

УДК 070.1(510):303.7

Сюй Чао

Белорусский государственный университет

**ДИСКУРС-АНАЛИЗ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ НОВОСТЕЙ
В КИТАЕ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ФРЕЙМОВ**

В данной статье в качестве объекта изучения рассматриваются 482 научно-популярные новости (НПН) из газеты «Жэньминь жибао» за период с 2012 по 2024 год. Применяются методы дискурс-анализа и контент-анализа, систематически анализируются содержательные характеристики и дискурсивные стратегии НПН в китайских СМИ. Исследование охватывает два измерения: макрофреймы (распределение тематических категорий) и мезофреймы (оценочная тональность).

Результаты исследования показывают, что основными тематическими категориями НПН являются «научно-технические достижения и пионеры научных исследований» (44,4%). За ними следуют «научные методы и научный дух» (32,37%). На категорию «научные знания» и «научно-техническая политика» приходится менее 12%. Оценочная тональность явно положительная (57,47%), тогда как нейтральные и негативные новости составляют 36,1 и 6,43% соответственно.

Исследование выявило недостатки НПН в трех аспектах: 1) противоречие между научной строгостью и распространенностью; 2) неравномерное распределение тематических категорий; 3) недостаточное внимание к предотвращению рисков. Предлагаются рекомендации по улучшению научно-популярной журналистики: 1) профессионализация редакционной работы; 2) оптимизация формирования тематической повестки; 3) усиление упреждающего освещения рисков. Данная работа способствует заполнению пробела в дискурс-анализе и контент-анализе НПН Китая и служит практическим ориентиром для оптимизации стратегий популяризации науки в журналистике.

Ключевые слова: научно-популярная новость, теория фреймов, дискурс-анализ, контент-анализ, «Жэньминь жибао», Китай.

Для цитирования: Сюй Чао. Дискурс-анализ научно-популярных новостей в Китае на основе теории фреймов // Труды БГТУ. Сер. 4, Принт- и медиатехнологии. 2025. № 2 (297). С. 78–87.
DOI: 10.52065/2520-6729-2025-297-11.

Xu Chao

Belarusian State University

**DISCOURSE ANALYSIS OF SCIENTIFIC-POPULAR NEWS
IN CHINA BASED ON FRAME THEORY**

This article examines 482 scientific-popular news items from the newspaper “Renmin Ribao” between 2012 and 2024. Discourse analysis and content analysis methods are used to systematically analyze the content characteristics and discursive strategies of scientific-popular news in the Chinese media. The study covers two dimensions: macro-frames (distribution of thematic categories) and meso-frames (evaluative tone).

The results of the study show that the main thematic category of scientific-popular news is “scientific and technological achievements and pioneers of scientific research” (44.4%). This is followed by “scientific methods and scientific spirit” (32.37%). The thematic categories “scientific knowledge” and “scientific and technical policy” account for less than 12%. The evaluative tone is clearly positive (57.47%), while neutral and negative news accounts for 36.1% and 6.43%, respectively.

The study identified shortcomings in scientific-popular news in three areas: 1) the contradiction between scientific rigor and popularity; 2) the uneven distribution of thematic categories; 3) insufficient attention to risk prevention. It also offers recommendations for improving scientific-popular journalism: 1) professionalization of editorial work; 2) optimization of thematic agenda setting; 3) strengthening of proactive risk coverage. This work helps fill a gap in discourse analysis and content analysis of scientific-popular news in China and serves as a practical guide for optimizing strategies for popularizing science in journalism.

Keywords: scientific-popular news, frame theory, discourse analysis, content analysis, “Renmin Ribao”, China.

For citation: Xu Chao. Discourse analysis of scientific-popular news in China based on frame theory. *Proceedings of BSTU, issue 4, Print- and Mediatechnologies*, 2025, no. 2 (297), pp. 78–87 (In Russian). DOI: 10.52065/2520-6729-2025-297-11.

Введение. В условиях глобальной технологической конкуренции популяризация науки (ПН) служит одним из основных инструментов для повышения научной грамотности населения и подготовки высококвалифицированных научных кадров. Ее стратегическая ценность растет и она постепенно становится важной составляющей для национальных инноваций и развития. Благодаря политическому руководству и государственной поддержке китайская ПН добилась значительного прогресса, а также создала благоприятную политическую среду и пространство для развития научно-популярной журналистики (НПЖ).

Несмотря на жесткую конкуренцию со стороны новых медиа, газеты, как важная часть средств массовой информации (СМИ), по-прежнему занимают видное место в области ПН благодаря своей уникальной способности – долговечности хранения и авторитетности информации. Их преимущество состоит в следующем: 1) в механизме производства авторитетного контента, обеспечивающем точность информации о ПН; 2) в режиме глубоких репортажей, гарантирующем систематическую интерпретацию научно-популярных тем; 3) в стабильном цикле публикаций, способствующем непрерывному распространению знаний среди населения. Все это делает газеты важным каналом получения достоверной информации о ПН.

«Жэньминь жибао», как самое влиятельное СМИ в Китае, демонстрирует типичные и репрезентативные черты научно-популярных новостей (НПН). Сохраняя политическую и идеологическую направленность, она творчески сочетает установки Коммунистической партии Китая (КПК) с ПН, формируя уникальную систему китайского научно-популярного дискурса. Изучение НПН газеты позволяет: 1) понять содержательные особенности и дискурсивные стратегии китайских СМИ; 2) глубже проанализировать взаимодействие между НПЖ и национальными стратегиями ПН.

Проблемы НПЖ изучены достаточно глубоко: история и тенденции развития НПЖ [1–5], трудности НПЖ и меры по их решению [6–8], сравнительный анализ кросс-медийных ПН [9; 10], уникальность научно-популярных печатных СМИ [11]. В существующих исследованиях рассматриваются терминологические особенности НПН [12], дискурсивные стратегии НПН [13],

а также сравнительный дискурс-анализ ПН в разных языковых контекстах [14]. Однако эмпирический дискурс-анализ НПН в Китае на основе теории фреймов остается неизученным. Данная работа не только помогает понять стратегии производства и распространения НПН в Китае, но и способствует пониманию социальных функций НПЖ.

Основная часть. Для достижения цели необходимо определить аналитические аспекты НПН. В данной статье частично применялась теория новостных фреймов Сяо Вэя, которая разделяет структуру медиаконтента на три уровня анализа: макроскопический, мезоскопический и микроскопический [15, с. 23]. Основное внимание уделялось двум уровням: макрофреймы (распределение тематических категорий (ТК)) и мезофреймы (оценочная тональность (ОТ)). Макрофреймы, основанные на определении ПН в Законе КНР о популяризации науки и технологий¹, охватывали четыре основные ТК: «научно-технические достижения и пионеры научных исследований» (НТД-ПНИ), «научные методы и научный дух» (НМД), «научные знания» (НЗ) и «научно-техническая политика» (НТП). Мезофреймы, в соответствии с классификацией Чжан Вэя по характеру новостей [16, с. 50], делили ОТ на «положительную», «негативную» и «нейтральную».

Методы сбора данных по микрофреймам (индивидуальная реакция аудитории) и их эффективность были ограничены. Это было связано со спецификой официальной газеты КПК: в «Жэньминь жибао» механизм обратной связи с аудиторией преимущественно опирался на собственные каналы, такие как письма читателей и мониторинг общественного мнения. Согласно теории Ли Цзиньцюаня [17, с. 217], «избирательность фреймов в политических коммуникациях» – такая теория фреймов, сфокусированная на первых двух уровнях, являлась более адекватной для анализа закономерностей производства медиаконтента, находящегося под прямым управлением государства.

В исследовании использовались методы дискурс-анализа и контент-анализа. Дискурсивные стратегии НПН в «Жэньминь жибао» были обобщены путем анализа содержательных компонентов новостей (распределение ТК, ОТ) и их текстовых характеристик (ключевые слова, риторические приемы). Данные о НПН были взяты из серии CD-дисков «“Жэньминь жибао” (1946–2020): Тексты и изображения»², с дополнением

¹ О популяризации науки и технологий: Закон КНР, 29.06.2002, № 22 // Госсовет КНР. URL: https://www.gov.cn/gongbao/content/2002/content_61629.htm (дата обращения: 20.05.2024).

² Газета «Жэньминь жибао» (1946–2020). Пекин: Информационный центр «Жэньминь жибао», 2021. 40 CD-ROM.

новостными материалами с официального сайта газеты³. Большой объем эмпирических данных и научная методология обеспечивали достоверность исследования.

Использовались новости из «Жэньминь жибао» за 2012–2024 гг. Применялся метод систематической выборки: начиная с 5 января 2012 г., каждые 31 день отбирался один номер газеты. Последний отобранный выпуск датировался 30 декабря 2024 г. (табл. 1).

В данной работе ТК НПН были определены: НТД-ПНИ, НМД, НЗ и НТП. Из всей выборки было отобрано 482 новостных материала, соответствующих данному критерию (табл. 2).

После статистической обработки выборки макрофреймы и мезофреймы были заданы в качестве переменных и закодированы (табл. 3).

Для проверки надежности статистических данных два кодировщика провели тестирование надежности кодирования. Кодировщики случайным образом отобрали 20% новостей из общей выборки

для повторного кодирования. В работе применялась формула Холсти для проверки надежности [18, с. 114]:

$$R = \frac{2M}{N_1 + N_2},$$

где R – надежность; M – количество совпадающих кодов; N_1 и N_2 – количество кодов, присвоенных каждым кодировщиком.

В результате расчетов надежность данного исследования составила 0,89, что подтверждает достоверность проведенного контент-анализа.

Согласно статистике НПН по различным ТК (табл. 4), в газете «Жэньминь жибао» за 2012–2024 гг. наибольшее количество публикаций было посвящено НТД-ПНИ (214 статей, 44,4%). На втором месте находились новости, пропагандирующие НМД (156 статей, 32,37%). Публикации, распространяющие НЗ, и новости о НТП насчитывали лишь 55 (11,41%) и 57 (11,83%) статей.

Таблица 1

Даты публикаций НПН, отобранных из газеты «Жэньминь жибао»

Год	Дата											
2012	01.05	02.05	03.07	04.07	05.08	06.08	07.09	08.09	09.09	10.10	11.10	12.11
2013	01.11	02.11	03.14	04.14	05.15	06.15	07.16	08.16	09.16	10.17	11.17	12.18
2014	01.18	02.18	03.21	04.21	05.22	06.22	07.23	08.23	09.23	10.24	11.24	12.25
2015	01.25	02.25	03.28	04.28	05.29	06.29	07.30	08.30	09.30	10.31	12.01	–
2016	01.01	02.01	03.03	04.03	05.04	06.04	07.05	08.05	09.05	10.06	11.06	12.07
2017	01.07	02.07	03.10	04.10	05.11	06.11	07.12	08.12	09.12	10.13	11.13	12.14
2018	01.14	02.14	03.17	04.17	05.18	06.18	07.19	08.19	09.19	10.20	11.20	12.21
2019	01.21	02.21	03.24	04.24	05.25	06.25	07.26	08.26	09.26	10.27	11.27	12.28
2020	01.28	02.28	03.30	04.30	05.31	07.01	08.01	09.01	10.02	11.02	12.03	–
2021	01.03	02.03	03.06	04.06	05.07	06.07	07.08	08.08	09.08	10.09	11.09	12.10
2022	01.10	02.10	03.13	04.13	05.14	06.14	07.15	08.15	09.15	10.16	11.16	12.17
2023	01.17	02.17	03.20	04.20	05.21	06.21	07.22	08.22	09.22	10.23	11.23	12.24
2024	01.24	02.24	03.26	04.26	05.27	06.27	07.28	08.28	09.28	10.29	11.29	12.30

Примечание. Дата указана в формате «месяц.день».

Таблица 2

482 НПН (фрагменты), отобранных из «Жэньминь жибао»

Номер	Тема	Год	Дата	Полоса	ТК	ОТ
1	Хэньян: Облачная долина	2012	01.05	13	НТД-ПНИ	Положительная
...	...	...	...	...	...	...
218	Китай к космической державе	2017	08.12	1	НТД-ПНИ	Положительная
...	...	...	...	...	...	...
482	Наука для развития	2024	12.30	20	НМД	Нейтральная

Примечание. В таблице представлены выборочные данные (первая, срединная и последняя записи) из 482 проанализированных новостных материалов за период 2012–2024 гг.

³ Жэньминьван: официальный сайт «Жэньминь жибао». URL: <http://www.people.com.cn> (дата обращения: 20.05.2024).

Таблица 3

Кодирование

Переменная	Категория	Определение
Макрофреймы	ТК	НТД-ПНИ; НЗ; НМД; НТП
Мезофреймы	ОТ	Положительные Негативные Нейтральные

В заголовках **новостей ТК «НТД-ПНИ»** выражены дискурсивные особенности, тесно связанные с социальным контекстом разных исторических периодов. В 2012–2015 гг. ключевыми словами в заголовках преимущественно были государственные мегапроекты, такие как «глубоководный аппарат “Цзяолун”», «спутник “Бэйдоу”», «космическая станция “Тяньгун”». Они все соответствовали реализации национальных научно-технических программ того периода.

Таблица 4

**Количество НПН в «Жэньминь жибао»,
классифицированных на основе
макрофреймов (распределение ТК)**

ТК	Количество	Доля, %
НТД-ПНИ	214	44,4
НМД	156	32,37
НТП	57	11,83
НЗ	55	11,41
<i>Итого</i>	482	100

Начиная с 2016 г. количество таких новостей значительно увеличилось, а их темы стали чаще концентрироваться вокруг «полупроводниковых чипов», «авиационной инженерии» и других ключевых слов. Этот тренд связан со следующими факторами: 1) в 2016 г. в Китае прошли «Три всекитайских научно-технических съезда»⁴; 2) с этого года китайские полупроводниковые чипы, авиадвигатели и другие ключевые направления научно-технического прогресса подверглись чрезвычайно серьезной технологической блокаде со стороны США.

Восхваление пионеров научных исследований в этих новостях часто сочеталось с государственной стратегией, чтобы достичь единства демонстрации научно-технических достижений и распространения основных ценностей. Например, «Новость-Дэн»⁵ была связана с «борьбой с бедностью» (общенациональная кампания по ликвидации абсолютной бедности), а «Новость-Ученые»⁶ была посвящена подготовке кадров.

Новости ТК «НМД» сформировали уникальный дискурсивный стиль в построении заголовка. Например: 1) «Новость-Поле»⁷ использовала конструкцию «глагол + объект», представляя научные методы как конкретные реализуемые решения; 2) «Новость-Железнодорожный»⁸ применяла риторические приемы вопроса и метафоры, осуществляя переход от технического анализа к интеллектуальному вдохновению; 3) «Новость-Прорыв»⁹ активизировала динамичные слова («прорыв», «вести»), призывая людей смело решать проблемы передовых технологий. Такие новости интерпретировали научные методы как понятные для широкой публики теоретические идеи, не только способствуя применению НЗ в жизненной практике, но и воспитывали научный дух, готовый бросать вызовы и смело внедрять инновации.

В заголовках **новостей ТК «НЗ»** отразилась эволюция коммуникационной цели: от популяризации НЗ к формированию гармоничных ценностей. В 2012–2015 гг. темы новостей (например, «Новость-Преобразование»¹⁰) были сосредоточены на популяризации фундаментальных НЗ. В 2016–2019 гг., с бурным развитием новых технологий, новости (например, «Новость-ИИ»¹¹) усилили рефлексию об этике науки и технологий, реагируя на озабоченность общества рисками научно-технического прогресса. После вспышки COVID-19 в 2020 г. новости (например, «Новость-COVID-19»¹²) стали уделять больше внимания изображению гармоничного сосуществования технологий и общества, что не только удовлетворяло потребности публики в познании внезапных

⁴ Синьхуа. Национальное совещание по науке и технологиям // Официальный сайт центра научно-технических инноваций при Правительстве КНР. URL: https://www.ncsti.gov.cn/kjdt/ztd/qgkjsh/index_1.html (дата обращения: 20.05.2024).

⁵ Гу Екай. «Академик цитрусовых» в борьбе с бедностью // Жэньминь жибао. 30.03.2020. С. 19.

⁶ Лю Вэйтао. Ду Шисянь и другие удостоены звания «Молодые китайские женщины-ученые» // Жэньминь жибао. 18.12.2013. С. 4.

⁷ Хоу Линьян, Ху Ян. Ни одного поля не оставлять заброшенным // Жэньминь жибао. 07.04.2012. С. 1.

⁸ Мяо Вэньсинь. Почему демонтировали этот участок железной дороги? // Жэньминь жибао. 05.08.2016. С. 20.

⁹ Юй Сынань. Смело исследуем «территорию безлюдных инноваций» // Жэньминь жибао. 03.02.2021. С. 7.

¹⁰ Е Цин, Хэ Чуаньци. Преобразование информации человеческого мозга в компьютерные данные // Жэньминь жибао. 11.01.2013. С. 20.

¹¹ Цай Сяобин. Человечность должна быть маяком для искусственного интеллекта // Жэньминь жибао. 12.07.2017. С. 21.

¹² Синьхуа. Научно и строго подготовить разработку и производство вакцины от COVID-19 // Жэньминь жибао. 03.12.2020. С. 4.

общественных инцидентов, но и создавало рациональную общественную атмосферу для технологического развития.

Дискурсивные особенности заголовков **новостей ТК «НТП»** менялись вместе с развитием государственной политики: от ранних макростратегических указаний к поздним точным правилам реализации. В 2012–2015 гг. эти новости (например, «Новость-Инновация»¹³) были посвящены реформе системы управления наукой и технологиями, переключаясь с Мнением Госсовета КНР о реформе научно-технической системы¹⁴. В 2016–2019 гг. темы новостей (например, «Новость-Технология»¹⁵) сместились к реализации политики, связанной с инновационными научно-техническими отраслями, в ответ на Мнение Госсовета КНР о стратегии инновационного развития¹⁶. С 2020 г., когда «КПК впервые четко обозначила технологический суверенитет как стратегическую основу национального развития»¹⁷, темы этих новостей (например, «Новость-ИИ»¹⁸, «Новость-Цифровизация»¹⁹) стали больше подчеркивать инновации в сфере технологического управления и прорывы в механизме подготовки научных кадров.

Несмотря на стремление к объективности, на НПП фактически оказывали влияние множество факторов. Установка повестки дня в СМИ, личное понимание науки журналистами или влияние государственной идеологии могли придавать новостным материалам различную ОТ. В данной работе все образцы были классифицированы на положительные, нейтральные и негативные новости, после чего данные подверглись статистической обработке (табл. 5). Как показали данные табл. 5, положительные новости составили 277 статей (57,47%), нейтральные – 174 (36,1%), а негативные – лишь 31 (5%).

Положительные новости полностью демонстрировали характерные особенности распро-

странения информации в СМИ, соответствующие государственной политике и историческому контексту. Такие материалы акцентировали три типа новостных событий: 1) ключевые достижения в области национальных мегапроектов в сфере науки и технологий; 2) прорывные технологии, улучшающие качество жизни населения; 3) передовые примеры ученых на службе науке.

Таблица 5

Количество НПП в «Жэньминь жибао», классифицированных на основе мезофреймов (ОТ)

ОТ	Количество	Доля, %
Положительные	277	57,47
Нейтральные	174	36,1
Негативные	31	6,43
<i>Итого</i>	482	100

В плане выражения эти новости использовали два взаимодополняющих метода: 1) применение точных статистических данных для повышения надежности содержания, например, «по одному оптоволоконному кабелю могут одновременно разговаривать 6,75 миллиарда пар абонентов (13,5 миллиарда человек)»²⁰; 2) использование типичной структуры повествования – описание трудностей в процессе научного исследования, затем демонстрация прорывных достижений, наконец сублимация социальной значимости этого достижения для повышения зрелищности статей – например, в новости об ученом Цзян Чжуин²¹. При выборе ключевых слов использовались выражения, подчеркивающие национальные научно-технические возможности, такие как «мировое лидерство» и «технологический суверенитет», а также близкие к народной жизни выражения, например «улучшение жизни простых людей» и «содействие экологическому развитию».

¹³ Юй Сылуань. Получаем инновационные дивиденды от реформ // Жэньминь жибао. 16.08.2013. С. 8.

¹⁴ О дальнейшем углублении реформы научно-технической системы и ускорении строительства национальной инновационной системы: Мнение Госсовета КНР, 23.09.2012, № 6 // Госсовет КНР. URL: https://www.gov.cn/jrzq/2012-09/23/content_2231413.htm (дата обращения: 20.05.2024).

¹⁵ Лю Шияо. Ключевые технологии – это конкурентоспособность предприятия // Жэньминь жибао. 10.03.2017. С. 6.

¹⁶ О программе стратегии инновационного развития страны: Мнение Госсовета КНР, 19.05.2016, № 4 // Госсовет КНР. URL: https://www.gov.cn/xinwen/2016-05/19/content_5074812.htm (дата обращения: 20.05.2024).

¹⁷ О программе социально-экономического развития страны на 14-ю пятилетку (2021–2025) и долгосрочные цели до 2035 года: Мнение Госсовета КНР, 13.03.2021 // Госсовет КНР. URL: https://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm

¹⁸ Ван Чжэн. Продвигаем цифровизацию, делаем производство умнее // Жэньминь жибао. 17.01.2023. С. 1.

¹⁹ Хоу Линьян. Технические рабочие Шаньдуна могут получить звание старшего инженера // Жэньминь жибао. 03.12.2020. С. 12.

²⁰ Фу Вэнь. Одно оптическое волокно может обеспечить связь для 13,5 миллиардов человек одновременно // Жэньминь жибао. 07.02.2017. С. 12.

²¹ Яо Юмин, Мэн Ханьци. «Выдающийся представитель интеллигенции» Цзян Чжуин // Жэньминь жибао. 05.07.2016. С. 9.

Нейтральные новости характеризовались стилем изложения, в котором большое внимание уделялось описанию процесса развития событий. Такие материалы были сосредоточены на трех типах новостных событий: 1) важных научно-технических проектах, которые еще находились в стадии реализации; 2) новых областях исследований, по которым научное сообщество еще не достигло консенсуса; 3) ситуациях с реализацией недавно принятой НТП.

С точки зрения стиля написания такие новости обычно использовали следующий подход: сначала объективно описывали текущую ситуацию, например, при освещении «технологии “распознавание лиц”» (технология идентификации личности на основе биометрических характеристик лица)²² часто применялись такие объективные и осторожные формулировки, как «возможно», «предварительные данные показывают» и «требуется дальнейшая проверка»; затем анализировали мнения различных заинтересованных групп, например, отдельно указывалось отношение к этой технологии представителей бизнеса, исследователей и правительственных ведомств; наконец, формулировали прогнозы возможных направлений развития. Время публикации таких материалов совпадало с важными моментами в процессе формирования НТП. Особенно в период публичного обсуждения важных национальных научно-технических программ количество таких новостей значительно увеличивалось. Это свидетельствовало о роли СМИ в передаче информации и раннем предупреждении о рисках в важных событиях.

Негативные новости были направлены на раскрытие серьезных проблем для содействия корректировке политики. Такие материалы были посвящены трем типам новостных событий: 1) научным нарушениям; 2) потенциальным рискам, связанным с применением новых технологий; 3) хаосу в промышленном производстве.

По стилю изложения эти новости обычно следовали следующей логике: сначала подробно раскрывали конкретную проблему, затем углубленно анализировали причины ее возникновения, наконец, четко излагали меры по исправлению ситуации и требования к политике. Например, при освещении событий, связанных с «детьми с отредактированным геномом»²³, журналист сначала

объективно изложил основные факты технических нарушений, затем процитировал результаты расследования этического комитета, наконец, опубликовал решение Минздрава о наказании.

В таких новостях часто встречались слова с предупредительным смыслом, такие как «необходимо немедленно исправить недостатки» и «будет строгое привлечение к ответственности». При этом содержание новостей строго основывалось на соответствующих политических документах. Например, при разоблачении событий, связанных с «академической недобросовестностью»²⁴, новость была полностью интерпретирована в соответствии с конкретными положениями Мнения Госсовета КНР об укреплении научной добросовестности²⁵. Что касается времени публикации, то такие материалы часто появлялись на начальных этапах применения новых технологий или внедрения новых систем, когда осуществлялся слабый контроль.

На основе анализа 482 НПН из «Жэньминь жибао» за 2012–2024 гг. были выявлены следующие недостатки в текущих научно-популярных публикациях Китая.

Противоречие между научной строгостью и распространенностью. В новостях ТК «НЗ» некоторые материалы отличались профессиональным, но трудным для понимания изложением. Например, в «Новость-Преобразование»¹⁰ подробно описывалась «технология “интерфейс мозг – компьютер”» (прямое соединение мозга с внешними устройствами), но отсутствовало популярное объяснение принципов работы технологии, для непрофессиональных читателей это как объяснение квантовой физики дошкольникам. Аналогичная ситуация наблюдалась и в новостях об ИИ, редактировании генов и других передовых технологиях. В таких материалах журналисты часто использовали без пояснений профессиональные термины – «алгоритмы глубокого обучения» (метод автоматического машинного обучения) и «блокчейн» (распределенная децентрализованная база данных) – что в определенной степени препятствовало эффективному распространению научной информации.

Неравномерное распределение ТК. Доля новостей ТК «НТД-ПНИ» составляла 44,4%, тогда как на ТК «НЗ» приходилось лишь 11,41%. Данная разница в распределении отражала тот факт,

²² Сюй Цин. Надежно ли «распознавание лиц» для дел? // Жэньминь жибао. 19.07.2018. С. 14.

²³ Сяо Сысы, Ли Сюньин. Гуандун предварительно выяснил обстоятельства «дела о генетически отредактированных младенцах» // Жэньминь жибао. 21.01.2019. С. 12.

²⁴ Дин Ян. Научная добросовестность – это основа научно-технических инноваций // Жэньминь жибао. 18.06.2018. С. 18.

²⁵ О дальнейшем укреплении научной добросовестности: Мнение Госсовета КНР, 30.05.2018, № 17 // Госсовет КНР. URL: https://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content_5299602.htm.

что НПЖ отдавала предпочтение пропаганде научных достижений и относительно пренебрегала распространением основных научных принципов. Такая ситуация могла привести к фрагментации распространения научной информации и затруднить формирование у населения объективного научного мировоззрения.

Недостаточное внимание к предотвращению рисков. Негативные НПН составляли лишь 6,43%, причем 23 из них (74,19%) представляли собой анализ после произошедших негативных событий, и только 8 (25,81%) были посвящены предупреждению о технических рисках. СМИ редко заранее проводили глубокие дискуссии об этических вызовах и социальных последствиях, которые могли принести новые технологии. Например, в новости о роботах²⁶ журналист сосредоточился на эффективности и удобстве этой технологии, но не упомянул о таких волнующих вопросах, как безработица среди низкоквалифицированных работников при распространении роботов. Подобная тенденция в освещении технологий могла приводить к тому, что общественность, зная лишь положительные стороны развития технологий, игнорировала существующие споры и риски, что затрудняло формирование объективного и всестороннего научного мировоззрения.

Для решения выявленных проблем предлагаются следующие рекомендации по улучшению, учитывающие специфику работы СМИ.

Повышение профессионализации редакционной работы в НПЖ. Редакция газеты должна создать систему научных консультантов и привлекать экспертов из различных областей для помощи журналистам в преобразовании научных терминов в популярные выражения, например, представление «CRISPR-Cas9» (технология редактирования генов) как «генетические ножницы»²⁷. Необходимо учредить специальный пост для проверки научной информации и добавить отдельный аудиторский этап в процесс редактирования новостей, чтобы обеспечить точность информации в новостях, касающихся передовых технологий.

Оптимизация механизма формирования тематической повестки. На этапе формирования тематической повестки необходимо четко определить разумную долю различных ТК, целесообразно увеличив долю материалов о ТК «НЗ» для популяризации фундаментальных научных

принципов. Кроме того, при освещении научно-технических достижений следует дополнительно объяснять связанные с ними НЗ и их пользу для повседневной жизни обычных людей. Например, в материале о «навигационной системе “Бэйдоу”»²⁸ следует дополнить, как эта технология помогает в спасательных операциях в зонах бедствий или направляет фермеров в выборе локации посевов.

Усиление упреждающего освещения рисков. Рекомендуется создать в СМИ механизм предварительной оценки технологических рисков, чтобы активно выявлять потенциальные этические и социальные риски новых технологий. На начальном этапе внедрения технологий в новостных материалах следует сразу затрагивать вопросы рисков, привлекая внимание общественности к потенциальным проблемам, таким как нарушение конфиденциальности, алгоритмическая предвзятость, уязвимости безопасности и т. д. Например, в случае «технологии “автономное вождение”»²⁹ новость должна не только описывать удобства, которые технология приносит для передвижения, но и объективно отражать существующие технологические ограничения и риски безопасности.

Закключение. В данном исследовании на основе теории фреймов с применением методов дискурс-анализа и контент-анализа был проведен систематический анализ 482 НПН из «Жэньминь жибао». Эмпирические данные показали, что в НПН китайских СМИ наблюдались неравномерное распределение ТК и вектор политического руководства: 1) на макрофреймах новости ТК «НТД-ПНИ» составляли 44,4%, тогда как ТК «НЗ» – менее 12%; 2) на мезофреймах 57,47% публикаций имели положительную ОТ, тогда как негативная составляла лишь 6,43%. Анализ не только выявил существующие проблемы, такие как избыток профессиональных терминов и недостаточное обсуждение тем, связанных с рисками, но и обусловил соответствующие рекомендации по улучшению.

Как отмечает Дун Гохао, «на развитие ПН влияет множество факторов, включая политические, экономические, социально-культурные и научно-технические» [19, с. 12]. Результаты данного исследования демонстрируют, что НПН в «Жэньминь жибао», функционируя как продолжение политического дискурса, характеризуются значительной степенью синхронизации распределения ТК и ОТ с национальными стратегическими приоритетами. Это отражает дуальную

²⁶ Ху Юаньцзя. Роботы демонстрируют свои возможности // Жэньминь жибао. 07.06.2021. С. 19.

²⁷ Хуан Саньвэнь. Что такое редактирование генома? // Жэньминь жибао. 11.06.2017. С. 20.

²⁸ Чжан Тяньпэй. Чувство безопасности у населения постоянно растет // Жэньминь жибао. 28.08.2024. С. 2.

²⁹ У Цююй, Цюй Пэн. Официальный запуск глобальной навигационной спутниковой системы «Бэйдоу-3» // Жэньминь жибао. 01.08.2020. С. 1.

роль СМИ в совмещении функций ПН и политической коммуникации. С точки зрения теории коммуникации работа дает представление о развитии ПН в китайском контексте.

В исследовании сохраняются ограничения: 1) отсутствие сравнительного анализа с новыми медиа; 2) недостаток данных об обратной связи

аудитории. Перспективные направления включают: 1) кросс-медийный анализ НПН; 2) дополнение анкетированием для когнитивного анализа аудитории; 3) сравнительные исследования (например, Китай – Беларусь) для выявления взаимовлияния культуры, институциональной системы и коммуникации.

Список литературы

1. Петрова М. В. Научно-популярная журналистика: традиции и современные реалии // Верхневолжский филологический вестник. 2018. № 4. С. 78–82.
2. Васильева А. В., Монако О. С. Тенденции развития научно-популярной телевизионной журналистики // Социально-гуманитарные знания. 2019. № 6. С. 300–305.
3. Лук'янюк Ю. М. Станаўленне і развіццё навуковай журналістыкі ў Беларусі: тэарэтыка-прыкладны аспект // Журнал Белорусского государственного университета. Журналистика. 2023. № 1. С. 23–28.
4. Лук'янюк Ю. М. Навуковыя беларускія медыя: сістэмаўтваральныя фактары // Труды БГТУ. Сер. 4, Принт- и медиатехнологии. 2025. № 1 (291). С. 59–62. DOI: 10.52065/2520-6729-2025-291-8.
5. Лук'янюк Ю. М. Сучасныя тэндэнцыі ў сферы навуковай журналістыкі // Журналистика – медиалогия – наставничество: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти проф. Б. В. Стрельцова, Минск, 1 марта 2023 г. Минск, 2023. С. 146–149.
6. Ваганов А. Г. Научно-популярная журналистика и престиж науки в общественном сознании // Российский химический журнал. 2007. Т. 51, № 3. С. 86–90.
7. Абрамов Р. Н. Профессионализация научной журналистики в России: сообщество, знание, медиа // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2014. № 1 (25). С. 111–123.
8. Дивеева Н. В. Рекреативная функция популяризации науки и формы ее реализации // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. 2014. № 2 (180). С. 95–101.
9. Кирилин К. А., Скрипченко М. М. Формы и методы популяризации науки в российских СМИ // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 4 (71). С. 439–440.
10. Лободенко Л. К., Давлетшина Е. В. Развитие научно-популярной журналистики в условиях кросс-медиа // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение. Журналистика. 2021. Т. 26, № 2. С. 262–275.
11. Везетиу Е. В. Издательская деятельность как способ популяризации науки // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79–1. С. 91–93.
12. Лук'янюк Ю. М. Навуковая журналістыка: спецыфіка тэрміналагічнага поля // Корпоративные стратегические коммуникации: тренды в профессиональной деятельности: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию В. Р. Вашкевича, Минск, 5–6 окт. 2023 г. Минск, 2023. С. 134–136.
13. Лук'янюк Ю. Н. Популяризация науки в медиатекстах журнала «Беларуская думка» // Труды БГТУ. Сер. 4, Принт- и медиатехнологии. 2023. № 2 (273). С. 53–59.
14. Егоров Н. В. Семантическая и коммуникативно-прагматическая организация научно-популярного дискурса (на материале английского и белорусского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.20. Минск, 2022. 26 с.
15. Сяо Вэй. Новостная фреймовая теория. Пекин: Издательство Народного университета Китая, 2015. 269 с.
16. Чжан Вэй. Сравнение Китая и Запада: позитивные и негативные репортажи // Международная журналистика. 2019. № 1. С. 49–57.
17. Ли Цзиньцюань. Коммуникационные горизонты: исторические контексты и глобальные перспективы. Пекин: Издательство социальных наук и документации, 2019. С. 447.
18. Фэн Сяотянь. Методы исследования в социальных науках. Пекин: Издательство Народного университета Китая, 2019. 503 с.
19. Дун Гохао. Исследование двух пиков популяризации науки в Китае XX века: дис. ... канд. филос. наук: G322. Чэнду, 2018. 60 с.

References

1. Petrova M. V. Popular scientific journalism: traditions and modern realities. *Verkhnevolzhskiy filologicheskij vestnik* [Verhnevolzhski Philological Bulletin], 2018, no. 4, pp. 78–82 (In Russian).

2. Vasilieva A. V., Monako O. S. Trends in the development of popular science television journalism. *Sotsial'no-gumanitarnyye znaniya* [Social and Humanitarian Knowledge], 2019, no. 6, pp. 300–305 (In Russian).
3. Luk'yanyuk Yu. N. Formation and development of scientific journalism in Belarus: theoretical and applied aspect. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Zhurnalistika* [Journal of the Belarusian State University. Journalism], 2023, no. 1, pp. 23–28 (In Belarusian).
4. Luk'yanyuk Yu. N. Scientific Belarusian media: system-forming factors. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], issue IV, Print- and Media Technologies, 2025, no. 1 (291), pp. 59–62. DOI: 10.52065/2520-6729-2025-291-8 (In Belarusian).
5. Luk'yanyuk Yu. N. Modern tendencies in scientific journalism. *Zhurnalistika – medialogiya – nastavnichestvo: materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy pamyati professora B. V. Strel'tsova* [Journalism – Mediology – Mentoring: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the memory of Professor B. V. Streltsov]. Minsk, 2023, pp. 146–149 (In Belarusian).
6. Vaganov A. G. Popular science journalism and the prestige of science in public consciousness. *Rossiyskiy khimicheskii zhurnal* [Russian Chemical Journal], 2007, vol. 51, no. 3, pp. 86–90 (In Russian).
7. Abramov R. N. Professionalization of science journalism in Russia: community, knowledge, media. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Bulletin of Tomsk State University. Philosophy. Sociology. Political Science], 2014, no. 1 (25), pp. 111–123 (In Russian).
8. Diveyeva N. V. Recreational function of the popularization of science and forms of its realization. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Severo-Kavkazskiy region. Obshchestvennyye nauki* [Bulletin of Higher Education Institutes. Northern-Caucasus Region. Social Sciences], 2014, no. 2 (180), pp. 95–101 (In Russian).
9. Kirilin K. A., Skripchenko M. M. Forms and methods of popularization of science in Russian media. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [World of Science, Culture, Education], 2018, no. 4 (71), pp. 439–440 (In Russian).
10. Lobodenko L. K., Davletshina E. V. Development of popular science journalism in the cross-media context. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Literaturovedeniye. Zhurnalistika* [Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Literary Studies, Journalism], 2021, vol. 26, no. 2, pp. 262–275 (In Russian).
11. Vezetiu E. V. Publishing as a method of science popularization. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education], 2023, no. 79–1, pp. 91–93 (In Russian).
12. Luk'yanyuk Yu. N. Scientific journalism: the specifics of the terminological field. *Korporativnye strategicheskie kommunikatsii: trendy v professional'noy deyatel'nosti: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 60-letiyu V. R. Vashkevicha* [Corporate strategic communications: trends in professional activity: materials of the International scientific and practical conference, dedicated to the 60th anniversary of V. R. Vashkevich]. Minsk, 2023, pp. 134–136 (In Belarusian).
13. Luk'yanyuk Yu. N. Popularization of science in media texts of the journal “Belaruskaya Dumka”. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], issue IV, Print- and Mediatechnologies, 2023, no. 2 (273), pp. 53–59 (In Russian).
14. Egorov N. V. *Semanticheskaya i kommunikativno-pragmaticheskaya organizatsiya nauchno-populyarnogo diskursa (na materiale angliyskogo i belorusskogo yazykov). Avtoreferat dissertatsii kandidata filologicheskikh nauk* [Semantic and communicative-pragmatic organization of popular science discourse (based on English and Belarusian languages). Abstract of thesis PhD (Philology)]. Minsk, 2022. 26 p. (In Russian).
15. Xiao W. News Frame Theory. Beijing, China Renmin University Press Publ., 2015. 269 p. (In Chinese).
16. Zhang W. China-West comparison: Positive and negative reporting. *Guoji Xinwenjie* [International Journalism], 2019, no. 1, pp. 49–57 (In Chinese).
17. Li J. Q. Communication Horizons: Historical Contexts and Global Perspectives. Beijing, Social Sciences Academic Press Publ., 2019. 447 p. (In Chinese).
18. Feng X. T. Social Science Research Methods. Beijing, China Renmin University Press Publ., 2019. 503 p. (In Chinese).
19. Dong G. H. Study of the two peaks of science popularization in 20th century China. Dissertation PhD (Philosophy of Science and Technology). Chengdu, 2018. 60 p. (In Chinese).

Информация об авторе

Сюй Чао – соискатель кафедры медиалогии. Белорусский государственный университет (ул. Кальварийская, 9, 220004, г. Минск, Республика Беларусь); старший преподаватель кафедры журналистики. Наньчанский авиационный университет (пр-т Фэнхэ Южный, 696, 330063, г. Наньчан, провинция Цзянси, Китайская Народная Республика). E-mail: xuchao70185@gmail.com; научный руководитель – Воробьев Василий Петрович, кандидат филологических наук, доцент, профессор кафедры медиалогии. Белорусский государственный университет (ул. Кальварийская, 9, 220004, г. Минск, Республика Беларусь). E-mail: vorobyov57@gmail.com.

Information about the author

Xu Chao – external doctorate student, the Department of Medialogy. Belarusian State University (9 Kal'variyskaya str., 220004, Minsk, Republic of Belarus); senior lecturer, the Department of Journalism. Nanchang Hangkong University (696 Fenghe South Ave., 330063, Nanchang, Jiangxi, People's Republic of China). E-mail: xuchao70185@gmail.com; scientific supervisor – Vorobyev Vasiliy Petrovich, PhD (Philology), Associate Professor, Professor, the Department of Medialogy. Belarusian State University (9 Kal'variyskaya str., 220004, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: vorobyov57@gmail.com.