

УДК 332.1

<https://doi.org/10.25587/2587-8778-2026-1-5-13>

Оригинальная научная статья

Оптимизация каналов сбыта новых электрических автомобилей в Китае

Ли Чжиго^{1}, У. С. Борисова^{2**}*

¹Китайская национальная компания по производству почтовой и телекоммуникационной техники, Гуандунский филиал, г. Гуанчжоу, провинция Гуандун, Китай

²Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
Якутск, Российская Федерация

✉*lzg@ptac.com.cn, **ulsem2012@mail.ru

Аннотация

В условиях глобальной энергетической трансформации и продвижения целей «двойного углерода» индустрия новых энергетических автомобилей Китая вступила в этап быстрого развития. Целью нашего исследования является разработка стратегии оптимизации каналов сбыта ведущей китайской компании YD (относится к BYD, полное название – BYD Company Limited). Для этого проведен анализ текущего состояния каналов сбыта компании YD, выявлены существующие проблемы и предложены пути оптимизации каналов сбыта. Отмечается, что YD уже создала обширную оффлайн-сеть, лидируя в отрасли по количеству каналов, но сталкивается с такими проблемами, как несбалансированная структура каналов, низкая эффективность отдельных магазинов, недостаточная онлайн-конверсия, необходимость улучшения клиентского опыта, недостаточный охват нижних рынков, слабая координация между публичной и частной областями. Предлагается стратегия оптимизации каналов компании YD по таким направлениям, как оптимизация структуры каналов, например, для решения проблемы неравномерного развития регионов предлагается создать механизм динамической корректировки каналов на основе провинций по принципу «одна стратегия на провинцию». Интеграция онлайн и оффлайн: построение цифровой системы управления пользователями, управление жизненным циклом клиента; улучшение сервисного опыта: внедрение сочетания стандартизации и персонализации; организационное и кадровое обеспечение: активизация внутренних движущих сил в каналах. Подчеркиваются важность организационных гарантий и мотивации персонала, предлагается для персонала внедрить механизм соревнований «сравнивая, учась, догоняя, помогая и превосходя», чтобы стимулировать активность команд на передовой. Всесторонняя оптимизация канальной системы может помочь YD повысить конкурентоспособность на рынке, предоставив практические рекомендации для инноваций в каналах сбыта и стратегической трансформации индустрии новых электрических автомобилей Китая.

Ключевые слова: новые электрические автомобили; компания YD, развитие и оптимизация каналов сбыта.

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Для цитирования: Ли Чжиго, Борисова У. С. Оптимизация каналов сбыта новых электрических автомобилей в Китае. *Экономика и природопользование на Севере*. 2026, № 1 (41). С. 5-13. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-1-5-13

Original article

Optimizing the distribution channels for new electric vehicles in China

Li Zhiguo¹, Uliana S. Borisova²

¹China National Postal and Telecommunications Appliances Co., Ltd. Foshan, China

²M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

✉lzg@ptac.com.cn; ulsem2012@mail.ru

Abstract

In the context of global energy transformation and the promotion of “dual carbon” goals, China’s new energy vehicle industry has entered a phase of rapid development. The purpose of our research is to develop a strategy for optimizing the distribution channels of a leading Chinese company YD (a subsidiary of BYD Company Limited). To achieve this, we analyzed the current state of YD’s distribution channels, identified existing challenges, and proposed strategies for optimizing these channels. It is noted that YD has already established an extensive offline network, leading the industry in terms of the number of channels, but faces challenges such as an unbalanced channel structure, low efficiency of individual stores, insufficient online conversion, the need to improve the customer experience, insufficient coverage of lower markets, and weak coordination between the public and private sectors. The strategy of optimizing YD’s channels is proposed in the areas of optimizing the channel structure; for example, to solve the problem of uneven regional development, it is proposed to establish a mechanism of dynamic adjustment of channels based on provinces according to the “one strategy per province” principle. Online and offline integration: building a digital user management system, managing the customer’s life cycle; improving the service experience: implementing a combination of standardization and personalization; organizational and personnel support: activating the internal driving forces in the channels. The importance of organizational guarantees and staff motivation is emphasized, and it is proposed that staff implement a “comparing, learning, catching up, helping, and surpassing” competition mechanism to stimulate the activity of frontline teams. Comprehensive optimization of the channel system can help YD improve its market competitiveness by providing practical guidance for innovation in distribution channels and the strategic transformation of China’s new electric vehicle industry.

Keywords: new electric cars, YD company, development and optimization of sales channels.

Financing. The study did not have financial support.

For citation: Li Zhiguo, Uliana S. Borisova. Optimizing the distribution channels for new electric vehicles in China. *Economy and Nature Management in the North*. 2026, No. 1 (41). Pp. 5-13. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-1-5-13

Введение

В 2022 г. объем продаж новых энергетических автомобилей в Китае превысил 12,86 млн единиц, уровень проникновения достиг 38,9%, и страна неоднократно занимала первое место в мире. Как ведущее предприятие отрасли компания YD, благодаря глубоким технологическим накоплениям и широкой рыночной экспансии, добилась быстрого роста продаж: в 2022 г. объем продаж новых энергетических автомобилей составил 1,862 млн единиц, доля рынка – около 27% [13]. Однако с усилением рыночной конкуренции и растущим разнообразием потребительского спроса, каналы сбыта компании YD постепенно выявили недостатки в эффективности, координации и пользовательском опыте. Как ключевая связь между продуктом и потребителем, оптимизация и инновации в каналах сбыта стали основным звеном повышения конкурентоспособности предприятий.

Материалы и методы

Анализ среды развития каналов компании YD

Размер рынка и политическая среда

Быстрое развитие индустрии новых энергетических автомобилей в Китае стало возможным благодаря сильной политической поддержке. С момента 12-й пятилетки государ-

ство последовательно вводило такие меры, как субсидии на покупку автомобилей, освобождение от налога на покупку, система двойных кредитов, а также активно развивало инфраструктуру зарядных станций. В 2020 г. были четко сформулированы цели по «двойному углероду»¹, что еще больше ускорило переход автомобильной промышленности к электрификации. Политическая среда предоставила мощную поддержку для расширения каналов компании YD, например, в некоторых регионах новые энергетические автомобили YD были определены в качестве стандартной модели для такси, что напрямую способствовало массовым закупкам и расширению каналов сбыта.

Конкуренция в отрасли и потребительский спрос

В настоящее время индустрия новых энергетических автомобилей демонстрирует многообразную конкурентную ситуацию. Помимо ускоренного перехода традиционных автопроизводителей к электрификации, новые игроки, такие как Tesla, NIO и Li Auto, быстро захватывают рынок с помощью новых моделей каналов сбыта, таких как прямые продажи и магазины в торговых центрах. Потребители, особенно молодые группы, все больше полагаются на цифровую информацию при принятии решений о покупке автомобиля, уделяя внимание опыту, сервисному обслуживанию и взаимодействию с брендом. Традиционная модель каналов сбыта, основанная на автосалонах 4S², сталкивается с такими проблемами, как однообразие опыта и разрозненность данных, в то время как интеграция онлайн и офлайн, а также сценарный маркетинг становятся тенденциями развития отрасли.

Внутренние ресурсы и возможности предприятия

Компания YD обладает значительными преимуществами в таких аспектах, как бренд, технологии и производственные мощности. У компании есть ключевые технологии, такие как «батарея Blade» и «DM-i супергибрид», а также хорошо развитая сеть из девяти производственных баз по всей стране с годовым планом производства более 4 миллионов автомобилей. В 2022 г. продажи новых энергетических автомобилей компании YD лидировали в мире, а влияние бренда продолжало расти. Однако каналы сбыта компании по-прежнему в основном состоят из традиционных автосалонов 4S, доля прямых продаж и магазинов с низким уровнем, а возможности онлайн-операций и интеграции данных имеют значительный потенциал для улучшения.

Текущее состояние и проблемы канальной стратегии компании YD

Компания YD создала двухканальную систему «Династия» и «Море», охватывающую всю страну. По состоянию на конец 2022 г. общее количество офлайн-каналов достигло 2199, из которых около 70% составляют автосалоны 4S [13]. Новые форматы, такие как магазины в торговых центрах и городские выставочные залы, быстро развиваются. В онлайн-сегменте компания интегрировала весь процесс от осмотра до покупки и эксплуатации автомобилей через приложение «YD Auto» и вышла на платформы электронной коммерции, такие как Tmall и JD, сформировав первоначальную систему охвата всех каналов.

¹ «Двойные углеродные» цели представляют собой два обязательства национального уровня в области борьбы с глобальным изменением климата: стремление достичь пика выбросов углекислого газа до 2030 года (углеродный пик) и стремление достичь углеродной нейтральности до 2060 года. Это составляет основную стратегическую основу Китая для продвижения экологически чистого, низкоуглеродного развития.

² Автосалон 4S представляет собой интегрированную модель автомобильной франшизы, включающую продажу автомобилей (Sale), поставку запасных частей (Spare part), послепродажное обслуживание (Service) и обратную связь с клиентами (Survey). Его основные особенности включают авторизацию бренда, интегрированные услуги, стандартизированные операции и комплексное управление жизненным циклом клиента, обеспечивая единый подход к бренду от покупки до обслуживания.

Диагностика основных проблем

По сравнению с традиционными ведущими автопроизводителями, такими как Volkswagen и Toyota, количество каналов компании YD уже приближается, но способность отдельных магазинов к продажам значительно отстает. Данные показывают, что в 2022 г. среднемесячные продажи одного магазина компании YD составили около 63 единиц, в то время как среднемесячные продажи одного магазина Volkswagen на севере и юге страны достигли 177 единиц, особенно в городах третьего и четвертого уровней разрыв значителен [13]. Основными причинами являются недостаточное углубление каналов, неполное ответвление низкокачественного рынка в структуре продукции и недостаточная профессиональная подготовка продавцов.

Низкая конверсия в онлайн, слабая координация между публичной и частной областями

Затраты компании на онлайн-контакты продолжают расти, а конверсия составляет менее 15%. Данные онлайн и офлайн не полностью интегрированы, клиентская картина нечеткая, и способность точного взаимодействия слабая. Работа в приватной зоне находится на начальном этапе, активность пользователей и повторные покупки низкие, а чрезмерная зависимость от вертикальных СМИ приводит к высоким маркетинговым затратам.

Клиентский опыт неравномерен, уровень симпатии к каналам требует повышения

Стандартизация части конечных услуг низка, продавцы чрезмерно рекламируют и делают заведомо неверные обещания для достижения показателей, что влияет на репутацию бренда. В таких аспектах, как обстановка в выставочном зале, процесс обслуживания и интерактивный опыт, все еще есть разрыв с премиальными брендами, а показатель NPS (Net Promoter Score)³ остаётся низким.

Несбалансированная структура каналов, недостаточный охват нижних рынков

Расположение каналов сосредоточено в городах первого⁴ и второго уровня⁵, плотность точек в городах третьего уровня⁶ и ниже низкая, и в основном представлены традиционные автосалоны 4S, отсутствуют легкие и интерактивные точки. Цель продаж на 2023 г. составила 3,2 миллиона единиц, существующая сеть каналов и эффективность не могли обеспечить это.

Таблица 1

Основные проблемы каналов компании YD

Table 1

Main problems with YD channels

Категория вопроса	Конкретные проявления	Влияние
Низкая эффективность каналов	SPO для отдельных магазинов составляет лишь 1/3 от среднего уровня, особенно заметно в городах третьего и четвертого уровней	Ограничение роста продаж, низкая эффективность использования ресурсов
Недостаточная онлайн-конверсия	Стоимость линий высока, а конверсия ниже среднего по отрасли	Низкая эффективность маркетинговых затрат, серьезная утечка клиентов
Опыт работы с клиентами требует улучшения	Стандарты обслуживания неодинаковы, профессионализм продавцов недостаточен	Репутация бренда пострадала, лояльность клиентов снизилась
Каналы проникновения не глубоки	В малых городах мало точек продаж, и ассортимент товаров ограничен	Рыночный потенциал не полностью раскрыт, региональное развитие неравномерно

³ Основной показатель, измеряющий лояльность клиентов и их готовность рекомендовать компанию.

⁴ Города уровня 1: как правило, это Пекин, Шанхай, Гуанчжоу и Шэньчжэнь, которые являются абсолютными экономическими, политическими и культурными центрами страны.

⁵ Города уровня 2: в основном столицы провинций или значимые экономические центры, включая Цзинань, Хэфэй, Куньмин и т. д.

⁶ Другие города префектурного уровня и города уездного уровня с относительно меньшим размером рынка.

Результаты и обсуждение

Обзор литературы и исследовательская структура

Теория маркетинговых каналов прошла эволюцию от структурно-ориентированного подхода к поведенчески-ориентированному. В последние годы, с развитием цифровых технологий, мультиканальная интеграция и омниканальное розничное дело (стратегия, при которой все каналы взаимодействия с клиентом – онлайн и офлайн – интегрированы в единую систему с целью обеспечения бесшовного и персонализированного клиентского опыта) стали горячими темами исследований [3;8].

Обзор исследований каналов сбыта новых энергетических автомобилей

Ученые как в стране, так и за рубежом провели многогранные обсуждения инноваций в каналах сбыта новых энергетических автомобилей. В таблице ниже представлены основные направления исследований и представительные точки зрения:

Таблица 2

Анализ тем исследований каналов новых энергетических автомобилей⁷

Table 2

An analysis of topics in studying new electric vehicle channels

Тема исследования	Авторы	Основные положения
Инновации в модели каналов сбыта	Му Юйчжуан (2021) [7]; Ян Цзы (2021) [10]	Новые игроки склонны к прямой продажной модели «заказ автомобиля онлайн + офлайн-опыт», в то время как традиционные автопроизводители постепенно переходят к гибридной модели «4S-магазины + магазины в торговых центрах».
Интеграция онлайн и офлайн	Ригби Д. (2011) [3], Ху Цинфанг (2022) [11]	Интеграция всех каналов должна обеспечить согласованность информации, услуг и логистики, чтобы улучшить бесшовный опыт клиентов.
Качество интеграции каналов и поведение клиентов	У Миньфэн и др. (2020) [4]; Ли Цзиньюй (2020) [5]	Качество интеграции каналов положительно влияет на покупательские намерения, лояльность и кросс-канальные поведенческие показатели удержания клиентов
Канальные конфликты и управление	Гаски Дж. (1984) [6], Чжан Ли и Диксон (2004) [12]	Обязательная власть может усугубить конфликт, а необязательная власть способствует сотрудничеству; существуют различия в структуре рыночной власти между восточными и западными рынками.
Цифровизация и управление пользователями	Ма Юэцзяо (2022) [9]	Автопроизводители должны использовать такие инструменты, как приложения и платформы обработки данных, для управления полным жизненным циклом пользователей, повышая повторные покупки и уровень рекомендаций.

Стратегия оптимизации каналов компании YD

Оптимизация структуры каналов: реализация детализированного размещения по принципу «одна стратегия на провинцию»

Для решения проблемы неравномерного развития регионов предлагается создать механизм динамической корректировки каналов на основе провинций. В регионах с избыточными каналами и низкой эффективностью (например, Шаньдун, Хэнань) следует приостановить открытие новых точек, содействовать интеграции существующих точек и трансформации форматов. В регионах с недостаточным количеством каналов и большим потенциалом (например, города третьего и четвертого уровней в центральных и западных

⁷ Составлена самостоятельно

районах) необходимо ускорить развитие облегченных точек, таких как магазины в торговых центрах и городские выставочные залы, а также изучить возможность сотрудничества с местными розничными продавцами для создания «демонстрационных точек». Следует способствовать синергии различных форматов, где «4S-магазины служат основой, магазины в торговых центрах – рычагами, а городские выставочные залы – центрами для опыта», чтобы повысить охват рынка и эффективность проникновения.

Интеграция онлайн и офлайн: построение цифровой системы управления пользователями

Интегрировать данные приложения «YD Авто», официального сайта, мини-программы и сторонних платформ, создав единую платформу данных пользователей (CDP), чтобы реализовать маркировку профилей клиентов и визуализацию их поведения. Внедрить комбинированную стратегию «контент-маркетинг + управление слоями + конверсия через прямые трансляции», повышая долю бренда через короткие видео, кросс-IP-сотрудничество и мероприятия для сообществ владельцев. Создать «центр инкубации онлайн-линий», осуществляя градационное обучение и интеллектуальную рассылку потенциальных клиентов для повышения конверсии в посещаемость и заключение сделок.

Улучшение сервисного опыта: внедрение сочетания стандартизации и персонализации

Разработать стандартизированное руководство по обслуживанию клиентов, охватывающее процессы продаж, условия в выставочных залах, послепродажное обслуживание и другие аспекты, а также создать механизм замкнутого цикла управления с внезапными проверками (мистер-шифт) и мониторингом удовлетворенности клиентов. Провести пилотный проект по модернизации выставочных залов с интеграцией местных культурных элементов и сценарных опытов для создания уникального брендового пространства. Ввести систему сертификации и мотивации продавцов по уровням, усилить обучение знаниям продукции, навыкам общения и управлению клиентскими отношениями для повышения профессионализма и единообразия обслуживания.

Организационное и кадровое обеспечение: активизация внутренних движущих сил в каналах

Создать «специальную группу по оптимизации каналов» для координации планирования, управления и оценки каналов. Оптимизировать политику стимулирования дилеров, увеличить вес процессовых показателей (таких как удовлетворенность клиентов, конверсия лидов) и снизить долю бонусов за объем продаж. Усилить привлечение кадров в цифровой маркетинг, сотрудничать с вузами и учебными центрами для целевого обучения персонала в сфере новой розницы. Внутри внедрить механизм соревнований «сравнивая, учась, догоняя, помогая и превосходя», чтобы стимулировать активность команд на передовой.

Заключение

В данной статье путем системного анализа канальной системы компании YD для новых энергетических автомобилей сделаны следующие выводы: во-первых, компания YD уже обладает базой масштабной канальной сети, но имеет явные недостатки в эффективности отдельных магазинов, синергии онлайн и офлайн, клиентском опыте и других аспектах; во-вторых, корень проблем с каналами заключается в несбалансированной структуре, недостатке цифровизации операций и отсутствии стандартизации обслуживания на конечном этапе; в-третьих, оптимизация каналов должна систематически продвигаться в четырех направлениях: структурное планирование, цифровая интеграция, повышение качества

обслуживания и организационные гарантии, чтобы достичь синхронного повышения как «количества», так и «качества».

Практика оптимизации каналов компании YD дает отрасли следующие выводы: во-первых, при построении каналов следует избегать подхода «количество превыше качества» и динамически оценивать эффективность отдельных точек и степень насыщенности регионов; во-вторых, цифровая трансформация – это не только технологические инвестиции, но и необходимость охватывать весь жизненный цикл пользователя; в-третьих, сервисный опыт является ключевой опорой для повышения премиальности бренда, требующей долгосрочных вложений и стандартизированного управления.

Перспективы на будущее

С вступлением рынка новых энергетических автомобилей в «период реорганизации» конкуренция в каналах будет сосредоточена на эффективности, опыте и отношениях с пользователями. В будущем компания YD должна усилить способность к управлению на основе данных, способствовать трансформации каналов в «платформы управления пользователями», активно исследовать новые модели каналов, такие как сообщества и подписки, и продолжать повышать лояльность к бренду и конкурентоспособность на рынке.

Литература

1. Гун Хуэймин. Стимулирование политики и развитие рынка новых энергетических автомобилей [J]. *Энергетика Китая*. 2019(5).
2. Чжан Хоумин. Тенденции восстановления и стратегии продвижения на рынке новых энергетических транспортных средств Китая [J]. *Экономические горизонты*. 2021;431(10):70-76.
3. Ригби Д. Будущее шоппинга [J]. *Бизнес-обзор Гарварда*. 2011;12:65-76.
4. Ву Миньфэн и др. Механизм многоканального интегрированного качества намерений онлайн-покупок [J]. *Наука управления*, 2014;27(01):86-98.
5. Ли Цзинью. Влияние качества многоканальной интеграции розничных продавцов на лояльность клиентов. Дисс. ... доктора наук. Пекинский университет Цзяотун, 2020. DOI:10.26944/d.cnki.gbfju.2020.000556.
6. Гаски Дж.Ф. Теория власти и конфликтов в каналах сбыта [J]. *Журнал маркетинга*. 1984;48:9-29.
7. Му Юйчжуан. Исследование модели каналов сбыта новых энергетических транспортных средств, сочетающей онлайн-торговлю и офлайн-концептуальные магазины: на основе SWOT-анализа [J]. *Обзор деловой активности в Китае*. 2021;(01):69-71. DOI: 10.19699/j.cnki.issn2096-0298.2021.01.069.
8. Sousa R, Voss С А. Качество обслуживания в многоканальных услугах с использованием виртуальных каналов [J]. *Журнал исследований сферы услуг*. 2016;8(4):356-371.
9. Ма Юэцзяо. Исследование строительства частного трафика в перспективе маркетинга сообществ – на примере компании NIO [J]. *Обзор деловой активности в Китае*. 2022;(15):22-24. DOI: 10.19699/j.cnki.issn2096-0298.2022.15.022.
10. Ян Ци. Быстрый рост проникновения на рынок автомобилей на новых источниках энергии [N]. *Новости энергетики Китая*. 2021-10-11(017). DOI:10.28693/n.cnki.nshca.2021.002306.
11. Ху Циньфан, У Хуйжун. Эмпирическое исследование влияния интеграции многоканальных продаж на эффективность деятельности предприятий [J]. *Журнал Университета Хуайхуа*. 2022;41(02):37-42. DOI:10.16074/j.cnki.cn43-1394/z.2022.02.003.
12. Чжан Ли и Марша А. Диксон Теория канала власти и маркетинговые каналы иностранных брендов одежды в Китае [J]. *Обзор руководства Нанькай*. 2004;(04):44-50.
13. Отчет о развитии автомобильной промышленности Китая (2022) // Синяя книга по развитию дилерских сетей автомобильных брендов 2022. Китайская ассоциация автомобильных производителей (СААМ) Отраслевые данные 2022. Официальный сайт Китайской ассоциации автомобильных производителей (СААМ). URL: http://www.caam.org.cn/chn/4/cate_39/list_1.html

References

1. Gong Huimin. Stimulating Policy and Developing the Market for New Energy Vehicles. *China Energy*. 2019;(5).
2. Zhang Houmin. Trends in Recovery and Promotion Strategies in the Chinese New Energy Vehicle Market. *Economic Horizons*. 2021;431(10):70–76.
3. Rigby D. The Future of Shopping. *Harvard Business Review*. 2011;12:65–76.
4. Wu Minfeng et al. The Mechanism of Multichannel Integrated Quality of Online Shopping Intentions. *Management Science*. 2014;27(01):86–98.
5. Li Jinyu. The Influence of the Quality of Multichannel Integration of Retailers on Customer Loyalty. [Doctoral Thesis]. Beijing Jiaotong University, 2020. DOI:10.26944/d.cnki.gbfju.2020.000556.
6. Gaski J. F. The Theory of Power and Conflict in Distribution Channels. *Journal of Marketing*. 1984;48:9-29.
7. Mu Yuzhuang. Research on the distribution channel model of new energy vehicles combining online and offline concept stores: based on SWOT analysis. *China Business Review*. 2021;(01):69–71. DOI: 10.19699/j.cnki.issn2096-0298.2021.01.069.
8. Sousa R, Voss C A. Service quality in multi-channel services using virtual channels. *Journal of Service Research*. 2016;8(4):356–371.
9. Ma Yuejiao. Research on the Construction of Private Traffic in the Perspective of Community Marketing – Based on the Case of NIO. *Review of Business Activity in China*. 2022;(15):22–24. DOI: 10.19699/j.cnki.issn2096-0298.2022.15.022.
10. Yang Ji. Rapid Growth of Market Penetration of New Energy Vehicles. *China Energy News*. 2021;10–11(017). DOI:10.28693/n.cnki.nshca.2021.002306.
11. Hu Qinfang, Wu Huirong. An Empirical Study on the Impact of Multi-Channel Sales Integration on Enterprise Performance. *Huaihua University Journal*. 2022;41(02):37–42. DOI:10.16074/j.cnki.cn43-1394/z.2022.02.003.
12. Zhang Li and Marsha A. Dixon. The Power Channel Theory and Marketing Channels of Foreign Clothing Brands in China. *Nankai Management Review*. 2004;(04):44–50.
13. China Automotive Industry Development Report (2022). In: 2022 Blue Book on the Development of Automobile Brand Dealership Networks. China Automotive Manufacturers Association (CAAM) Industry Data 2022. Official website of the China Automotive Manufacturers Association (CAAM). Available at: http://www.caam.org.cn/chn/4/cate_39/list_1.html

Об авторах

Ли Чжиго – магистрант Финансово-экономического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», г. Якутск, Российская Федерация, e-mail: lzg@ptac.com.cn

БОРИСОВА Ульяна Семеновна – кандидат экономических наук, доктор социологических наук, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», г. Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-5686-433X, Scopus Author ID: 57192158769, SPIN: 1909-4592, e-mail: ulsem2012@mail.ru

About the authors

Li Zhiguo – Master’s student, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, e-mail: lzg@ptac.com.cn

BORISOVA Uliana Semyonovna – Cand.Sci (Economics), Dr. Sci. (Sociology), Professor, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-5686-433X, Scopus Author ID: 57192158769, SPIN: 1909-4592, e-mail: ulsem2012@mail.ru.

Вклад авторов

Ли Чжиго – разработка концепции, методология, проведение исследования.

Борисова У. С. – редактирование рукописи, руководство исследованием.

Authors’ contribution

Li Zhiguo – conceptualization, methodology, investigation.

Uliana S. Borisova – writing – review & editing, supervision.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конкурирующих финансовых интересов или личных отношений, которые могли повлиять на исследование.

Conflict of interests

The authors declare no competing financial interests or personal relationships that could have influenced the research reported in this article.

Поступила в редакцию / Submitted 15.01.2026

Поступила после рецензирования / Revised 20.02.2026

Принята к публикации / Accepted 26.03.2026