## Translation from English into Russian

## Text 1. (Original English) Supply Chain Risk Management

In an interconnected global economy, smooth supply chain operations are crucial to business success. Yet, with myriad variables and dependencies, supply chains are exposed to many potential disruptions.

Supply Chain Risk Management (SCRM) or supply chain management is a systematic process that involves identifying, assessing, and prioritizing risks associated with a company's supply chain. It includes implementing strategies designed to mitigate these risks, ensuring the continuity and profitability of the business.

SCRM or supply chain management doesn't just protect a company from unforeseen disruptions; it also provides an opportunity to enhance the supply chain's resilience and efficiency. With global supply chains becoming increasingly complex and integrated the need for effective supply chain risk management has never been more pressing.

Businesses implementing a robust SCRM system are better positioned to navigate challenges, protect shareholder value, and capitalize on opportunities in volatile markets.

To have a robust SCRM, it's paramount first to recognize the internal risk factors inherent to a business's supply chain. Here are some primary internal risk factors for a supply chain:

**Operational Risks:** These risks are associated with the day-to-day operations of a company. For example, machinery breakdowns, IT system failures, or labor disputes can disrupt the supply chain.

**Financial Risks:** Changes in exchange rates, liquidity problems, or issues in accessing capital can hinder a company's ability to procure raw materials or pay suppliers in the supply chain on time.

**Strategic Risks:** These revolve around business decisions such as mergers, acquisitions, or entry into new markets, which might impact the supply chain.

**Human Resource Risks:** Employee turnovers, strikes, or lack of training can influence the supply chain's performance.

**Quality Risks:** If there's a compromise in the quality of products or raw materials, it can lead to recalls, reputation damage, and financial losses as pertains to the supply chain.

External factors play a significant role in influencing the performance of a supply chain. Beyond a company's control, these factors necessitate vigilant monitoring and dynamic risk mitigation strategies to ensure smooth operations in a supply chain.

Here are the main categories of external risks that could disrupt a business's supply chain:

**Geopolitical Risks:** Political instabilities, trade wars, tariffs, and changing regulations can have dramatic impacts on supply chains, especially those that span multiple countries.

**Environmental Risks:** Natural disasters such as earthquakes, hurricanes, or extreme weather events can severely disrupt manufacturing processes, transportation, and logistics.

**Economic Risks:** Economic downturns, fluctuations in demand, or volatile commodity prices can pose significant challenges to the supply chain.

**Technological Risks:** Rapid technological advancements can render existing products or processes obsolete. Moreover, cyber-attacks or IT system failures can compromise supply chain integrity.

**Supplier Risks:** Failures from a supplier's side, whether due to financial instability, operational issues, or other supply chain disruption, can have cascading effects on the entire supply chain.

## Text 1. (translated) Управление рисками в цепи поставок

В мировой экономике, где все связано между собой, бесперебойная работа цепей поставок является ключом к успеху бизнеса. Тем не менее, с множеством переменных и зависимостей, цепи поставок подвержены многочисленным потенциальным нарушениям.

Управление рисками в цепи поставок (Supply Chain Risk Management, SCRM) — это систематический процесс, который включает в себя выявление, оценку и расстановку приоритетов рисков, связанных с цепями поставок компании. Это включает в себя внедрение стратегий, направленных на снижение этих рисков, обеспечивая непрерывность и прибыльность бизнеса.

Управление рисками в цепи поставок не только защищает компанию от непредвиденных нарушений, но также предоставляет возможность повысить устойчивость и эффективность цепи поставок. При усложнении и интеграции глобальных цепей поставок, потребность в эффективном управлении рисками в цепи поставок становится более актуальной.

Компании, внедряющие надежную систему SCRM, находятся в лучшем положении для преодоления сложных задач, защиты акционерной стоимости и извлечения выгоды из возможностей на нестабильных рынках.

Для того чтобы иметь надежную SCRM, крайне важно распознать внутренние факторы риска, присущие бизнес-цепочке поставок. Вот некоторые основные внутренние факторы риска для цепи поставок:

**Операционные риски**: Эти риски связаны с повседневной деятельностью компании. Например, поломки оборудования, сбои в информационных технологиях или трудовые конфликты могут нарушить цепь поставок.

**Финансовые риски**: Изменения курса валют, проблемы с ликвидностью или проблемы с доступом к капиталу могут помешать компании своевременно закупать сырье или расплачиваться с поставщиками в цепи поставок.

**Стратегические риски**: Эти риски связаны с бизнес-решениями, такими как слияния, приобретения или выход на новые рынки, которые могут повлиять на цепь поставок.

**Кадровые риски**: Перемены в кадровом составе, забастовки или отсутствие профессиональной подготовки могут повлиять на эффективность цепи поставок.

**Риски в области качества**: Если качество продукции или сырья подвергается компромиссам, это может привести к отзывам, ущербу репутации и финансовым потерям, связанных с цепочкой поставок.

Внешние факторы играют значительную роль во влиянии на производительность цепи поставок. Вне контроля компании, эти факторы

требуют бдительного мониторинга и динамичных стратегий снижения рисков, чтобы обеспечить бесперебойную работу цепи поставок.

Вот основные категории внешних рисков, которые могут нарушить цепь поставок компании:

**Геополитические риски**: Политические нестабильности, торговые войны, тарифы и изменяющиеся законы могут оказать существенное воздействие на цепи поставок, особенно те, которые охватывают несколько стран.

**Экологические риски**: Стихийные бедствия, такие как землетрясения, ураганы или экстремальные погодные явления, могут серьезно нарушить производственные процессы, транспортировку и логистику.

Экономические риски: Экономические спады, колебания спроса или нестабильные цены на сырье могут создать серьезные проблемы для цепи поставок.

**Технологические риски**: Стремительный технологический прогресс может привести к устареванию существующих продуктов или процессов. Кроме того, кибератаки или сбои в информационных технологиях могут поставить под угрозу целостность цепи поставок.

**Риски поставщика**: Отказы со стороны поставщика, будь то из-за финансовой нестабильности, операционных проблем или других нарушений в цепи поставок, могут иметь каскадное воздействие на всю цепь поставок.

## Text 2. (Original English) Five Best Practices that Support Accelerating Supply Chain Digitalization (part 1)

There has been incredible progress in supply chain digitalization over the last several years. Technologies that were considered novel just a few years ago are now common while a host of new solutions have been introduced. Here are just a few examples:

- Robot-assisted and goods-to-person picking technologies have largely displaced manual each picking.
- Autonomous pallet picking and truck unloading technologies are proving their value at multiple sites and are on a similar trajectory.
- Container unloading robots have been introduced to automate one of the most physically demanding tasks in many warehouses.
- Supply chain IT systems have evolved to support improved productivity and visibility and are enabling greater use of analytics.

But it's important to note that progress has occurred on more than just the technology front. Companies like DHL Supply Chain have continually refined digitalization processes and strategies to enable accelerated deployment of a broad range of technologies today and in the future. Here are five best practices that have emerged from the experience of the last several years.

Here are the best practices for supply chain digitalization

## 1. Take a structured approach

The advances that have occurred in the supply chain haven't happened through an ad hoc approach to digitalization. For leaders like DHL Supply Chain, they are the result of a disciplined and structured approach to digitalization.

DHL Supply Chain has developed a systematic approach to innovation that allows the company to stay informed of what is happening across the supply chain technology landscape, identify and vet the most promising vendors and technologies, and move those technologies from proof-of-concept to commercialization within the company's network.

This approach requires dedicated resources and an organizational structure that ensures those resources are engaged with all areas of the business. As technologies are moved from one stage of the process to the next, knowledge and processes must be transferred from the digitalization team to the rest of the organization to ensure successful commercialization.

Consistent communication is also essential to ensure teams across the business are aware of the technologies advancing through the process and understand and support the company's digitalization journey.

## 2. Know your vendors

Digitalization opportunities aren't limited to vendors with roots in supply chain management. Sometimes the most exciting opportunities exist with companies that have great technology but limited supply chain experience.

That was the case when DHL Supply Chain engaged with Boston Dynamics. Both organizations had a common objective: automate the container unloading process. Boston Dynamics, a world leader in robotic technology, felt confident their technology could address this challenge, but lacked the in-depth understanding of supply chain processes the development required.

## Text 2. (translated) Пять лучших практик, способствующих ускорению цифровизации цепи поставок (часть 1)

За последние несколько лет произошел невероятный прогресс в цифровизации цепи поставок. Технологии, которые несколько лет назад считались новаторскими, теперь стали обыденными, и было представлено множество новых решений. Вот всего лишь несколько примеров:

- Технологии комплектации с помощью роботов и доставки товаров каждому заказчику во многом вытеснили ручную комплектацию каждого товара.
- Технологии автономной комплектации поддонов и разгрузки грузовиков доказывают свою эффективность на множестве объектов и развиваются в том же направлении.
- Роботы для разгрузки контейнеров были внедрены для автоматизации одной из самых физически сложных задач во многих складах.
- Информационные системы цепи поставок развиваются для увеличения производительности и наглядности, а также обеспечивают более широкое использование аналитики.

Однако важно отметить, что прогресс достигнут не только в сфере технологий. Компании, такие как DHL Supply Chain, постоянно совершенствуют процессы и стратегии цифровизации, чтобы обеспечить ускоренное внедрение широкого спектра технологий сегодня и в будущем. Вот пять лучших практик, выработанных на основе опыта последних нескольких лет.

Вот лучшие практики цифровизации цепи поставок:

## 1. Применяйте структурированный подход

Достижения в сфере цепи поставок не были достигнуты благодаря специальному подходу к цифровизации. Для лидеров, таких как DHL Supply Chain, они стали результатом дисциплинированного и структурированного подхода к цифровизации.

DHL Supply Chain разработала систематический подход к инновациям, который позволяет компании оставаться в курсе происходящего в мире технологий цепи поставок, выявлять и проверять наиболее перспективных поставщиков и технологии, а также продвигать эти технологии от проверки концепции до коммерциализации в рамках сети компании.

Этот подход требует выделения специализированных ресурсов и организационной структуры, которая гарантирует вовлечение этих ресурсов во все сферы бизнеса. При переходе технологий с одной стадии процесса на следующую, знания и процессы должны быть переданы из

команды по цифровизации всей остальной части организации, для обеспечения успешной коммерциализации.

Последовательная коммуникация также необходима для обеспечения того, чтобы команды по всему бизнесу были осведомлены о технологиях, внедряемых в процессе, а также понимали и поддерживали цифровую трансформацию компании.

#### 2. Знайте своих поставщиков

Возможности цифровизации не ограничиваются поставщиками, имеющими опыт в управлении цепями поставок. Иногда самые интересные возможности открываются перед компаниями, которые обладают отличными технологиями, но имеют ограниченный опыт в управлении цепями поставок.

Так было в случае, когда DHL Supply Chain сотрудничала с Boston Dynamics. У обеих организаций была общая цель: автоматизировать процесс разгрузки контейнеров. Boston Dynamics, мировой лидер в области робототехники, была уверена, что их технология может справиться с этой задачей, но им не хватало глубокого понимания процессов управления цепями поставок, необходимых для разработки.

# Text 3. (Original English) Five Best Practices that Support Accelerating Supply Chain Digitalization (part 2)

The supply chain technology landscape consists of a wide range of vendors with varying levels of maturity and supply chain expertise. Being able to utilize the most promising technologies requires understanding the capabilities and limitations of each vendor and adapting development and deployment processes to compensate for those limitations.

#### 3. Innovate at scale

The goal of DHL Supply Chain's digitalization initiative is to create a portfolio of digitalization technologies that address challenges across the supply chain and can be deployed routinely for new and existing customers.

To support this goal, the company develops playbooks for each new digitalization technology that document the process from proof-of-concept through each subsequent implementation. The playbook then becomes a valuable tool as support is transitioned from the digitalization team to operations and the solution becomes a standard part of the company's offering.

## 4. Continue to optimize

The same approach that enables continuous improvement in supply chain operations should be applied to digitalization technologies. Don't be satisfied with the initial level of performance a solution achieves, even if that performance meets expectations. Almost all digitalization technologies offer the opportunity for continued optimization that increases their value.

#### 5. Don't be afraid to be first

Supply chain digitalization can create competitive advantages but only for those organizations that deploy technologies before their competitors. There is increased risk in being an early adopter of emerging technologies. DHL Supply Chain has found those risks can be effectively managed through its structured innovation process and disciplined approach to proving the value and mitigating the risk of emerging technologies.

The company has solidified its role as the leader in supply chain digitalization by not shying away from promising technologies that do not have a proven track record in supply chain operations. With its resources, processes and scale, the company has helped several vendors build that track record and in so doing has helped its customers use their supply chains to create competitive advantages.

While significant progress has been made, there are still plenty of opportunities for supply chain digitalization to advance. Artificial intelligence, resource orchestration, mobile case handling, robotic item picking, and other technologies have the potential to deliver significant value to supply chain

operations. The best practices developed during the first wave of digitalization will prove essential in tapping the potential of these technologies.

# Text 3. (translated) Пять лучших практик, способствующих ускорению цифровизации цепи поставок (часть 2)

Технологический ландшафт цепи поставок включает в себя широкий спектр поставщиков с различным уровнем зрелости и опытом работы в области управления цепями поставок. Для использования наиболее перспективных технологий необходимо понимать возможности и ограничения каждого поставщика и адаптировать процессы разработки и внедрения, чтобы компенсировать эти ограничения.

### 3. Внедряйте масштабные инновации

Целью инициативы DHL по цифровизации цепочки поставок является создание портфеля цифровых технологий, которые решают задачи в цепи поставок и могут регулярно внедряться для новых и существующих клиентов.

Для достижения этой цели компания разрабатывает учебные пособия для каждой новой цифровой технологии, которые документируют процесс от проверки концепции до каждого последующего внедрения. Учебное пособие затем становится ценным инструментом при передаче поддержки от команды по цифровизации к операциям, и решение становится стандартной частью предложения компании.

### 4. Продолжайте оптимизацию

Тот же подход, который позволяет непрерывное улучшение операций в цепи поставок, должен применяться и к цифровым технологиям. Не останавливайтесь на начальном уровне производительности решения, даже если оно соответствует ожиданиям. Почти все цифровые технологии предоставляют возможность постоянной оптимизации, что повышает их ценность.

## 5. Не бойтесь быть первыми

Цифровизация цепи поставок может создавать конкурентные преимущества, но только для тех организаций, которые внедряют технологии раньше своих конкурентов. Существует повышенный риск, быть одним из первых, кто внедряет новые технологии. Компания DHL Supply Chain обнаружила, что этими рисками можно эффективно управлять с помощью структурированного процесса инноваций и

дисциплинированного подхода к доказательству ценности и снижению риска новых технологий.

Компания укрепила свою позицию в качестве лидера в цифровизации цепи поставок, не отказываясь от перспективных технологий, которые не зарекомендовали себя в работе с цепочками поставок. Благодаря использованию своих ресурсов, процессам и масштабам компания помогла нескольким поставщикам нескольким поставщикам создать послужной список, и, таким образом помогла своим клиентам использовать свои цепи поставок для создания конкурентных преимуществ.

Несмотря на значительный прогресс, который был достигнут, по-прежнему существует множество возможностей для дальнейшего продвижения цифровизации цепи поставок. Искусственный интеллект, управление ресурсами, мобильная заказов, роботизированный подбор товаров и другие технологии потенциально могут принести значительную пользу операциям цепи поставок. Лучшие практики, разработанные в ходе первой волны цифровизации, будут необходимы для раскрытия потенциала этих технологий.

## Text 4. (Original English) Insourcing vs Outsourcing

Insourcing refers to performing various business functions and processes within an in house team rather than relying on outsourcing services. This approach involves utilizing a company's existing resources within the company culture, including employees, equipment, and facilities, to accomplish specific tasks or projects.

It can be applied to business areas such as the manufacturing process, research and development (R&D), customer service, marketing, and more. There are several key advantages associated with insourcing that make it a better business practice for many organizations:

Better quality control over operations: By keeping critical functions in-house, companies have complete control over their processes and can ensure they align with their overall goals.

**Faster decision-making:** When teams work closely within the same organization, communication becomes more efficient, leading to quicker decisions within the core business activities.

**Tailored solutions:** In-house teams have a deeper understanding of the company's needs allowing them to develop customized solutions that cater to those requirements.

Closer collaboration between departments: Insourced teams often collaborate better due to shared organizational culture and values, which lead to increased innovation.

**Potential cost savings:** While outsourcing may offer lower initial costs in some cases, insourcing could provide long-term protection by reducing dependency on third-party vendors who might charge higher fees over time or fail to deliver expected results.

In addition to these benefits mentioned above, insourcing can help companies protect their intellectual property and trade secrets since they do not share sensitive information with external parties. This can be particularly important for organizations in industries where proprietary knowledge is a significant competitive advantage.

Outsourcing involves engaging an outsourcing company or an outsourcing partner to care for particular organizational duties, processes, or activities. <u>Outsourcing</u> can cover many tasks, from essential services such as payroll, customer support, and marketing strategies to complex activities like software development and production.

There are several key advantages that businesses can enjoy when they decide to outsource specific tasks:

Cost savings: Businesses can significantly reduce operational expenses by outsourcing work to countries with lower labor costs or partnering with companies with economies of scale in their area of expertise.

**Faster time-to-market:** Accessing skilled professionals who specialize in particular areas enables companies to complete projects more quickly than if they had relied solely on internal resources. This accelerates product launches and allows for quicker responses to market changes.

**Risk mitigation:** When working with an experienced outsourcing provider, companies can share the risks of new projects and investments. The outsourced provider's knowledge also helps identify potential pitfalls early on so they can be addressed proactively.

**Innovation opportunities:** Partnering with experts in various fields provides fresh perspectives that drive innovation within your organization. This collaboration leads not only to improved products but also better business processes overall.

## Text 4. (translated) Инсорсинг против аутсорсинга

Инсорсинг подразумевает выполнение различных функций и процессов бизнеса внутри компании, а не полагаясь на услуги аутсорсинга. Этот подход включает использование существующих ресурсов компании в рамках корпоративной культуры, включая сотрудников, оборудование и помещения, для выполнения конкретных задач или проектов.

Он может быть применен в таких областях бизнеса, как производственный процесс, исследования и разработка (R&D), обслуживание клиентов, маркетинг и другие.

Существует несколько ключевых преимуществ, связанных с инсорсингом, которые делают его более эффективной практикой для многих организаций:

**Тщательный контроль качества операций:** Сохраняя важнейшие функции внутри компании, компании имеют полный контроль над своими процессами и могут обеспечить их соответствие своим общим целям.

**Более быстрое принятие решений:** Когда команды тесно сотрудничают в рамках одной организации, коммуникация становится более эффективной, что приводит к более быстрому принятию решений в рамках основной бизнес-деятельности.

**Индивидуальные решения:** Внутренние команды обладают более глубоким пониманием потребностей компании, что позволяет им разрабатывать индивидуальные решения, соответствующие этим потребностям.

**Более тесное сотрудничество между отделами**: Команды, работающие внутри компании, часто лучше сотрудничают благодаря общей корпоративной культуре и ценностям, что приводит к росту инноваций.

**Потенциальная экономия средств:** В то время как аутсорсинг в некоторых случаях может снизить первоначальные затраты, инсорсинг может обеспечить долгосрочную защиту за счет снижения зависимости от сторонних поставщиков, которые могут взимать более высокие сборы со временем или не обеспечивать ожидаемых результатов.

Помимо перечисленных выше преимуществ, инсорсинг может помочь компаниям защитить их интеллектуальную собственность и коммерческую тайну, так как они не делятся конфиденциальной информацией с внешними сторонами. Это может быть особенно важно для организаций в отраслях, где запатентованные знания является значительным конкурентным преимуществом.

Аутсорсинг включает в себя привлечение аутсорсинговой компании или партнера по аутсорсингу для выполнения конкретных организационных обязанностей, процессов или видов деятельности. Аутсорсинг может охватывать множество задач, начиная с основных услуг, таких как расчет зарплаты, обслуживание клиентов и маркетинговые

стратегии, и заканчивая сложными действиями, такими как разработка программного обеспечения и производство.

Существует несколько ключевых преимуществ, которыми могут воспользоваться компании, решая передать конкретные задачи на аутсорсинг:

Экономия средств: Предприятия могут значительно снизить операционные расходы, передавая работу на аутсорсинг в страны с более низкими затратами на рабочую силу или сотрудничая с компаниями, получающими экономию за счет масштаба в своей области знаний.

**Быстрый выход на рынок:** Возможность получить доступ к квалифицированным специалистам, специализирующимся в определенных областях, позволяет компаниям завершать проекты быстрее, чем если бы они полагались исключительно на внутренние ресурсы. Это ускоряет запуск продуктов и позволяет более быстро реагировать на изменения на рынке.

**Снижение рисков:** При работе с опытным поставщиком аутсорсинга, компании могут разделять риски, связанные с новыми проектами и инвестициями. Знания аутсорсингового поставщика также помогают выявить потенциальные трудности на ранних этапах, чтобы можно было принять меры заблаговременно.

**Инновационные возможности:** Сотрудничество с экспертами в различных областях предоставляет новые перспективы, способствующие инновациям внутри вашей организации. Это сотрудничество приводит не только к улучшению продуктов, но и к более эффективным бизнес-процессам в целом.