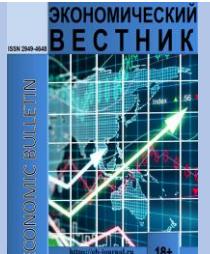


Научно-исследовательский журнал «*Экономический вестник / Economic Bulletin*»  
<https://eb-journal.ru>

2025, Том 4 № 4 / 2025, Vol. 4, Iss. 4 <https://eb-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

УДК 339.5



<sup>1</sup> Рудь Е.В.,

*Московский государственный институт международных отношений  
Министерства иностранных дел Российской Федерации*

**Факторы успеха группы компаний Fuchs, крупнейшего  
в мире независимого производителя смазочных материалов**

**Аннотация:** цель представленной статьи состоит в исследовании бизнес-модели группы компаний Fuchs, позволившей достичь успеха на мировом рынке смазочных материалов.

Мировой рынок смазочных материалов – высококонкурентный рынок, лидирующие позиции на котором занимают мировые вертикально интегрированные нефтяные компании. Среди независимых производителей смазочных материалов ярко выделяется группа компаний Fuchs, входящая в ТОП-10 мировых производителей масел и смазок.

Настоящая статья фокусируется на возможностях реализации потенциала на глобальном рынке независимым производителем смазочных материалов на примере бизнес-модели Fuchs.

По итогам исследования выявлены следующие ключевые характеристики стратегии группы компаний Fuchs, обеспечивающие необходимые условия для успешной реализации ее экспортного потенциала на мировом рынке смазочных материалов: географическая диверсификация производственных мощностей, разнообразный продуктовый и клиентский портфель, эффективное использование возможностей органического и неорганического роста бизнеса, значительные инвестиции в исследования и разработки, прочные взаимоотношения с производителями оригинальной техники OEM. Таким образом, высокие результаты на глобальном рынке масел и смазок могут быть достигнуты и без вертикальной интеграции компаний.

**Ключевые слова:** мировой рынок смазочных материалов, мировые ВИНК, группа компаний Fuchs, географическая диверсификация производства, R&D, продуктовый и клиентский портфель, органический и неорганический рост

**Для цитирования:** Рудь Е.В. Факторы успеха группы компаний Fuchs, крупнейшего в мире независимого производителя смазочных материалов // Экономический вестник. 2025. Том 4. № 4. С. 30 – 38.

Поступила в редакцию: 8 мая 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 4 июля 2025 г.; Принята к публикации: 29 августа 2025 г.

<sup>1</sup> Rud' E.V.,

*1 Moscow State Institute of International Relations  
Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation*

***Success factors of the group of companies Fuchs, the largest independent producer of lubricants in the world***

**Abstract:** the aim of the article is to explore business model of the group of companies Fuchs which enabled it to reach success on the world lubricants market.

The world lubricants market is a highly competitive market with leading positions taken by the world vertically integrated oil companies. Group of companies Fuchs included in TOP-10 of the world producers of lubricants stands out vividly among independent lubricants producers.

The article is focused on the potential realization opportunities on the global market by an independent lubricants producer based on the Fuchs` business model.

The following key characteristics of the strategy of the group of companies Fuchs providing necessary conditions for the successful export potential realization on the world lubricants market have been identified as a result of the research: geographical diversification of production facilities, diversified products and clients mix, effective use of the opportunities of the organic and inorganic business growth, significant investment in research and development, strong relationship with original equipment manufacturers. Thus, high results on the global lubricants market can be achieved without vertical integration of the company.

**Keywords:** world lubricants market, world vertically integrated oil companies, group of companies Fuchs, geographical diversification of production, R&D, products and customers mix, organic and inorganic growth

**For citation:** Rud' E.V. Success factors of the group of companies Fuchs, the largest independent producer of lubricants in the world. Economic Bulletin. 2025. 4 (4). P. 30 – 38.

The article was submitted: May 8, 2025; Approved after reviewing: July 4, 2025; Accepted for publication: August 29, 2025.

## Введение

Мировой рынок смазочных материалов проходит в настоящее время период трансформации, обусловленный глобальными геополитическими изменениями, нарастающими темпами технологического прогресса, постоянным усовершенствованием техники и механизмов, высочайшим уровнем требований, предъявляемых потребителями к качеству продукции, неуклонным повышением требований к маслам и смазкам со стороны OEM, экологической повесткой.

Ключевым фактором долгосрочного успеха производителя на глобальном рынке масел и смазок становится обеспечение потребителя продукцией необходимого качества в необходимом количестве точно в срок по конкурентной цене, что возможно только при наличии производственных площадок рядом с потребителями, отлаженной производственно-логистической цепочки, постоянной технической поддержки, передовой функции R&D.

На сегодняшний день передовые позиции на глобальном рынке смазочных материалов в основном занимают мировые нефтяные ВИНК с более чем вековой историей. При этом среди лидеров данного рынка ярко выделяется группа компаний Fuchs, специализирующаяся исключительно на производстве и реализации масел и смазок. Fuchs входит в ТОП-10 мировых производителей смазочных материалов по занимаемой доле рынка и является лидером среди независимых производителей масел и смазок.

В чем же секрет успеха группы компаний Fuchs? Для ответа на поставленный вопрос уточним ключевые ориентиры и опорные точки стратегии, рассмотрим бизнес-модель и модель продаж группы компаний, сформулируем возможности и ограничения такого подхода к построению бизнеса.

## Материалы и методы исследований

Мировой рынок смазочных материалов и его участники анализируются на данный момент исключительно самими участниками рынка, консалтинговыми компаниями и специалистами профильных отраслевых изданий. Фундаментальная научная база по данному рынку в настоящее время только формируется.

Основными материалами данного исследования послужили данные, размещенные на официальных сайтах группы компаний Fuchs, мировых нефтяных ВИНК (Shell, ExxonMobil, TotalEnergies, BP, Chevron), а также информация о мировом рынке смазочных материалов, доступная в открытых источниках. В частности, были проанализированы стратегия Fuchs 2025 [1], годовой отчет Fuchs за 2024 год [2], годовые отчеты мировых нефтяных ВИНК за 2024 год [3, 4, 5, 6, 7].

В процессе проработки материалов исследования использовались такие теоретические методы, как системный и сравнительный анализ, синтез, обобщение; а также такие прикладные методы как наблюдение и анализ.

## Результаты и обсуждения

Компания Fuchs была основана в 1931 году в Германии как семейный бизнес, которым до определенной степени является и сейчас – пост CEO с 1999 года занимает внук создателя компании Штефан Фукс (Stefan Fuchs).

С 1985 года акции Fuchs торгуются на фондовых биржах во Франкфурте и Штутгарте. В настоящее время в свободном обращении 42% простых и 100% привилегированных акций компании. Семье Fuchs принадлежат 58% простых акций [2, с. 27].

Миссия компании – «Смазочные материалы, Технология, Люди», а основы стратегии – «глобальное присутствие, фокус на клиентах и рынках, технологическое лидерство, операцион-

ное превосходство, люди и организация, устойчивое развитие».

Приверженность целям устойчивого развития выражается в последовательном снижении Fuchs своего карбонового следа начиная с 2010 года и достижении в 2020 году углеродной нейтральности на собственных производственных площадках. Актуальная цель – распространить углеродную нейтральность на всю цепочку создания стоимости, в том числе производство сырья. В свете предпринимаемых усилий в сфере устойчивого развития в мае 2023 года было принято решение о смене названия головной компании с Fuchs Petrolub SE на Fuchs SE.

Частью стратегии 2025 группы компаний Fuchs является цель стать более клиентоцентричной компанией путем достижения максимальной близости к клиентам и обеспечения поставок всей необходимой линейки продукции, а также развития глобального портфеля услуг.

Бизнес-модель Fuchs построена на принципах глобального присутствия близко к потребителям,

широком ассортименте продукции для разных отраслей промышленности и обширном круге клиентов.

Закупка сырья и упаковки осуществляется через разветвленную сеть поставщиков: как непосредственно у производителей, так и у трейдеров, как централизованно, так и децентрализованно, как на глобальном, так и на региональных и местных рынках. Стратегия, нацеленная на диверсификацию и постоянный поиск альтернативных источников, позволяет группе компаний Fuchs быть более гибкой в выборе поставщиков по сравнению с вертикально-интегрированными компаниями.

Производство продукции осуществляется на 42 площадках, расположенных на разных континентах [2, с. 14], что ставит Fuchs в один ряд с лидерами рынка – мировыми нефтяными ВИНК, которые также имеют значительное количество мощностей по производству масел и смазок.

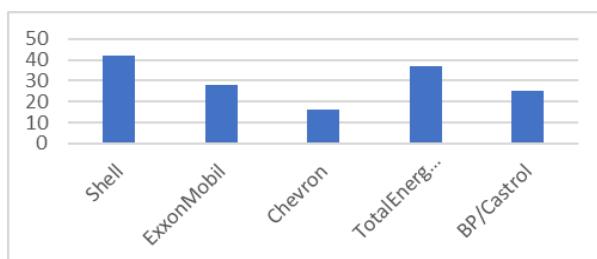


Рис. 1. Количество заводов по производству смазочных материалов у мировых ВИНК. Составлено автором на основе информации из отраслевого журнала *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>), годовых отчетов компаний [3, 4, 5, 6, 7].

Fig. 1. Number of lubricant production plants at global vertically integrated oil companies. Compiled by the author based on information from the industry magazine *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>), annual reports of companies [3, 4, 5, 6, 7].



Рис. 2. География расположения производственных площадок Fuchs. Составлено автором на основе данных из годового отчета Fuchs за 2024 г.

Fig. 2. Geography of Fuchs production sites. Compiled by the author based on data from the Fuchs annual report for 2024.

Инвестиции группы компаний Fuchs в ремонт, модернизацию и расширение производственных мощностей находятся на уровне около 80 млн евро

в год. В период с 2018 по 2024 гг. Fuchs запустила ряд новых производственных площадок в разных странах мира.

Производственные площадки, запущенные компанией в 2018-2024 гг.

Таблица 1

Table 1

Production sites launched by the company in 2018-2024.

Год	Регион	Производственная площадка
2024	Китай	Завод по производству смазок
2023	Вьетнам	Завод по производству смазочных материалов
2019	Китай	Завод по производству смазочных материалов
2019	Турция	Завод по производству смазочных материалов (СП Opet – Fuchs)
2018	ЮАР	Завод по производству смазочных материалов
2018	Австралия	Завод по производству смазочных материалов

Составлено автором на основе информации из отраслевого журнала *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>).

Compiled by the author based on information from the industry magazine *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>).

Стратегическая задача глобального присутствия максимально близко к клиентам реализуется Fuchs в рамках так называемой Политики «3L», подразумевающей локализацию ключевых направлений работы: R&D, закупок и производства. Так, например, подписанное в 2025 году в Китае соглашение между Sinopec Lubricant Co. и Fuchs China предусматривает ежегодную закупку

для местного производства 300 000 тонн базовых масел группы III и присадок, производимых компанией Sinopec на нефтеперерабатывающем заводе в Маоминге.

Продуктовый портфель Fuchs весьма разнообразен и состоит из смазочных материалов и сопутствующих продуктов для различных индустрий и сфер применения.

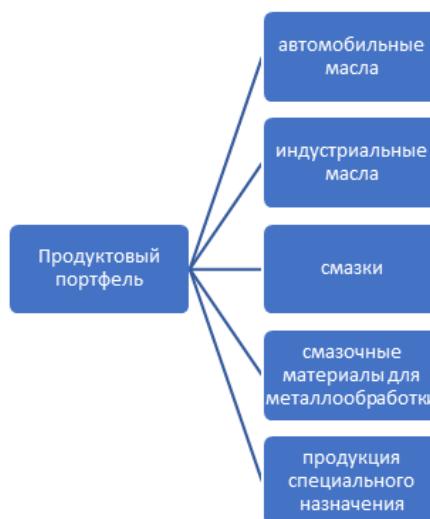


Рис. 3. Структура продуктового портфеля Fuchs. Составлено автором на основе информации, доступной на официальном сайте Fuchs (<https://www.fuchs.com/group/>).

Fig. 3. Structure of the Fuchs product portfolio. Compiled by the author based on information available on the official Fuchs website (<https://www.fuchs.com/group/>).

Обширный клиентский портфель включает более 100 000 клиентов из различных отраслей, среди которых машиностроение, производство автомобилей, обработка металла, добыча полезных ископаемых, энергетика, строительство, транспорт, сельское хозяйство, лесная промышленность, аэрокосмическая отрасль, производство по-

лупроводников, ветряная энергетика, производство стекла, пищевое производство и другие [2, с. 13].

Доля продаж продукции на международных рынках в период с 2015 по 2024 гг. стабильно растет и в 2024 году составила 80% всех продаж группы компаний Fuchs.



Рис. 4. Распределение доходов Fuchs по регионам продаж. Составлено автором на основе годового отчета Fuchs 2024.

Fig. 4. Distribution of Fuchs revenues by sales regions. Compiled by the author based on the Fuchs 2024 annual report.

Самые существенные доходы приносит регион Европа, Ближний Восток и Африка, на который приходится 52%.



Рис. 5. Региональное распределение доходов группы компаний Fuchs. Составлено автором на основе годового отчета Fuchs 2024.

Fig. 5. Regional distribution of Fuchs Group revenues. Compiled by the author based on the Fuchs 2024 annual report.

Доходы группы компаний Fuchs от продажи индустриальных смазочных материалов составляют 52-53%, от продажи автомобильных масел – 44-45% (годовой отчет Fuchs 2024 – URL: [https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Investor\\_Relations/Geschaeftsbericht/Zwischenbericht/2025\\_24\\_FPL\\_GB24\\_englisch\\_final\\_interaktiv\\_geschuetzt\\_1.pdf](https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Investor_Relations/Geschaeftsbericht/Zwischenbericht/2025_24_FPL_GB24_englisch_final_interaktiv_geschuetzt_1.pdf) (дата обращения: 18.06.2025)) и

существенно отличаются по регионам [2, с. 46].

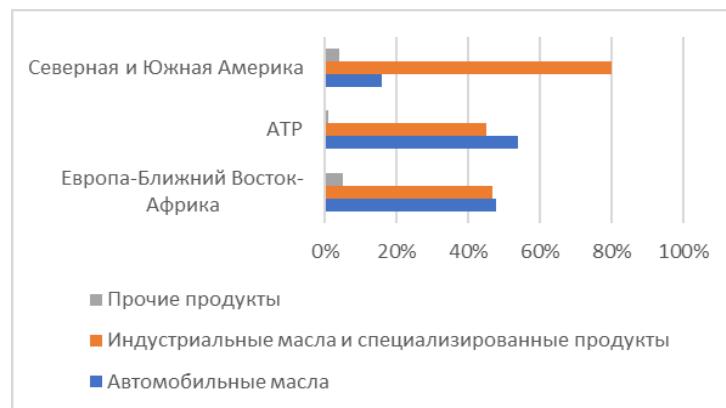


Рис. 6. Доходы Fuchs от продаж в разбивке по продуктовым группам и регионам. Составлено автором на основе годового отчета Fuchs 2024.

Fig. 6. Fuchs sales revenue by product group and region. Compiled by the author based on the Fuchs 2024 annual report.

В отличие от мировых нефтяных ВИНК, Fuchs больше фокусируется на модели продаж B2B чем на розницу: 75% продукции поставляется клиентам напрямую, а 25% - через дилеров. Прямые поставки осуществляются преимущественно в адрес промышленных клиентов.

Спектр предлагаемых группой компаний Fuchs услуг включает аналитику, управление химическими процессами, мониторинг состояния масел, обучение клиентов, лабораторные услуги, пр.

Среди модульных сервисов, предлагаемых компанией, для клиентов предусмотрена и возможность создать собственную марку (private label), присвоить продукту собственное наимено-

вание и создать индивидуальный дизайн для продаж и продвижения.

Учитывая специфику рынка смазочных материалов, Fuchs уделяет значительное внимание функции R&D, которая поддерживается 25 лабораториями в разных странах мира, с тремя основными центрами – в Германии, США и Китае. В настоящее время в R&D реализуются около 650 проектов, над которыми работает 641 сотрудник (около 10% всех сотрудников) [2, с. 39].

За 10 лет, начиная с 2015 года, инвестиции группы компаний Fuchs в R&D выросли в 2 раза и достигли в 2024 году уровня в 79 млн евро, что составляет около 7% валовой прибыли.

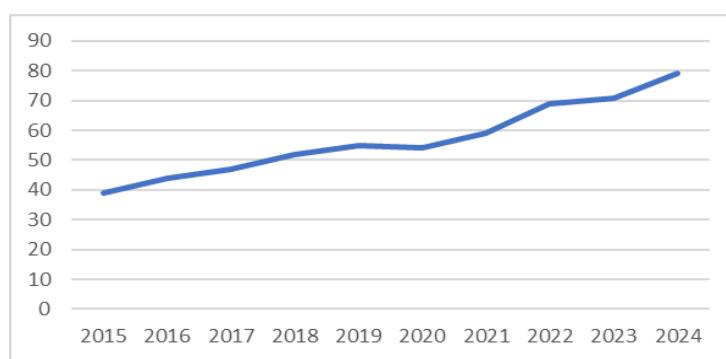


Рис. 7. Инвестиции Fuchs в R&D (млн евро). Составлено автором на основе годового отчета Fuchs 2024.

Fig. 7. Fuchs R&D investments (million euros). Compiled by the author based on the Fuchs 2024 annual report.

Инновационные разработки позволяют группе компаний Fuchs своевременно расширять и обновлять продуктовый портфель в соответствии с новыми запросами клиентов. Инновационные продукты, разработанные за последние 5 лет, в том числе линейки ECOCOOL GLOBAL, FUCHS

BlueEV (специализированная продукция для электромобилей), RENOCLEAN, сгенерировали около 70% всего объема продаж.

Разработка специализированных решений для клиентов осуществляется также совместно с

университетами, ассоциированными исследовательскими институтами и OEM.

Прочные взаимоотношения с OEM позволяют Fuchs разрабатывать специализированные продукты и осуществлять продажи продукции через каналы OEM. Группа компаний Fuchs сотрудничает, например с DMG Mori, BMW, Magna-Getrag, Schaeffler.

Совместно с Dumarey Group была разработана и выпущена на рынок автомобильные масла для водородных двигателей внутреннего сгорания.

Как и мировые нефтяные ВИНК Fuchs активно использует возможности, создаваемые глобальной цифровизацией, как в производстве (моделирование, визуализация, цифровое производство с использованием мобильного планшета для инструкций по изготовлению продукции, снижая таким образом количество ошибок, повышая безопасность на рабочем месте и обеспечивая бесперебойные производственные процессы), так и в маркетинге и продажах, задействуя цифровые каналы и инвестируя в создание платформ электронной коммерции.

Приведем несколько примеров:

- совместно с TeSolva, специализирующейся на моделировании разработан цифровой алгоритм для моделирования и визуализации процесса

диспергирования, используемого при производстве трансмиссионного масла, что позволило увеличить объем производства;

- совместно с цифровым аналитическим центром Inoviga GmbH развиваются прототипы и инструменты для цифровых моделей бизнеса, включая настройку цифровой коммерции и интеллектуальных сервисов;

- программное обеспечение Fuchs LubeLink поддерживает сбор и анализ данных, Fuchs smart Services обеспечивает поддержку на протяжении всего срока службы масла, а приложение Fuchs Lubricants Inspector показывает текущий статус оборудования и информирует клиентов о предстоящем обслуживании или ремонте оборудования.

На высоко фрагментированном глобальном рынке смазочных материалов Fuchs фокусируется как на возможностях органического, так и неорганического роста.

С целью расширения глобального присутствия и ассортимента выпускаемой продукции группа компаний Fuchs последовательно приобретает компании, специализирующиеся на выпуске определенных продуктов, предоставлении нишевых услуг, разработке технологий, что позволяет занимать новые рыночные ниши.

Таблица 2

#### Приобретения Fuchs.

Таблица 2

#### Приобретения Fuchs.

Год	Компания	Сегмент рынка
2008	MS Fluid Technologies of Indianapolis (США)	Смазочные материалы для металлообработки
2009	Dylon Industries (США)	Смазочные материалы для металлообработки
2010	Международный бизнес пищевых смазочных материалов Shell International Petroleum (Великобритания), глобальный бренд Cassida	Смазочные материалы для пищевой промышленности
2014	Batoyle Freedom Group (Великобритания)	Смазочные материалы для стеклянной тары
2016	Международный бизнес белых масел и смазочных материалов для пищевой промышленности Chevron (США), бренд Superla	Смазочные материалы для пищевой промышленности и белые масла
2016	Ultrachem (США)	Смазочные материалы для пищевой промышленности и специальные синтетические продукты для компрессоров, вакуумных насосов, цепей и пр.
2018	VDV Lubricants (Бельгия)	Смазочные материалы для стеклянной тары
2018	Fluid Vision Technologies (США)	Беспроводные технологии для автоматизации процесса мониторинга состояния масла и смазки
2019	Zimmark Inc. (Канада)	Услуги по управлению процессами, связанными со смазочными материалами и химическими продуктами для повышения производственной эффективности производственных мощностей.

Продолжение таблицы 2  
Continuation of Table 2

2019	Fairhaven, блендер смазочных материалов Nye Lubricants Inc. (США)	Специализированные синтетические масла для аэрокосмической, автомобильной отрасли, пищевой промышленности и производства напитков, демпфирующие, электропроводящие, стойкие к радиационному излучению смазки.
2019	Nulon Products Australia (Австралия)	Смазочные материалы, охлаждающие жидкости и присадки для автомобильного рынка послепродажного обслуживания.
2020	Gleitmo Technik (Швеция)	Производство силиконовых смазок
2021	PolySi Technologies (США)	Производство смазочных материалов
2024	Strub (Швейцария), Boss (Германия), Lubcon (Германия)	Производство индустриальных и специализированных смазочных материалов, включая инновационные и кастомизированные продукты
2025	IRMCO Advanced Metalforming Lubricant Technologies (США)	Смазочные материалы для металлообработки

Составлено автором на основе информации из отраслевого журнала *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>).

Compiled by the author based on information from the industry magazine *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>).

В рамках реализации стратегических целей Fuchs также последовательно приобретала доли в компаниях-дистрибуторах.

Таблица 3

Приобретение Fuchs долей в дистрибуторских компаниях.

Table 3

Fuchs acquisition of shares in distribution companies.

Год	Страна	Дистрибутор
2017	Румыния	Lub Asyst
2021	Вьетнам	STD & S Co. Ltd (70 % доля)
2023	Чили	Доля партнера в дистрибуторском СП Fuchs Lubricants SpA в Чили, созданном в 2018 году.

Составлено автором на основе информации из отраслевого журнала *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>).

Compiled by the author based on information from the industry magazine *Lubes and Greases* (<https://www.lubesngreases.com/magazine-archives/>).

## Выводы

Подводя итоги отметим, что группа компаний Fuchs успешно использует следующие опорные точки, обеспечивающие ей лидерство среди независимых производителей смазочных материалов:

1. Бизнес-модель, основанная на глобальном присутствии, производстве продукции максимально близко к потребителям, широкой диверсификации продуктового и клиентского портфеля смазочных материалов, включающего автомобильные, индустриальные и специализированные смазочные материалы (например, для металлообработки), с фокусом на прямых B2B продажах и предоставлении клиентам разнообразного спектра услуг.

2. Масштабные инвестиции в R&D и устойчивые взаимоотношения с OEM для укрепления технологического лидерства в

определенных сегментах.

3. Успешное использование возможностей органического и неорганического роста бизнеса.

Региональная и индустриальная диверсификация помогают Fuchs балансировать экономические и отраслевые циклы. Разнообразный портфель продукции, инновационные услуги, сильная функция R&D позволяют выдерживать конкуренцию с крупнейшими нефтяными ВИНК и независимыми игроками на мировом рынке смазочных материалов.

Как видим, успех на глобальном рынке масел и смазок может быть достигнут без собственной ресурсной базы и преимуществ вертикальной интеграции компаний, что дает основания рекомендовать для глубокого изучения бизнес-модель группы компаний Fuchs российским производителям смазочных материалов.

### Список источников

1. Стратегия Fuchs 2025. (URL: [https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Template/FUCHS2025/FUCHS\\_Strategy\\_FUCHS2025\\_EN.pdf](https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Template/FUCHS2025/FUCHS_Strategy_FUCHS2025_EN.pdf) (дата обращения: 18.04.2025))
2. Годовой отчет Fuchs за 2024 год. URL: [https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Investor\\_Relations/Geschaeftsbericht/Zwischenbericht/2025\\_24\\_/FPL\\_GB24\\_englisch\\_final\\_interaktiv\\_geschuetzt\\_1\\_.pdf](https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Investor_Relations/Geschaeftsbericht/Zwischenbericht/2025_24_/FPL_GB24_englisch_final_interaktiv_geschuetzt_1_.pdf) (дата обращения: 18.04.2025)
3. Годовой отчет Shell за 2024 год. URL: <https://www.shell.com/investors/results-and-reporting/annual-report.html> (дата обращения: 15.04.2025)
4. Годовой отчет ExxonMobil за 2024 год. URL: <https://investor.exxonmobil.com/sec-filings/annual-reports> (дата обращения: 15.04.2025)
5. Годовой отчет TotalEnergies за 2024 год, URL: <https://totalenergies.com/investors/reports?ysclid=md7dbthz9r662010923> (дата обращения: 16.04.2025)
6. Годовой отчет Chevron за 2024 год. URL: <https://www.chevron.com/annual-report> (дата обращения: 16.04.2025)
7. Годовой отчет BP за 2024 год. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/investors/results-reporting-and-presentations/annual-report.html?ysclid=md7ddnguba760004992#ar-highlights-1-1> (дата обращения: 17.04.2025)

### References

1. Fuchs Strategy 2025. (URL: [https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Template/FUCHS2025/FUCHS\\_Strategy\\_FUCHS2025\\_EN.pdf](https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Template/FUCHS2025/FUCHS_Strategy_FUCHS2025_EN.pdf) (date of access: 18.04.2025))
2. Fuchs Annual Report 2024. URL: [https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Investor\\_Relations/Geschaeftsbericht/Zwischenbericht/2025\\_24\\_/FPL\\_GB24\\_englisch\\_final\\_interaktiv\\_geschuetzt\\_1\\_.pdf](https://fuchs.azureedge.net/fileadmin/Home/Investor_Relations/Geschaeftsbericht/Zwischenbericht/2025_24_/FPL_GB24_englisch_final_interaktiv_geschuetzt_1_.pdf) (date of access: 18.04.2025)
3. Shell Annual Report 2024, URL: <https://www.shell.com/investors/results-and-reporting/annual-report.html> (Accessed: 15.04.2025)
4. ExxonMobil Annual Report 2024, URL: <https://investor.exxonmobil.com/sec-filings/annual-reports> (date of access: 15.04.2025)
5. TotalEnergies Annual Report 2024. URL: <https://totalenergies.com/investors/reports?ysclid=md7dbthz9r662010923> (date of access: 16.04.2025)
6. Chevron Annual Report 2024. URL: <https://www.chevron.com/annual-report> (date of access: 16.04.2025)
7. BP Annual Report for 2024. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/investors/results-reporting-and-presentations/annual-report.html?ysclid=md7ddnguba760004992#ar-highlights-1-1> (date of access: 17.04.2025)

### Информация об авторе

Рудь Е.В., соискатель, Московский государственный институт международных отношений Министерства иностранных дел Российской Федерации

© Рудь Е.В., 2025