмента, в основном эта концепция разработана, исходя из условий работы китайских медиа. Регулирование, журналистская культура и структура медиасистем в разных регионах отличаются от китайской модели медиа, следовательно, для практического использования концепции Пэн Лань потребуется определённая контекстная адаптация.

### Список литературы:

Андерсон, К.У. (2011). Советательная, агонистическая и алгоритмическая аудитория: видение журналистикой своей аудитории в эпоху прозрачности аудитории. *Международный журнал коммуникации*, 5, 529–547. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/884>

Бруссард, М. (2019). *Искусственный интеллект: как компьютеры неправильно понимают мир*. Издательство MIT Press, 248. URL: <https://mitpress.mit.edu/9780262537018/artificial-unintelligence/>

Дёпп, К.Н. (2016). Составление карты области алгоритмической журналистики. *Цифровая журналистика*, 4 (6), 700–722. [https://doi.org/10.26907/2542-0437.2016.4\(6\).700-722](https://doi.org/10.26907/2542-0437.2016.4(6).700-722)

0.1080/21670811.2015.1096748

Ежегодный доклад о развитии интеллектуальных средств массовой информации в Китае. (2022). Синьхуа — Государственное информационное агентство КНР. Пресс-служба Синьхуа. <https://www.cuc.edu.cn/news/2022/0408/c1901a192255/page.htm>

“Искусственный интеллект-ведущий” в действии: виртуальный ведущий агентства Синьхуа дебютировал на Всемирной интернет-конференции (2018). Интернет-издание “CGTN”. URL: <https://news.cgtn.com/news/3d3d514d3055444e30457a6333566d54/index.html>

Карлсон, М. (2015). Роботизированный репортер: автоматизированная журналистика и переосмысление труда, композиционных форм и журналистской власти. *Цифровая журналистика*, 3 (3), 416–431. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976412>

Ли, Ч. (2025) Искусственный интеллект и журналистская практика в Китае: анализ на основе теории обоснования с использованием качественных интервью. *Достижения в прикладной социологии*, 15, 360–376. doi: 10.4236/aasoci.2025.155020

Льюис, С.К., и Вестлунд, О. (2015). Действующие лица, участники процесса, зрители и виды деятельности в кросс-медийной новостной работ. *Цифровая журналистика*, 3 (1), 19–37. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.927986>

Пан З. и Лу Ю. (2020). Новая экология китайской журналистики: цифровая трансформация, логика платформы и институциональные изменения. *Журналистика*, 21 (4), 519–535.

Пэн Лань. (2016). Интеллектуализация медиа: будущая волна медиа — Отчёт о тенденциях развития новых медиа (2016). *Международный журнал новостей*, 38(11), 6–24. URL: <https://newjrs.github.io/penglan2016.pdf>

Пэн Лань. (2022). Взаимоотношения человека и машины в цифровой журналистике: трехуровневый анализ. *Китайский журнал журналистики и коммуникации*, (2), 6–25. URL: [https://www.cssn.cn/xwcbx/wlyxmt/202210/t20221024\\_5551896.shtml](https://www.cssn.cn/xwcbx/wlyxmt/202210/t20221024_5551896.shtml)

Рекомендации по использованию искусственного интеллекта. (2024). Международная федерация журналистов (IFJ). URL: <https://www.ifj.org/who/rules-and-policy/ifj-recommendations-on-the-use-of-artificial-intelligence>

Су Тао, & Пэн Лань. (2018). Растворение и реконструкция в эпоху “умных медиа” — Обзор исследований новых медиа за 2017 год. *Международный журнал новостей*, 40(1), 38–58. URL: <http://cjjc.ruc.edu.cn/CN/Y2018/V40/I1/38>

Сяо Тэн, Синьси Цзюнь. (2023). Переломный момент? Новостная индустрия в эпоху AIGC. Сообщество разработчиков Tencent Cloud. URL: <https://cloud.tencent.com/developer/article/2319843>

Турман, Н., Дёрр, К. и Кунерт, Дж. (2017). Когда репортеры начнут осваивать роботизированное написание текстов. *Цифровая журналистика*, 5 (10), 1240–1259. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1289819>

Фехер, К. (2021). Media Brain и ИИ-ведущие Синьхуа. *AI Media Research*. URL: <https://aimediaresearch.com/2021/05/17/media-brain-and-xinhua-ai-news-anchors/>

Флю, Т., Сперджен, К., Дэниел, А., и Свифт, А. (2012). Перспективы вычислительной журналистики. *Практика журналистики*, 6 (2), 157–171. <https://doi.org/10.1080/17512786.2011.616655>

Чжэн, Ю., Бу, Чж., Фань, Я., (2018). Когда алгоритмы встречаются с журналистикой: восприятие пользователями автоматизированных новостей в межкультурном контексте. *Компьютеры в человеческом поведении*, 86, 266–275. URL: <https://pure.psu.edu/en/publications/when-algorithms-meet-journalism-the-user-perception-to-automated-/>

Ян, Ц., Лю, Ю., Чен, Т., и Тонг, Ю. (2019). Федеративное машинное обучение: концепция и приложения. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology*, 10 (2), статья 12. <https://doi.org/10.1145/3298981>

**Об авторе:**

Мансурова Зухра — магистрант Университета Журналистики и массовых коммуникации Узбекистана, [zkhakimova0797@gmail.com](mailto:zkhakimova0797@gmail.com)

ALGORITHMIC CO-AUTHORSHIP IN CHINESE NEWS  
PRODUCTION: THREE MODELS OF HUMAN-MACHINE  
COLLABORATION WITHIN THE FRAMEWORK OF PEN LAN'S  
THEORY

**Abstract:** In modern journalism, where artificial intelligence is being integrated into the workflow, a concept is emerging that divides authorial responsibility between reporters and the algorithmic system at several levels of the editorial process. This transformation is particularly rapid in China, where state media and major tech corporations are using automated platforms on a scale unseen elsewhere. This article examines the structure of collaboration between algorithms and journalists in Chinese news production, drawing on a typology of three different co-authorship models proposed by Peng Lan, a professor at the School of Journalism at University of China. A three-level theory of human-machine relationships in intelligent news production—the instrumental level, the partnership level, and the mutually competitive level—forms the theoretical basis for the analysis. Co-authorship in Chinese journalism is not a homogeneous phenomenon, but rather a complex human-machine relationship shaped by the context, content type, and regulatory environment characteristic of the Chinese media system

**Keywords:** co-authorship; three-level theory; Chinese media; artificial intelligence; human-machine collaboration. This article helps us better understand how AI is changing a journalistic topic that is becoming increasingly relevant around the world

**About the author:**

Mansurova Zukhra — master's student at the University of Journalism and Mass Communications of Uzbekistan, [zkhakimova0797@gmail.com](mailto:zkhakimova0797@gmail.com)

XITOIY YANGILIKLARINI ISHLAB CHIQRISHDA ALGORITMIK  
HAMMUALLIFLIK: INSON-MASHINA HAMKORLIKLAGINING  
PEN LAN NAZARIYASI BO'YICHA UCH TURDAGI MODELI

**Annotatsiya:** Sun'iy intellekt yangiliklar tayyorlanish ish jarayoniga integratsiya qilinayotgan zamonaviy jurnalistikada tahririyat mas'uliyatini muxbirlar va algoritmik tizimlar o'rtasida taqsimlovchi kontseptsiya paydo bo'lmoqda. Bu o'zgarish, ayniqsa, Xitoyda yaqqol namoyon bo'ladi, bu yerda davlat ommaviy axborot vositalari va yirik texnologik korporatsiyalar boshqa mamlakatlarda uchratib bo'lmaydigan avtomatlashtirilgan platformalardan foydalanmoqda. Ushbu maqola Xitoyning Xalq universiteti jurnalistika fakulteti professori Peng Lan tomonidan taklif qilingan hamkorlikning uch xil modellari tipologiyasiga asoslanib, Xitoy yangiliklarini ishlab chiqarishda algoritmlar va jurnalistlar o'rtasidagi hamkorlik tuzilishini ko'rib chiqadi. Intellektual yangiliklar ishlab chiqarishda inson va mashina



munosabatlarining uch darajali nazariyasi - vosita darajasi, sheriklik darajasi va o'zaro raqobat darajasi - tahlil uchun nazariy asosni tashkil qiladi. Xitoy jurnalistikasida hammualliflik tabiiy hodisa emas, balki Xitoy ommaviy axborot vositalari tizimiga xos bo'lgan kontekst, kontent turi va tartibga solish muhiti bilan shakllangan murakkab inson va mashina munosabatlaridir.

**Kalit so'zlar:** hammualliflik; uch toifali nazariya; Xitoy ommaviy axborot vositalari; sun'iy intellekt; inson-mashina hamkorligi. Ushbu maqola AI dunyo bo'ylab tobora dolzarb bo'lib borayotgan jurnalistik mavzuni qanday o'zgartirayotganini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

**Muallif haqida:**

Mansurova Zuxra, O'zbekiston jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universiteti magistranti, zkhakimova0797@gmail.com.