

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ



**ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ:
РОЗРОБЛЕННЯ МОДУЛЯ «ОБЛІК ПРОДАЖІВ
ЗАПЧАСТИН ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ
ТЕХНІКИ»**

ВИКОНАВ:

СТУДЕНТ **4** КУРСУ

ГРУПИ **6.04.51.12.02**

КЕРІВНИК:

СТ. ВИКЛАДАЧ

АБАПОЛОВ В.С.

ПЛЕХАНОВА Г. О.

ЗМІСТ

- 1. Актуальність і мета дипломного проекту**
- 2. Схема організаційної структури управління ТОВ «УПЕК
ТРЕЙДІНГ»**
- 3. Діаграми бізнес процесу «Облік продажів запчастин для
сільськогосподарської техніки»**
- 4. Діаграма варіантів використання**
- 5. Математична постановка задачі**
- 6. Екранні форми**
- 7. Логічна модель бази даних**
- 8. Фізична модель бази даних**
- 9. Висновки**

АКТУАЛЬНІСТЬ І МЕТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

Ведення обліку продажів товарів займає більшу частину робочого часу менеджера з продажів ТОВ «УПЕК ТРЕЙДІНГ», але при цьому є необхідною, важливою частиною його діяльності. Крім того, менеджер повинен своєчасно отримувати інформацію про товари, які надійшли або списані, щоб вести їх облік на підприємстві. Від якості ведення обліку продажів залежить прибуток з продажів.

Сьогодні на ринку програмного забезпечення існує достатня кількість автоматизованих систем, що дозволяють вести облік продажів товарів на підприємстві та спрощують процеси ведення бізнесу. Однак існуючі додатки не повністю відповідають бізнес-процесам ТОВ «УПЕК ТРЕЙДІНГ» та є досить дорогими.

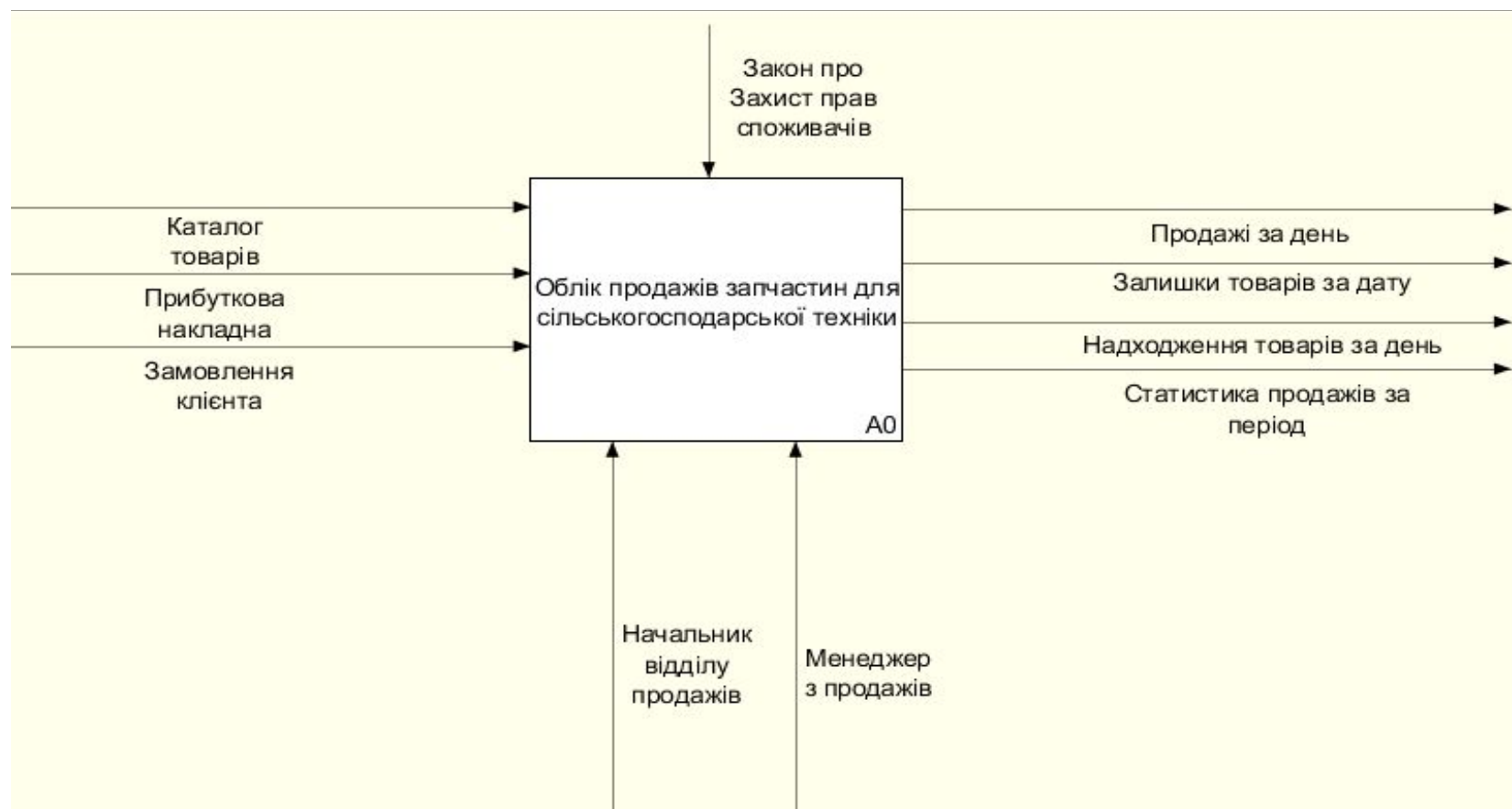
Метою дипломного проекту є створення програмного продукту, який забезпечить:

- автоматизацію ведення обліку продажів товарів,
- ведення обліку надходження товарів,
- формування статистики продажів за період,
- формування звітів продажів за день
- розрахунок залишків товарів на складі.

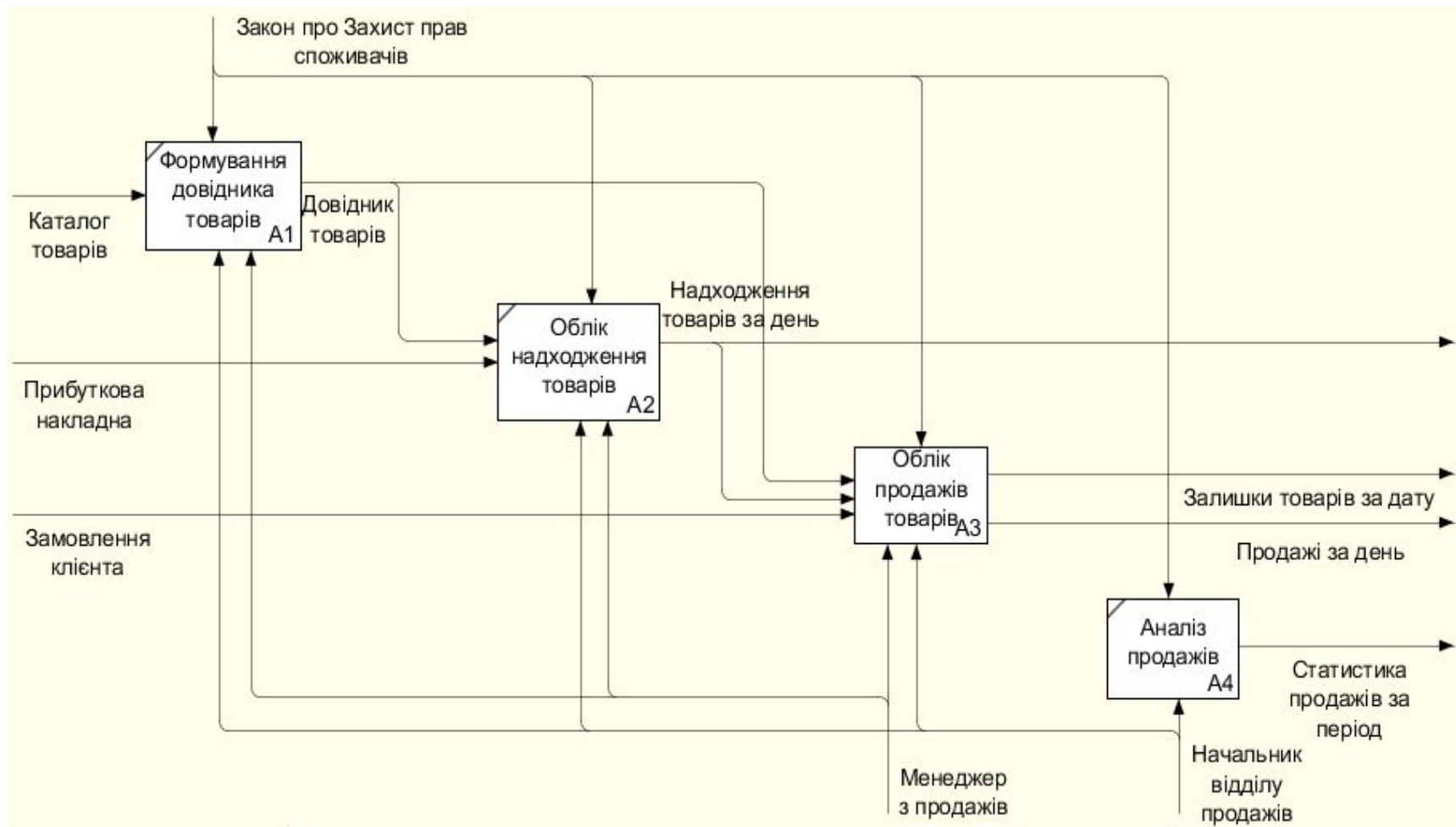
СХЕМА ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ТОВ «УПЕК ТРЕЙДІНГ»



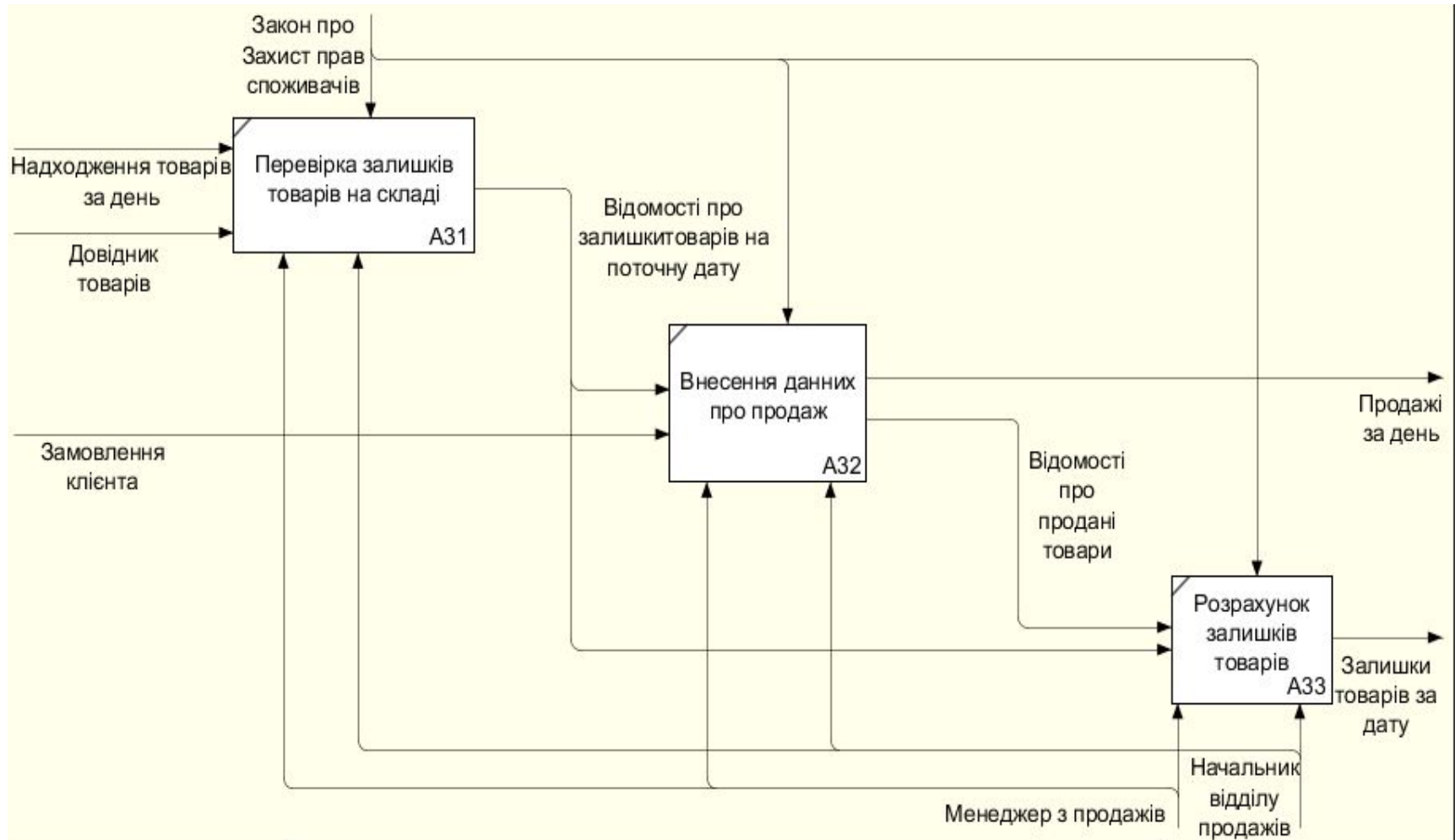
ДІАГРАМА БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ «ОБЛІК ПРОДАЖІВ ЗАПЧАСТИН ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРЬСЬКОЇ ТЕХНІКИ»



ПЕРШИЙ РІВЕНЬ ДЕКОМПОЗИЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ «ОБЛІК ПРОДАЖІВ ЗАПЧАСТИН ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ»



ДЕКОМПОЗИЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ «ОБЛІК ПРОДАЖІВ ТОВАРІВ»



ДІАГРАМА ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ



МАТЕМАТИЧНА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Виручка від і-ої операції продажу обчислюється за формулою:

$$P_i = S_i * K_i,$$

де і-номер операції з продажу, $i=1..n$, n-кількість операцій за день;

P_i - сума виручки за і-ту операцію;

S_i - вартість запчастини в і-ій операції;

K_i - кількість проданих запчастин в і-ій операції.

Сума виручки за день обчислюється за формулою:

$$D_j = \sum_i^n P_i,$$

де D_j - сума продажів за j-ий день,

j - номер дня;

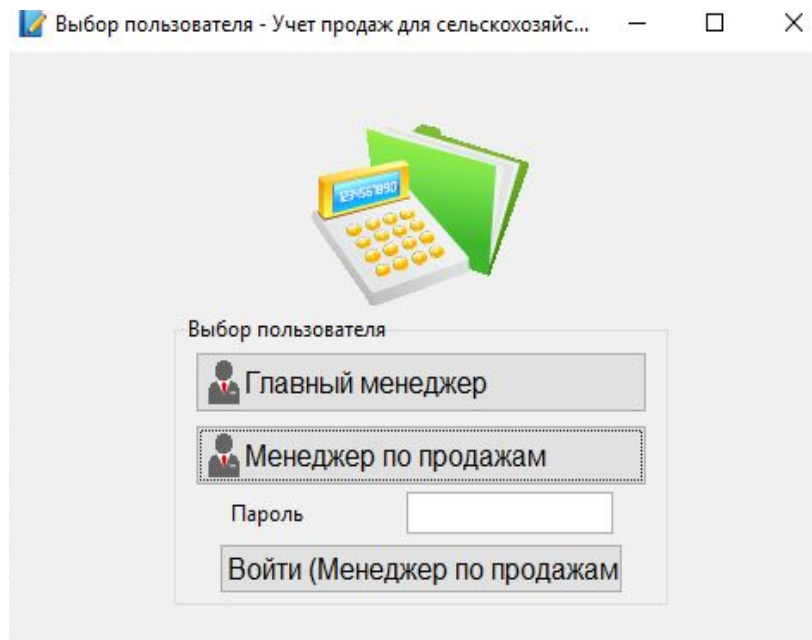
$$V = \sum_{j=1}^m D_j,$$

де V – сума виручки за період;

$j=1..m$;

m - кількість днів в періоді.

ЕКРАННІ ФОРМИ



Вікно «Авторизація користувача»

ЕКРАННІ ФОРМИ

Товар

Отдел 1 Запчасти для сельськ ▾

- ⊕ ЛИРА
- ⊕ ДУКАТ
- ⊖ ШИЛЛИНГ
 - КЛД балка
 - КЛД каток
 - КЛДЗ болт

Добавить

Добавить

Добавить категорию

Добавить

Добавить товар

Наименование КЛДЗ башмак

Стоимость 600

Разрешить правки при добавлении продажи

Добавить

Вікно «Каталог товарів»

ЕКРАННІ ФОРМИ

Приход товара

Товар

1 Запчасти для сельсь

Товар

1

Добавить

Отдел	Товар	Количество, шт.
1	ЛИРА > БПУ болт	4
1	ДУКАТ > КЛДЗ диск прутковый	6

Удалить текущий

Позиций: 2 шт.
Товара: 10 шт.

Сохранить приход

Вікно «Введення надходження товару»

ЕКРАННІ ФОРМИ

Приходы/Списания товара

Приходы товаров Списания товаров

Дата	Время	Приход	Пользователь
26-май-2016	02:42:38	Наименований товаров 5 шт., общее количество 38 шт.	Главный менеджер
26-май-2016	14:00:12	Наименований товаров 1 шт., общее количество 10 шт.	Менеджер по продаж
26-май-2016	14:33:36	Наименований товаров 1 шт., общее количество 5 шт.	Главный менеджер
27-май-2016	09:29:26	Наименований товаров 1 шт., общее количество 1 шт.	Главный менеджер
27-май-2016	11:55:02	Наименований товаров 2 шт., общее количество 10 шт.	Главный менеджер

Отдел	Товар	Количество, шт
1	ЛИРА > БПУ болт	4
1	ДУКАТ > КЛДЗ диск прутковый	6

В pdf

Вікно «Перегляд товарів, які надійшли»

ЕКРАННІ ФОРМИ

Списание товара

Товар

1 Запчасти для сельськ

Товар

ЛИРА > БПУ болт

1

Причина списания Брак

Списать

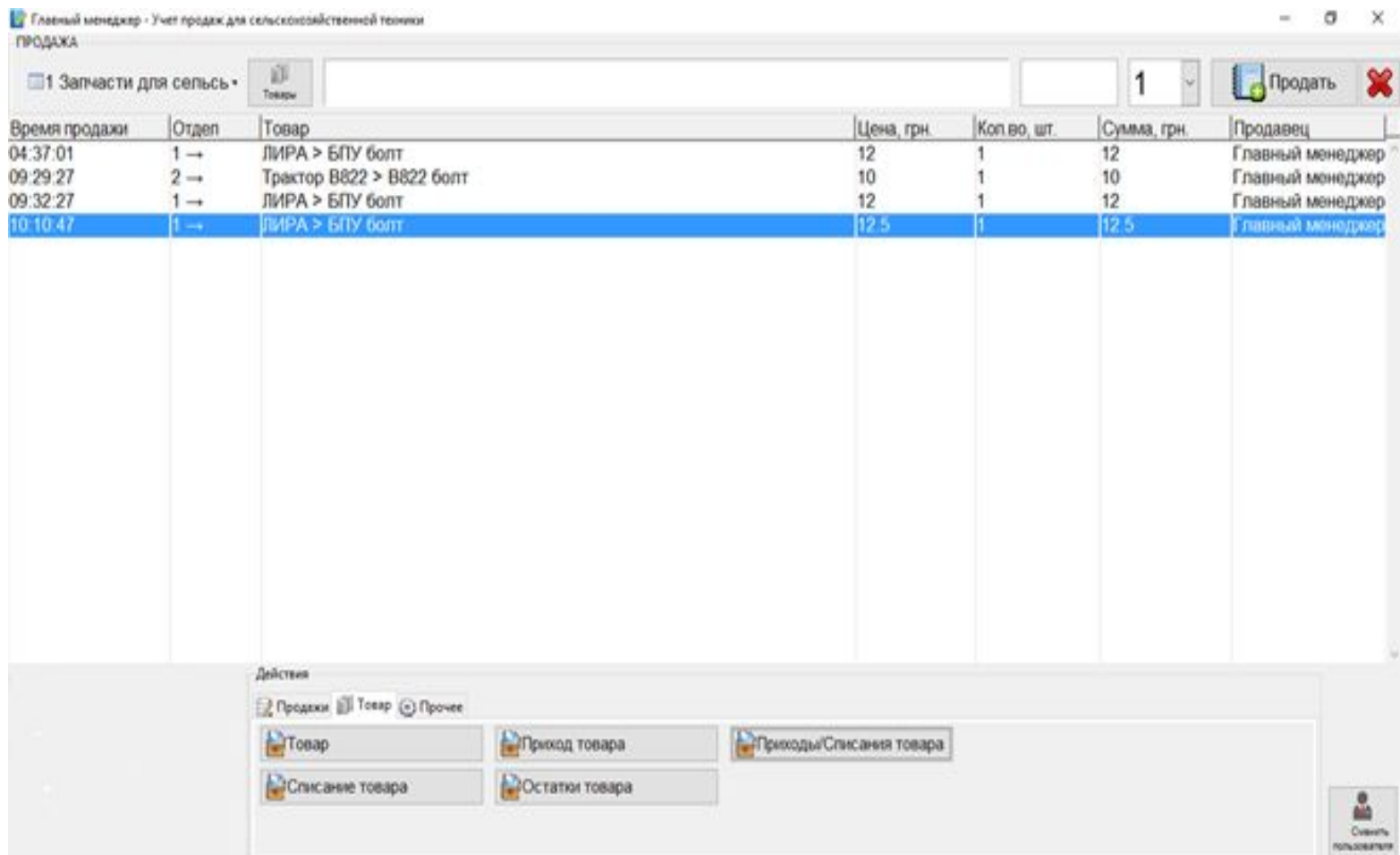
Приходы/Списания товара

Приходы товаров Списания товаров

Дата	Время	Товар	Причина	К-во, шт.	Кто
26-май-2016	02:43:31	ЛИРА > БПУ болт	Брак	1	Главнь
26-май-2016	14:01:33	ЛИРА > БПУ болт	брак	1	Менед
26-май-2016	14:01:47	ЛИРА > БПУ прицеп	брак	1	Менед

Вікна «Списання товарів» та
«Перегляд списаних товарів»

ЕКРАННІ ФОРМИ



Вікно «Додавання продажів»

ЕКРАННІ ФОРМИ

Просмотреть продажи

05.2016

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

1

2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15

16 17 18 19 20 21 22

23 24 25 26 27 28 29

30 31

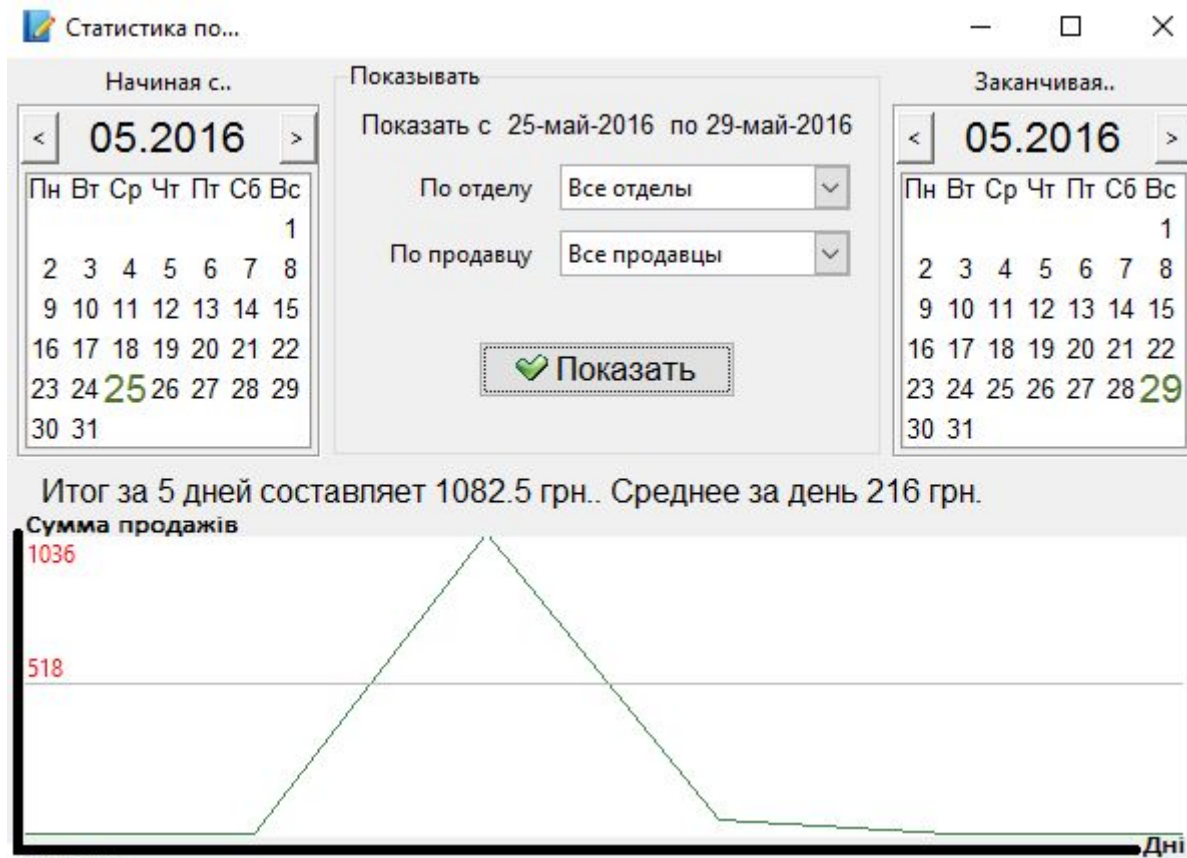
В pdf

Продажа товара:

Время продажи	Отдел	Товар	Цена, грн	Кол.во, шт	Сумма, грн	Продавец
04:37:01	1 →	ЛИРА > БПУ болт	12	1	12	Главный мене ^
09:29:27	2 →	Трактор В822 > В822 болт	10	1	10	Главный мене
09:32:27	1 →	ЛИРА > БПУ болт	12	1	12	Главный мене
10:10:47	1 →	ЛИРА > БПУ болт	12.5	1	12.5	Главный мене

Вікно «Перегляду продажів»

ЕКРАННІ ФОРМИ



Вікно «Перегляд статистики за період»

ФОРМИ ВИХІДНИХ ДОКУМЕНТІВ

ТОВ «УПЕК ТРЕЙДІНГ»

Приход товара на 27.05.2016г

Запчасти для сельськохозяйственной техники

Товар	Количество, шт
ЛИРА > БПУ вал в сборе	10
ЛИРА > БПУ зуб пружинный	15
ЛИРА > БПУ пружина	25
ЛИРА > БПУ штырь	15
ЛИРА > СПГ стрела	5

Всего наименований: 5 шт.

Всего количество: 70шт.

Менеджер по продажам _____

Документ «Надходження товарів на
дату»

ФОРМИ ВИХІДНИХ ДОКУМЕНТІВ

ТОВ «УПЕК ТРЕЙДІНГ»

Продажи товара на 27.05.2016г

Запчасти для сельськохозяйственной техники

Время продажи	Товар	Цена, грн.	Количество, шт	Сумма, грн.	Продавец
9:35:34	ЛИРА > БПУ вал в сборе	220.00	1	220.00	Менеджер по продажам
11:12:54	ЛИРА > БПУ зуб пружинный	115.00	10	1150.00	Менеджер по продажам
12:39:12	ЛИРА > БПУ пружина	754.00	1	754.00	Менеджер по продажам
14:45:51	ЛИРА > БПУ штырь	35.00	10	350.00	Менеджер по продажам
16:25:37	ЛИРА > СПГ стрела	15.00	5	75.00	Менеджер по продажам

Итог с продаж за день: 1795.00 грн.

Менеджер по продажам _____

Документ «Продажі товарів на дату»

ФОРМИ ВИХІДНИХ ДОКУМЕНТІВ

ТОВ «УПЕК ТРЕЙДІНГ»

Остатки товара на 26.05.2016г

Запчасти для сельськохозяйственной техники

Товар	Остаток, шт	Стоимость, грн.
ЛИРА > БПУ вал в сборе	3	220.00
ЛИРА > БПУ зуб пружинный	0	115.00
ЛИРА > БПУ штырь	2	35.00
ЛИРА > БПУ пружина	0	754.00
ЛИРА > СПГ стрела	0	15.00
ЛИРА > СПГ пружина	10	80.00

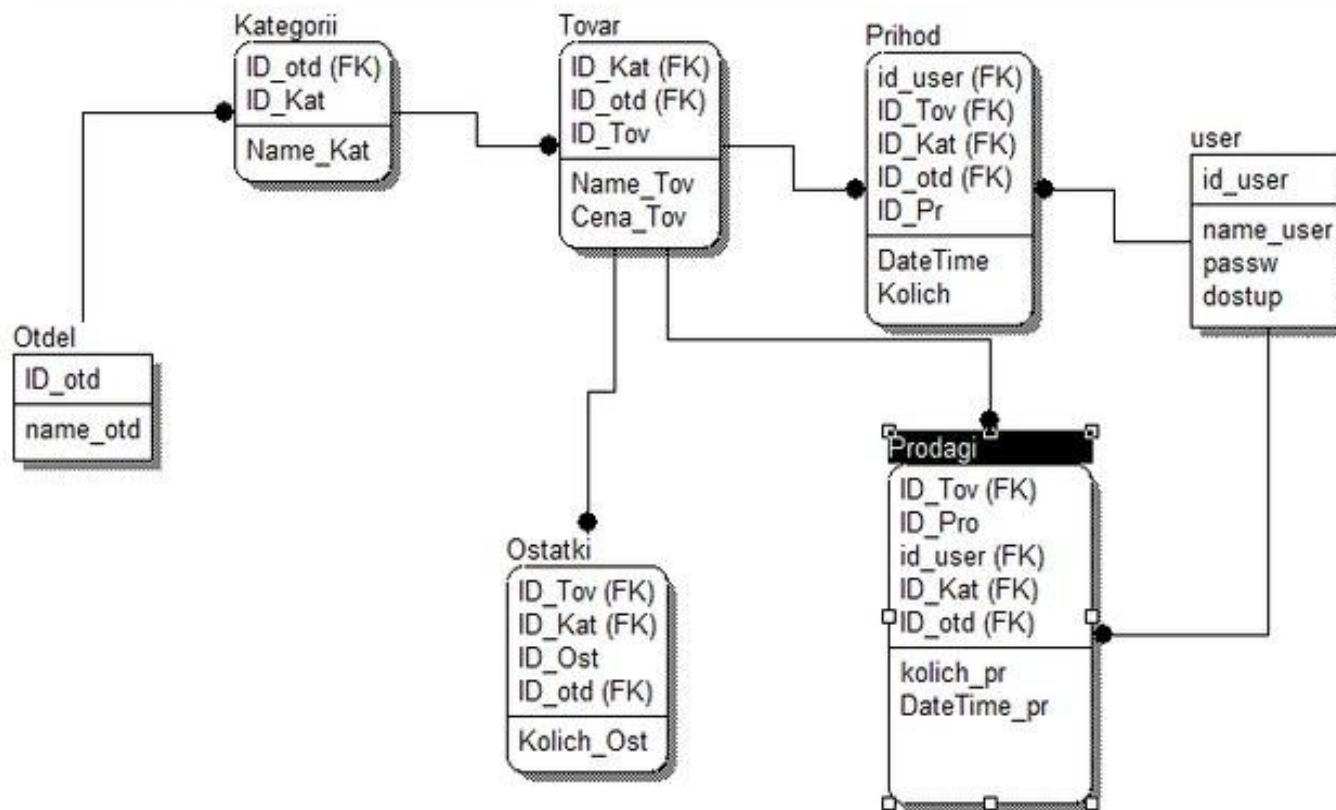
Всего наименований: 6 шт.

Всего количество: 15шт., на сумму 1530 грн.

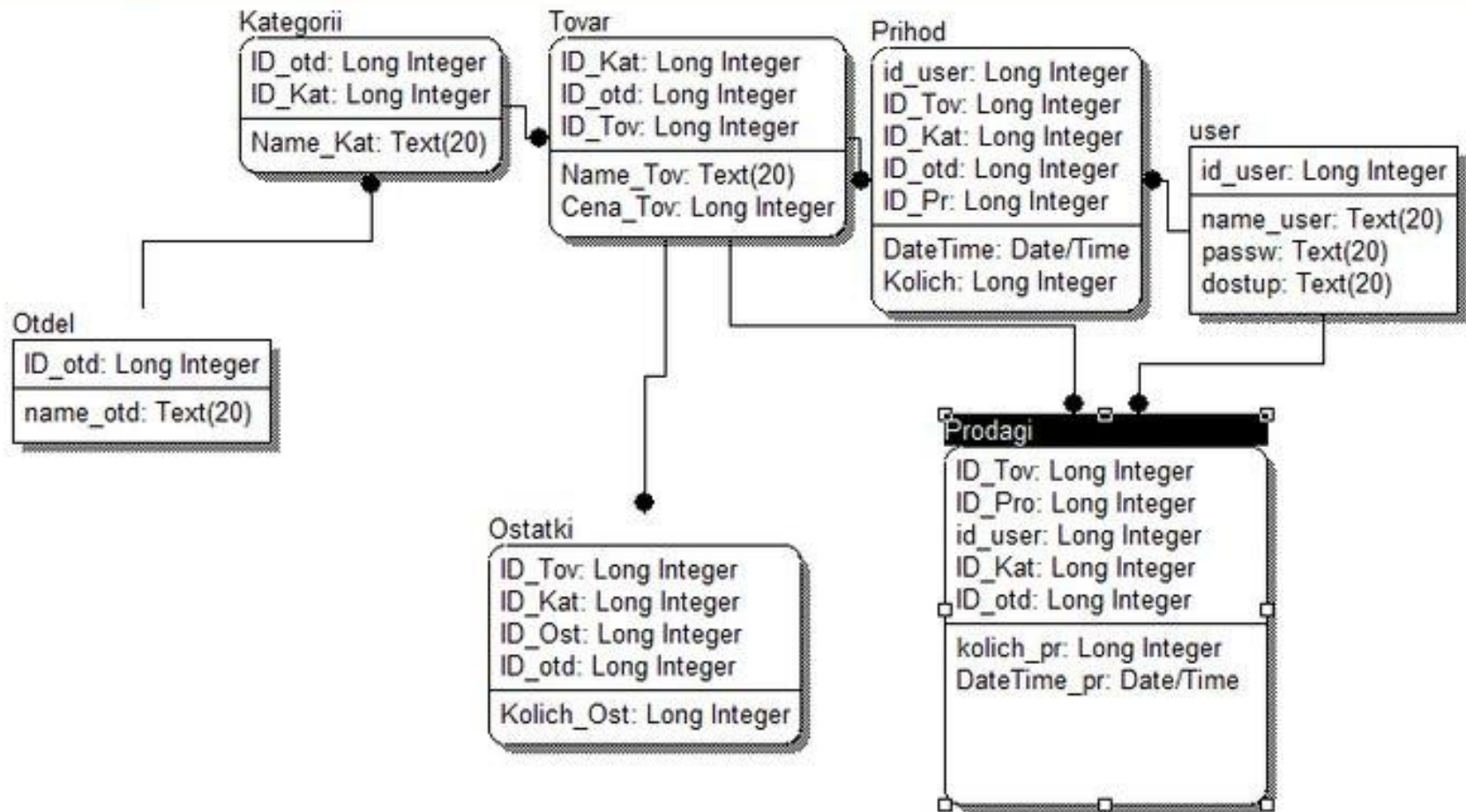
Менеджер по продажам _____

Документ «Залишки товарів на дату»

ЛОГІЧНА МОДЕЛЬ БАЗИ ДАНИХ



ФІЗИЧНА МОДЕЛЬ БАЗИ ДАНИХ



ВИСНОВКИ

В ході виконання дипломної роботи був розроблений автоматизований модуль для ведення обліку продажів.

Під час виконання дипломного проекту були виконані такі задачі:

- розглянуто предметну область: виконаний аналіз бізнес-процесів предметної області, зроблений огляд існуючих програмних продуктів, які вирішують схожі задачі та зроблена їх порівняльна характеристика;**
- розроблені глосарій проекту, діаграма варіантів використання та їх специфікації, а також функціональні та нефункціональні вимоги до проекту;**
- спроектовано та розроблено структуру бази даних база даних;**
- визначена та описана архітектура проекту, побудовані діаграма класів та станів;**
- розроблений програмний продукт, який відповідає висунутим вимогам;**
- проведено тестування програмного продукту на відповідність вимогам та зручність інтерфейсу.**

Дякую за увагу!