# Міністерство освіти та науки України НТУУ "КПІ" ТЕФ Кафедра АПЕПС

## Звіт з лабораторних робіт

з дисципліни «Проектування систем з розподіленими базами даних» на тему:

«Мережа заводів по виготовленню упаковок для продуктів харчування»

Виконав:

студент 5 курсу, ТЕ $\Phi$ 

гр.ТМ-51с

Музика А.В.

#### Загальний опис розподіленого підприємства

Мережа заводів «ТетраПак» займається виготовленням упаковок для продуктів харчування.

Мережева агенція складається з:

головного офісу, розташованого в Києві; типових філій, розташованих в обласних центрах; спеціалізованої філії.

Основною функцією головного офісу  $\epsilon$  контроль та організація роботи підприємства.

Типові філії займаються безпосередньо виготовленням упаковок для продуктів харчування

Основною функцією спеціалізованого філії  $\epsilon$  розробка та виготовлення установок для виготовлення упаковок.

# Типова філія

Назва відділу	Посада	Посада Функції	Документація		
			Вхідна в бд	Вихідна із бд	
Адміністрація	Директор Секретар	Організація роботи філії. Ведення листування. Відповідь на дзвінки.	Пропозиції щодо покращення роботи філії.  Журнал обліків вхідної кореспонденції.  Журнал обліків вихідної кореспонденції.  Журнал обліку важливих звернень.  Журнал обліку внутрішніх документів.	Звіти на основі журналів.  Аналітичний параметризований звіт по виготовленій продукції (найменування).  Аналітичний параметризований звіт по замовленнях (у вигляді діаграм).  Аналітичний параметризований звіт про проведення ремонтних робіт.	
Охорона	Зав. Відділом ОХОРОНЦІ	Організація роботи та контроль охоронців.	Графік чергувань. Пропозиції щодо покращення роботи відділу.	Аналітичний параметризований звіт по використаним матеріалам(бум ага, краска).  Пропозиції щодо покращення роботи відділів.  Параметризований графік чергувань.	
Відділ кадрів	Зав. Відділом НR-менеджер	Організація та контроль роботи НR-менеджерів. Пошук робітників. Проведення співбесід. Відбір кандидатів. Звільнення робітників.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Резюме Трудова книжка + відомості про нагородження і заохочення.	Звіт про співбесіди. Звіт по робітниках. Звіт по відрядженням. Звіт по відпустках. Звіт по відрядженням.	

			Санітарна книжка.	Звіт по декретних відпустках.
			Військовий квиток (для чоловіків).	
			Документ про освіту.	
			Свідоцтво про шлюб, про народження (для жінок).	
			Паспорт.	
			Ідентифікаційний код.	
			Заява на прийняття.	
			Заява на звільнення.	
			Атестаційний лист.	
			Накази по особових справах.	
			Наказ на прийняття, переведення (з посади на посаду), звільнення, відпустку, відпустку по догляду за дитиною (до 3-ох років) відрядження, на направлення на курси підвищення кваліфікації.	
Бухгалтерія	Зав. Відділом	Організація та контроль	Робочий графік.	Параметризований звіт щодо виданої
	Бухгалтер	роботи відділу. Контроль фінансів.	Пропозиції щодо покращення роботи відділу.	зарплати.(ім'я співробітника )
		Нарахування заробітної	Табель відпрацьованого часу.	
		плати.	Штатний розклад.	
			Зарплатна відомість	

Відділ закупівлі	Зав. Відділом кладовщик	Організація та контроль роботи відділу. Контроль розхідних матеріалів. Реєстрація нових	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Заявки на придбання обладнання та матеріалів.	Параметризовані звіти про заявки та закупівлі. (найменування сировини)
		надходжень. Списання, замовлення матеріалів.	Прихідна накладна.	
IT відділ	Зав. Відділом Адміністратор БД	Організація та контроль роботи програмістів. Підтримка бд.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Технічне завдання.	Параметризований звіт по виконаним завданням (Найменування\ Короткий зміст)
Виробничий цех	Начальник цеху Оператор машини для виготовлення упаковок	Організація та контроль роботи операторів. Змішування красок Контроль за процесом друку, розрізки, ламінації, докторування.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Заявка на змішування красок, Заявка на матеріал для виготовлення упаковки	Звіт по використаним матеріалам.
Склад матеріалів	Зав. складом Кладовщик	Організація та контроль роботи складу. Реєстрація вхідних та вихідних матеріалів	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Заявка на закупівлю матеріалу Прихідна накладна	Рахунок про сплату. Вихідна накладна Параметризований звіт по використаним матеріалам(найменування) Параметризований звіт по накладних.

Склад готової продукції	Зав. складом Кладовщик	Організація та контроль роботи складу. Реєстрація вхідної та вихідної продукції	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Прихідна накладна	Вихідна накладна Параметризований звіт по накладних.
Цех Планово- попередніх ремонтних робіт	Зав.Цехом інженер	Організація та контроль роботи цеху Планово-ремонтні роботи	Заявка на проведення плановоремонтних робіт Заявка на закупку деталей для ремонту обладнання	Звіт по проведенню планово— ремонтних робіт Звіт по використаним деталям
Відділ реалізації	Зав. Відділом Менеджер по реалізації продукції	Організація та контроль роботи відділу Реалізація готової продукції	Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Накладна по реалізованій продукції Накладна по поверненій продукції	Параметризовані звіти по накладним(найменування)

# Спеціалізована філія

Назва відділу	Посада	Посада Функції	Документація		
			Вхідна в бд	Вихідна із бд	
Адміністрація	Директор Секретар	Організація роботи філії. Ведення листування. Відповідь на дзвінки.	Пропозиції щодо покращення роботи філії.  Журнал обліків вхідної кореспонденції.  Журнал обліків вихідної кореспонденції.  Журнал обліку важливих звернень.  Журнал обліку внутрішніх документів.	Звіти на основі журналів.  Аналітичний параметризований звіт по виготовленій продукції (найменування).  Аналітичний параметризований звіт по замовленнях (у вигляді діаграм).  Аналітичний параметризований звіт про проведення ремонтних робіт.  Аналітичний параметризований звіт по використаним деталям(назва деталі).  Аналітичний параметризований звіт по реалізованій продукції (назва).  Пропозиції щодо покращення роботи відділів.	
Охорона	Зав. Відділом ОХОРОНЦІ	Організація роботи та контроль охоронців.	Графік чергувань. Пропозиції щодо покращення роботи відділу.	Параметризований графік чергувань.	
Відділ кадрів	Зав. Відділом Менеджер По кадрам	Організація та контроль роботи НR-менеджерів. Пошук робітників. Проведення співбесід.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Резюме	Звіт про співбесіди. Звіт по робітниках. Звіт по відрядженням. Звіт по відпустках.	

		Відбір кандидатів.	Трудова книжка + відомості про	Звіт по відрядженням.
		Звільнення робітників.	трудова книжка + відомості про нагородження і заохочення.  Санітарна книжка.  Військовий квиток (для чоловіків).  Документ про освіту.  Свідоцтво про шлюб, про народження (для жінок).  Паспорт.  Ідентифікаційний код.  Заява на прийняття.  Заява на звільнення.  Атестаційний лист.  Накази по особових справах.  Наказ на прийняття, переведення (з посади на посаду), звільнення, відпустку, відпустку по догляду за дитиною (до 3-ох років) відрядження, на направлення на курси підвищення кваліфікації.	Звіт по декретних відпустках.
Бухгалтерія	Зав. Відділом Бухгалтер	Організація та контроль роботи відділу. Контроль фінансів. Нарахування заробітної плати.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Табель відпрацьованого часу.	Параметризований звіт щодо виданої зарплати.(ім'я співробітника)

			Штатний розклад.	
			Зарплатна відомість	
Відділ закупівлі	Зав. Відділом Менеджер по закупівлі	Організація та контроль роботи відділу. Контроль розхідних матеріалів. Реєстрація нових надходжень. Списання, замовлення матеріалів.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Заявки на придбання обладнання та матеріалів. Прихідна накладна.	Параметризовані звіти про заявки та закупівлі. (деталі)
IT відділ	Зав. Відділом Адміністратор БД	Організація та контроль роботи програмістів. Підтримка бд.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Технічне завдання.	Параметризований звіт по виконаним завданням (Найменування\ Короткий зміст)
Виробничий цех	Начальник цеху Оператор машини для виготовлення упаковок	Організація та контроль роботи операторів. Виробництво станків.	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Заявка комплектуючі деталі,	Звіт по виготовленій продукції Звіт по використаним комплектуючим матеріалам.
Склад матеріалів	Зав. складом Кладовщик	Організація та контроль роботи складу. Реєстрація вхідних та вихідних комплектуючих	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу.	Рахунок про сплату.  Вихідна накладна  Параметризований звіт по використаним

		матеріалів	Заявка на закупівлю матеріалу	комплектуючим матеріалам(найменування)
			Прихідна накладна	Параметризований звіт по накладних.
Склад готової продукції	Зав. складом Кладовщик	Організація та контроль роботи складу. Реєстрація вхідної та вихідної продукції	Робочий графік. Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Прихідна накладна	Вихідна накладна Параметризований звіт по накладних.
Цех Планово- попередніх ремонтних робіт	Зав.Цехом інженер	Організація та контроль роботи цеху Планово-ремонтні роботи	Заявка на проведення плановоремонтних робіт Заявка на закупку деталей для ремонту обладнання	Звіт по проведенню планово — ремонтних робіт Звіт по використаним деталям
Відділ реалізації	Зав. Відділом Менеджер по реалізації продукції	Організація та контроль роботи відділу Реалізація готової продукції	Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Накладна по реалізованій продукції Накладна по поверненій продукції	Параметризовані звіти по накладним(найменування)
Відділ Проектування установок	Зав Відділом Інженер	Організація та контроль роботи відділу Проектування та розробка нових установок	Пропозиції щодо покращення роботи відділу. Проекти технічні завдання	Звіт по виконаним технічним завданням Параметризований звіт по проектам(імя інженера, назва проекту)

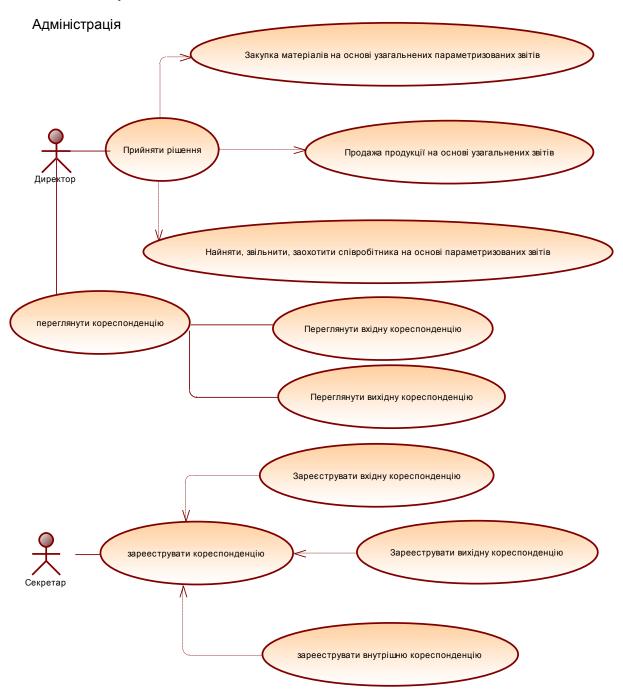
# Центральний офіс

Назва відділу	Посада	Функції	Вхідна документація	Вихідна документація
Адміністрація	<ul><li>Директор</li><li>Секретар</li></ul>	Контроль і організація роботи підприємства. Ведення листування. Відповідь на дзвінки.	Журнал обліку вхідної кореспонденції. Журнал обліку внутрішніх документів.	Параметризований звіт ведення журналу вихідної кореспонденції Параметрзований звіт ведення вхідної кореспонденції Узагальнений параметризованй звіт на основі журналів Узагальнений аналітичний параметрзований звіт по роботі філій
Департамент аналізу та контролю управління персоналом	<ul><li>Завідуючий департаментом,</li><li>Менеджер по кадрам</li></ul>	Організація та контроль роботи НR-менеджерів. Пошук робітників. Проведення співбесід. Відбір кандидатів. Контроль за відділами кадрів філій. Контроль та підвищення рівня кваліфікації робітників. Розробка та реалізація системи заохочення для робітників п-ва	Рекомендації по оптимізації роботи персоналу	Узагальнений параметризований звіт по стану персоналу. Узагальнений звіт про рух контингенту
Департамент маркетинга	<ul> <li>Завідуючий департаментом</li> </ul>	Дослідження ринку Погнозування попиту	Доручення по роботі відділу	Узагальнений параметризований звіт з

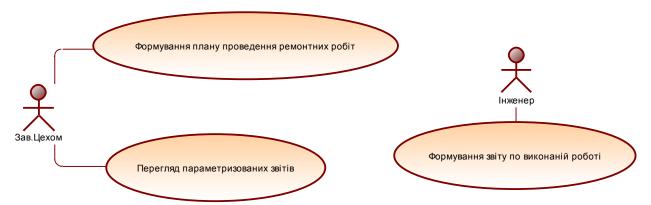
	• Маркетолог	Організація реклами	Справка про стан ринку Справка про стан філій	довідок
Департамент аналізу та контролю IT	<ul> <li>Завідуючий департаментом</li> <li>Менеджер по контролю роботи ІТ-філій</li> <li>Адміністратор</li> </ul>	Організація та контроль роботи ІТ-відділу. Контроль роботи ІТ-відділів філій. Підтримка БД.	Пропозиції щодо покращення роботи ІТ- відділів. Технічні завдання.	Узагальнений параметризований звіт з роботи IT відділів
Департамент аналізу та контролю виробництва	<ul><li>Завідуючий департаментом</li><li>Інженер по виробництву</li></ul>	Контроль якості виробництва продукції філіями	Пропозиції щодо покращення роботи філій	Узагальненого параметризованого звіту по виробленій продукції Узагальнений аналітичний звіт якості виробленої проду
Департамент фінансового аналізу та планування	<ul><li>Завідуючий департаментом</li><li>Фінансист- аналітик</li></ul>	Аналіз,планування, розподілення фінансових потоків підприємства	Пропозиції про покращення фінансового стану підприємства	Узагальнений параметризований звіт про фінансовий стан філій
Головна бухгалтерія	<ul><li>Завідуючий департаментом</li><li>Бухгалтер</li></ul>	Організація роботи та контроль бухгалтерів. Контроль фінансів. Нарахування заробітної плати. Контроль за бухгалтеріями філій.	Пропозиції щодо покращення роботи бухгалтерій філій	Узагальнений параметризований звіт по доходам Узагальнений звіт по зарплатним проектам
Департамент аналізу та контролю відділів безпеки	<ul><li>Завідуючий департаментом</li><li>Охоронець</li></ul>	Організація роботи та контроль роботи охоронців .	Пропозиції щодо покращення роботи відділів безпеки філій	Узагальнений параметризований звіт по роботі департаменту

## Діаграми прецедентів

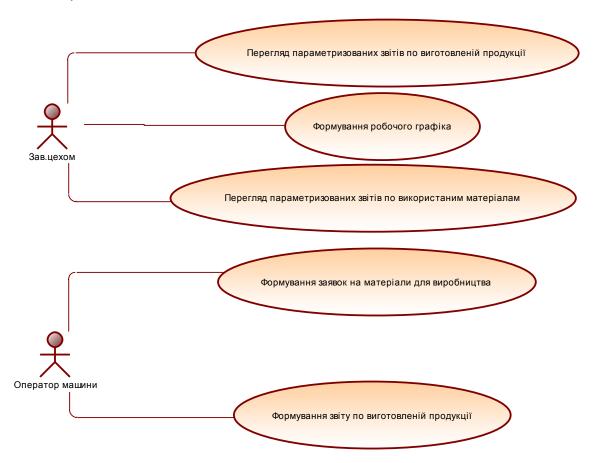
## Типова філія



#### Цех планово-попередніх ремонтних робіт



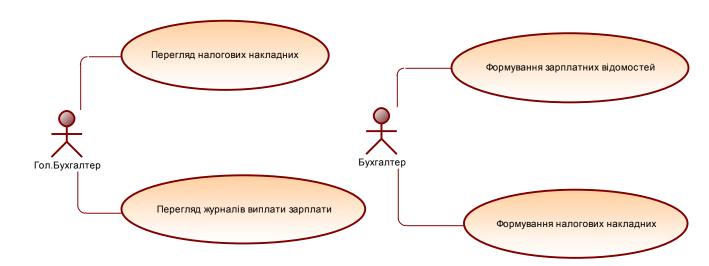
#### Виробничий цех



## IT відділ



## Бухгалтерія

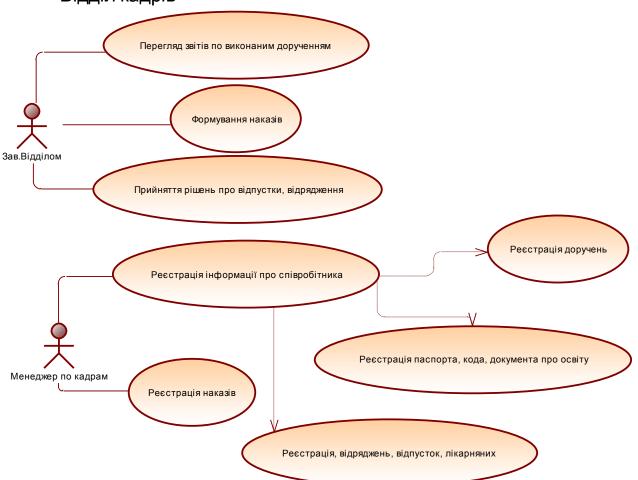




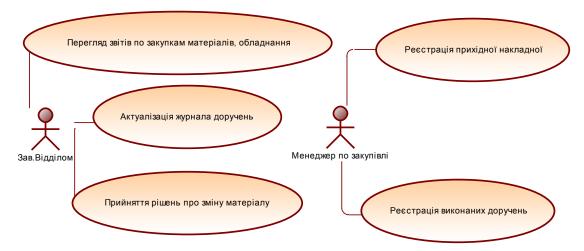
#### Склад готової продукції



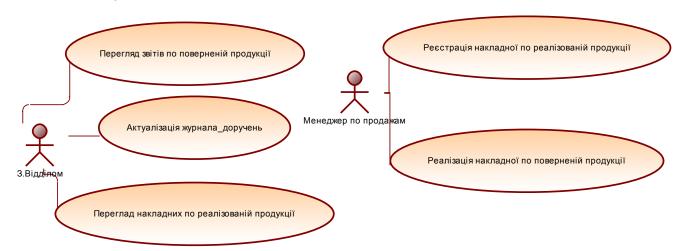
#### Відділ кадрів



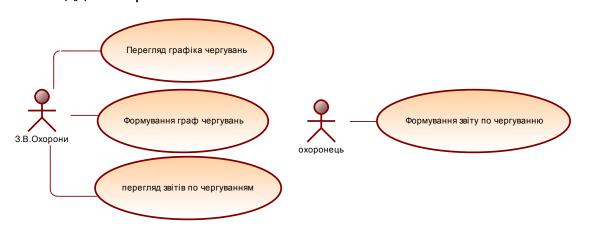
#### Відділ закупівлі



#### Відділ продаж



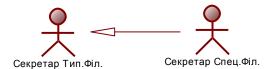
#### Відділ охорони



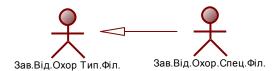
#### Спеціалізована філія

#### Адміністрація





#### Відділ охорони



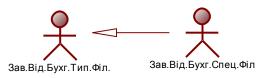


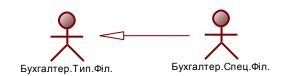
## Відділ кадрів



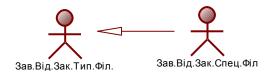






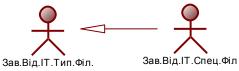


## Відділ закупівлі

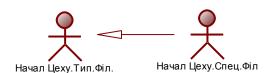




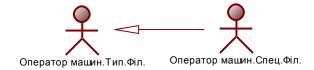
## Відділ IT



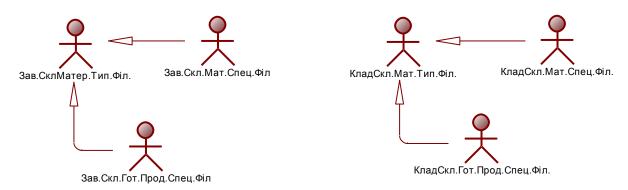
#### від.ІТ.Тип.Філ. Зав.від.П.Спец.Філ Виробничий цех



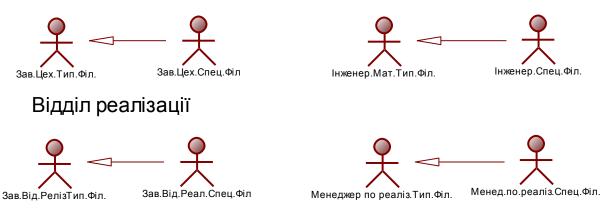




#### Склади



## Цех планово-попередніх ремонтних робіт



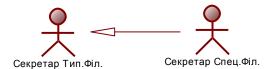
## Відділ проектування установок



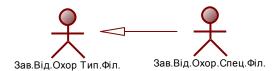
#### Спеціалізована філія

#### Адміністрація





#### Відділ охорони



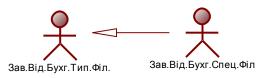


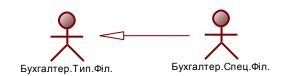
## Відділ кадрів



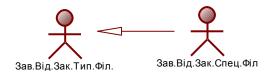






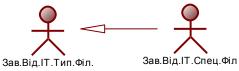


## Відділ закупівлі

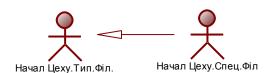




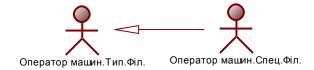
## Відділ IT



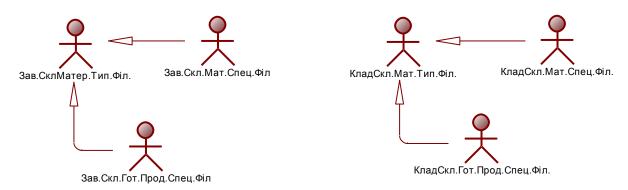
#### від.ІТ.Тип.Філ. Зав.від.П.Спец.Філ Виробничий цех



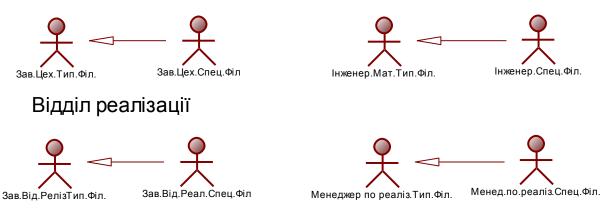




#### Склади



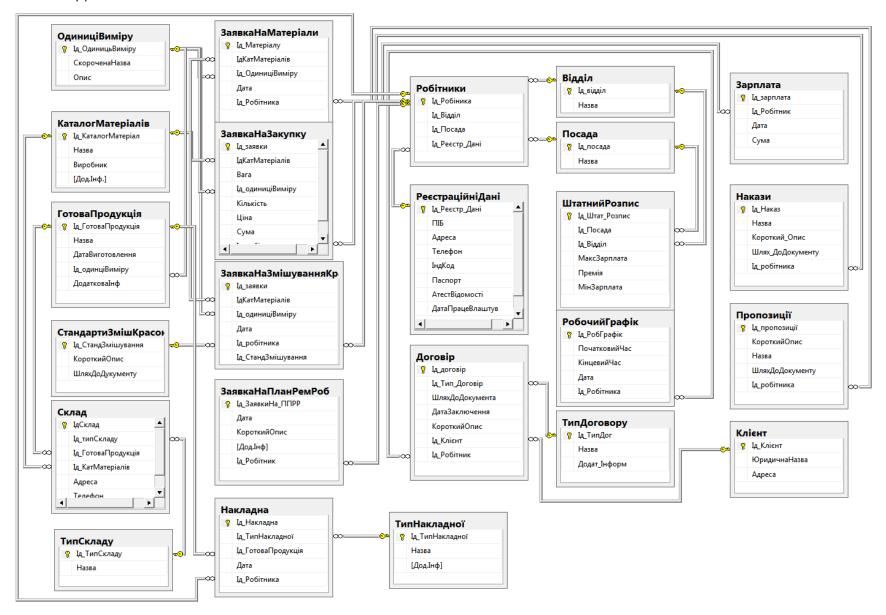
## Цех планово-попередніх ремонтних робіт



## Відділ проектування установок



#### СХЕМА БД ТИПОВОЇ ФІЛІЇ



#### СХЕМА БАЗИ МЕТАДАНИХ

