

„Моделиране и анализ на решения“

В рамките за развитие на жизнения цикъл на продукта си и във връзка с увеличеното търсене, фирма-производител решава да увеличи своя производствен капацитет с цел да задоволи потребителското търсене на пазара. Фирмата разработва три стратегии - реалистична, оптимистична и песимистична.

1. Реалистичен вариант - да се увеличи цената на изделието, с което търсенето на пазара и производствения капацитет на фирмата ще се изравняват;

2. Оптимистичен вариант - сключване на договор с подизпълнител, който да подпомогне производството. Това ще доведе до намаляване на печалбата на фирмата от единица изделие, заради участието на подизпълнител;

3. Песимистичен вариант - да се увеличи съществуващия производствен капацитет, но при съответни инвестиции в ДМА. За целта са необходими 87,000 лева. Ако се реализира третия вариант, се очаква увеличаване на производствените разходи, поради наемане и на допълнителна работна сила.

Обемът на продажбите е равен на 143 394бр. произведена продукция за една година.

Съществуващият производствен капацитет запълва към момента 90% от продажбите. Печалбата от единица продукция е 115.70 лева за 1 брой.

Търсене за следващата година	вероятност
Търсенето е равно на пълния текущ производствен капацитет	0.50
Търсенето е 15% над текущия производствен капацитет	0.30

Търсенето е 30% над текущия производствен капацитет	0.20
---	------

Разчетите показват, че търсенето на изделията на фирмата ще се намали до размера на настоящия производствен капацитет, ако цената се увеличи с 0.60 лева/за брой при увеличение на търсенето за следващата година с 15% над текущия производствен капацитет. При увеличение на търсенето с 30% над сегашния производствен капацитет и ако цената на 1 изделие се увеличи с 1.15 лева/за брой, то търсенето ще се намали до текущия производствен капацитет.

Ако се сключи договор с подизпълнител, допълнителните разходи ще бъдат 6.10 лева/за 1 брой произведен от подизпълнителя.

Ако производствения капацитет бъде увеличен чрез допълнителни инвестиции, производствените разходи за единица изделие ще нараснат с 4.05 лева/за 1 брой, поради допълнителни разходи за работна заплата.

Ако се избере един от двата варианта - да се сключи договор с подизпълнител или въвеждане в действие на нови инвестиции, то решението трябва да се вземе в момента, преди да е известно фактическото търсене на изделието през следващата година.

Ако се вземе решение за сключване на договор с подизпълнител, не е необходимо да се уточнява обема на продукцията, която ще се произведе от подизпълнителя. Това решение може да се вземе в момента, когато е известно фактическото търсене. В този случай подизпълнителят ще трябва задели част от производствения си капацитет, за което трябва да му се заплати 9,400 лева предварително.