

## Практична робота № 3 QRS-АНАЛІЗ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ

Мета роботи – розробка політики відносин з постачальниками для максимізації прибутків підприємства.

### Завдання

1. Розрахувати тривалість інвестиційного циклу товару в ланцюгу постачань.
2. Розрахувати інвестиційні ресурси підприємства по кожному з постачальників.
3. Розрахувати дохідність інвестиційних ресурсів підприємства по кожному товару і постачальнику.
4. Розподілити всіх постачальників по трьом групам за критерієм дохідності інвестиційних ресурсів підприємства.
5. Запропонувати політику відносин з постачальниками з кожної з груп QRS-класифікації.
6. Зробити висновок.

Вхідні дані роботи, а саме: час тривалості процесів і операцій, які здійснюються і відбуваються в ланцюгу постачань, по варіантам представлені в таблиці 3.1 (дані обираються по передостанній цифрі залікової книжки), характеристики постачальників і товарів та умов надання товарів представлені в таблицях 3.2 – 3.5 (дані обираються по останній цифрі залікової книжки). Вважається, що кожен з постачальників направляє в ланцюг постачань тільки один вид товару.

**Таблиця 3.1 – Тривалості процесів і операцій в ланцюгу постачань**

Операція/процес	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Виявлення потреб у товарі й оформлення замовлення	2	2	3	1	3	3	1	2	3	2
Виконання замовлення постачальника	3	2	2	3	1	4	4	1	3	2
Доставка товару	9	8	7	9	10	9	6	8	5	9
Оприходування товару	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1

Передпродажна обробка	4	4	4	3	3	4	2	2	2	5
Реалізація	9	12	14	9	14	12	10	13	10	9
Отримання грошей від клієнтів	11	10	8	9	10	8	10	9	11	12
Оплата рахунків постачальника	5	4	6	5	4	6	7	3	5	4

**Таблиця 3.2 – Відпускна ціна товару постачальника, грн./од.**

Постачальник	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
П-01	100	200	200	275	100	200	200	175	200	250
П-02	300	175	175	125	150	200	100	250	200	275
П-03	200	125	125	100	275	225	200	150	125	125
П-04	50	300	150	150	300	175	275	300	75	50
П-05	75	50	250	75	150	100	250	175	250	300
П-06	150	250	250	150	50	250	125	275	200	100
П-07	250	225	300	125	100	225	150	300	50	225
П-08	125	100	200	75	200	100	50	75	75	75
П-09	225	75	175	125	225	100	200	125	225	300
П-10	175	300	250	150	100	175	100	125	125	175
П-11	275	150	175	50	300	200	250	275	125	200
П-12	150	275	50	225	200	300	275	75	150	175
П-13	200	225	200	275	50	175	50	75	175	150
П-14	250	50	250	250	200	100	250	250	50	275
П-15	50	75	150	200	75	75	225	225	150	75

**Таблиця 3.3 – Розмір одного замовлення, од.**

Постачальник	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
П-01	3550	1750	2975	1725	3650	3075	875	1475	475	2425
П-02	3725	1625	1475	1025	2800	750	3400	3000	1450	3250
П-03	1950	475	3075	1850	1500	2250	3575	1475	2500	3050
П-04	500	250	775	3350	3350	1325	1700	1325	450	3375
П-05	1575	2375	3650	600	725	1625	705	2350	550	1175
П-06	50	750	1350	2850	725	1275	2975	1000	575	3700
П-07	425	125	3750	150	250	2725	1800	1775	1950	500
П-08	3600	650	1175	475	2575	2325	3150	2175	3375	1900

П-09	1275	525	1650	1050	2100	1000	3675	3725	325	2275
П-10	3750	2100	475	500	2600	1250	1350	2925	2800	750
П-11	300	1925	1900	1000	1925	3675	2750	2950	2400	1700
П-12	3750	625	425	300	1050	3575	2500	550	3725	2025
П-13	250	1375	3400	2975	3350	1275	2175	1250	100	2775
П-14	3525	2700	2250	1500	3050	1775	200	1725	1375	2425
П-15	2700	3000	875	2300	650	1325	3250	3225	125	2375

**Таблиця 3.4 – Відпускна ціна товару підприємства, грн./од.**

Постачальник	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
П-01	250	350	350	425	250	350	350	325	350	400
П-02	650	525	525	475	500	550	450	600	550	625
П-03	450	375	375	350	525	475	450	400	375	375
П-04	350	600	450	450	600	475	575	600	375	350
П-05	625	600	800	625	700	650	800	725	800	850
П-06	400	500	500	400	300	500	375	525	450	350
П-07	550	525	600	425	400	525	450	600	350	525
П-08	875	850	950	825	950	850	800	825	825	825
П-09	875	725	825	775	875	750	850	775	875	950
П-10	375	500	450	350	300	375	300	325	325	375
П-11	875	750	775	650	900	800	850	875	725	800
П-12	475	600	375	550	525	625	600	400	475	500
П-13	700	725	700	775	550	675	550	575	675	650
П-14	700	500	700	700	650	550	700	700	500	725
П-15	450	475	550	600	475	475	625	625	550	475

**Таблиця 3.5 – Термін відстрочки оплати товару постачальнику, діб.**

Постачальник	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
П-01	45	40	10	15	20	20	25	15	5	0
П-02	0	35	35	5	35	40	40	40	15	10
П-03	5	20	25	20	30	35	5	45	25	40
П-04	20	5	40	35	25	15	35	30	35	0
П-05	20	15	10	5	25	35	0	35	10	10
П-06	25	10	30	20	20	30	20	0	35	35
П-07	45	5	40	40	20	35	25	10	5	10
П-08	25	45	10	5	40	5	25	35	20	0

П-09	10	15	20	10	30	5	30	15	45	15
П-10	35	30	10	25	5	10	35	40	15	20
П-11	25	15	40	30	45	25	5	30	0	30
П-12	10	30	30	40	35	25	20	30	20	15
П-13	30	15	35	0	15	40	45	40	30	25
П-14	0	10	30	5	5	40	25	25	20	5
П-15	10	25	45	15	35	15	5	20	15	5

### Вказівки до виконання

Фінансові ресурси замовника, за рахунок яких здійснюється товарне наповнення логістичної системи ( $\Phi P$ , грн.) розраховуються по формулі:

$$\Phi P = KЗ + IP, \quad (3.1)$$

де  $KЗ$  – кредиторська заборгованість замовника, грн.;

$IP$  – інвестиційні ресурси замовника, грн.

Товарна складова, за рахунок якої здійснюється товарне наповнення логістичної системи ( $TC$ , грн.) розраховуються по формулі:

$$TC = TP + TZ + DЗ + GP, \quad (3.2)$$

де  $TP$  – вартість товарів в путі, грн.;

$TZ$  – вартість товарного запасу, грн.;

$DЗ$  – дебіторська заборгованість, грн.;

$GP$  – вартість «грошей в путі», грн.

Доходність інвестиційного ресурсу ( $DIP$ , %) визначається по формулі:

$$DIP = \frac{IP}{D} \cdot 100, \quad (3.3)$$

де  $D$  – дохід підприємства, грн.

Кредиторська заборгованість підприємства розраховується по формулі:

$$KЗ = \frac{Ц_n \cdot Q_n \cdot T_k}{T_{\text{ц}}}, \quad (3.4)$$

де  $Ц_n$  – відпускна ціна товарів постачальника, грн/од.;

$Q_n$  – розмір однієї поставки, од.;

$T_k$  – час відстрочки оплати товару постачальнику, діб;

$T_{\text{ц}}$  – тривалість життєвого циклу товару в ланцюгу постачань, діб.

Тривалість життєвого циклу товару в ланцюгу постачань включає всі часові складові процесу від визначення необхідності поставки наступної партії товару, його доставки і реалізації до остаточних розрахунків з постачальником, по формулі:

$$T_{\text{ц}} = T_{\text{вн}} + T_{\text{вз}} + T + T_{\text{д}} + T_{\text{о}} + T_{\text{пн}} + T_{\text{р}} + T_{\text{вк}} + T_{\text{пг}}, \quad (3.5)$$

де  $T_{\text{вн}}$  – час визначення необхідності і обсягів поповнення запасів товарів, діб;

$T_{\text{вз}}$  – час виконання постачальником замовлення підприємства, діб;

$T_{\text{д}}$  – час доставки товарів від постачальника, діб;

$T_{\text{о}}$  – час оприходування товарів на складі підприємства, діб;

$T_{\text{пн}}$  – час передпродажної підготовки товару, діб;

$T_{\text{р}}$  – час реалізації товару, діб;

$T_{\text{вк}}$  – час відстрочки оплати товару клієнтом, діб;

$T_{\text{пг}}$  – час переводу грошей на рахунок постачальника, діб.

Вартість товарів в путі розраховується по формулі:

$$T\Pi = \frac{Ц_n \cdot Q_n \cdot (T_{\text{д}} + T_{\text{о}})}{T_{\text{ц}}}. \quad (3.6)$$

Вартість товарного запасу розраховується по формулі:

$$TЗ = \frac{Ц_n \cdot Q_n \cdot (T_{\text{пн}} + 0,5 \cdot T_{\text{р}})}{T_{\text{ц}}}. \quad (3.7)$$

Дебіторська заборгованість розраховується по формулі:

$$ДЗ = \frac{Ц_в \cdot Q_n \cdot (T_{вк} + 0,5 \cdot T_p)}{T_ц}, \quad (3.8)$$

де  $Ц_в$  – відпускна ціна товару підприємства, грн/од.

Вартість «грошей в путі» розраховується по формулі:

$$ГП = \frac{Ц_в \cdot Q_n \cdot T_{нг}}{T_ц}. \quad (3.9)$$

Дохід підприємства розраховується по формулі:

$$Д = Ц_в \cdot Q_n. \quad (3.10)$$

Інвестиційні ресурси замовника розраховуються з формул (3.1) та (3.2) за умов нерозривності фінансового потоку.

За викладеною методикою необхідно розрахувати доходності інвестиційних ресурсів для кожного з постачальників і зробити їхнє групування за наступними правилами. Постачальники, для яких доходність інвестиційних ресурсів менше або дорівнює нулю попадають в групу **Q**, постачальники, для яких доходність інвестиційних ресурсів знаходиться в межах  $0 < ДІР \leq 10\%$  попадають в групу **R**, решта постачальників попадають в групу **S**. Далі для постачальників кожної групи треба розробити рекомендації щодо політики продаж товарів кожного з постачальників і відносин з самими постачальниками.