

MAKE OR BUY DECISIONS IN CONDITIONS OF COVID CRISIS

Andrey I. Bogdanov

Konstantin Preslavski University Of Shumen, Shumen 9712, 115 Universitetska Str. anbog@abv.bg

Abstract: *Make Or Buy decisions in a normal market environment are one of the most common tasks in organizing a production. The COVID 19 pandemic significantly limited the possibility of free movement, leading to the disruption of decades-long logistics chains. The report discusses the main steps in Make Or Buy s decisions and changes that have occurred as a result of the global pandemic.*

Keywords: *Make Or Buy decisions, logistics chains*

НАПРАВИ ИЛИ КУПИ РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯТА НА COVID КРИЗА

Андрей И. Богданов

Увод

В съвременния глобализиран свят една от най – често срещаните логистични задачи при планиране на производството е задачата “направи или купи” Това е едно от двете алтернативни решения – сами да произведем компонентния продукт (ако е възможно по принцип) или да се купи от друг производител. В литературата на английски език тази задача се среща под името *Make-or-Buy Problem* или в съкратена форма - проблемът *МОВ*, чието решение зависи от редица външни фактори, както и от условията в самото предприятие [6]. В съвременните условия на COVID криза, много от стандартните постановки се налага да се преосмият и да се правят редица компромиси при решаване на задачата Make-or-Buy. Тези нови моменти са обект на разглеждане в настоящия доклад.

Make Or Buy решения в стандартна среда

Задачата Make Or Buy “*направи или купи*” в нормални условия се свежда до решение относно степента, до която собствените средства за производство се използват в производствения процес. Решенията се вземат както за използването на собствени средства за труд (собствен транспорт, складове, оборудване, персонал), така и за използването на собствени произведени елементи, т.е. собствени заготовки, полуготови продукти и компоненти. Алтернативните решения са наемане на транспорт, лизинг на оборудване, отдаване под наем на складове, както и закупуване на полуготови продукти или компоненти [7].

Обикновено, при нормална за външен фактор се прима степента на развитие на логистиката в икономиката. Собственото производство на компоненти намалява зависимостта на предприятието от пазарните колебания. Предприятието може да оперира стабилно, независимо от теку-

щата ситуация на пазара (естествено, в определени граници). В същото време, компоненти с високо качество и ниска цена могат да бъдат осигурени от производител, който се специализира в тяхното производство. Следователно, като се откаже от собственото си производство и вземе решение за закупуване на компоненти от специализиран доставчик, компанията е в състояние да повиши качеството и да намали себестойността си, но в същото време става зависима от икономическа среда [4].

Рискът от загуби поради увеличена зависимост ще бъде по – нисък, при по – висока надеждността на доставките и при добре развити икономически връзки. По този начин, колкото по – висока е степента на развитие на логистиката, толкова по – икономически сигурна е компанията, която отказва да произвежда собствени компоненти и прехвърля тази задача на специализиран производител.

Независимо от ситуацията на външната среда, самите предприятия могат да бъдат засегнати от фактори, които водят до изоставяне на собственото им производство. Решението в полза на покупката на компоненти срещу собственото им производство следва да бъде взето в случай, че:

- нуждата от компоненти е малка;
- нямаме необходимите мощности за производството на компонентите;
- нямаме необходимата квалификация на персонала.

Решението срещу покупката в полза на собственото производство се взема в случаите, когато:

- нуждата от компоненти е стабилна и достатъчно голяма;
- компонентите могат да бъдат произведени със съществуващото в нашето предприятие оборудване.

След като се реши задачата „направи или купи” и фирмата определи кои суровини и материали да закупи, се решава и задачата за избор на доставчик. Основните етапи при решаване на тази задача са [5]:

Търсене на потенциални доставчици.

Могат да се използват следните методи:

- обявяване на конкурс;
- изучаване на рекламни материали – фирмени каталози, реклами в средствата за масова информация и др.;
- посещения на изложения и панаири;
- кореспонденция и лични контакти с възможни доставчици.

В резултат на тези дейности се формира списък на потенциалните доставчици, който постоянно се актуализира и допълва.

Съставеният списък на потенциалните доставчици се анализира въз основа на определени критерии, които позволяват избор на приемливи доставчици. Броят на такива критерии може да бъде няколко десетки, но често са ограничени от цената и качеството на доставяните продукти, както и от надеждността на доставките, което означава, че доставчикът спазва задълженията си по отношение на сроковете за доставка, асортимента, пълнотата, качеството и количеството на доставяните продукти.

Други критерии, отчитани при избора на доставчик, включват:

- отдалеченост на доставчика от потребителя;
- срокове за изпълнение на текущи и спешни поръчки;
- наличие на резервен капацитет у доставчика;
- наличие и състояние на системата за управление на качеството при доставчика;
- психологическият климат на доставчика (възможности за стачки);
- способността да се осигури доставката на резервни части за целия жизнен цикъл на доставяното оборудване;
- финансовото състояние на доставчика, неговата кредитоспособност и др.

В резултат на анализа на потенциалните доставчици се формира списък на конкретни доставчици, с които се работи за сключване на договорни отношения.

Изборът на доставчик зависи от резултатите постигнати по вече сключени договори. За тази цел се разработва специална рейтингова скала, която позволява да се изчисли рейтинга на доставчика [7]. Рейтинга в тази ситуация се разглежда като субективната оценка на всяко явление в даден мащаб. С помощта на рейтинга, първичната класация на доставчиците се извършва според степента на изразяване на общата способност за изпълнение на доставките. Преди изчисляване на рейтинга е необходимо да се разграничат закупените компоненти. Закупените стоки, суровини и материали, като правило, не са равни по отношение на целите на производствения или търговския процес. Липсата на някои компоненти, които се изискват редовно, може да доведе до спиране на производствения процес (както и до недостиг на определени стоки в търговията мрежа – до рязък спад в печалбата на търговско предприятие). Основният критерий при избора на доставчик на тази категория компоненти ще бъде надеждността на доставката.

Ако закупените стоки не са съществени от гледна точка на производствения или продажбения процес, тогава при избора на доставчик основният критерий ще бъдат разходите за придобиване и доставка.

Make Or Buy решения в условията на пандемия

Всички тези разсъждения да валидни при нормални условия и нормални търговски връзки между различните региони в света.

COVID-19 парализира китайската икономика в края на 2019 година. Вируса бе причината за това правителството да изолира провинция Хубей, да наложи ограничения за пътуванията и да въведе контролно-пропускателни пунктове. Въпреки това заразата се разпространи и обхвана целия свят [3].

Мерките, предприети от страните членки на ЕС срещу разпространението на коронавируса, бяха въведени в средата на март 2020 година, достигнаха най-голямата си строгост през април същата година. Те оказаха значително влияние на търговията на съюза с трети страни, сочат данни на европейската статистическа служба Евростат.

Данните за началото на годината разкриват значително въздействие от тези мерки върху международната търговия. Сезонно коригираният обем на търговията на ЕС с Китай (внос и износ) [1] накара Европа да осъзнае, че много основни производства са изнесени в Азия.

Доколкото повечето логистични вериги на производствата в Европа са свързани с Китай се наложи значителна преоценка на Make Or Buy решенията при отделните производства.

Сигурността и срока на доставките се превърна в основен критерий при избора на доставчик на определени компоненти или оборудване. Допълнителни трудности възникваха от изискването за 14 дневна карантина за шофьорите на международните превози, което допълнително затрудняваше планирането на доставките. Планът за осигуряване на "зелени коридори" по европейската пътна мрежа успя донякъде да направи нещата по-предвидими в рамките на съюза.

За да не се затрудняват доставките преминаването през граничните пунктове на "зелени коридори", включително всякакви проверки и здравни прегледи на транспортните работници, не биваше да надвишава 15 минути по вътрешните сухопътни граници на ЕС. Граничните преходи на "зелени коридори" трябва да бъдат отворени за всички товарни превозни средства, превозващи всякакъв тип стоки [2].

Въпреки предприетите мерки за облекчаване на вноса много производства се насочиха към закупуване на компоненти от вътрешният пазар, а друдри инвестираха в производства и преминаха изцяло към стратегия „направи“. Поради липса на специализация за конкретните производства това се отрази негативно върху качеството на готовия продукт и неговата цена. Това доведе като цяло до намалена конкурентоспособност на готовия продукт и загуба на пазари.

Сериозни трудности изпитаха страните в които производството на крайни продукти заема малак дял от БНП. Намалените или отказани поръчки за компоненти доведе за прекратяване на работа на цели отрасли от икономиката.

Заклучение

Пандемията подчертава спешната необходимост от действия в областта на икономическата политика, включително световното сътрудничество за смекчаване на последиците, защита на уязвимото население и укрепване на капацитета на държавите за предотвратяване и справяне с подобни събития в бъдеще. Изключително важно е регионите да развият балансиран икономически производства, които да намаляват зависимостта от внос, което както показва пандемията, това може да доведе до затваряне на цели отрасли от икономиката

References

1. ЕС (2020/С 169/03) *Към поэтапен и координиран подход за възстановяване на свободата на движение и премахване на контрола по вътрешните граници COVID-19*
2. *Въздействието на COVID-19 върху световната икономика* <https://www.koronavirus/vyzdejstviето-na-covid-19-vyrhu-svetovnata-ikonomika-6109034>
3. COVID-19: *Temporary Restriction on Non-Essential Travel to the EU*
4. Don Taylor G., 2008 *Logistics Engineering Handbook*, Taylor & Francis Group, LLC
5. Hackamack L., 2009 Should You Make or Buy Components? Illinois University Indiana, November
6. Kenton W., 2020 *Make-or-Buy Decision, Investopedia's Financial Review*, Updated Jul 25,
7. Probert D., 2007 *Developing a Make Or Buy Strategy for Manufacturing Business, Institute of Electronical Engineers*, London