

НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАВОК: ПРИЧИНИ, ЕТАПИ, НАСЛІДКИ

Найгострішою проблемою для ланцюгів поставок завжди була і залишається проблема невизначеності. Джерелами невизначеності в ланцюгах поставок можуть бути коливання попиту і пропозиції, помилки у прогнозуванні та плануванні, нестача або втрата ресурсів, невідповідність інформаційної системи цілям і задачам потокових процесів в ланцюгах поставок, людський фактор (помилки в комунікаціях, невідповідний рівень кваліфікації, прийняття неадекватних управлінських рішень), а також політичні, природні фактори тощо. Невизначеність в більшості випадків пов'язана з порушеннями в комунікаціях і проявляється при прийнятті управлінських рішень в умовах неповноти інформації, її відсутності, неможливості точно спрогнозувати вплив процесів на зміни в ланцюгах поставок, недостатність контролю в системі.

Підприємствам як правило не складно оцінити наслідки подій, які трапляються відносно часто, при цьому можна використовувати не тільки власний досвід, а і галузевий. Але негативні події які мають масштабні наслідки, можуть супроводжуватись великою кількістю побічних ефектів, які можуть виявитись ще більш руйнівними ніж головна подія. Так, у літку 2002 року Міжнародна профспілка портових вантажників і складських працівників і Тихоокеанська морська асоціація повідомили про локаут через страйк і 27 вересня західні порти США були закриті. Через цю подію 29 портів, які обробляли щохвилини 30 контейнерів породили невизначеність у глобальних ланцюгах поставок. Канадські і мексиканські порти не могли прийняти великі вантажні судна і при цьому кораблі не могли пройти через Панамський канал до східного узбережжя США через великотонажність. Локаут портів західного узбережжя США вплинув не тільки на підприємства, які безпосередньо перевозили товари в цей момент часу. По всій території сполучених штатів почались проблеми на залізничному транспорті, так, наприклад тільки в портах Каліфорнії знаходилось 23000 контейнерів залізничної дороги Union Pacific. З іншого боку - в Китаї власники вантажних суден стикнулись з проблемою нестачі суден, так як більшість очікувала розвантаження біля берегів США. Китай відмінняє всі поставки в США до закінчення локауту.

Після закінчення локауту робота транспортної галузі поверталась до нормальних умов роботи дуже довго. В перші дні локауту макроекономічні збитки складали 1 млрд. долл. На 8-10 день втрати національної економіки США сягали 2 млрд. долл. на день. І як наслідок - боротьба 10500 чоловік за кращу заробітну плату та умови роботи вплинула на втрату робочих місць для 4 млн. працівників у США [1].

Кожний збій в ланцюгу поставок, не залежно від його масштабу і тривалості проходить через наступні етапи:

1. Підготовка. Підприємство може передбачити настання певного ризику і підготуватись до нього, це дозволить звести його наслідки до мінімуму. При цьому час, який необхідно витратити на його випередження може бути різним.

2. Деструктивна подія. Перебіг подій в умовах масштабного ризику з низькою ймовірністю настання.

3. Перша реакція. Тут все залежить від масштабу події. Можуть бути задіяні як державні служби і розтягнутись у часі на декілька місяців (події 11 вересня 2001 року у США), так і саме підприємство власними силами може протистояти згаданим подіям.

4. Відкладена дія. В деяких випадках наслідки в повному обсязі розкриваються через відтермінований час.

5. Наслідки в повному обсязі. Якщо подія, яка призвела до виникнення проблем у ланцюгу поставок проявляється у повному обсязі, то ефективність всіх учасників ланцюга поставок різко зменшується. Так, наприклад аварія на заводі з виробництва пестицидів Union Carbide в Бхопале на якому у ніч з 2 на 3 грудня 1984 року вибухнув один з резервуарів, в якому знаходився метилізоціанат, вважається найбільшою техногенною катастрофою у сучасній історії. Отруйний газ, який був важчий за повітря, загодувся у повітрі у вигляді важкої білої хмари над містом. За офіційними даними, від прямої дії газу загинуло 500 працівників підприємства, 6000 людей отримали серйозні хімічні ураження, 2000 із них померло протягом наступних тижнів. Близько 100 000 людей потребувало медичної допомоги. Існує інша статистика, за якою число жертв було набагато більше — до 20 000 померлих людей.

6. Підготовка до відновлення. Як правило цей етап збігається у часі з першою реакцією на подію або відбувається практично зразу ж після неї. Попередньо необхідно оцінити альтернативних постачальників і зробити швидко переорієнтацію на інші джерела поставки.

7. Відновлення. Для відновлення будь якого бізнес процесу, інфраструктури або інформаційного потоку іноді необхідно дуже багато часу. Після землетрусу і цунамі, яке спричинило аварію на АЕС «Фукусіма-1», уряд Японії оцінив прямі збитки в 16-25 трильйонів єн (\$185-308 мільярдів), що стало найдорожчим стихійним лихом у світовій історії. Влада уточнила, що сума включала пошкоджені дороги, будинки, заводи та іншу інфраструктуру, але не включала збитки від падіння економічної активності через очікувані перебої в постачанні електрики або збитки від аварії на атомній станції «Фукусіма-1». Найбільша в Японії електроенергетична компанія Токуо Electric Power Co, що забезпечує Токіо і сусідні райони електроенергією, на які припадає 40 відсотків економічного виробництва країни, втратила 20 відсотків експлуатаційної потужності. Верхня межа оцінки економічних збитків становила шість відсотків від внутрішнього валового продукту Японії і сильно перевищила збитки від землетрусу в Кобі в 1995 році, які досягли \$100 мільярдів.

Найбільший у світі автовиробник Toyota Motor Co, за оцінкою Goldman Sachs, втрачав близько \$74 мільйонів прибутку на добу через простій 12 заводів. Крім Toyota, десятки, якщо не сотні, інших японських виробників також зазнали серйозних збитків через наслідки землетрусу [2].

Всі ми стали свідками як 23 березня 2021 року 400-метровий завдовжки контейнеровоз Ever Given із водотоннажністю в 220 тисяч тонн, один із найбільших у світі, через штормові вітри не втримав прямого курсу і вривався носом у мілкий східний берег Суецького каналу, перекривши повністю його по діагоналі. Світова економіка відразу відреагувала на заблокованість каналу, адже цей водний шлях значно скорочує і здешевлює транспортування товарів між Європою й Азією, прохід між Червоним і Середземним морем судна проходять за 13-15 годин на відміну від обходу Африки через мис Доброї Надії. Це шлях між акваторіями Індійського океану й Атлантичного подовжується для суден на тиждень чи два.

Через канал нині проходить, за різними даними, від 10 до 12 відсотків усієї торгівлі морськими шляхами, це приблизно 30 відсотків світового обсягу контейнерних морських перевезень – побутової електроніки, меблів, одягу, взуття. Ще одна проблема це – повернення назад порожніх контейнерів. Китайські товаровиробники і так відчувають затримки у зв'язку з пандемічними блокуванням традиційних мереж роздрібною торгівлі, морських контейнерів останнім часом і так не вистачало, що спричиняло затримки у відправленнях. Компанія SEKO Logistics назвала блокування Суецького каналу «ідеальним штормом» для всього світового ритейла, такі компанії як Nike, Crocs, Gap, Peloton, Footlocker, Five Below, William Sonoma, Steve Madden, Whirlpool, Urban Outfitters і Tesla відмічають проблеми з ланцюгами поставок, які негативно вплинуть на їх бізнес у цьому кварталі [3].

8. Довгострокові наслідки. Після відновлення діяльності ланцюгів поставок основні загрози які можуть виникнути - це погіршення відносин з покупцями або взагалі втрата ринку збуту. В деяких випадках наслідки можуть мати непрямий характер, але за потужністю вони можуть бути ще більшим (зміна в державних пріоритетах, зміна геополітичного або навіть геостратегічного впливу) [1].

Кожне підприємство сьогодні стурбовано проблемою забезпечення надійності ланцюга поставок в якому воно бере участь. Пошук інструментів, які дозволять знизити невизначеність для ланцюгів поставок складна і постійна задача. При цьому основні увагу слід приділяти можливості поновлюватись після збоїв за рахунок резервних ресурсів, гнучкості управління, високого рівня корпоративної культури.

Література:

1. Шеффи Й. Жизнестойкое предприятие: как правильно повысит надёжность цепочки поставок и сохранить конкурентное преимущество /пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 301 с.

2. Японія оцінила збитки від землетрусу і цунамі. https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/1163272-yaponiya_otnilya_zbitki_vd_zemletrusu__tsunam_v_185_308_mlrd_998671 (дата звернення: 30.03.21)

3. Драчук С. Суецький канал розблокований. Чому це важливо? <https://www.radiosvoboda.org/a/sueckyj-kanal-rozblokovanij/31175881> (дата звернення: 30.03.21)