Зміст

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ВИКОРИСТАННЯ OpenOffice.org	5
IHTEPФЕЙС ПРОГРАМ OpenOffice.org	6
РОБОТА З ДОКУМЕНТАМИ У OpenOffice.org	7
ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР OpenOffice.org Writer	14
ЗАГАЛЬНІ ПРИЙОМИ ВВЕДЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ТЕКСТУ	14
ФОРМАТУВАННЯ ДОКУМЕНТА	19
ІНШІ МОЖЛИВОСТІ РОБОТИ З ДОКУМЕНТАМИ	29
ЕЛЕКТРОННІ ТАБЛИЦІ OpenOffice.org Calc	38
IHTEPФЕЙС OpenOffice.org Calc	38
ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ OpenOffice.org Calc	40
ВЕКТОРНИЙ ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР OpenOffice.org Draw	50
IHTEPФЕЙС OpenOffice.org Draw	50
ГРАФІЧНІ ПРИМІТИВИ OpenOffice.org Draw	52
ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ ПРИМІТИВІВ	52
МОДИФІКАЦІЯ ГРАФІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ	57
ПОЗИЦІОНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ	62
ПЕРЕТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТІВ	65
РОБОТА З ГРУПАМИ ОБ'ЄКТІВ	65
ГРАФІЧНІ СТИЛІ	68
ПРЕЗЕНТАЦІЇ OpenOffice.org Impress	69
IHTEPФЕЙС OpenOffice.org Impress	70
СТВОРЕННЯ НОВОІ ПРЕЗЕНТАЦІІ	71
РЕЖИМИ РОБОТИ З ПРЕЗЕНТАЦІЄЮ	72
РОБОТА ЗІ СЛАЙДАМИ	73
ЕФЕКТИ ПЕРЕХОДУ МІЖ СЛАЙДАМИ	78
ПАНЕЛЬ ПРЕЗЕНТАЦІІ	79
ПЕРЕГЛЯД ПРЕЗЕНТАЦІІ	79
БАЗИ ДАНИХ OpenOffice.org	80
ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ БАЗ ДАНИХ	80
СТВОРЕННЯ І НАЛАШТОВУВАННЯ НОВОГО ДЖЕРЕЛА ДАНИХ	80
СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ТАБЛИЦЬ	82
ВВЕДЕННЯ І ЗМІНА ДАНИХ У ТАБЛИЦЯХВВЕДЕННЯ І ЗМІНА ДАНИХ У ТАБЛИЦЯХ	83
ПОБУДОВА І ВИКОНАННЯ ЗАПИТІВ	84
СТВОРЕННЯ ЗВІТІВ	86
ГРУПОВА РОБОТА З ДОКУМЕНТАМИ	88
ВНЕСЕННЯ ЗМІН У ДОКУМЕНТ	88
ПРИИНЯТТЯ/ВІДХИЛЕННЯ ЗМІН	89
_ ВЕРСІІ ДОКУМЕНТІВ	91
ЛІЦЕНЗІИНА УГОДА. ЗАГАЛЬНО ДОСТУПНА ЛІЦЕНЗІЯ GNU	92

OpenOffice.org. Посібник користувача

Посібник користувача вільнопоширюваного офісного набору програм OpenOffice.org, розробленого для операційних систем Linux і Microsoft Windows. Висвітлюються основні можливості OpenOffice.org, способи налаштовування та використання основних можливостей програм OpenOffice.org. Посібник буде корисним як для тих, хто починає освоювати пакет програм OpenOffice.org, так і для тих, хто вже має досвід роботи з іншими офісними програмами.

"OpenOffice.org. Посібник користувача" - переклад українською мовою (з доповненями перекладачів) видання: Антон Ионов, Юрий Коновалов, Алексей Новодворский, Илья Трунин, Даниил Смирнов. "OpenOffice.ru. Руководство пользователя".

Переклад українською мовою:

Валерій Габрусєв, Наталія Бачинська, Юрій Полулященко.

Кожен має право відтворювати, поширювати і/або вносити зміни до цього Документа, згідно з умовами GNU Free Documentation License, версія 1.1

OpenOffice.org¹ - відкритий, вільнопоширюваний офісний пакет програм для операційних систем Linux і Microsoft Windows, поширюється на основі ліцензій GPL² (програмні бібліотеки, компоненти поширюються на основі ліцензії Lesser GPL) та SISSL³.

OpenOffice.org містить набір програм для створення високоякісних документів, які

¹ www.openoffice.org.

² переклад українською мовою GPL стор. 81.

³ SISSL (Sun Industry Standard Source License) дозволяє Sun використовувати OpenOffice як основу для комерційного офісного пакету StarOffice.

дозволяють об'єднувати текстові, числові, табличні і графічні дані. До складу пакета OpenOffice.org входять наступні додатки:

OpenOffice.org Writer	 текстовий процесор для опрацювання текстових документів;
OpenOffice.org Calc	 програма електронних таблиць для роботи з числами, діаграмами, нескладними базами даних;
OpenOffice.org Impress	 програма створення й відтворення презентацій на екрані чи принтері;
OpenOffice.org 1.0 Math	- редактор математичних формул;
OpenOffice.org 1.0 Draw	 векторний графічний редактор.

Загальні правила використання OPENOFFICE.ORG

Запуск OpenOffice.org здійснюється з "Меню GNOME Oфіс->OpenOffice.Org Writer". Інтерфейс OpenOffice.org містить стандартні для такого типу програм елементи управління - заголовки меню (далі - просто меню), панелі інструментів. Меню й панелі інструментів усіх складових OpenOffice.org програм схожі (рис. 1) і містять багато спільних елементів.

ІНТЕРФЕЙС ПРОГРАМ OPENOFFICE.ORG

Основними компонентами вікна текстового редактора (рис. 1) є:



рядок з назвою файла та програми, який містить кнопки управління вікном та системне меню;

рядок меню - містить згруповані за призначенням команди середовища. Основні символи, які зустрічаються в меню:

- команда містить підменю;

•••- при виборі даної команди з'явиться діалогове вікно;

даний елемент відображений у середовищі;

піктограма - вказує, що дану команду можна виконати за допомогою відповідної кнопки на панелі інструментів;

комбінація клавіш - дозволяє виконати команду не заходячи в меню. Підкреслена літера у назві команди чи меню вказує, що цю команду

можна виконати або відкрити меню з використанням комбінації Alt+"підкреслена літера";

панелі інструментів - містять кнопки найбільш поширених команд і використовуються для швидкого їх виконання; керувати панелями можна, використовуючи команду меню "Вигляд" панелі інструментів або контекстне меню будь-якої панелі. На деяких інструментах є маленька зелена стрілка, при тривалому натисканні (більш як 1 сек.) на ці кнопки з'являється меню;

лінійка - використовується для зазначення та зміни полів сторінки, абзацних відступів, символів табуляції; управління відображенням лінійки здійснюється через "Вигляд->Лінійка";

робоча область - представлена у вигляді сторінки і використовується для відображення інформації, яку містить файл, та для роботи з нею;

рядок стану - висвітлює інформацію про кількість сторінок у документі, номер активної сторінки, масштаб відображення сторінки, режим введення тексту (заміна або вставка), режим виділення тощо; вмикається-вимикається за допомогою команди "Вигляд->Панель статусу";

смуги прокручування - використовуються для перегляду інформації, яка не вміщається на екрані;

текстовий курсор - відображається в межах робочої області документа і вказує позицію, в якій буде відображено введений з клавіатури символ або проведено редагування;

вказівник миші - в межах робочої області представлений у вигляді вертикальної риски, а за межами - у вигляді стрілки; використовується для роботи з меню, панелями інструментів, переміщення текстового курсора тощо.

РОБОТА З ДОКУМЕНТАМИ У OPENOFFICE.ORG

Комплект програм OpenOffice.org забезпечує уніфікований набір команд для створення, збереження та відкривання збережених документів.

Створення нового документа

Для створення нового документа у вже відкритому OpenOffice.org, можна скористатися кнопкою (інструментом) **"Створити"** (рис. 1) на панелі інструментів. При короткочасному натисканні (менш як 1 сек.) відкриється документ того ж самого типу, при тривалішому натисканні з'явиться меню

можливих типів документів (табл.1).

Для відкривання файла або створення нового можна вибрати пункт "Шаблони і документи" - при цьому відкривається діалогове вікно (рис. 2), за допомогою якого можна вибрати тип нового документа або відкрити вже існуючий.

Таблиця 1

Піктограма	Тип	Функція
	Текстовий документ	Створення нового текстового документа
	Документ електронної таблиці	Створення нового документа електронної таблиці
쿗	Презентація	Створення нового документа презентації.
1	Малюнок	Створення нового документа-малюнка
9	Документ HTML	Створення нового документа HTML
	Головний документ	Створення нового головного документа
Σ	Формула	Створення нового документа-формули
ıllı	Етикетки	Відкривання діалогового вікна для створення документа-наклейки
	Візитні картки	Відкривання діалогового вікна для створення документа-візитної картки
*	Шаблони і документи	Відкривання діалогового вікна для вибору шаблону, нового або створеного раніше документа



PMC 2

Ліалогове вікно лля створення або відкривання локумента

Типи документів OpenOffice.org

У списку, розташованому ліворуч у діалоговому вікні (рис. 2). необхідно вибрати каталог, з якого завантажується документ або шаблон; у списку, розташованому посередині - тип шаблона або документа, який відкривається. При одинарному клацанні мишею на об'єкті можна побачити властивості локумента в правій частині діалогового вікна: подвійне клацання відкриває документ або створює новий на основі вибраного шаблону. Новий документ або відкритий файл буде відображатися v новому вікні.

Список останніх файлів, що відкривалися, можна переглянути якщо відкрити меню "Файл": шоб відкрити потрібний файл зі списку, необхідно клацнути на ньому мишею. Також можна відкрити файл, увівши URL, або шлях та ім'я локального файла, в поле "Завантажити URL" на панелі інструментів, або вибрати файл, який відкривався, зі списку URL - у цьому випадку файл відкриється в тому ж самому вікні. Це поле підтримує функцію автодоповнення, тобто при введенні початкових літер система доповнює рядок першим можливим варіантом.

Збереження та відкривання документів

Кожен документ з метою подальшого використання зберігається на постійному носії, при цьому йому надається унікальна назва в межах вибраного каталогу, яка

складається з імені та розширення. Розширення визначається програмою, що використовується для опрацювання документа. Наприклад, файли з розширенням XLS відкриваються OpenOffice.org Calc, а з розширеннями SXW чи DOC - OpenOffice.org Writer.

Для зберігання документа використовують команди меню "Файл->Зберегти" або кнопку "Зберегти документ" (рис. 3) на панелі інструментів, або комбінацію клавіш Ctrl+S. Якщо документ збережений і після останнього зберігання не змінювався, то кнопка на панелі функцій буде неактивною.



Рис. 3.

Кнопка "Зберегти документ " панелі функцій

При першому збереженні документа відкривається діалогове вікно (рис. 4), у якому потрібно ввести назву файла, а також можна вказати тип документа (якщо вказаний за замовчуванням не влаштовує).

• 🚹 Зберегі	ц як	<u>≫</u> i_⊓×	Рис. 4.
/RDDt		<u>e</u> te	Діалогове вікно
Tun 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a 1 I % a	Posulp Sullena gara U3.24.2003, 02:01:26 03.02:01:26 03.17.2003, 16:00:41 03.17.2003, 16:00:41 03.12.2003, 12:24:13 03.11.2003, 16:00:09 16,78 M6 02.12.2003, 17:21:37		збереження файла
јих файла: јил файла: Г Збијинги кјејским Г Абламни	e ong 1.0	<u>З</u> берести Скасубати Добідка	

¹URL (Universal Resource Locator - універсальний вказівник ресурса), відповідно до якого адреса складається з символьних імен

Нова назва файла вводиться в поле "Ім'я файла", система при цьому буде, за потреби, доповнювати назву можливими варіантами.

Для переходу в будь-який каталог необхідно двічі клацнути мишею на назві каталогу в списку. Для зручності список каталогів можна сортувати, клацнувши на одному із заголовків стовпчиків: наприклад, для сортування за типом - "Тип". Повторне клацання на тому ж заголовку призведе до сортування у зворотному порядку (позначається стрілкою).



Рис. 5.

Кнопка переходу в батьківський каталог

Кнопка переходу на рівень вище (рис. 5) використовується для переходу в батьківський каталог; якщо утримати її натиснутою понад 1 секунду, з'явиться меню, що дозволяє перейти відразу на кілька рівнів вище.



Рис. 6.

Кнопка створення нового каталогу

Наступна кнопка (рис. 6) використовується для створення нового каталогу в поточному; при цьому потрібно ввести назву нового каталогу й підтвердити його створення.

Остання кнопка (рис. 7) використовується для переходу в каталог, встановлений за замовчуванням для документів. Налаштувати його можна в діалоговому вікні: "Сервіс->Параметри...-> OpenOffice.org->Шляхи->Мої документи".



Рис. 7.

Кнопка для переходу в каталог за замовчуванням

Опція "Автоматичне розширення імені файла" використовується для встановлення розширення відповідно до поля "Тип файла".

Якщо в даному каталозі вже є файл із такою назвою - система попередить про це. В разі підтвердження імені файла, старий файл із таким самим іменем буде замінено на новий. Залежно від формату файла, перед збереженням система може запросити додаткові дані про файл, такі як заголовок, тема, ключові слова, коментарі тощо.

Опція "Зберегти з паролем" потрібна для захисту файла від несанкціонованого

доступу й змін. Відкрити такий файл можна тільки при введенні встановленого пароля (не менше 5 символів).

Для створення копії файла з іншою назвою або в іншому форматі (наприклад, зберегти файл OpenOffice.org Writer у форматі MS Word) достатньо вибрати у меню "Файл" пункт "Зберегти як...". В результаті відкриється діалогове вікно (рис. 4), як і при першому збереженні файла.

У випадку, якщо OpenOffice.org Writer аварійно завершив роботу, при наступному запуску буде запропоновано спробувати відновити файли, що редагувалися. Для того, щоб зменшити ймовірність втрати файлів при збої, можна використати опцію автозбереження - вона доступна в меню "Сервіс->Параметри...->Завантажити/ Зберегти->Загальні".

Налаштовування панелі інструментів

OpenOffice.org забезпечує кожному користувачеві можливість створювати панелі інструментів, додаючи й забираючи окремі інструменти та їх групи. Натискання правою кнопкою миші на панелі інструментів викликає меню, де в першій секції показані панелі інструментів, які можна робити видимими чи невидимими. У контекстному меню конкретної панелі інструментів є підменю "Видимі кнопки", яке містить стандартний перелік інструментів даної панелі, які можна робити видимими або приховати.

Пункт меню "Вибір конфігурації..." відкриває діалогове вікно, у якому можна налаштувати панелі інструментів, додати або вилучити панель. Тут можна зберегти або завантажити збережену раніше панель інструментів.

Пункт меню "Налаштування..." відкриває діалогове вікно налаштовування інструментів (рис. 8) - тут розташовані всі функції OpenOffice.org Writer, які можна виводити на панель інструментів.

Параметри поділені на групи. Для того, щоб додати будь-який інструмент у панель інструментів, необхідно перетягнути мишею цей інструмент на панель; щоб забрати кнопку з панелі інструментів, слід перетягнути її з панелі інструментів при відкритому діалоговому вікні її налаштовування.

Область "Функції" дозволяє вибирати категорію інструментів і сам інструмент за назвою.

Кнопка "Кнопки..." призначена для присвоєння обраному інструменту певної

I Savauray Son in a nama să în catago vi antis - Saven sun	×	Рис. 8.
Алгонарт, акторар зарасных заних. Алгонарт анта Алгонарт наказа Алгонарт наказа учени Алгонарт нака Баланарт нап. Алгонарт наказа Алгонарт наказа учени Алгонарт нака Баланарт (1991) Баланарт (1991) Балана	Tunoso Tunoso Xinga m Biñque	Діалогове вікно <i>Налаштування…</i>
Elevente 4yr kulti Kartzagein 4yr kulti Elevente 4yr kulti		

піктограми - її треба вибрати в діалоговому вікні, що відкрилося, й підтвердити вибір.

Розташування вікон на екрані

Як уже було сказано вище, кожен новий або відкритий документ відображається в новому вікні; для швидкого доступу до будь-якого з них використовується меню "Вікно".

Іноді потрібно редагувати один і той самий документ водночас у двох вікнах - для цього використовується пункт меню "Вікно->Нове вікно". У вікні, що відкрилося, буде відображено той самий документ, причому зміни, внесені у одному з вікон, відображаються в обох.

Дуже зручно, що в OpenOffice.org багато меню та інструментів на панелі інструментів можна "витягати", як вікна "Навігатора" або "Стиліста".

Для цього потрібно, відкривши меню інструмента, перетягнути його за смужку заголовка на вільне місце.

Наприклад, щоб було зручно швидко переміщатися по об'єктах документа, можна викликати вікно *"Навігація"* (рис. 9), як було сказано в попередньому розділі, й перетягнути вікно у зручне місце.



Рис. 9.

Вікно Навігація

Тепер можна швидко переключатися між об'єктами, вибравши об'єкт і використовуючи повзунок на смузі прокручування праворуч у вікні.

ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР OPENOFFICE.ORG WRITER

Текстовий редактор **OpenOffice.org Writer** призначений для перегляду, створення нових і редагування існуючих текстових документів. Він містить стандартний набір інструментів, за допомогою яких можна створювати високоякісні документи, що можуть включати зображення, таблиці. Підтримується: перевірка орфографії та розміщення переносів для багатьох мов, зокрема, української, російської, англійської, ті інших; імпорт і експорт у текстові формати MS Word 2000/ХР, HTML тощо.

Інтерфейс текстового редактора OpenOffice.org Writer містить стандартні для такого класу програм елементи управління та команди (рис.10).

ЗАГАЛЬНІ ПРИЙОМИ ВВЕДЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ТЕКСТУ

Введення тексту

Для введення тексту необхідно створити новий, або відкрити існуючий документ OpenOffice.org Writer, встановити курсор у тому місці документа, де буде вводитись текст, і ввести його за допомогою клавіатури. За замовчуванням використовується режим вставки - текст за курсором буде зміщуватися праворуч водночас із введенням нового. Якщо необхідно, щоб уведений текст заміняв уже існуючий, необхідно змінити режим вставки на режим заміни за допомогою клавіші Insert. Поточний режим відображається у панелі стану ("BCTBK" або "ПОВЕРХ").

При введенні тексту використовується функція автодоповнення слів: довгі слова й такі, що часто набираються, доповнюються варіантом уже введеного раніше слова



Загальний виглял текстового редактора OpenOffice.org

з таким самим початком. Шоб закінчити слово, використовується клавіша автодоповнення, зазначена в діалоговому вікні налаштовування "Автозаміна..." (меню "Сервіс -> Автозаміна/Автоформат... -> Завершення слова") у поле "Прийняти 3" (за замовчуванням використовується клавіша Enter). У цьому ж вікні встановлюються властивості автодоповнення, такі як мінімальна кількість літер у слові для включення функції автодоповнення, максимальна кількість слів лля запам'ятовування тощо.

Переміщення у документі

Під навігацією по тексту розуміємо переміщення текстового курсора в потрібне місце документа. Для навігації використовують мишу або клавіатуру:

1) за допомогою миші - "схопивши" мишею за повзунок або за допомогою стрілок на смузі прокручування переміщають відображуваний документ. Якщо миша має додаткові кнопки або колесо прокручування, то можна перемішатися по документу використовуючи їх.

2) за допомогою клавіатури - при натисканні на кнопки управління курсором:

 — або
 — курсор переміщується на один символ праворуч або ліворуч,
 відповідно;

або 🕇 - курсор переміщується на рядок вгору або вниз;

PageUp і PageDown - переміщають курсор відразу на екранну сторінку вгору або вниз;

Home i End - використовуються для переміщення курсора на початок або кінець рядка, відповідно.

Можна використовувати клавіші переміщення курсора разом із клавішами Ctrl+Alt - у такому разі клавіші т і т переміщають курсор на одне слово (до пропуску або розділових знаків) праворуч або ліворуч, а клавіші PageUp i PageDown - на початок або в кінець документа.

Виділення тексту

Будь яке форматування, зміна зовнішнього вигляду фрагментів документа застосовуються для вказаних (виділених) елементів. Виділяти текст або інші елементи можна за допомогою миші або клавіатури:

1. За допомогою миші:

1) навести курсор на початок фрагмента виділення;

2) натиснути ліву кнопку миші й, не відпускаючи її, перемістити курсор у кінець фрагмента тексту, який потрібно виділити. Виділений текст буде представлений в інвертованому кольорі (за замовчуванням - білий на чорному).

Для виділення одного слова достатньо двічі клацнути лівою кнопкою миші на ньому; для виділення цілого рядка - тричі.

2. За допомогою клавіатури:

1) помістити курсор у початок фрагмента тексту;

2) при натиснутій клавіші Shift та клавіші управління курсором перемістити його в кінець фрагмента виділення.

Для виділення всього документа використовується комбінація клавіш Ctrl+A.

Виділення тексту можливо у кількох режимах, які відображаються на панелі стану:

СТАН - стандартний (за замовчуванням);

РОЗШ - розширений (початком виділення буде поточне місцезнаходження курсора);

ДОД - з додаванням (можливе виділення декількох фрагментів у різних місцях тексту).

Зміна режиму виділення виконується на панелі стану; розширений режим також переключається за допомогою клавіші F8. Клавішею Shift включається розширений режим виділення мишею, тобто поточна позиція курсора стає початком виділення, а мишею вказується його кінець. Клавішею Ctrl включається режим з додаванням, коли можна виділяти відокремлені один від одного фрагменти тексту.

Копіювання і переміщення тексту

Для переміщення тексту за допомогою миші необхідно виділити фрагмент тексту й перетягнути його в інше місце. Для копіювання слід водночас утримувати клавішу Ctrl.

Щоб перемістити (скопіювати) текст за допомогою клавіатури необхідно:

1) використавши комбінації клавіш: Ctrl+X (Ctrl+C) або Shift+Delete (Ctrl+Insert), перемістити (скопіювати) виділений фрагмент у буфер пам'яті;

2) помістити курсор у ту позицію, куди потрібно вставити текст;

3) комбінацією клавіш Ctrl+V або Shift+Insert скопіювати фрагмент з буферу обміну в місце розташування текстового курсора.

Комбінація клавіш Ctrliстрілка вгору (стрілка вниз) переміщає абзац,

•	🗿 วิษณ์ กร.นิ. ระพระบาน		ж :=×
Шукати	×	Sectors <u>B</u> ran	<u>2</u> 00170
		ARMAUTI BOR	2eneuro
Защеници на		Атрибути	Закрити
-		⊈ормат	Добідка
		200-110-179-19	
Параметро			
E Tavata que carfe	🗖 Нрахубано разостр	🗖 Hiyam piştər	
🗖 Зборотній напрям	🗖 Плани готрчний фрегират		
🗖 Рогулярний бираз	Пошук стиліб		

на який вказує курсор, Рис. 11.

Діалогове вікно послуги "Знайти і замінити"

або виділені абзаци вгору (вниз).

Для копіювання і переміщення можна користуватись командами з контекстного

меню виділеного фрагмента.

Вилучення тексту

Для вилучення тексту праворуч і ліворуч від курсора використовуються клавіші Delete i Backspace. Щоб вилучити символи від курсора до початку або кінця поточного слова, використовуються комбінації Ctrl+Backspace i Ctrl+Delete.

Для вилучення фрагмента можна виділити його і натиснути на клавіші Delete або Backspace.

Застосування функції "Знайти і замінити"

Функція "Знайти і замінити" викликається з меню "Правка->Знайти і замінити" або комбінацією клавіш Ctrl+F. У діалоговому вікні (рис. 11), яке відкрилося, потрібно встановити атрибути

У діалоговому вікні (рис. 11), яке відкрилося, потрібно встановити атрибути пошуку і заміни; після натискання кнопки "Знайти" буде виділено знайдений збіг, і тоді можна замінити його за допомогою кнопки "Замінити". Кнопка "Замінити все" служить для заміни всіх збігів у тексті.

Вставити в поле введення спеціальний символ можна, клацнувши правою кнопкою миші в потрібному полі, або використати комбінацію клавіш Ctrl+Shift+S.

Опції в нижній частині вікна діалогу служать для управління пошуком:

Тільки цілком слово - призначене для пошуку збігів повного слова;

Зворотній напрям - змінює напрямок пошуку (від позиції курсора до початку текста);

Регулярний вираз - вказує, що замість слова буде введено регулярний вираз;

Врахувати регістр - служить для задання пошуку з урахуванням регістра. У редакторі OpenOffice.org Writer є також можливість пошуку і заміни не у всьому

У редакторі OpenOffice.org Writer є також можливість пошуку і заміни не у всьому тексті, а тільки в його фрагменті - для цього необхідно виділити цей фрагмент і викликати функцію пошуку й заміни: при цьому активується опція пошуку "Тільки поточний фрагмент".

Для пошуку визначених стилів служить опція "Пошук стилів" - при її включенні в списках "Знайти і Замінити на" будуть перераховані стилі абзаців.

Пошук у документі може здійснюватися не тільки за словами та словосполученнями, але й з використанням інших параметрів. Для цього служать кнопки "Атрибути..." і "формат..." - тут вказується формат тексту, який

₹ 0

Рис. 12.

Кнопки переміщення по документу

потрібно знайти. Якщо необхідно шукати слова з будь-яким форматуванням, використовується кнопка "Без формата".

Для переходу до визначених елементів у документі використовується навігація спеціальні стрілки на смузі прокручування праворуч (рис. 12).

Середня кнопка використовується для вибору типу об'єкта для переходу натискання на неї виводить меню з усіма об'єктами, які можна вставляти в документ. Після вибору необхідного об'єкта попередній або наступний виділяється за допомогою верхньої і нижньої кнопок.

ФОРМАТУВАННЯ ДОКУМЕНТА

Форматування - це зміна зовнішнього вигляду документа. Використовують пряме і непряме форматування.

Пряме форматування (фізичне) - це форматування, яке застосовується безпосередньо до тексту документа.

Непряме форматування (структурне) - це форматування, що базується на застосуванні стилів.

"Пряме форматування" доцільно використовувати в тих випадках, коли потрібно відформатувати невеликий блок тексту, невеликий документ, який пізніше не буде відтворюватися заново й використовується як основа для чогось. "Непряме форматування" використовується в тих випадках, коли формати тексту будуть використатися знову в якійсь частині документа чи в інших документах.

Є три рівні форматування, які працюють одночасно:

1. Форматування символів - застосовується до певних символів

("Формат->Символ...")

2. Форматування абзаца - застосовується до всього абзаца. У діалоговому вікні, що з'являється після виконання "Формат->Абзац..." зібрана велика кількість засобів форматування абзаца.

3. Форматування розділу. Налаштувати параметри розділу можна, виконавши команду меню "Формат->Сторінка..."

Форматування, яке використовується найчастіше, - це форматування символів та абзаца. Форматування розділу включає поля, колонтитули та інші елементи, які

встановлюються для документа один раз і надалі не переформатуються.

Форматування використовується до активного елемента, тобто того, на який вказує курсор, або до виділених фрагментів документа. Для форматування можна використовувати меню, кнопки на панелях інструментів, об'єктів та функцій, команди контекстного меню або комбінації клавіш.

Форматування символів

Форматування символів передбачає: зміну способу накреслення символів, тобто відображення їх похилими, стовщеними (жирними), підкресленими; зміну шрифту



символів та їх розміру, кольору символів і тла тощо.

Зміна накреслення символів

На панелі інструментів є кнопки (рис. 13), які використовують для зміни стилю відображення символів: **Ж** - Жирний; **К** - Курсив; **Ч** - підкреслений.

Для зміни стилю. можна користовуватися також комбінаціями клавіші Ctrl з першою літерою формату символу (англомовна назва):

- Ctrl+в Жирний (Bold);
- Ctrl+I Похилий (Italic);
- Ctrl+U Підкреслений (Únderline);
- Ctrl+D Подвійне підкреслення (Double underline).

У контекстному меню є пункт "Стиль", який надає доступ до більшої кількості параметрів, ніж панель інструментів.

До символів можна застосувати одразу кілька форматів, наприклад, жирнийпохилий.



Зміна шрифту, розміру, кольору символів

Рис. 14.

Списки Шрифт та Розмір

Для зміни типу і розміру шрифту за допомогою панелі інструментів використовують списки, які відкриваються при натисканні відповідних кнопок (рис. 14). У списку типів шрифту вони показані так, як будуть відображатися в документі.

Шрифт і розмір також змінюються за допомогою контекстного меню у пунктах "Шрифт" і "Розмір".

Для швидкої зміни кольору шрифту або тла використовуються кнопки на панелі



Рис. 15.

Кнопка для зміни кольору шрифту



Рис. 16.

Кнопка для зміни кольору тла

інструментів (рис. 15, 16, відповідно). Можна виділити ділянку, в якій необхідно змінити колір, і натиснути на відповідну кнопку; або, не виділяючи ділянку, клацнути на кнопці (курсор зміниться на цебро) і "залити" ділянку, виділивши її.

Рис. 17.

Кнопка для зміни кольору абзаца

Колір символу на кнопці інструмента (навколо нього) відповідає кольору тексту в документі; для зміни кольору необхідно утримати натиснутою кнопку довше за 1 секунду й вибрати потрібний колір у меню, яке з'явиться.

Змінити колір абзаца можна за допомогою спеціального інструмента (рис. 17).

При натисканні на цю кнопку відкривається форма вибору кольору, який і буде фоновим для активного абзаца (того, на який вказує курсор).

На панель інструментів винесені лише ті кнопки, які найчастіше використовуються. Однак шрифт має значно більше властивостей, доступ до яких можна отримати через діалогове вікно (рис. 18), що відкривається за допомогою команди контекстного меню "Символ..." або через меню вікна "Формат-> Символ...". Це діалогове вікно має декілька вкладок, при виборі яких відкривається нова група властивостей тексту.

На першій закладці "Шрифт" встановлюються властивості: тип шрифту, розмір, стиль, мова, колір.

Більш ціќава друга закладка "Ефекти шрифту" - тут задаються додаткові ефекти шрифту: контур, тінь, мигтіння або рельєф.

Параметри шрифту, об'єднані на закладці "Позиція", відповідають за розміщення

Eporte upspry Hoseus	Gautos Finsprocurania Tao	* -×
Lijnego <u>Denestingus</u> Lue Sais Indi Seef MyLinux Septe MyLinux Septe New Century Schoolkook	Сорнітуро Жарнал Збилойной Жарнал Курсьб Адравії курсьб	Borwip 18,1 20 2 24 24 28 28 28 28
Юанасинио Колр ирирту Г тариаз	<u>М</u> обо № Українська	3
Дия Беболуна преитер на акран ој	МуLinuxМуUA нуе бикористано однанобн шри	φτι
	Γαραρη Οκατγίστυ	Добіяка Діяноблант

Рис. 18.

Діалогове вікно зміни параметрів символів

тексту відносно рядка. Тут можна вказати регістр, встановити індекс (верхній або нижній, тобто зсув рядка по вертикалі), кут нахилу (на 0, 90 або 270 градусів) і масштабування.

На закладці "Гіперпосилання" вказуються параметри тексту, якщо він використовується як посилання на ресурс Інтернету або локальний файл. Основним параметром є URL-поле, у якому вказується шлях до ресурса або файла. Властивості тексту до і після відвідування посилання вибираються в полі "Стилі символів".

На закладці "Тло" вказується колір тла навколо символу.

Форматування абзаців

Вирівнювання тексту абзаца можна виконати за допомогою кнопок панелі інструментів (рис. 19).

Як і при форматуванні символів, можна використовувати гарячі клавіші:

- Ctrl+L вирівнювання по лівому краю (align to Left)
- Ctrl+R вирівнювання по правому краю (align to Right)
- Ctrl+E вирівнювання по центру (Center)
- Ctrl+J вирівнювання по ширині (Justify).

Іноді потрібно вставити між словами пропуск, по якому не буде генеруватися



Кнопки для вирівнювання абзаца

перенесення рядка - так званий "нерозривний пропуск". Вставляється цей символ комбінацією Ctrl+Space.

Як і символи, абзац має набагато більше властивостей, порівняно з тими, кнопки яких винесено на панель інструментів; для більш детального налаштування використовується діалогове вікно, що викликається через меню "Формат->Абзац..." або з контекстного меню (пункт "Абзац..."). Тут встановлюються такі властивості, як величина відступів ліворуч і праворуч від краю сторінки, відступ першого рядка, інтервал між рядками тощо; кожна група властивостей міститься під своєю закладкою.

Якщо доводиться часто змінювати метод вирівнювання, то краще користуватися функцією "вертикальний курсор": як правило, абзац вирівнюється по краю,



Рис. 20. Кнопка *Вертикальний курсор*

встановленому на панелі інструментів, а при включенні цієї функції вказувати, по якому краю буде вирівнюватися текст абзаца, можна мишею. Функція включається натисканням на кнопку "Вертикальний курсор" на панелі інструментів (рис. 20).

Текст вирівнюється по тому краю, ближче до якого знаходиться курсор миші, або по центру - на це вказує спеціальний маркер:

l.	вирівнювання	вирівнювання	вирівнювання
P.	по лівому краю;	по центру;	по правому краю.

Міжрядковий інтервал

Змінити інтервал між рядками можна за допомогою контекстного меню, вибравши пункт "Міжрядковий інтервал", або за допомогою наступних комбінацій клавіш:

Сtrl+1 - одинарний інтервал Ctrl+2 - подвійний інтервал Ctrl+5 - півтора рядка

Використання списків

Дуже часто виникає необхідність у створенні списків - як нумерованих, так і ненумерованих.

Відповідні режими переключаються на панелі інструментів кнопкою "Вкл./викл. нумерацію" (рис. 21) або клавішею F12.

1	_
2	

Рис. 21.

Кнопка створення нумерованого списку

Ненумерований список створюється за допомогою кнопки "Вкл./викл. маркери" на панелі інструментів (рис. 22).

:≣

Рис. 22.

Кнопка створення маркованого списку

Коли курсор міститься на абзаці зі списком, можна викликати панель об'єктів нумерації (рис. 23) - її ввімкнення відбувається при натисканні кнопки праворуч на панелі інструментів. Можна вставляти нові розділи списків, змінювати рівень списку, переміщати абзац або викликати діалогове вікно налаштовування списку.



Рис. 23.

Кнопка включення панелі об'єктів нумерації

Збільшити рівень нумерації пунктів списку можна клавішею Tab, встановивши курсор на початок пункту списку (відразу після символу нумерації); для зменшення рівня використовується комбінація Shift+Tab.

Форматування стилями

Будь-який текст має логічні частини, які відповідають структурі інформації, яку він містить. Коли створюється документ, важливий кінцевий вигляд на папері. Можна добитися потрібного вигляду документа, використовуючи такі інструменти, як зміна шрифту, розміру тощо; однак якщо обсяг документа перевищує кілька сторінок, то стежити за його правильним виглядом стає складніше, тому що при змінах у оформленні доводиться щораз повністю переглядати його у пошуках потрібного елемента й надавати кожному елементу новий вигляд.

Існує інший підхід до створення документа, при якому логічним елементам

тексту надається певний вигляд для позначення ролі даного об'єкта в документі. Кожному типу об'єктів, у свою чергу, може бути співставлено відповідне фізичне форматування. Таким чином, ми одержуємо документ, яким дуже просто керувати: досить надати потрібному типу даних іншої форми (фізичне форматування), і всі елементи цього типу у всьому документі відразу успадкують цю нову форму.

OpenOffice.org Writer надає можливість проводити структурне форматування тексту за допомогою стилів. Використовуючи стилі, можна кожній структурній одиниці документа (назва файла, назва компанії, коментарі, зауваження, список, заголовок тощо) присвоїти свій вигляд при друкуванні (шрифт, відступи, обрамлення, нумерації тощо).

Є набір стандартних стилів (заголовок, список тощо), яким можна надавати інше фізичне форматування, так само як і створювати свої стилі на їх основі. Усі зміни, внесені в стилі, зберігаються з документом. Стилі можна застосовувати не тільки до текстових об'єктів, але й до сторінок, рамок, нумерації.

Застосування стилів у документі дозволяє уникнути відмінностей у оформленні елементів одного типу. Жорстке форматування, відірване від стилів, можна застосовувати до одиничного виділення, у всіх інших випадках повинні застосовуватися стилі.

Створення текстів з допомогою стилів або без

Вище були розглянуті способи форматування тексту за допомогою панелі інструментів та клавіатури (так зване жорстке форматування), однак є більш зручний спосіб - застосування стилів. Наприклад, коли використовуються стилі для всіх заголовків, зміна оформлення відповідного стилю призводить до зміни їхнього вигляду. Будь-яке форматування в документі, яке часто використовується, може бути представлене як стиль - це дозволяє більш гнучко змінювати зовнішній вигляд документа.

Діалогове вікно стилів (рис. 24) викликається за допомогою панелі інструментів кнопкою "Вкл./Викл." Стиліста, з меню "Формат->Стиліст" або клавішею F11.

Кнопки вгорі діалогового вікна служать для вибору елемента, до якого застосовується стиль - це може бути абзац, символ, область (рамка), сторінка і нумерований список. Список, розташований посередині, містить можливі стилі; закритий список, який розміщений в нижній частині діалогового вікна, призначений для вибору стилів за категоріями.

Для застосування стилю необхідно виділити ділянку тексту і призначити їй, двічі клацнувши по назві, потрібний стиль у вікні Стиліста.

Стилі абзацу	×
	38
Відстул списку	
Забершальні слоба (перед підписол	a II
Заеолобок	1
Заголобок 1	- 1
Заеолобок 10	- 1
Заголобок 2	- 1
Заголобок 3	- 1
Заголобок 4	- 1
Заголобок 5	- 1
Заголобок 6	- 1
Заголобок 7	- 1
Заголобок 8	- 1
Заголобок 9	- 1
За умобчанням	- 1
Зборотній биступ	- 1
Нотатки на полях	- 1
Оснобний текст	- 1
Оснобний текст з бідступом	
Перший рядок з абзацним бідступо	11/2
Elignuc	- 1
	- 1
1	- 1
1	
Абтоматично	•
	_

Рис. 24.

Діалогове вікно стилів

Користувач може переналаштовувати стилі, а також створювати свої власні й видаляти вже існуючі, однак стандартні стилі вилучити неможливо.

Для відкривання діалогового вікна налаштовування стилів (рис.25) можна використовувати пункт меню "Формат->Стилі->Каталог..." або комбінацію клавіш Ctrl+Y.

Перший список, що відкривається, містить об'єкти, до яких можна застосовувати стилі. При виборі об'єкта список буде містити стилі тільки для цього об'єкта. Для більш зручного вибору стилів служить нижній список, який представляє їх в упорядкованому вигляді. Наприклад, "Усі стилі" виводить усі можливі стилі для даного об'єкта; якщо вибрати в ньому "Використані стилі", список буде містити стилі лише обраного об'єкта, що були використані в даному документі.

Кнопка "Гаразд" застосовує обраний стиль; кнопки "Створити..." і "Видалити..." використовуються для створення стилю на основі обраного й видалення стилю, відповідно; для зміни обраного стилю використовується кнопка "Змінити". Кнопка "Організатор..." використовується для організації стилів, тобто для застосування в документі стилів зі збережених раніше шаблонів документів.

При створенні стилю відкривається діалогове вікно налаштовування стилю (рис. 26) обраного об'єкта; за

основу (як батьківський) буде взято стиль, обраний у попередньому діалозі. У діалоговому вікні створення стилю необхідно встановити його властивості наприклад, для абзаца вказуються відступи й інтервали, вирівнювання, положення на сторінці тощо.

Кожній групі властивостей відповідає окрема закладка. Тут будуть розглянуті тільки властивості на загальних закладках.

На закладці **"Організатор"** основними властивостями є: назва, категорія, який стиль узято за основу. Стилі є ієрархічними, й при зміні стилю більш високої ієрархії (батьківського, тобто взятого за основу) зміни вплинуть на всі стилі більш

🕍 Καταλοε στυλίδ	¥ [=×
Стилі абзацу	Гаразя
Заголобок 7 🔺	Закрити
Заеолобок 9 За умобчанням	Стборити
Зборотній биступ Нотатки на полях Основний такот	<u>З</u> мінити
Основной текст з Бідступом Перший рядок з абзацним Бідступом	∐ида∧ити
∏ignuc	<u>О</u> реанізатор
Абтоматично	Добіяка

Рис. 25.

Діалогове вікно налаштовування стилів

низького рівня ієрархії (побудовані на зміненому). Категорія стилю використовується для визначення, до чого застосовується стиль: наприклад, стилі заголовків - для створення змісту. Категорії також застосовуються для вибору в Стилисті.

Організатор застосовується, коли потрібно використовувати стилі шаблонів у документі. Натискання на кнопку "Організатор" відкриває діалогове вікно, де можна застосувати стилі шаблонів до даного документа за допомогою перетягування; якщо в лівому списку вибрати шаблони, а в правому списку -



Рис. 26.

Діалогове вікно налаштовування параметрів стилю





Вікно Навігатора

документи, то можна перетягувати стилі з одного списку в інший. Щоб відкрити стилі, потрібно двічі клацнути мишею на об'єкті - відкриється дерево стилів, які використовуються.

Структура документа (Навігатор)

Навігатор (рис. 27) використовується для швидкого переходу до елементів документа (об'єктів, сторінок або заголовків). Викликається він з панелі інструментів, за допомогою меню "Правка->Навігатор" або клавішею F5.

У списку відображені елементи документа, на які можна переходити; вони, у свою чергу, можуть мати список, який відкривається, (символ "+" праворуч від імені). Розкривши список і двічі клацнувши на елементі, можна виділити об'єкт, що з ним зв'язаний.

Для переміщення між сторінками служать три інструменти в діалоговому вікні Навігатора (рис. 28).

Перший служить для переходу на сторінку вверх, другий - на сторінку вниз, третій - для переміщення на будь-яку сторінку.

Наступний інструмент (рис. 29) служить для налаштовування DragMode - режиму, коли об'єкт із навігатора переміщається на робочу область документа.



Рис. 28.

Інструменти для переходу на іншу сторінку



Рис. 29.

Кнопка Режим перетягування

Тут можна вибрати три режими: "Вставити як гіперпосилання", "Вставити як посилання" і "Вставити як копію". При вставці гіперпосилання можна буде переходити на об'єкт, клацнувши мишею. Об'єкт, вставлений як посилання, буде повторювати вихідний - зміни останнього будуть відображатися на посиланні. При копіюванні об'єкта буде створена копія його стану на момент її створення; при зміні оригіналу скопійований об'єкт змінам не піддається.

Праворуч у вікні Навігатора розташована група з чотирьох інструментів (рис. 30), призначена для управління змістом. За допомогою цих інструментів можна переміщати розділи та керувати рівнем нумерації розділу.





Два верхніх інструменти служать для переміщення розділів вгору або вниз, а два нижніх - для зміни рівня розділу.

Перші два інструменти другого рядка панелі служать для управління виглядом Навігатора - один відображає або ховає список об'єктів, другий служить для відображення тільки змісту документа, ховаючи всі інші об'єкти.

$i = \gamma$
5 555

Рис. 31.

Кнопка "Показані рівні заголовків"

Інший інструмент (рис. 31) служить для вибору максимального рівня заголовків, які відображаються в Навігаторі.

ІНШІ МОЖЛИВОСТІ РОБОТИ З ДОКУМЕНТАМИ

Застосування спеціальних вставок

У документ можна вставляти спеціальні поля, вміст яких буде змінюватися в залежності від визначених умов. Наприклад, поле дати буде змінюватися в момент відкривання документа, а відтак, це поле можна використовувати, наприклад, при складанні договорів, наказів.



Рис. 32. Кнопка *"Вставити поля"*

На панелі інструментів ліворуч міститься кнопка (рис. 32), короткочасне натискання на яку відкриє діалог (рис. 34), а більш тривале - виведе меню можливих полів для вставки в документ (рис. 33).

,=⊉	1
-	Дата
	<u>H</u> ac
	<u>Н</u> омери сторінок
	Підрахунок кількості сторінок
	<u>Т</u> ема
	<u>З</u> аголовок
	<u>А</u> бтор
	Ін <u>ш</u> е

Рис. 33.

Меню кнопки "Вставити поля"

Якщо в меню (рис. 33) немає необхідного поля, або потрібно налаштувати поле, що вставляється, то зручніше викликати діалог (рис. 34) короткочасним натисканням на кнопку або вибрати "Інше…" з меню "Вставка->Поля->Інше…", або скористатися комбінацією клавіш Ctrl+F2.

В діалоговому вікні спеціальних вставок усі поля поділені на категорії, які розташовані на відповідних закладках. Вибравши тип, підтип і встановивши

The second s	Si Dova		20 I - X	
Лакумент насилання Функ	ин Паформація про докум	огт (Эмнин) База данык (
Tru	BUDIP	ngavar		
Almp	ha'n			
Дата	hepan			
lu'a quita				
Contraction				
Сторінка				
1 Jac				
and the second s				
				Рис 34
		П. Оксобанов бего		ГИС. 04.
		<u>В</u> отабка <u>В</u> окрит	I <u>B</u> oGlavia	Діалогове вікно вставки пол

властивості, необхідно натиснути на кнопку **"Вставка"** - при цьому поле вставляється в позицію, вказану курсором.

Вставлені поля можуть відображати вміст або значення; перемикання режимів відображення відбувається через меню "Вигляд->Поля" або комбінацією клавіш Ctrl+F9.

Для поновлення даних поля (наприклад, дати або часу) використовується клавіша F9.

Налаштовування і використання табуляції

Табуляція (відступ на початку абзаца) - один із засобів, який традиційно застосовується для форматування документа; змінити її розмір і тип можна в діалоговому вікні (рис. 35) налаштовування абзаца, а також за допомогою лінійки. Якщо двічі клацнути по лінійці, то з'явиться діалогове вікно налаштовування абзаца (рис. 35) з властивостями налаштовування табуляції.

Позиція - задає відступ від лівого краю сторінки;

Тип - може бути:

Ліворуч - текст буде обмежуватися ліворуч і при введенні відображатися з цієї позиції в напрямку праворуч;

Праворуч - текст обмежується праворуч і виводиться з цієї позиції в напрямку ліворуч;



Рис. 35.

Діалогове вікно налаштування табуляції По центру - текст виводиться рівномірно ліворуч і праворуч від позиції табуляції; Десятковий - текст, що друкується до розділового символа (поле "Знак"), буде виводитися ліворуч від позиції табуляції, а текст після нього - праворуч;

Символ - вказує символи, що будуть виводитися ліворуч від введеного тексту.

Встановивши одну або кілька позицій табуляції, можна переходити до наступної позиції клавішею Таb.

Можна використовувати більш швидкий спосіб встановлення та зміни типу й позиції табуляції. Для цього можна використовувати лінійку. Значок ліворуч від лінійки змінює тип нової табуляції:

- ліва табуляція
- права табуляція
- центрована табуляція
- десяткова табуляція

При натисканні кнопкою миші на лінійці з'являється символ, що означає тип і місце табуляції. Змінити тип табуляції можна, клацнувши по символу табуляції правою кнопкою миші й вибравши один із варіантів. Якщо необхідно змінити положення табуляції, можна просто перетягнути маркер на інше місце лінійки; для видалення заданої позиції необхідно стягти символ табуляції з лінійки вниз.

Багатостовпчиковий текст

Для розміщення тексту в кілька стовпчиків треба виділити необхідний фрагмент тексту й вибрати пункт "Стовпчики" з меню "Формат". На екрані з'явиться діалогове вікно "Стовпчики". У цьому діалоговому вікні слід встановити параметри:

- число стовпчиків;
- ширину стовпчикі́в;
- наявність розділової лінії;
- інтервал між стовпчиками.

Після встановлення всіх параметрів потрібно натиснути кнопку "Гаразд". На екрані текст буде виглядати так само, як при друкуванні.

Таблиці

Для розміщення в документі таблиці використовується послуга "Таблиця" з меню "Вставка". На екрані з'явиться діалогове вікно "Вставити таблицю", у якому потрібно вказати назву створюваної таблиці та кількість стовпчиків і рядків у ній. Після визначення необхідних параметрів слід натиснути кнопку "Гаразд".

Якщо курсор знаходиться всередині таблиці, то при виборі меню "Формат" у

контекстному меню буде розташовано додаткові пункти для роботи з таблицями: "Комірка", "Рядок", "Стовпчик".

Для вставки або вилучення рядка (стовпчика) потрібно виділити рядок (стовпчик), над яким (праворуч) потрібно вставити новий рядок (стовпчик) і вибрати пункт "Рядок" ("Стовпчик") з меню "Формат", а потім "Вставити".

Якщо ви хочете розбити комірку на кілька комірок по вертикалі чи по горизонталі, то потрібно виділити її й натиснути на кнопку "Розбити комірки" на Панелі об'єктів. У діалоговому вікні "Розбити комірки", що з'явилося, вкажіть бажані кількість і вид розбивки комірок, після чого натисніть кнопку "Гаразд".

Для обрамлення таблиці, зміни кольору фону комірок використовується Панель об'єктів, що з'являється при встановленні курсора всередині таблиці.

Додавання рамок, ліній. Фігурний текст

Як було сказано вище, у документ можна вставляти різні об'єкти, й графічні включно (рис. 36) - наприклад, прямі лінії, прямокутники, овали, криві Без'є, криві, сегменти, текст (зокрема, анімований).



Рис. 36.

Меню кнопки "Показати функції малювання"

Користуватися цими інструментами (які містяться на панелі інструментів ліворуч) дуже просто. Вибравши об'єкт, який треба вставити в документ, необхідно вказати основні точки. Наприклад, щоб намалювати прямокутник, потрібно мишею вказати протилежні кути - під час руху миші на екрані будуть відображатися контури об'єкта, що вставляється.

Двічі клацнувши на контурі будь-якого об'єкта, можна вставити текст всередину або поруч з ним.

Для вставлених об'єктів можна визначати властивості: колір, тип ліній, тип стрілок на кінцях тощо. Для цього служить додаткова панель, яка з'являється при виділенні об'єкта й доступна через меню "Формат".

Перевірка правопису

Для автоматичної перевірки правопису потрібно включити кнопку



Рис. 37.

Кнопки "Правопис" та "Вкл./викл. автоперевірку орфографії" "Вкл./викл. автоперевірку орфографії" (рис. 37) ліворуч на панелі інструментів або через меню "Сервіс->Правопис->Автоматична перевірка орфографії". У цьому разі слова. які OpenOffice.org

Writer не зміг знайти у своєму словнику, будуть підкреслюватися хвилястою червоною лінією. Якщо клацнути на виділеному слові правою кнопкою миші, то буде запропоновано: варіанти виправлення, виклик діалогового вікна для перевірки правопису, додати слово в словник, пропустити це слово в усьому документі, автоматично замінити слово на один із варіантів, вибраний у підменю.

Для перевірки правопису з використанням діалогового вікна (рис. 38) необхідно натиснути на кнопку "Правопис" (рис. 37) ліворуч на панелі інструментів або вказати через меню "Сервіс->Правопис->Перевірити…", або клавішею F7. Перевірка починається з поточної позиції курсора.

•		B Harberton Official	esec	* =	Рис. 38.
Opusition.	140005p40			[sacesfiem:	
12×060	Capational		ಿ ಶ	lawspationutice	Діалогове вікно перевірки
Harbert	INVENT			Seuteuru	правопису
				Значногти знёжди	
				Abusarias	
				Tenerror	
10.54	No Statementa	-		Decements	
Carlow	Estandand Illicol	1	Bureau		
	providence (accel		Abratio	E Harong	
Incaración de car	o6o.		Добідки	Хакрата	

Піктограма за полем "Слово" показує його статус (зазвичай, "Незнайоме слово"). Визначене слово можна пропустити, якщо воно написане правильно. Як варіант, можна встановити опцію "Ігнорувати все", якщо це слово зустрічається в документі не один раз.

Якщо слово написане невірно, то в поле "Слово" потрібно ввести правильне написання або вибрати слово зі списку "Варіанти" й натиснути на кнопку "Замінити" для заміни цього слова в зазначеному місці або "Заміняти завжди" - для заміни цього слова в усьому документі.

Кнопка "**Тезаурус**" служить для додавання в словник синонімів. При натисканні на цю кнопку з'явиться діалогове вікно, в якому потрібно ввести слово для заміни.

Кнопка "Параметри" служить для встановлення параметрів і словників, які будуть використовуватися для перевірки орфографії, а також розміщення переносів. Ці ж параметри встановлюються в діалозі налаштовування "Сервіс->Параметри...->Мовні налаштування->Лінгвістика".

Якщо слово написане правильно, але його немає в словнику, його можна додати в словник. Для цього виберіть необхідний пункт у полі "Словник" і натисніть на кнопку "додати". Надалі всі додані слова, які будуть зустрічатися в інших документах, будуть вважатися правильно написаними. Можна перевіряти орфографію тільки фрагмента тексту - для цього його потрібно виділити перед перевіркою.

Іноді правильно написані слова вважаються написаними неправильно. Це може відбуватися через те, що невірно встановлена мова для слова. Щоб змінити мову, треба виділити слово й вибрати мову в списку, що відкривається, на закладці "Шрифт" у діалоговому вікні "Символ...", доступному через контекстне меню "Символ..." або меню "Формат->Символ...".

Використання переносів у словах

Для більшої зручності читання документа можна вирівнювати абзаци по лівому і правому краях, однак це не завжди прийнятно, оскільки збільшується відстань між символами в тексті, що особливо помітно при наявності в тексті довгих слів. В таких випадках найкраще скористатися переносами.

Щоб OpenOffice.org Writer мав можливість розставляти переноси в тексті, потрібно визначити це у властивостях мови "Українска" (меню "Сервіс->Параметри...->Мовні налаштування->Мови", поле "Західні"). Розміщення переносів можна робити автоматично або вручну.

Автоматичне розміщення переносів встановлюється у діалоговому вікні "Абзац "(рис. 35); на закладці "Напрям тексту" в розділі "Розставити переноси" потрібно включити опцію "Автоматично".

Для розміщення м'яких переносів (рекомендується) слід встановити курсор у місце, де можна робити перенос, і вставити символ м'якого переносу комбінацією клавіш Ctrl+мінус. Можна зробити пошук усіх слів, які можна перенести, за допомогою функції "Розставлення переносів" (рис. 39) у меню "Сервіс".

Знак "=" означає місце можливого переносу; "-" вказує на місце, у якому він однозначно буде зроблений.

•	Розставити переноси (Українсь)	(a) 💥 🚺 🕹	Рис. 3
<u>С</u> лово		Перенести	Діало
адмі-ні-стр	ативного	Скасувати	розми
		Далі	
		<u>В</u> идалити	
		Довідка	

30

-ODO DIVUO цення переносів

Шоб встановити перенос. натисніть на кнопку "Перенести"; для припинення розмішення переносів служить кнопка "Скасувати". Кнопка "Палі" - перехіл на наступне слово без встановлення переносу в цьому слові. За допомогою кнопки "Випалити" знишується раніше встановлений перенос слова.

Якщо треба, щоб слово ніколи не переносилося, сліл долати його в словник зі знаком "=" у кінші слова.

Друкування документа

Утиліта встановлення принтера OpenOffice.org Printer Administration запускається з Меню GNOME каталог Офіс: власне процедура встановлення в цій книзі не описана.

Налаштування принтерів здійснюється через меню "Файл->Налаштування принтера...". у якому вибирається принтер і встановлюються його властивості.

Для швидкого друку на принтері використовується кнопка з його стилізованим зображенням на панелі інструментів (рис. 40) - відразу після натискання на неї документ буде роздруковано.



Рис. 40.

Кнопка для швидкого друку

Іноді потрібно роздрукувати документ не на принтері або з особливими параметрами. Для цього використовується команда "Файл->Друк..." або комбінація клавіш Ctrl+P. У діалоговому вікні, яке відкриється, необхідно вибрати принтер, на якому буде друкуватися документ i, натиснувши на кнопку Властивостi, визначити ïх.

Для попереднього перегляду документа перед друком можна скористатися пунктом меню "Файл->Перегляд сторінки". Документ буде відображений в режимі недоступному для редагування, й на панелі інструментів з'являться інструменти для встановлення властивостей перегляду (рис. 41).

Перші чотири інструменти використовуються для переміщення по сторінках переглядового документа: перший і другий перегортають по одній сторінці вліво або вправо, відповідно; третій і четвертий інструменти використовуються для



Рис. 41.

Кнопки для встановлення властивостей перегляду

перегляду початку і кінця документа.

Далі йдуть інструменти для встановлення кількості сторінок, які одночасно відображаються на екрані: дві/чотири сторінки та виклик діалогу налаштовування перегляду, в якому можна вказати необхідну кількість рядків і стовпчиків, на які буде поділено екран.

Далі містяться інструменти для перегляду документа у повноекранному режимі й встановлення параметрів друку переглянутого. При повноекранному перегляді документа на екрані відображаються лише сам документ і панель перегляду. Наступні дві кнопки дозволяють виводити на принтер документ і задавати параметри друку, відповідно.

Остання кнопка на цій панелі інструментів служить для повернення редактора в нормальний режим роботи.

ЕЛЕКТРОННІ ТАБЛИЦІ OPENOFFICE.ORG CALC

OpenOffice.org Calc - табличний процесор, за допомогою якого можна виконувати: обчислення, підтримку виконання функцій простої бази даних, сортування даних, вставку динамічних діаграм, імпорт і експорт. OpenOffice.org Calc дозволяє імпортувати й експортувати документи MS Office i StarCalc. Крім цього, можливі імпорт і експорт у текстовий формат та в формат HTML.



ІНТЕРФЕЙС OPENOFFICE.ORG CALC

Після завантаження OpenOffice.org Calc на екрані з'являється вікно (рис. 42), яке має такі основні компоненти:

Рядок меню. Через меню здійснюється управління, налаштовування і робота з електронними таблицями.
Рядок формул (рядок введення). Рядок формул, призначений для введення значень і формул у комірки таблиці та їх редагування.

Панелі функцій, об'єктів, інструментів. Призначені для більш швидкого, ніж за допомогою меню, доступу до операцій управління й налаштовування електронної таблиці.

Табличний курсор. Прямокутна рамка, яка існує в межах робочої області й вказує на активну комірку, тобто ту, в якій буде відображатися введена інформація або здійснюватися редагування. Табличний курсор можна переміщати за допомогою вказівника миші або клавіш управління курсором.

Текстовий курсор. З'являється в комірках, рядку формул та інших діалогових елементах під час введення або редагування інформації.

Вказівник миші. Функціонує в будь-якій ділянці вікна і за його межами.

Робоча область аркуша складається з комірок. Комірка - це найменша структурна одиниця електронної таблиці; вона має адресу, яка визначається координатами по вертикалі й горизонталі. Перша координата - це назва стовпчика (перша частина адреси); вона може мати значення від А до V. Друга координата - це номер рядка (друга частина адреси), вона змінюється в межах від 1 до 32000.

Праворуч і зверху від робочої області аркуша містяться лінійки з назвами стовпчиків і рядків. Щоб виділити весь стовпчик, необхідно клацнути на комірці з його назвою на верхній лінійці; щоб виділити весь рядок - на комірці з його номером на лівій лінійці. При виділенні ім'я стовпчика або номер рядка відображаються жирним шрифтом; якщо виділити одну комірку, то жирним шрифтом відобразяться обидві частини адреси, розташовані на лінійках.

Смуги прокручування. Використовуються для перегляду інформації, яка не вміщається у вікні.

Рядок стану. Відображає інформацію про режими роботи таблиці.

Навігатор аркуша. Вибір листа для роботи здійснюється натисканням лівої кнопки; якщо клацнути правою кнопкою на навігаторі аркушів, у контекстному меню, яке відкриється, будуть доступні наступні операції для роботи з аркушем:

"Вставити" - створення нового листа (рис. 43);

"Видалити" - використовується для непотрібних аркушів;

"Перейменувати" - дозволяє надати аркушу іншу назву;

"Перемістити/копіювати" (рис. 44) - дозволяє робити копії аркушів, переносити існуючі аркуші в інші документи, змінювати черговість їхнього відображення;

"Перемістити/копіювати"

"Виділити всі листи" - виділяє всі аркуші.

Eventsk Constant of the second se	Рис. 43. Діалогове вікно команди "Вставити таблицю"
Гіблині У документ Зез назбит Встабити перез Лист таблиції Алист таблиції - переністити 5 кінцебу позицію - Пі <u>К</u> оліюбати	Рис. 44. Діалогове вікно команди "Перемістити/копіювати"

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ OpenOffice.org Calc

При використанні електронних таблиць OpenOffice.org Calc можна використовувати прийоми введення, редагування, пошуку аналогічно до OpenOffice.org Write.

Введення даних

Для введення даних виберіть комірку, навівши вказівник миші на необхідну з них і натиснувши ліву кнопку, й уведіть потрібний текст. Набране буде відображатися у вибраній комірці та в рядку формул (зверху), що особливо корисно, коли комірка

	А	В	С	D	
1	Якщо сусідн	і комірки не заповнені то рядок в	ідображуєт	ься повніст	ю
2	Якщо запов	Рядок відображується частково			
3	Можна використо– вувати переноси	Можна розтягнути комірку			
4					

Рис. 45.

Відображення інформації в комірках електронної таблиці

містить більше символів, ніж дозволяє відобразити її поточна ширина.

Якщо сусідні комірки праворуч не містять значень, то введений рядок буде відображатися повністю; інакше буде відображена тільки частина рядка, а в комірці з'явиться червона стрілка. Щоб відобразити інформацію повністю, необхідно або збільшити ширину комірки, або дозволити розрив рядків (рис. 45).

Зміна ширини (висоти) рядка

Змінити ширину (висоту) рядка можна кількома способами:

 автоматично - двічі клацнути мишею на правій межі комірки із назвою стовпчика, і OpenOffice.org Calc підбере ширину з урахуванням обсягу інформації в комірках стовпчика. Те ж саме можна зробити й через меню: "Формат->Стовпчик->Оптимальна ширина..."

 вручну - клацнути лівою кнопкою миші на межі комірки із назвою стовпчика і, не відпускаючи її, перетягнути до досягнення потрібних розмірів.

3) точно - вибрати у стовпчику, ширину якого потрібно змінити, будь-яку комірку, потім пункт меню "Формат->Стовпчик->Ширина..." й у вікні, що відкрилося, ввести точний розмір.

Для того, щоб дозволити розрив рядків, необхідно скористатися комбінацією клавіш Ctrl+Enter або правою кнопкою миші клацнути на комірці й вибрати "Формат комірки", або вибрати пункт меню "Формат->Комірка" й далі - закладку "Вирівнювання", на якій вибрати опцію "Розрив рядка".

У цьому ж вікні можна задати вертикальне і горизонтальне вирівнювання тексту

та його орієнтацію (кут повороту тексту). Вирівнювання дозволяє визначити положення тексту в комірці (ліворуч, праворуч, по центру, знизу, зверху). Орієнтація тексту дозволяє писати в комірках під заданим кутом.

Слід зазначити, якщо текст починається зі знака "=", то він не відображається в комірці, оскільки OpenOffice.org Calc вважає такий текст формулою. Якщо потрібно надрукувати текст, що починається зі знака "=", то необхідно першим символом поставити знак одинарних лапок. Якщо є необхідність почати рядок зі знака лапок, то необхідно надрукувати лапки двічі.

 Arpudyre composition 	S (=X	P
Heren Baserr Ferrers speepty Replacement Officer Ten Amount stations		-
Рерінсколого такту]	_
Hogepreenten Hogepreeen		_ <u> </u>
Ots-capt Dpt 🚆 Dpt		
Напрянос текстового набору		
Discrawy signifield dros	_	
Haragys 0,05mm = Sgapay 0,05mm =		
Hipasopyg 0,05mm # Seeng 0,05mm #		
Lecoroavil nonix	_	
П Родони ришки.		
E Reconnector approace		
Espan, Georgeome Realition Rive	CAROLER	

Рис. 46.

Діалогове вікно "Атрибути комірки"

Формат комірки

OpenOffice.org Calc, як і будь-яка сучасна електронна таблиця, підтримує різні формати даних у комірках, які визначають їх відображення в таблиці. Наприклад, тексту "3/4/01" буде присвоєно формат "Дата". Якщо змінити формат комірки на "Число", то ми одержимо 36954.

Для того, щоб змінити формат комірки, потрібно клацнути правою кнопкою миші на комірці й у контекстному меню вибрати "Формат комірки...", а у вікні, що відкрилося (рис. 47), - закладку "Числа".

	2 Arps	бул конрон 🛛 💥 💶
исна Шрифт Ефекти	арифту Биранов	анни Обрис I по Закист комрен
Kareropia	Сормат	Maxa
Все Визначено користурали Изако Процент Вато та Пота	 23andard -1234 -1234,12 -1234,12 -1204 1204,12 1204,12 	Crassapr -
Vac	-	1234,57
Шеркпореј знакол	0 2	Баленні числа черерним
Нупі сперелу	1 3	 Розділовий живстис, розрядія
Код формату		
Standard		V D X
	Гараз	ц Ссахуныя Дондям Вансалления

Puc 47

Діалогове вікно "Атрибути комірки". заклалка "Числа"

Усі формати для зручності розбиті за категоріями:

- числовий. - грошовий: - фінансовий: - лата: - yac: - процентний: - лробовий: - науковий:
- логічний:
- текстовий

У нашому прикладі з обчисленням косинуса змінити кількість відображуваних знаків після коми (значення параметра "дробова частина") на 7. Новий формат автоматично буде занесено у категорії "Число" й "Визначено користувачем".

Введення формул

Одне з призначень електронних таблиць - це обчислення, тому зараз будуть розглянуті основні правила написання формул.

Як уже зазначалося, ввелення формули починається зі знака рівності, лалі вводиться сама формула. Наприклад: =4+16. Записавши таку формулу й натиснувши Enter, ми побачимо в комірці число 20. Зрозуміло, що формули без змінних не мають особливого значення, тому тепер подивимося, як використовувати змінні, якими в OpenOffice.org Calc служать адреси комірок. Наприклад, якщо в A1 ми записали число 20, то після запису в B1 формули =A1^2 і натискання Enter в комірці В1 з'явиться число 400.

Основні арифметичні операції, доступні OpenOffice.org Calc:

"+" - додавання;	"-" - віднімання;
"*" - множення;	"/" - ділення;
"^" - пілнесення до степеня:	":" - встановлення діапазону.

Крім цих операцій, у OpenOffice.org Calc доступний великий набір функцій таких категорій:

 робота з базами даних; фінансові; логічні; робота з масивами; 	 опрацювання часу і дат; інформаційні; математичні; статистичні;
- текстові;	- додаткові.

Для зручності написання формул у OpenOffice.org Calc використовується автопілот функцій (рис. 48).

У вікні автопілота (рис. 49) можна набирати функції й перевіряти правильність їх набору. Залежно від вибору категорії, список доступних функцій буде змінюватися; крім перерахованих вище категорій, для зручності додано Все та Застосовано останнім.

У полі редагування "Формула" відображається поточна формула, яку можна безпосередньо редагувати, а можна, помістивши курсор у відповідну позицію, двічі клацнути на імені функції в списку, й обрану функцію буде вставлено у вікно введення. Залишиться тільки ввести аргумент з клавіатури або натиснути кнопку: . Далі треба вибрати комірку, значення якої буде аргументом.

У закладці "Структура" набрана формула розгорнута в дерево, що дуже допомагає в редагуванні формул, дозволяючи відстежувати порядок обчислення формули.

Розглянемо приклад, коли формула досить проста (містить знаки "+", "-", "*", "/", "^"), але складається з відносно великого числа змінних. Нехай треба обчислити A1+C5*B4.





Рис. 49.

Діалогове меню "Автопілот функцій"

Для цього потрібно виконати таку послідовність дій:

- 1) натиснути "=";
- вибрати за допомогою стрілок управління курсором комірку А1 (при першому ж натисканні на клавішу управління курсором з'явиться червоний прямокутник-курсор);
- 3) натиснути "+" і вибрати Č5;
- натиснути "*";
- 5) вибрати В4.

Таким чином за допомогою клавіатури можна швидко вводити формули (комірки можна вибирати і вказівником миші).

Після введення "=" і якої-небудь літери OpenOffice.org Calc автоматично висвітлює функцію, назва якої починається на цю літеру. Ця можливість дозволяє набирати не всю формулу, а тільки перші її літери, а далі, якщо запропонована функція є саме тією, яка потрібна, залишиться тільки натиснути Enter.

Буває так, що при введенні формул у ролі їх аргументів потрібно передавати не адреси комірок, а цілі області - наприклад, необхідно просумувати усі значення в стовпчику A, починаючи з адреси A2 до адреси A11. Звичайно, можна написати =A2+A3+...+A10+A11, але набагато простіше й вірніше буде написати "=Cy", потім скористатися підказкою (Сумм) і, натиснувши Enter, у дужках вписати діапазон "A2:A11".

Діапазон аркуша визначають, вказавши адресу лівої верхньої комірки й через двокрапку - адресу правої нижньої комірки. Діапазон можна задати й за допомогою миші.

Автозаповнения

Інолі потрібно зробити олнотипні обчислення для безлічі даних. Електронна таблиця дозволяє ввести формулу лише один раз - при її копіюванні в іншу комірку автоматично буле зроблена заміна параметрів новими значеннями.



Наприклал, потрібно обчислити соя(х), ле х визначено в градусах Лля рішення слід виконати такі дії.

1) ввести в комірку А1 текст "Кут", в комірку А2 - число "0", у Аз - "1". Вилілити комірку А2 і, не вілпускаючи кнопки миші. ше й комірку А3. Вибір комірок також можна зробити за лопомогою клавіш управління курсором: вибрати А2, потім натиснути Shift+стрілка вниз.

2) навести мишу на правий нижній кут виліленої області (рис. 50): курсор набере форми хреста. Натиснувши й утримуючи ліву кнопку миші, вилілити червоним прямокутником ділянку розміром 5 комірок, тобто останньою виліленою коміркою повинна бути комірка А7. При цьому в жовтому прямокутнику пілказки з'явиться число 5.

Рис. 50.

Автозаповнення

Не був приклал автозаповнення. OpenOffice.org Calc

при розширенні області вилілення автоматично збільшує значень комірок на одиницю. Можна було б ввести тільки "1" й просто скопіювати комірки, оскільки OpenOffice.org Calc за замовчуванням копіює комірки в арифметичній прогресії зі збільшенням їх значень на "1". Якшо ж утримувати Ctrl. то значення комірки будуть просто дублюватися.

Тепер так само легко обчислимо значення косинусів усіх кутів; для початку потрібно повернутися на початок сторінки за допомогою Ctrl+Home (повернення на початок аркуша) або Ctrl+cтрілка нагору (перехід до верхнього поля блоку).

Ввести у B1 "cos(кута)", а в B2 латиницею "=с" і натиснути Enter; далі, перемкнувши на українську мову, "Р"; Enter, стрілка вліво і Enter. Отже, натиснувши лише декілька кнопок, ви ввели формулу: =cos(РАЛІАНИ(А2)). Тепер. зачепивши хрестовидним курсором нижній правий край комірки, розмножимо формулу на всі значення кутів. Результат - значення косинусів усіх кутів.

Посилання

Повернемося до прикладу з обчисленням косинуса. Нехай тепер потрібно

обчислити функцію $\cos(kyt+\phi asa)$. Припустимо, $\phi asa \in константою й повинна зберігатися в комірці C2. Тоді змінимо формулу в B2 з "=<math>\cos(padiahu(A2))$ " на "= $\cos(padiahu(A2+C2))$ " і розмножимо на всі 5 значень. Ніякого ефекту практично не буде: справа в тім, що ми не сказали, що фаза в нас постійна, тобто в комірку B3 записалася формула = $\cos(padiahu(A3+C3))$. У C3 даних немає, тому OpenOffice.org Calc вважає, що в C3 записано "0". Щоб заборонити зміни адреси комірки по стовпчику або рядку, потрібно перед координатою вписати знак "\$". Тепер заборонимо зміну координати рядка, змінивши в нашій формулі C2 на C\$2.

Для швидкої вставки "\$" в адресу, що редагується, зручно користуватись комбінацією клавіш Shift+F4. Якщо натиснути цю комбінацію один раз, знак "\$" додасться до координати стовпчика й координати рядка; два рази - тільки до координати рядка, три - до координати стовпчика. Четверте натискання еквівалентне першому.

Оскільки документ OpenOffice.org Calc містить кілька аркушів, можлива адресація й між аркушами. До цього часу ми розглядали локальну адресацію, що діє в межах одного аркуша; повна адреса комірки виглядає так: <Назва аркуша>.<Локальна адреса комірки>.

Діаграми

Тепер залишилося вставити діаграму нашого обчислення. Робиться це дуже просто: виділяються два стовпчика А і В.

3 меню вибирається пункт "Вставка->Діаграма...."

При цьому відкриється діалогове вікно "Автоформат діаграми" (рис. 51).

У даному разі перший рядок є підписом осі х, тому залишаємо галочку Перший

 Airopop 	iat gisspawi 🛛 💥 💶 🗶				
Dugixcsiub apazwoim					
3010 S/Auct to5Auul1.SAS1:SDS0	-				
🗁 Перший рлурк, як. позначка	Ποωίςτυτα ήζαεραψη γ ροδογή παδινομο				
🔽 Περιμυύ ετούνγμε ακ ποσιογκα					
Якше биброна комбло на містить потаблі фалі, бидія Вільчить у нисео комблиц, що містить позначки стоб С діверамі.	ти, зароз пјопозон арник. нуи би јалај (1, лишо божосте отричати IX Бідображени)				
Добідка Скасубати -	>> Цээээ) Дан >> Стборити				

Рис. 51.

Діалогове вікно "Автоформат діаграми" - крок 1 рядок як позначка. Область значень, записана в поле Зона, визначилася автоматично, вона, як і передбачалося, дорівнює \$Лист таблиці 1.\$A\$1:\$B\$5.

Нашу діаграму можна розмістити або на одному з уже існуючих аркушів, або на новому. Якщо розмістити діаграму на новому листі, то вона буде займати його цілком, що дуже зручно для друкування діаграм. У нашому прикладі обрано для розміщення діаграми Лист1.





Діалогове вікно "Автоформат діаграми" - крок 2

Після заповнення кожного діалогового вікна натискається кнопка Далі. У наступному вікні (рис. 52) вибирається тип діаграми з таких можливих: *Двовимірні діаграми:*

- лінії;
- лінії;
- стовпчики;
- суміші;
- сітка;

- з областями;
- ділянки;
- панелі;
- діаграма XY;
- діаграма стану записів.

Тривимірні діаграми:

- лінії;

- ділянки;
- панелі;
- стовпчики;
- суміші.

Оскільки будується діаграма по двох стовпчиках, то вибираємо XY-діаграму. Ряди даних задані в стовпчиках.

У вікні (рис. 53) уточнюється варіант діаграми.

Задамо назву діаграми (рис. 54); оскільки на ній є присутнім тільки одна залежність, забираємо галочку легенди. Вводимо підписи осей X і Y.



•	🗿 Айтарссият фал	au 📃 📃 其
	Digo5разити —	
Cos(syrtgese)	🗵 Заголовок діаграми	Cos(kym+qasa)
	E Rancoenin	
	βαραγούκαι ο σοβ	
l ⁸ " →	E Dick X	Кут
	₩ Dics Y	Cos (кута)
i in 20 in 20 167	E Brez	Flignuc go oci Z
Оказати елементи тексту б режимі попереднього пере	Низка даних у: С	. Бидка 🤄 Сдоринака
Добідка Скасуб	ети «Цаза	а Дас/ >> С <u>т</u> борити

Рис. 53.

Діалогове вікно "Автоформат діаграми" - крок 3

Рис. 54.

Діалогове вікно "Автоформат діаграми" - крок 4



Рис. 55.

Графік залежності функції соз(кут+фаза)

Далі натискаємо кнопку "Створити". Діаграма побудована (рис. 55).

Стилі

Стиль - це фіксований набір властивостей об'єкта; вони дуже зручні для швидкої зміни зовнішнього вигляду готового документа. Для зміни або додавання стилю виберемо пункт меню "Формат->Каталог стилів...". Стилі в OpenOffice.org Calc застосовуються не тільки до комірок, але й до аркушів; ними можна визначити всі властивості цих об'єктів.

Повернемося до нашого прикладу. Всі комірки в новій таблиці мають стиль *Стандарт*; якщо змінити його шрифт, це вплине на відображення всіх комірок.

Редагування з використанням стилів є найбільш зручним, особливо для великих і багатосторінкових документів.

ВЕКТОРНИЙ ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР OPENOFFICE.ORG DRAW

OpenOffice.org Draw - об'єктно-орієнтований векторний графічний редактор для створення ілюстрацій і малюнків, що можуть бути використані при підготовці ілюстрацій для текстових документів, документів електронних таблиць, презентацій тощо.

Об'єктами можуть бути лінії, трикутники, 3D багатокутники. Всі об'єкти характеризуються властивостями: розмір, колір поверхні, колір країв, джерела світла для тривимірних об'єктв тощо. Крім того, є можливість експортувати малюнок в інші додатки, використовуючи широко розповсюджені графічні формати.

ІНТЕРФЕЙС OPENOFFICE.ORG DRAW

Загальний вигляд головного вікна програми показано на рис. 56.

Як і всі інші модулі пакета, OpenOffice.org Draw має стандартний, подібний до інших програм OpenOffice.org інтерфейс: меню, панель функцій, гіперпосилань, об'єктів, панель інструментів, лінійки, панелі символів, кольорів, панель стану.

Кожну з панелей можна включити або виключити, використовуючи меню "Вигляд->Панелі Символів". Кнопки можуть містити відривні панелі - вони відрізняються зеленою стрілкою у формі трикутника (рис. 57).

Більш тривале натискання на символі відривної панелі призводить до її появи у

	Рис. 56.
·····································	Блоктрониј
24 0 % licturgues = 0.00cm H = 4cpconv = Ch Conto = Curto 7 = La e	таблиці
l _k ∐na na na na tu tu a na a 2 2 4 6 8 10 12 14 na na 20 22 24 24 26 30 122 34 36 88 40 42. €Ω	OpenOffice.org
	Draw
¢ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
4 7	
2 0 a	
b a	
0 ° 8 8	
ar n	
eq. R	
「「「「「「「」」」」」「「」」」「「」」」「「」」」「「」」」」「」」」」」「」」」」	
(그 41917-13,98 SD 6,01 x 6,01 37% * Coving 17.1 (Creepert	



Рис. 57. Кнопка з відривною панелею

"самостійному" вигляді (рис. 58). Відривну панель можна, натиснувши ліву кнопку миші на заголовку і не відпускаючи її, перенести у робочу область.

Після використання панель можна закрити за допомогою кнопки-хрестика на її заголовку.



Рис. 58. Відривна панель У центральній частині головного вікна програми розташовується робоча область малюнка. Масштаб відображення робочої області встановлюється через меню "Вигляд->Масштаб" або за допомогою інструмента "Масштаб" на панелі інструментів.

ГРАФІЧНІ ПРИМІТИВИ OPENOFFICE.ORG DRAW

Програма OpenOffice.org Draw в основному призначена для створення векторних рисунків, тобто рисунків, що складаються з об'єктів, графічних примітивів (ліній, прямокутників, кіл тощо) і не мають фіксованого розміру. Під графічними примітивами розуміють мінімальні графічні об'єкти, з яких складається векторний рисунок.

В OpenOffice.org Draw використовуються як базові графічні примітиви:

- лінії та стрілки;
- прямокутники;
- кола, еліпси, дуги, сегменти та сектори;
- криві;
- сполучні лінії;
- тривимірні об'єкти (куб, куля, циліндр тощо);
- текст;
- растрове зображення.

З графічних примітивів можна утворювати більш складні об'єкти, застосовуючи функції комбінування, логічних операцій. Такі малюнки можна масштабувати без втрати якості зображення, у будь-який момент їх можна перетворити у растровий формат з будь-яким заданим розміром. Завдяки таким властивостям, векторні малюнки є кращими при створенні ілюстрацій до документів; водночас, при експортуванні документа в якийсь зовнішній для OpenOffice.org формат, векторні малюнки не завжди можуть бути використані й у таких випадках конвертуються в растрові.

ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ ПРИМІТИВІВ

Для створення примітива натисніть на кнопці відповідної групи примітивів панелі інструментів; потім, вибравши потрібний примітив зі списку піктограм, що відкривається, відпустіть кнопку. У результаті включається режим створення примітива, у якому потрібно вказати за допомогою миші розташування ключових точок і відстаней примітива. У різних примітивів різне число параметрів; так, у простої лінії лише два параметри, а в кривої - необмежена кількість. Нижче піде мова про особливості створення різних примітивів.

Лінії і стрілки

Для створення лінії необхідно вказати початкову і кінцеву точку лінії на робочій області малюнка: початкова точка лінії задається лівою кнопкою миші; потім, не відпускаючи кнопку, встановити курсор на кінцеву точку лінії і відпустити кнопку. Лінія створена.

З'єднувач

Цей об'єкт створюється аналогічно звичайній лінії. Особливістю з'єднувача є здатність прив'язуватися до об'єктів, тому при створенні з'єднувача замість точки початку або кінця лінії можна вказати який-небудь об'єкт і програма сама підбере найкращу точку підключення з'єднувача до нього.

Прямокутники

Для побудови прямокутника потрібно вказати положення двох протилежних вершин прямокутника - перша вказується натисканням лівої кнопки миші; потім,





		\Box	Ο

Рис. 59.

Рис. 60.

Кнопка "Линії та стрілки" з відповідною панеллю Кнопка "З'єднувач" з відповідною панеллю Рис. 61.

Кнопка "Прямокутник" з відповідною панеллю не відпускаючи її, підводиться курсор до другої точки і фіксується фігура. вілпустивши кнопку

Кола, еліпси, дуги, сегменти і сектори

Лля створення кола й еліпса лосить вказати габаритні розміри примітива лвома точками натисканням, перетягуванням і вілпусканням лівої кнопки мищі. У випалку луги, сегмента або сектора потрібно вказати ще дві точки на контурі примітива простим натисканням і вілпусканням лівої кнопки.

Тривимірні об'єкти

Буль-який тривимірний об'єкт створюється визначенням його максимального розміру в олному з лвох вимірів. Тривимірний об'єкт створюється у фіксованих пропоријях, що змјнюються вже після його створення.

Текст

Текст створюється простим натисканням лівої кнопки миші в потрібному місці аркуша: з'явиться рамка набору тексту з текстовим курсором.

При створенні тексту, вписаного в рамку, спочатку залайте рамку лвома точками натисканням->розтягуванням->відпусканням правою кнопкою, потім наберіть текст. Розмір шрифту буле автоматично пілібраний так, шоб текст займав всю область зазначеної рамки.

Легенда - це рамка зі стрілкою, що звичайно використовується для пояснення







Рис. 62.

Кнопка "Еліпс" з відповідною панеллю

Рис. 63.

Рис. 64.

Кнопка "З-вимірні об'єкти" з відповідною панеллю

Кнопка "Текст" з відповідною панеллю

якоїсь частини малюнка. Вона створюється натисканням-розтягуваннямвідпусканням правою кнопкою миші; потім усередину рамки легенди можна вставити текст за допомогою подвійного натискання на рамці. При введенні тексту рамка легенди автоматично змінює розмір.

Криві Без'є, рисовані криві, багатокутники

Грунтуючись на тригонометричних рівняннях, французький математик й інженер П'єр Без'є створив особливий спосіб простого й у той же час гнучкого



опису складних контурів для металорізальних машин, що використовувалися в автомобілебудуванні; цей спосіб одержав назву кривих Без'є і завдяки своїй простоті й гнучкості згодом став одним з найважливіших методів комп'ютерної графіки.

Рис. 65.

Кнопка *"Крива"* з відповідною панеллю Криві Без'є будуються за декількома точками й напрямними лініями. Точки, за якими будується крива, називаються опорними точками; кожна з них характеризується двома відрізками, розташованими на дотичній до кривої Без'є в опорній точці (вони називаються напрямними). Довжина кожної з них задає крутість наступного або попереднього сегмента кривої, а кут

дотичної задає напрямок в обидва боки від опорної точки (рис. 66).

При створенні кривої в OpenOffice.org Draw послідовно вказуються її опорні точки за допомогою лівої кнопки миші. Якщо після натискання кнопки для



Рис. 66.

Побудова кривих Без'є

створення опорної точки не відпустити кнопку то можна задати кут і довжину напрямних: якщо ж кнопку не утримувати, то довжина напрямних буле нульова, і така точка буле кутовою. Напрямна першої опорної точки повинна бути зазначена. інакше операція скасовується. Подвійне натискання лівою кнопкою миші завершує малювання кривої.

Рисована лінія також є кривою Без'є, тільки кількість опорних точок, величини і кути напрямних визначаються програмою автоматично. Лля створення мальованої лінії потрібно, натиснувши й утримуючи ліву кнопку миші, намалювати бажану криву від руки

Створення багатокутника базується на визначенні усіх його вершин. Другу вершину потрібно вказувати відпусканням натиснутої дівої кнопки миші, інакше операцію буле скасовано: інші вершини вказують звичайним натисканням лівої кнопки миші, а останню вершину - подвійним клацанням. Так само, як і при створенні кривої, можна користуватися клавішами Alt і Shift для замикання багатокутника та побулови кутів, кратних 45 гралусам, вілповілно.

Зауважимо, що при створенні кривої довжина

напрямних в обилва боки олнакова. Змінювати довжину кожної з напрямних окремо можна лише після створення кривої за допомогою інструмента релагування точок.

Утримання клавіші Shift v процесі створення кривої дозволяє вказувати кути, кратні 45 градусам: лля замикання кривої можна використовувати клавішу Alt¹.

¹ При роботі в системі X Window клавіша Alt може використовуватися менеджером вікон, що не дозволить виконати що операцію. Наприклад. GNOME за замовчуванням використовує Alt у поєднанні з натиснутою лівою кнопкою миші для переміщення вікна. Проте можна замкнути лінію, натиснувщи Alt після правої кнопки. Лінія буде замкнута, але остання опорна точка стане кутовою. Це легко виправити за допомогою інструмента редагування точок. Як варіант, змінити налаштування віконного менеджера для використання іншого модифікатора.

МОДИФІКАЦІЯ ГРАФІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Кожен об'єкт - уже змінений, скомбінований, перетворений або просто графічний примітив - має визначений набір характеристик, таких як розміри, колір, кут повороту, тип і розмір шрифту тощо.

При цьому, з погляду модифікації, об'єкти можна розділити на три групи:

- 1) графічні об'єкти, які характеризуються областю (більшість об'єктів);
- 2) графічні об'єкти, які характеризуються окремими властивостями
 - (лінії, сполучні лінії, легенда);
- 3) текстові об'єкти (простий текст).

Для зміни параметрів необхідно вибрати об'єкт, клацнувши на будь-якій його ділянці. Програма підтвердить вибір, виділяючи область розміщення об'єкта квадратними точками. При цьому примітиви, які характеризуються областю, а також текстові об'єкти, виділяються полем з восьми квадратних точок зеленого кольору, інші виділяються точками бірюзового кольору, що показують ключові точки об'єкта.

> Можна виділити відразу кілька об'єктів за допомогою лівої кнопки миші при натиснутій клавіші Shift - у цьому випадку вибрані об'єкти будуть виділені одним полем з восьми точок і всі подальші операції поширюватимуться на ці об'єкти.

> Область виділення об'єкта можна розтягувати, переміщати, обертати тощо. Розтягування області простого тексту не приводить до зміни розміру тексту; у всіх інших випадках зміна розмірів області виділення приводить до масштабування об'єкта.

Зміна розміру і переміщення

Точки-вершини прямокутної області об'єкта використовуються для зміни розміру об'єкта в обох вимірах, а точки на сторонах - тільки в одному. Для здійснення цих дій слід "захопити" мишею потрібну точку, розтягнути область і відпустити кнопку.

Для об'єктів іншого типу при зміні розміру використовуються контрольні точки

 приблизно так само, як і при зміні розміру області, однак у даному випадку зміна розмірів відбувається за правилами самого об'єкта: наприклад, для Легенди подовження вказівної стрілки не призводить до зміни області пояснення.

Рамка області текстових об'єктів задає поле набору тексту й ширину рядка; зміна її розмірів не приводить до зміни розміру шрифту, на відміну від тексту, введеного в рамку, де він залежить від розміру заданої області й підбирається автоматично для того, щоб увесь текст вмістився в заданій області.

Для переміщення об'єкта клацнемо лівою кнопкою миші на будь-якій ділянці об'єкта, перемістимо об'єкт, не відпускаючи кнопку, і, відпустивши її, зафіксуємо зміну.



Рис. 67.

Кнопка *"Ефекти"* з відповідною панеллю



Рис. 68.

Панель "Ефекти"

Об'єкт текст

Майже всі об'єкти (крім тривимірних) у тій чи іншій формі можуть містити текст. Для текстових об'єктів це, зрозуміло, основна функція; для інших - додаткова.

Якщо двічі клацнути лівою кнопкою миші на об'єкті, то з'явиться курсор, який дозволяє ввести або відредагувати текст об'єкта. Його властивості можна зміновати так само, як і для текстових об'єктів - за допомогою інструментів панелі об'єктів, меню "Формат" або за допомогою контекстного меню.

Ефекти

Для інших операцій з об'єктами, таких як обертання, дзеркальне відображення тощо, використовується панель ефектів (рис. 67, 68).

Після вибору інструмента обертання точки виділення об'єкта наберуть круглої форми. Залежно від типу обраного об'єкта, кожна точка дає доступ до різних функцій. При наведенні миші на відповідну точку курсор змінює вигляд, позначаючи можливу операцію; крім цього, при виконанні операції в рядку стану з'являється назва і детальні дані щодо поточної операції. Якщо для обраного об'єкта функція, що відповідає контрольній точці, не може бути застосовна, то форма курсора змінюється на перекреслене коло.

Точки-вершини прямокутної області виділення використовуються для обертання об'єкта в площині аркуша відносно центра, показаного у вигляді маленького кола з хрестиком. За замовчуванням центр обертання встановлюється точно в центрі області виділення об'єкта, однак можна перемістити його мишею в будь-яку точку сторінки. Для тривимірних об'єктів точки у вершинах області виділення дозволяють обертати їх у площині сторінки.

Точки на сторонах області виділення об'єкта використовуються для перекручування об'єкта у відповідному напрямку. Для тривимірних об'єктів ці точки дозволяють обертати їх у площині, перпендикулярній до площини аркуша й паралельній до сторони прямокутної області виділення, що містить обрану контрольну точку.

2	٥	* ₩ [0	уціль	на	Ŧ	0,	00c	m	*		•	Нор	ний	-
ЦП	раби	ти то	чки .	1	•	·	÷	2		·	÷	3		···
, 2 B C L - D	10							0						



Кнопка "Правити точки"

Панель "*Ефекти*" дозволяє виконувати й інші корисні операції над об'єктами, такі як деформації, дзеркальні відображення під будь-яким кутом, побудова об'єкта методом обертання плоского прототипу, регулювання прозорості.

Використання редактора точок

Режим редатування точок можна викликати через інструмент Правити точки на панелі об'єктів, контекстне меню (пункт "Правити точки") або клавішею F8.

Цей режим доступний для об'єктів, побудованих на основі кривих Без'є.

Більшість об'єктів при необхідності виправлення точок можна перетворити до кривих Без'є за допомогою пункту "Перетворити" контекстного меню (рис. 70).

У режимі редагування точок можна змінювати тип точки, замикати криву,



Рис. 70.

Команда *"Перетворити"* контекстного меню з підменю

додавати і видаляти точки, використовуючи інструменти редактора точок, що з'являються на панелі об'єктів після включення режиму редагування точок. При виборі правою кнопкою миші потрібної точки виникне можливість змінювати кут і розміри напрямних ліній обраної опорної точки. У такий спосіб можна змінювати ступінь вигину лінії з кожного боку від цієї точки.

Власне опорні точки можна переміщати, видаляти, додавати і змінювати їх тип.

Крім цього, на панелі *"Правити точки"* існують інструменти для замикання або розмикання кривої і перетворення лінії на криву Без'є.

Для зручності OpenOffice.org Draw розрізняє три види опорних точок:

 симетричний перехід - опорна точка з однаковими за довжиною напрямними відрізками. При зміні довжини одного напрямного симетричного переходу другий також змінює довжину.

2) плавний перехід - це звичайна опорна точка з різними за довжиною напрямними, які коректуються кожна окремо.

 кутова точка - це опорна точка, у якій крива ніби розривається. Напрямні відрізки кутової точки можуть не лежати на одній лінії й мати різну довжину.



Рис. 71.

Редагування опорних точок з панеллю "Правити точки"

Вибравши потрібну опорну точку, можна легко змінити її тип за допомогою інструментів на панелі "Правити точки" (рис. 71).

Властивості ділянки

Ділянку об'єкта, якщо вона існує, можна налаштовувати, використовуючи інструменти панелі об'єктів (меню "Формат->Ділянка" або контекстне меню "Ділянка"), задаючи тип заповнення, тінь чи прозорість.

Заповнення може бути простим, одним кольором, градієнтною заливкою або штрихуванням растровою текстурою. Тінь і прозорість також мають свої властивості, які можна знайти на відповідних закладках вікна властивостей ділянки.

Властивості ліній

Кожен об'єкт OpenOffice.org Draw містить лінії - навіть текст має рамку, яка за замовчуванням невидима.

Налаштовування цих ліній можна здійснювати через інструменти панелі об'єктів, меню "Формат->Лінія" або через контекстне меню "Лінія". При цьому можна змінювати колір, товщину, задавати прозорість і представити кінці лінії стрілками різного виду.

Властивості тексту

Для всіх об'єктів, які містять текст, є можливість змінювати його вигляд і властивості через інструменти на панелі об'єктів, меню "Формат" або контекстне меню.

Властивості тексту змінюються за допомогою інструментів панелі об'єктів, меню "Формат->Текст" або контекстного меню "Текст". Тут визначається, чи буде текст вписано в рамку чи навпаки - текст буде задавати розміри рамки, а також чи будуть застосовуватися різні ефекти біжучого рядка при виведенні тексту на екран.

Для зміни властивостей символів і абзаца використовуються інші пункти меню "Символ і Абзац" контекстного меню або ці ж пункти меню "Формат".

ПОЗИЦІОНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ



Рис. 72.

Панель Вирівнювання



Рис. 73.

Панель Упорядкувати

OpenOffice.org Draw надає потужні інструменти для точного позиціонування об'єктів, вирівнювання об'єктів один відносно одного або сторінки. Для виконання цих дій призначені інструменти на панелях "Упорядкувати і Вирівнювання", аналогічні команди контекстного меню або меню "Змінити". Точно розмістити об'єкти допомагають інструменти на панеллі опцій.

Вирівнювання

Будь-який об'єкт можна вирівняти відносно полів сторінки за допомогою відповідних інструментів відривної панелі "Вирівнювання".

Існують окремі інструменти для вирівнювання в горизонтальному і вертикальному напрямку - по центру і по краях сторінки. Якщо вибрати відразу кілька об'єктів (утримуючи клавішу Shift), то цими ж інструментами можна вирівняти об'єкти щодо країв або центра області виділення.

Розташування

Залежно від порядку створення, об'єкт може

перекривати частину іншого об'єкта (об'єктів) або перекриватися іншим об'єктом (об'єктами). Для управління розташуванням об'єктів за глибиною використовуються інструменти відривної панелі "*Упорядкувати*" (рис. 72).

Панель "Упорядкувати" має інструменти для переміщення об'єкта відразу на передній або задній план, зміни положення послідовно (за або перед об'єктом), зміни положення щодо конкретного об'єкта. Також є можливість поміняти місцями (за глибиною) два об'єкти.



Розподіл

Функція "Розподіл" дає можливість вирівняти кілька об'єктів один відносно іншого таким чином, щоб відстані між контурами або центрами цих об'єктів були рівними. При цьому крайні в ланцюжку об'єкти не переміщаються.

Для того, щоб скористатися цією функцією, потрібно спочатку вибрати три або більше об'єктів, а потім викликати пункт "Розподіл..." контекстного меню або меню "Змінити".

Точне позиціонування об'єктів

Панель опцій OpenOffice.org Draw має ряд зручних засобів для полегшення точного розміщення об'єктів один відносно іншого або сторінки. Точне позиціонування здійснюється за рахунок створення на полі малюнка спеціальних міток або маркерів у вигляді точок або ліній, які згодом можуть використовуватися для більш легкого позиціонування об'єктів. Такі мітки називаються прив'язками. ОpenOffice.org Draw підтримує кілька видів прив'язок:

- сітка на поле сторінки накладається сітка. При включенні цієї прив'язки об'єкти можна переміщати або масштабувати суворо по вузлах сітки;
- направляюча лінія горизонтальна або вертикальна. Для створення цієї прив'язки необхідно клацнути лівою кнопкою миші на вертикальній або

🔹 🧖 Ησδυŭ οδ'εκτ πρυδ'	язки 💥 💶 🗙
Позиція	Гаразд
⊻ 0,00cm 🗄	Скасубати
Tun	Добідка
<u>т П</u> ункт	
н→ Вертикально	
🕂 Горизонтально	

Рис. 75.

Діалогове вікно "Новий об'єкт прив'язки"

Рис. 76.

Інструменти для організації прив'язки об'єкту до сітки, до направляючої лінії, до полів сторінки, до рамок і вузлів об'єктів



Рис. 77.

Кнопки для вмикання-вимикання відображення типів прив'язок сітки, напрямних ліній, напрямних ліній рамки об'єкта при переміщенні. горизонтальній лінійці й витягнути лінію на потрібне місце аркуша;

- поля сторінки;
- рамки об'єктів;
- вузли об'єктів;

 прив'язка користувача - створення прив'язки у вигляді лінії або точки в будь-якому місці сторінки з точністю до міліметра.

Створюється за допомогою меню "Вставити->точку/лінію прив'язки...".

Є інструменти для вмикання або вимикання різного роду прив'язок (рис. 76):

Якщо активізувати прив'язку, то об'єкт при переміщенні буде притягуватися до неї, що значно спрощує точне позиціонування об'єкта.

Для більшої наочності прив'язку можна відображати або приховувати. Панель опцій містить інструменти для перемикання візуального відображення двох типів прив'язок і напрямних рамок об'єкта при переміщенні (рис. 77):

ПЕРЕТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТІВ

Будь-який об'єкт у OpenOffice.org Draw може бути перетворений у ту чи іншу форму залежно від свого типу; можливі варіанти містяться в контекстному меню "Перетворити". Це меню містить різні набори типів залежно від обраного об'єкта. Так, наприклад, для тривимірних об'єктів є лише два варіанти, а для прямокутника їх уже сім.

За допомогою перетворення об'єктів можна одержувати нові об'єкти з іншими властивостями, які мають зовсім інший вигляд у порівнянні з оригіналом.



РОБОТА З ГРУПАМИ ОБ'ЄКТІВ

Для виконання дій відразу над кількома об'єктами зручно користуватися функцією групування. Для створення групи необхідно спочатку виділити декілька об'єктів, утримуючи клавішу Shift, а потім вибрати пункт "Групувати" контекстного меню (меню "Змінити") або скористатися комбінацією клавіш Ctrl+Shift+G¹.

¹ Якщо користуєтесь Ctrl+Shift як перемикачем клавіатури й помітили, що схожі комбінації застосовуються в багатьох додатках - спробуйте налаштувати для перемикання мови іншу комбінацію клавіш.

Створена група (рис. 78) розглядається як постійно діюче виділення декількох об'єктів. Перевага групи перед звичайним виділенням кількох об'єктів полягає саме в стабільності, тому що не виникає загрози забути виділити якийсь об'єкт перед операцією.

Групу завжди можна розбити за допомогою пункту "Розгрупувати" контекстного меню, меню "Змінити" або за допомогою комбінації клавіш Alt+Ctrl+Shift+G.

Для редагування об'єктів, включених у групу, немає необхідності розбивати групу - для цього призначені операції входження в групу і виходу з неї: "Увійти в группу" ("Вийти з групи") контекстного меню, меню "Змінити" або клавішею F3 (Ctr1+F3).

Після входу в групу об'єкти, не включені в неї, відображаються більш тьмяно. Так зроблено для того, щоб легше було відрізнити об'єкти, які входять у дану групу, від інших об'єктів, а також для індикації режиму перебування в групі.

Вийти з групи можна, двічі клацнувши лівою кнопкою миші за межами області групи, а увійти - відповідно, двічі клацнувши на області будь-якого об'єкта, який входить у групу.

Об'єднування об'єктів

Об'єднати так само легко, як і згрупувати об'єкти. Для об'єднування необхідно спочатку виділити декілька об'єктів (утримуючи клавішу Shift), а потім вибрати



пункт Об'єднати контекстного меню (меню "Змінити") або скористатися комбінацією клавіш Ctrl+Shift+К.

На відміну від групування, при об'єднанні з обраних об'єктів створюється новий

об'єкт із новими властивостями. Отримана комбінація успадковує властивості об'єкта, створеного першим, або, точніше, який знаходиться за всіма іншими об'єктами, вибраними для комбінації. Комбінувати можна тільки ті об'єкти, які можна перетворити у криві Без'є.

У місцях перетину об'єктів у комбінації виникають прозорі області (рис. 79). Ця властивість - плата за можливість розбивки.

Даний метод також можна застосовувати як тимчасове об'єднання об'єктів перед виконанням логічних операцій над ними.

Отриману комбінацію завжди можна роз'єднати за допомогою пункту "Розбити" контекстного меню (меню "Змінити") або за допомогою комбінації клавіш Alt+Ctrl+Shift+K.



У процесі об'єднання деяких типів об'єктів відбувається перетворення об'єкта до кривих Без'є, тому, незважаючи на те, що об'єднання завжди можна розбити, ця операція не є цілком зворотньою.





Логічні операції над об'єктами

Логічні операції над об'єктами

OpenOffice.org Draw дозволяє логічно додавати, віднімати і перетинати об'єкти. Для виконання логічних операцій необхідно вибрати кілька об'єктів (утримуючи клавішу Shift), потім, за допомогою пунктів "Об'єднати", "Відняти" або "Перетин" контекстного меню "Форми", або меню "Змінити->Форми", виконати потрібну операцію.

В результаті утвориться новий об'єкт (рис. 80), який успадковує властивості найстаршого (або, точніше, який знаходиться глибше всіх інших виділених).

Логічні операції є незворотними, тому, якщо ви хочете скасувати операцію, то

єдиний шлях - скористатися функцією скасування OpenOffice.org Draw, яка доступна через меню "Правка->Відмінити" або гарячі клавіші Ctrl+Z.

Іменування об'єктів

Для спрощення роботи з малюнками складної структури в OpenOffice.org Draw є можливість присвоїти об'єктам деяких типів імена (з використанням, наприклад, команди "Іменувати об'єкт" контекстного меню), які надалі з'являються в панелі стану щораз, коли ви вибираєте об'єкт. Крім того, іменовані об'єкти відображаються Навігатором як окремі елементи структури малюнка.



Рис. 81.

Графічні стилі

Присвоїти назву можна тільки:

- групованим об'єктам;

 вставленим об'єктам: растрова картинка, об'єкт OLE, формула тощо.

ГРАФІЧНІ СТИЛІ

Як і текстовий документ, малюнок може містити стилі, але лише одного типу - графічні.

Графічний стиль являє собою набір значень атрибутів усіляких графічних об'єктів. Будучи застосованим до якого-небудь об'єкта, стиль перевизначає наявні у даного об'єкта атрибути до нових значень, встановлених для цього стилю.

Графічні стилі особливо зручно застосовувати при створенні складних малюнків з повторюваними елементами; вони незамінні для креслень, різних схем, діаграм тощо.

Для їх створення, модифікації, застосування і вилучення зручніше за все скористатися *"Стилістом"* (рис. 81), який можна викликати з меню:

"Формат->Стиліст", клавішею F11 або інструментом "Вкл./викл." панелі функцій "Стиліста".

Виділивши об'єкт або кілька об'єктів за допомогою "Стиліста", легко застосувати будь-який стиль - просто двічі клацніть на потрібному пункті у вікні "Стиліста".

Щоб змінити власне стиль, досить клацнути на його імені та вибрати з контекстного меню пункт Змінити. Зміна стилю призведе до зміни властивостей усіх графічних об'єктів, до яких він був застосований.

ПРЕЗЕНТАЦІЇ OPENOFFICE.ORG IMPRESS

OpenOffice.org Impress - система підготовки презентацій. Широкий вибір інструментів для створення високоякісних презентацій, містить всі інструменти малювання, використовувані в OpenOffice.org 1.0 Draw, і дозволяє визначати властивості для кожного об'єкта окремо. Пакет підготовки презентацій дозволяє



створювати динамічні презентації, які можна модифікувати, навіть коли презентація демонструється. Так само, як й інші програми офісного пакету OpenOffice.org, Impress має *"Автопілот"*, що дозволяє частково автоматизувати підготовку презентації.

ІНТЕРФЕЙС OPENOFFICE.ORG IMPRESS

Інтерфейс програми для створення презентацій містить елементи управління та виклику команд, аналогічні до використовуваних у інших програмах OpenOffice.org, зокрема в текстовому редакторі OpenOffice.orgWrite та OpenOffice.org Draw.



СТВОРЕННЯ НОВОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Створити нову презентацію можна, викликавши вікно "Автопілот презентацій" за допомогою команди меню створення нового документа презентації (рис. 83). У першому вікні майстра вибирається тип презентації:

- пуста презентація створює нову презентацію:
- з шаблона дозволяє створити презентацію

зі збереженого раніше шаблона:

- відклити наявну презентацію - вілкриває вже існуючу презентацію.

Шоб відключити появу "Автопілота" презентації при наступному завантаженні. поставте галочку в поле "Більше не показувати цей діалог". Для перегляду загального макету презентації необхідно ввімкнути пункт "Перегляд". Перехід до наступного вікна злійснюється натисканням кнопки "Палі>>".

Другий крок (рис. 84) дозволяє вказати стиль слайда і спосіб демонстрації презентації

У третьому вікні (рис. 85) вказуються параметри переходу між слайлами презентації

Натиснення на кнопку "Створити" відкриває діалогове вікно створення слайда (рис. 86), у якому можна залати назву нового слайла, визначити його розмітку (вигляд), вказати опції "Тло" і "Об'єкти на задньому плані".

Шоб додати новий слайд, клашніть правою кнопкою у вільному місці екрану й

- BAtronzer nposensun 💥 👘 🛋 🗙						
3.		eft/	<u>PL</u>			
Виберть тип переходу	r จุกษณฑายุ					
Ефект	Наплиб	-				
Шбидкість	1180gcuñ	-				
Виберіть тип презента Ф. <u>Попобиц</u>						
С дбтоматично						
Thubacion <u>e</u> nover	Y GT 00:00:10	20				
пробелість незді.	00:00:10	E Depes	N29			
🗵 Ποκεσοπι αχό	n ewy					
Добідка	Скасубати	<< ∐asag	Epsi >>	Οτίσρυτυ		

Рис. 85.

Ліалогове вікно "Автопілот презентацій" - крок 3

OpenOffice.org - Посібник користувача

- Salamawig 💥 🗐 🗕 🗙				
Iwin		_	Гаразд Окасубати	Дi
Нацить Абацитанцубана			Добідка	
	.00.0			
Хнязиятик контарн				
Показати ГР Цёсски на окраниту план ГР Цёсски на окраниту план	a			

Рис. 86.

Діалогове вікно "Змінити слайд"

виберіть у контекстному меню "Презентація->Вставити слайд..." або через меню "Вставка->Слайд..." - відкриється діалог створення слайда.

OpenOffice.org Impress дозволяє зробити копію визначеного слайда і вставити її як новий слайд - "Вставка->Дублювати слайд".

РЕЖИМИ РОБОТИ З ПРЕЗЕНТАЦІЄЮ

Праворуч під панеллю управління на смузі прокручування знаходяться шість інструментів для управління режимом роботи з презентацією (рис. 87).

Верхня кнопка "Режим малювання" служить для перегляду окремого слайда і його редагування. При цьому внизу, ліворуч від горизонтальної смуги прокручування, будуть видимимі закладки з іменами слайдів. Для переходу до іншого слайду необхідно клацнути на закладці з його назвою.

Наступний інструмент дозволяє переключитися в режим структури слайда, яка представлена у вигляді

Рис. 87.

RF.

₽

83

ø

Кнопки управління режимом роботи з презентацією ієрархічного списку. Перший рівень ієрархії - це слайди (відображаються їхні заголовки). Щоб перейти до слайда, потрібно вибрати з списку будь-який елемент, пов'язаний з ним. Даний список дозволяє редагувати заголовок. Щоб додати слайд, досить ввести текст і зробити його першим рівнем ієрархії (для зміни рівня використовуються клавіші Shift+Tab, Tab aбо панель інструментів).

Наступний інструмент - **"Режим слайдів"** - керує порядком їх показу. Для зміни порядку треба перетягнути слайд з одного місця в інше.

У лівому нижньому куті є панель інструментів, яка дозволяє створити фон слайду; можна переключатися між режимом слайдів і режимом фону (для цього служать перші дві кнопки).

Інструмент "Режим приміток" дозволяє вводити текст, що буде відображатися тільки в режимі приміток.

Режим "Прес-релізу" дозволяє розмістити слайди на одній сторінці й увести їх опис.

У режимі **"Фону"** можна створити фон для всіх слайдів, але його не можна буде редагувати. Можна додати, наприклад, текстовий напис або картинку. Для того, щоб фон був видимим або невидимим на визначеному слайді, необхідно у контекстному меню слайда вибрати "Формат->Стилі->Дизайн слайда..." і далі стиль слайда з фоном або без нього. У цьому ж діалоговому вікні можна вибрати один з можливих стилів, натиснувши на кнопку **"Завантаження"**.

РОБОТА ЗІ СЛАЙДАМИ

Для роботи зі слайдом ліворуч знаходиться панель основних інструментів:



вибрати;



масштаб;



усі функції, що стосуються малювання, доступні через піктограми цієї панелі, описуються в частині Openoffice.org Draw;



розташування слайда;

名

вставка об'єкта;



ефекти при демонстрації слайдів;



перегляд презентації;

Інструменти з зеленою стрілкою мають підменю. При тривалому натисканні на кнопки таких інструментів (довше за 1 сек.) з'явиться меню, у якому можна вибрати один елемент або команду.

Інструмент у вигляді стрілки служить для виділення об'єктів.

Інструмент у вигляді листа паперу з лупою служить для зміни масштабу документа. У його меню є кілька кнопок, які дозволяють вибрати оптимальний масштаб документа.

Наступна група інструментів служить для вставки різних об'єктів - тексту, прямокутних фігур, еліпсів і кіл, тривимірних об'єктів, кривих, ліній і стрілок, сполучних ліній.

Для зміни положення об'єкта використовується наступна група інструментів наприклад, для обертання об'єкта можна вибрати його, клацнути по кнопці обертання і, "захопивши" мишею червоні маркери навколо об'єкта, обертати його у різних напрямках. Щоб вирівняти об'єкт на сторінці (як по горизонталі, так і по вертикалі), використовується наступний інструмент. Інструмент "Упорядкувати" дозволяє впливати на порядок нашарування об'єктів.

Група елементів, що змінює ефекти об'єктів, дозволяє зробити презентацію більш гарною і привабливою; вона "ховається" за кнопкою "Ефекти" (рис. 88).

Кнопки вибору ефектів (рис. 89) дозволяють вибрати об'єкт, до якого вони будуть застосовані.

Перша дозволяє вибрати варіанти появи слайда, друга - тільки ефекти тексту.

Нижче в списку, який відкривається, задається категорія ефектів, з яких у підсумку й вибирається необхідний; також задається швидкість його виконання. Щоб оцінити наслідки, клацніть на кнопці "Попередній перегляд" (рис. 90).

Щоб до об'єкта застосувати ефект, використовуйте кнопку "Присвоїти" (рис. 91).

При клацанні на кнопці "Послідовність" (рис. 92) з'являється список послідовності появи об'єктів у слайді презентації.

Змінити його можна простим перетягуванням обраного об'єкта на потрібну позицію.


Рис. 88.

Команди для зміни ефектів

Рис. 92. Кнопка "Послідовність"

Наступна кнопка на лівій панелі інструментів - **"Взаємодія"** - дозволяє встановити дію, яка буде відбуватися, якщо клацнути на об'єкті. Це може бути перехід на який-небудь слайд, виконання програми і багато чого іншого.

Передостанній інструмент дозволяє застосувати тривимірні ефекти до об'єкта.

Останній інструмент встановлює режим перегляду презентації.

Після створення слайда його можна відредагувати.

Заголовок створеного слайда редагуєте, клацнувши на об'єкті з написом "Додати заголовок". Зміна властивостей тексту здійснюється шляхом вибору одного з пунктів контекстного меню (рис. 93).

Пункт "Текст..." дозволяє встановити властивості тексту й ефект біжучого рядка. Якщо слово написане з орфографічною помилкою, краще її виправити. Діалогове вікно команди "Текст" має дві закладки (рис. 94):

-		
Tur	побо	
Te	кст	
АШр	зифт	•
At Po:	змір	•
<u>С</u> т	пvР	•
Bu	рібнюбання	•
<u>м</u> іж	κρяφκοδυῦ	•
	мб <u>о</u> л	
∰ <u>A</u> 6:	3au	
₩ Cn	еціальні симболи	
i≡ <u>H</u> yr	меробаний/Маркобаний	
Pe	еістр/Симболи	•
Пра	абити стиль	
🛱 Bo	таб <u>и</u> ти	Control+V

Рис. 93.

Контекстне меню слайда

 на закладці "Текст" встановлюються властивості рамки: розмір і розміщення тексту.

2) на закладці "Анімація тексту" задаються ефекти для анімації тексту.

Виклик діалогового вікна для додавання рисунка здійснюється командою меню "Вставка->Графіка". Виберіть картинку в діалоговому вікні, яке відкриється. Клацнувши правою кнопкою миші на малюнку, відкриєте доступ до властивостей:

"Текст..." - ефекти тексту, який накладається на зображення (текст може бути добавлений подвійним натисканням правої кнопки миші).

"Позиція і розміри" - задає позицію, розмір, поворот, нахил.

"Вихідний розмір" - встановлює початковий розмір зображення.

«Кольорова роздільна здатність» дозволяє задати глибину тонів зображення.

"Упорядкувати" - визначає рівень об'єкта v "стосі".

"Вирівнювання" - задає розміщення об'єкта на слайді (ліворуч, по центру, праворуч, зверху, всередині, знизу)

"Відбити дзеркально" - дозволяє відобразити зображення по вертикалі або горизонталі.

"Перетворити" - дає можливість перетворити зображення в багатокутник, контур, тривимірний об'єкт, тіло обертання, растр. Ці властивості доступні не завжди.

"Іменувати об'єкт" - дозволяє для зручності іменувати об'єкти.

"Ефекти" - після вибору цієї властивості з'являється діалогове вікно вибору ефекту об'єкта.

Для того, щоб задати фон слайда, необхідно скористатися командою контекстного меню "Формат->Сторінка...". У діалоговому вікні (рис. 95), що відкриється, перейти на закладку "Тло".

-	2 Texat		38 I = X
TOLOT Aslample techny			
Ефекти анмайн текстү			[
Едект (Пярак, ща ба	KUTL	Папрлиок 🖣	
Властобості			
🗖 Здлуск Беородику			
🗖 Recordens gescrings for	ngi		
Ljukve aniwateli			
R Berrepepbert	1		
Прирошения			
🖂 Паселб	1 Pixel		
Затремка			
P Afroneroveo			
	Fapasa Cicat	уботи Добідко	DigioScore

•	2 Hopen	аросторнио 💥 🗀 🛛
Cropieso Tau		
2000/00/070		
C fee	C Elipsonites	
C Konip	≪ <u>O</u> itmap	the second se
С градки		
Hycho Iewin Bogu Kopsachega Kossac Verna Kossac Verna Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kossac Kosa	- 11701	House P Question Bingine Found to Company Houses Definition of Q Int Sector Vice 2
Pryra Fp350 Criss		Concepton Reference Concepton Concepton Concepton Concepton Concepton Concepton Concepton Concepton

Заповнення вибирається перемикачем, що може мати значення:

"Без" - заповнення відсутнє "Колір" - задається колір монотонного тла

Рис. 94.

Діалогове вікно "Текст"

Рис. 95.

Діалогове вікно "Формат->Сторінка..." "Градієнт" - для заповнення тла є багата бібліотека градієнтів. "Штриховка" - необхідно вибрати колір і прирощення малюнка. "Bitmap" - надає широкий вибір фонових зображень. Відповідно для кожного заповнення існують свої властивості.

ЕФЕКТИ ПЕРЕХОДУ МІЖ СЛАЙДАМИ

Ефекти переходу між слайдами можна задати на другому кроці автопілота презентацій. Якщо це не було зроблено, необхідна корекція або потрібно зробити різні переходи між слайдами - скористайтеся пунктом меню "Показ слайдів->Зміна слайдів". При цьому відкриється діалогове вікно (рис. 96) налаштовування ефекту переходу на цей слайд.

Зміна слайдіб		Рис. 96.	
јеј јуб Додаткобо		Діалогове вікно " <i>Зміна</i> слайдів"	
5			
00:00:06	*		
~	1		
space			
		Презентація 🛛 🛛	Рис. 97.
		Встабити слайд	Меню "Презентація"
		Змінити орієнтацію слайду	
		Дизайн слайда	
		Подбійне кобзання	
		Розширити кобзання	

Він схожий на діалог налаштовування ефектів переходу, але має додаткову кнопку - управління часом. З її допомогою можна встановити час між зміною слайдів, яка, у свою чергу, може бути автоматичною, напівавтоматичною та ручною. У першому варіанті вказується термін, через який буде здійснюватися перехід на наступний слайд.

ПАНЕЛЬ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Вікно	"Презентація" (рис. 97) є зручн	им інструментом управління слайдами:
	"Вставити слайд"	- відкриває вже знайоме вікно створення
		нового слайда.
	"Змінити орієнтацію слайда"	⁷ - відкриває діалог зміни орієнтації слайда.
	"Подвійне ковзання"	 додає слайд, ідентичний з активним.

ПЕРЕГЛЯД ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Переглянути створену презентацію можна за допомогою кнопки з меню "Показ слайдів->Показ слайдів" або комбінації клавіш Ctr1+F2.

БАЗИ ДАНИХ OPENOFFICE.ORG

OpenOffice.org не містить власної системи управління базами даних, але дозволяє проводити роботу з даними, що містяться у зовнішніх ресурсах. Джерелом зовнішніх ресурсів можуть бути сервери баз даних, доступ до яких здійснюється, використовуючи JDBC, ODBC, ADO, бази даних dBase, текстовий файл, документ електронної таблиці, дані з адресної книги.

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ БАЗ ДАНИХ

У цьому розділі не буде розглядатися теорія баз даних, а лише основні її поняття, з якими можна працювати в OpenOffice.org:

 - база даних - файл або група файлів спеціального формату, що містить інформацію, структуровану певним чином;

 - джерело даних - первинний ресурс: база даних, файл електронних таблиць тощо;

- таблиця - основний об'єкт бази даних, що містить набори записів; реляційні бази даних можуть містити кілька таблиць;

- запит - команда мовою SQL для здійснення вибірки, згідно з певними критеріями, з джерела даних, модифікації існуючих даних;

- подання (формуляр, звіт) - форма для роботи з джерелом даних, документ для друкування.

З точки зору забезпечення роботи з базою даних використовуються два режими роботи: режим користувача та режим проектування. У режимі проектування можна створювати нові таблиці, змінювати структуру, властивості полів тощо. Режим користувача передбачає роботу щодо наповнення бази даних, отримання звітів.

СТВОРЕННЯ І НАЛАШТОВУВАННЯ НОВОГО ДЖЕРЕЛА ДАНИХ

Робота з базами даних OpenOffice.org починається зі створення нового джерела даних, яке вказує, звідки будуть отримуватися дані.

Створення нового джерела даних здійснюється за допомогою послуги меню

•	Brat	n a garda se a se		- X I = X
побе джарало даник	Zecowski JUBC IGENER	IOFATU HOCANOHIO		
ар Піліпдкеріу Ф. Джерело доник 1	[wn	Jarpen genu 2		_
уч Джарала даник 2	Figure mean			
	The form grants	inno 👱		
	URL BROKOND BOHN	pac.		
		Dapang Secrocyber	u Cracyteru	"Ijobigca

Рис. 98.

Створення нового джерела даних

"Сервіс->Джерела даних...", що викликає діалог "Керування джерелом даних", у якому можна редагувати вже існуючі чи створювати нові джерела даних (рис. 98).

Для створення нового джерела даних є послуга "Нове джерело даних" - після натиснення на кнопку з'явиться новий запис у списку ліворуч.

На першій закладці вводяться назва ресурса та джерело ресурса;

-> В поле "Ім'я" вводиться назва БД.

-> В полі "Тип бази даних" вказується тип БД. Як було сказано вище, це може бути Adabas, JDBC, ODBC, ADO, dBase, Текст, Документ електронної таблиці, Дані з адресної книги.

-> В поле "URL джерела даних" вводиться шлях до бази або до джерела JDBC, ODBC, ADO.

Після створення джерела даних продовжити роботу з базою даних можна, викликавши вікно *"Джерела даних"* послугою "Вигляд->Джерела даних" або клавішею F4 (рис. 99).

Кожне джерело даних у OpenOffice.org містить (рис. 99)

- таблиці безпосередньо містять дані;
- запити SQL команди опрацювання даних;
- посилання шлях та назви документів, що містять формуляри, звіти для роботи з джерелом даних.



СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ТАБЛИЦЬ

У базах даних вся інформація зберігається в таблицях. Кожна таблиця визначається полями: типом даних, що зберігається у полі (текст, числові дані, дати тощо) та назвою, за якою можна звертатися до поля.

Перейти в режим роботи з таблицями можна, використовуючи діалогове вікно "Керування джерелом даних", закладка "Таблиці" (рис. 100).

Закладка "Таблиці" містить перелік наявних таблиць бази даних та послуги управління таблицями:

	Stephenogeneegene 🛣 🛋
побе джерело даних	3323AUR BB320 TASWED SONUTU FOCUMONIA
3. Патронен Дароро ранкт Акрано ранкт 2	12019년 12 월다.(일) 12019년 금 전 (古) 제 남편 (11) 11 년 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 12 (11) 1
	Геретд Заполубно Следати Добідля

Рис. 100.

Закладка "Таблиці" діалогу "Керування джерелом даних" дозволяє вибрати таблиці для роботи або створити нові. послуга "Створення таблиці". Викликається конструктор для створення нової таблиці (рис. 101). У конструкторі для кожного поля потрібно задати назви та типи полів, після закінчення редагування зберегти таблицю в базі даних, увівши її назву.

 послуга "Редагування". Викликає конструктор для внесення змін у структуру вже існуючої таблиці.

- послуга **"Вилучення таблиці"**. Вилучає існуючу таблицю з бази даних. Послуга вимагає підтвердження виконання.

·	antis Dives Satisas	Ppoor rainual Biolography	51 - D×	Рис. 101.
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Anne Terre Tondes E de de ⊨			
27 III III III III III III III III III I	Tith POLA	Awr.		Конструктор створення нової таблиці
		ыкастивости поля		
			2	

ВВЕДЕННЯ І ЗМІНА ДАНИХ У ТАБЛИЦЯХ

Для введення, зміни та перегляду даних безпосередньо в таблиці використовується вікно перегляду джерела даних, що викликається послугою "Вигляд->Джерела даних", клавішою F4 з подальшим вибором джерела даних і таблиці для роботи. Даний режим роботи з таблицею не є зручним для кінцевого користувача. Тому рекомендується для систематичної роботи з базами даних

ПОБУДОВА І ВИКОНАННЯ ЗАПИТІВ

Для отримання інформації з бази даних для подальшого її опрацювання застосовується механізм SQL запитів.

У даній версії OpenOffice.org не підтримуються запити з об'єднанням таблиць та багатотабличні запити, тому можна використовувати тільки одну таблицю.

Перейти у режим роботи із запитами можна через діалогове вікно *"Керування джерелом даних"*, закладка "Запити" (рис. 102).

•	Stepheningson Kill
побе джерело дания	3222400 BB220 B26000 341171 FOCUSORD
 Fiblingraphy Jacobski politik 1 	32NTU
🛃 Джарано запах 2	년 4) 단 77 년 1월
	Territ

Рис. 102.

Діалогове вікно для роботи із запитами

На закладці "Запити" знаходиться перелік запитів, які можна додавати, редагувати і вилучати. Для керування запитами використовується шість послуг, які можна викликати, вибравши одну із кнопок:



послуга для створення нового запиту за допомогою конструктора. Насамперед необхідно вибрати таблицю, з якої буде зроблено вибірку, та

вказати поля і критерії, згідно з якими буде проводитися пошук даних (рис. 103).



послуга для створення запиту, але з використанням мови SQL. У діалозі, що з'явився, потрібно ввести команду SQL на вибірку з таблиці.

На панелі інструментів діалогу редагування макроса чи конструктора є кілька

	Tenhir Dirus	Tohiara		g€ Senur: Senur2				- C	- 0;
20 Bane 1	adore Teve Statistica I	20040 7 12 12 13	- 10 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日						
									1
									- ÞÍ
2			•	арнати тармин	* 1-	×			_
бурны			Габлици		librasion	1			
ALL DR			fina ragional						
unuă 🛛	E	- r	10 1010		Sakputu		E	E	
CLUR .					дибарся				
ontro:						1			
_		_							
						_			

Рис. 103.

Конструктор запитів. Режим вибору таблиці для майбутнього запиту

кнопок для роботи з запитом.

виконання запиту. Після успішного виконання буде відкрито панель, що містить таблицю з результатами запиту;



кнопка очищення запиту;



перемикання між конструктором запитів і текстовим видом запиту, використовується кнопка перемикання виду дизайнера;



додавання таблиці в запит.



Наступна група кнопок використовується для надання додаткових можливостей при побудові й опрацюванні запитів.

 дозволяє використовувати в запиті функції. При вимиканні функцій з конструктора запиту забороняється можливість їх введення.

- 2 виключає показ назв таблиць у запиті.
- 3 виключає псевдоніми до таблиць.
- 4 дозволяє виключити з запиту комбінації, що повторюються.

•	Strayforcogarpennightin 🛣 📭	X
побе джерело даних	Засалия вызос Натинии Золити Польмения	
 Літікорарку Літерано вріник 1 Джарано вріник 2 	1223 T.S. T.	
	Tossawert dosmander Tossawert hav	
	Depeng Exceptions Comptens Dobigue	

Рис. 104.

Послуги для роботи зі звітами

СТВОРЕННЯ ЗВІТІВ

Результатом роботи з базою даних є отримання звіту відповідно до вимог користувача. Для створення звіту у OpenOffice.org використовується послуга діалогу *"Керування джерелом даних"* закладка "Посилання". Тут їх можна створювати, редагувати, переглядати, вилучати, підключати раніше створені звіти (рис. 104).

Для роботи зі звітами використовуються послуги:



- включення в список звітів існуючого файла;



- редагування назви і шляху до файла звіту;

- 匌
- вилучення звіту;



 перегляд і редагування звіту. При натисканні на одну з цих кнопок відкриється файл зі звітом. При перегляді звіту можна переміщатися по записах, використовуючи панель інструментів бази даних унизу вікна;

- створення нового файла звіту. Звітом може бути будь-який тип документа OpenOffice.org. При натисканні на кнопку пропонується вибрати зі списку тип нового звіту. Для швидкого створення звіту можна використовувати функцію "Автопілот...".

При виборі цієї послуги відкриється нове вікно і запуститься макрос для автоматичної генерації нового звіту. Автоматичне створення нового звіту відбувається у кілька етапів.

1) вибирається джерело даних, таблиця або запит, з яких будуть братися дані для звіту;

 вводяться параметри зовнішнього вигляду звіту: розташування полів у звіті, тип відображення елементів (може бути без границі, тривимірний чи плоский) і тло звіту.

Після визначення параметрів майбутнього звіту звернення до послуги "Створити" завершить генерацію звіту.

При перегляді звіту внизу вікна виводиться панель навігації БД, за допомогою якої можна переміщатися по записах, змінювати та фільтрувати їх. Створені документи можуть бути роздруковані так само, як і звичайний документ.

Дані з бази даних також можуть бути вставлені в будь-який документ - для цього використовується елемент управління **"Текстовое поле"** (кнопка **"Формуляр"** на лівій панелі).

У діалозі властивостей формуляра (панель інструментів при виборі об'єкта) необхідно вказати:

- закладка "Дані" - джерело БД;

- поле "Тип вмісту" - тип даних: таблиця, запит.

- поле "Вміст" - назву елемента, що буде використовуватися як дані

(таблиця чи SQL-запит).

 - у діалозі властивості елемента керування на закладці "Дані" задайте поле даних.

Для переходу між режимами редагування і перегляду елементів керування у меню інструмента "Формуляр" використовується кнопка "Вкл./викл. режим проекту". Щоб переглянути дані, достатньо вимкнути режим проекту.

ГРУПОВА РОБОТА З ДОКУМЕНТАМИ

Найчастіше в процесі створення або редагування документа беруть участь кілька авторів або редакторів. При цьому кожен учасник працює над своєю копією документа паралельно з іншими авторами. У таких випадках дуже важливо мати можливість врахувати зміни, внесені у свою копію документа іншими авторами.

OpenOffice.org має спеціальні функції для групової роботи над документом, доступні для текстових документів і електронних таблиць.

Весь набір функцій групової роботи можна розбити на дві категорії:

- функції внесення змін і коментування:

1) запис змін;

2) внесення змін без запису (небажано використовувати);

- функції прийняття/відхилення змін:

1) об'єднання документів;

2) порівняння документів;

3) прийняття/відхилення змін.

Припустимо, при роботі над проектом договору потрібно узгодження з юристом і бухгалтером; кожному учаснику передається копія договору. Юрист і бухгалтер працюють над своєю копією договору незалежно один від одного, а потім повертають виправлені копії договору.

внесення змін у документ

Особливість внесення змін при груповій роботі над документом полягає в тому, що всі зміни потрібно робити при включеній опції "Правка->Зміни->Запис".

У цьому режимі всі зроблені зміни відображаються особливим чином - кольором. Для кожного автора використовується свій колір. В електронних таблицях комірки, які містять зміни, відображаються кольоровою рамкою, колір якої відповідає автору, який зробив зміни.

Крім кольору, для текстового документа:

- додавання виділяються підкресленням;
- вилучення відображаються у вигляді перекресленого тексту;

- рядок, що містить зміну, виділяється вертикальною лінією на полі документа.

При наведенні курсора миші на місце, яке містить зміни, спливає підказка, що містить інформацію про автора, характер, дату і час зміни.

Налаштовування відображення змін доступні через меню "Сервіс->Параметри..."

-	😫 Fpul	алтана Максалта ма	40		® _ □×
Chucok Diverpi					
200	Africip	Jana	Корнтар		
Встабиа Встабиа Водоления Водоления	1165/gowu0 1165/gowu0 1165/gowu0 1165/gowu0	04.00.2008 16:67 04.00.2008 16:66 04.00.2008 16:66 04.00.2008 16:77			-
Пробиято	Βίφκωτατα	Прифи	ntu 6ce	Βίζιχωκατα δοε	

Рис. 105.

Діалогове вікно "Прийняти чи відхилити зміни"

далі для текстових документів: "Текстовий документ->Виправлення", а для електронних таблиць: "Документ електронної таблиці->Виправлення".

Для відключення режиму запису змін потрібно ще раз вибрати меню "Правка->Зміни->Запис".

Варто пам'ятати, що не всі зміни запам'ятовуються в режимі запису змін, наприклад, створення нових стилів та інше складне форматування.

Після відключення режиму запису змін документ редагувати не рекомендується.

ПРИЙНЯТТЯ/ВІДХИЛЕННЯ ЗМІН

Припустимо, що і юрист, і бухгалтер внесли зміни у свої копії договору - тепер необхідно оновити вихідний документ, щоб він відобразив зміни, зроблені як

•	🙆 Προίτεττα να δίφεριστα salaci	🛞 🗕 🗆 X
Спитана ФІЛЬТР		
⊯ дото	MX T 04.00.2003 T 16:07 T (3	
🖂 Δύπορ	Incligavud T	
Г Ди	Остобка 💌	

Рис. 106.

Діалогове вікно "Прийняти чи відхилити зміни: Фільтр"

юристом, так і бухгалтером.

Спочатку необхідно об'єднати три документи в один. Для цього потрібно відкрити вихідний договір і вибрати меню "Правка->Зміни->Об'єднати документ..." У вікні, що відкрилося, вибрати виправлений юристом файл і натиснути кнопку "Вставити". З'явиться вікно "Прийняти чи відхилити зміни" (рис. 105), у якому буде виведено список змін, зроблених юристом.

Можна переглянути і прийняти або відхилити зміни, вибираючи відповідний рядок списку й користуючись кнопками "Прийняти" ("Прийняти все") і "Відхилити" ("Відхилити все") або просто закрити це вікно й повторити операцію для іншого файла.

В результаті цих операцій у вихідний договір вносяться зміни, записані як юристом, так і бухгалтером.

-		-	-							
σ		····		v				4	1	10()
ЯКШО	список	3MIH	луже	великии	TO	зпучно	скористатися	пильтром	пис	1061
лищо	CHINCOIL	Juni	дулю	beaminin,	10	opj mo	encopherathen	φ ^μ π ^μ ρο ^μ	(pric.	100),

 Begin test Transferd Trans 	*
Hefel Sept.1 Offeren anty tepcini 🗖 Sofarja Socposita §opcio spa sargef	Zeeperne 2000
Hostial Server	Bigigate
Дити і чис Збирихниз Калингирі	<u>D</u> \$K333TU
M 01.2003, 12:11:20	Парлута
	Oppitestu
	<u>R</u> oGigiso

Рис. 107.

Діалогове вікно "Версії"

який можна налаштувати за різними параметрами - датою, автором, дією і коментарем.

Якщо який-небудь автор зробив хоча б одну зміну, не включивши режим запису змін, то операція об'єднання не вдасться. У такому разі можна скористатися функцією порівняння файлів.

Припустимо, що при об'єднанні з файлом бухгалтера отримано повідомлення Об'єднати документи неможливо, однак відомо, що якісь зміни все-таки були зроблені. Це, ймовірно, означає, що хоча б одна зміна була зроблена поза режимом запису змін. Можна спробувати визначити різницю в документах за допомогою меню "Правка->Порівняти документ..." У вікні, яке з'явилося, необхідно вказати назву файла копії договору бухгалтера. Якщо відмінності існують, то з'явиться вікно "Прийняти чи відхилити зміни", (рис. 105) у якому список змін буде доповнений тими змінами, що вніс бухгалтер.

При використанні функції порівняння файлів дуже важливо пам'ятати, що порівнюється зазначений файл щодо відкритого файла. Тому, у нашому прикладі зміни, зроблені бухгалтером, будуть інвертовані за дією: те, що було додано бухгалтером, у списку змін з'явиться з дією "Видалення" замість "Вставка". Відтак, для застосування дії потрібно замість "Прийняти" натискати "Відхилити" і навпаки.

ВЕРСІЇ ДОКУМЕНТІВ

Будь-який файл OpenOffice.org може містити кілька різних версій документа. Версії можна переглянути, створити, вилучити або порівняти з іншими за допомогою пункту "Файл->Версії..."(рис. 107).

При порівнянні створюється список змін щодо останньої версії.

ЛІЦЕНЗІЙНА УГОДА Загально доступна ліцензія GNU

Переклад Стандартної Суспільної Ліцензії GNU українською мовою не є офіційним. Він не публікується Free Software Foundation і не встановлює умов, що мають юридичну чинність, для поширення програмного забезпечення, яке поширюється на умовах Стандартної Суспільної Ліцензії GNU. Умови, що мають юридичну чинність, закріплені винятково в аутентичному тексті Стандартної Суспільної Ліцензії GNU англійською мовою.

Оригінальний текст GNU GPL англійською мовою можна отримати за адресою: http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Версія 2, червень 1991р.

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Кожний має право копіювати і поширювати екземпляри цієї Ліцензії без внесення змін у її текст.

ПРЕАМБУЛА

Більшість ліцензій на програмне забезпечення позбавляє вас права поширювати і вносити зміни в це програмне забезпечення. Стандартна Суспільна Ліцензія GNU розроблена з метою гарантувати вам право спільно використовувати і вносити зміни у вільне програмне забезпечення, тобто забезпечити вільний доступ до програмного забезпечення усім користувачам. Умови цієї Стандартної Суспільної Ліцензії застосовуються до більшої частини програмного забезпечення Free Software Foundation, а також до будь-якого іншого програмного забезпечення Free Foundation застосовуються умови Стандартної Суспільної Ліцензії GNU для Бібліотек). Ви також можете застосовувати Стандартну Суспільну Ліцензію до розробленого вами програмного забезпечення.

Стосовно вільного програмного забезпечення ми маємо на увазі волю, а не

безплатність. Ця Стандартна Суспільна Ліцензія розроблена з метою гарантувати вам право поширювати екземпляри вільного програмного забезпечення і, при бажанні, одержувати за це винагороду, право отримати вихідний текст програмного забезпечення або мати можливість його отримати, право вносити зміни в програмне забезпечення або використовувати його частини в новому вільнопоширюваному програмному забезпеченні, а також право знати, що ви маєте всі перелічені вище права.

Для захисту Ваших прав ми вводимо ряд обмежень, щоб ніхто не мав можливості позбавити Вас цих прав або звернутися до Вас із пропозицією відмовитися від цих прав. Дані обмеження накладають на Вас визначені обов'язки у випадку, якщо Ви поширюєте екземпляри програмного забезпечення або модифікуєте програмне забезпечення.

Наприклад, якщо Ви поширюєте екземпляри такого програмного забезпечення за плату або безкоштовно, Ви зобов'язані передати новим власникам усі права в тому ж обсязі, у якому вони належать Вам. Ви зобов'язані забезпечити одержання новими власниками програми її вихідного тексту або можливість його одержати. Ви також зобов'язані ознайомити їх з умовами цієї Ліцензії.

Для захисту Ваших прав ми:

1) залишаємо за собою авторські права на програмне забезпечення;

2) пропонуємо Вам використовувати цю Ліцензію, відповідно до умов якої Ви маєте право відтворювати, поширювати і/або модифікувати програмне забезпечення.

Крім того, для захисту як нашої репутації, так і репутації інших авторів програмного забезпечення, ми повідомляємо всіх користувачів, що на дане програмне забезпечення ніяких гарантій не надається. Ті, хто придбав програмне забезпечення із внесеними в нього третіми особами змінами, повинні знати, що вони одержують не оригінал, у силу чого автор оригіналу не несе відповідальності за помилки в роботі програмного забезпечення, допущені третіми особами при внесенні змін.

Нарешті, програмне забезпечення перестає бути вільним у випадку, якщо особа отримує на нього виключні права. Неприпустимо, щоб особи, які поширюють вільне програмне забезпечення, могли придбати виключні права на використання даного програмного забезпечення і зареєструвати їх у Патентному відомстві. Щоб уникнути цього, ми заявляємо, що власник виключних прав зобов'язаний надати будь-якій особі права на використання програмного забезпечення або не надавати виключних прав взагалі. Нижче викладені умови відтворення, поширення і модифікації програмного забезпечення.

УМОВИ ВІДТВОРЕННЯ, ПОШИРЕННЯ І МОДИФІКАЦІЇ

0. Умови цієї Ліцензії застосовуються до усіх видів програмного забезпечення або будь-якого іншого продукту, що містить застереження правовласника про те, що даний продукт може поширюватися на умовах Стандартної Суспільної Ліцензії. Під терміном "Програма" далі розуміється будь-яке подібне програмне забезпечення або інший продукт. Під терміном "продукт, похідний від Програми" розуміється Програма або будь-який інший похідний продукт відповідно до законодавства про авторське право, тобто продукт, що включає в себе Програму або її частину, як із внесеними в її текст змінами, так і без них, і/або перекладену іншою мовою (тут і далі поняття "модифікація" містить у собі поняття перекладу в найширшому розумінні). Кожен отримувач екземпляру Програми іменується надалі "Ліцензіат".

Дія цієї Ліцензії не поширюється на здійснення інших прав, крім відтворення, поширення і модифікації програмного забезпечення. Не встановлюється обмежень на запуск Програми. Умови Ліцензії поширюються на вихідні дані з Програми тільки в тому випадку, якщо їхній зміст складає продукт, похідний від Програми (незалежно від того, чи був такий продукт створений у результаті запуску Програми). Це залежить від того, які функції виконує Програма.

1. Ліцензіат має право виготовляти і поширювати екземпляри вихідного тексту Програми у тому вигляді, в якому він його одержав, без внесення в нього змін на будь-якому носієві, при дотриманні наступних умов: у кожному екземплярі наводиться знак охорони авторського права і повідомлення про відсутність гарантій; залишені без змін усі повідомлення, що стосуються цієї Ліцензії і відсутності гарантій; разом з екземпляром Програми передається копія цієї Ліцензії.

Ліцензіат має право отримувати плату за передавання екземпляра Програми, а також за плату надавати послуги з гарантійної підтримки Програми.

2. Ліцензіат має право модифікувати свій екземпляр або екземпляри Програми цілком або будь-яку її частину. Якщо означені дії Ліцензіата зумовили створення продукту, похідного від Програми, ліцензіат має право виготовляти і поширювати екземпляри такого продукту, похідного від Програми, або власні екземпляри змін відповідно до пункту 1 цієї Ліцензії при дотриманні наступних умов:

а) файли, змінені Ліцензіатом, повинні містити добре помітну позначку, що вони

були змінені, а також дату внесення змін;

6) при поширенні або публікації Ліцензіатом будь-якого продукту, що містить Програму або її частину, що є похідним від Програми або від її частини, Ліцензіат зобов'язаний передавати права на використання даного продукту третім особам на умовах цієї Ліцензії, при цьому Ліцензіат не має права вимагати сплати яких-небудь ліцензійних платежів. Розповсюджуваний продукт ліцензується як одне ціле;

с) якщо модифікована Програма при запуску читає команди в інтерактивному режимі, Ліцензіат зобов'язаний забезпечити виведення на екран дисплея або пристрій друку повідомлення, що містить: знак охорони авторського права; повідомлення про відсутність гарантій на Програму (або інше, якщо Ліцензіат надає гарантії); повідомлення, що користувачі мають право поширювати екземпляри Програми відповідно до умов цієї Ліцензії; інструкції, де користувач може ознайомитися з текстом цієї Ліцензії (виняток: якщо оригінальна Програма є інтерактивною, але не виводить у своему звичайному режимі роботи повідомлення такого роду, то й виведення такого повідомлення продуктом, похідним від Програми, не є обов'язковим).

Вищевказані умови застосовуються до модифікованого продукту, похідного від Програми, в цілому. У випадку, якщо окремі частини даного продукту не є похідними від Програми, є результатом творчої діяльності і можуть бути використані як самостійний продукт, Ліцензіат має право поширювати окремо продукт на інших ліцензійних умовах. У випадку, якщо Ліцензіат поширює вищевказані частини в складі продукту, похідного від Програми, то умови цієї Ліцензії застосовуються до продукту в цілому; при цьому права, що надаються субліцензіатами на підставі Ліцензії, передаються їм на весь продукт, включаючи всі його частини, незалежно від того, хто є їхніми авторами.

Метою пункту 2 не є заява прав або заперечування прав на продукт, створений виключно Ліцензіатом. Метою даного пункту є забезпечення права контролювати поширення продуктів і похідних від Програми.

Розміщення продукту, що не є похідним від Програми, на одному пристрої для збереження інформації або носієві разом із Програмою або продуктом, похідним від Програми, не призводить до поширення умов цієї Ліцензії на такий продукт.

3. Ліцензіат має право відтворювати і поширювати екземпляри Програми або продукту, що є похідним від Програми, відповідно до пункту 2 цієї Ліцензії, у видгляді об'єктного коду або у виконуваній формі відповідно до умов п.п.1 і 2 цієї Ліцензії при дотриманні однієї з перерахованих нижче умов:

а) до екземпляра повинен додаватися відповідний повний вихідний текст, що має

поширюватися відповідно до умов п.п. 1 і 2 цієї Ліцензії на носієві, як правило використовуваному для передавання програмного забезпечення, або

b) до екземпляра повинна додаватися дійсна протягом трьох років пропозиція у письмовій формі до будь-якої третьої особи передати за плату, що не перевищує вартість здійснення власне передавання, екземпляр відповідного повного вихідного тексту, відповідно до умов п.п. 1 і 2 цієї Ліцензії, на носієві, як правило використовуваному для передавання програмного забезпечення, або

с) до екземпляра повинна додаватися отримана Ліцензіатом інформація про пропозицію, відповідно до якої можна отримати відповідний вихідний текст. (Дане положення застосовується виключно в тому випадку, якщо Ліцензіат здійснює некомерційне поширення програми, при цьому програма була отримана самим Ліцензіатом у вигляді об'єктного коду або у виконуваній формі і супроводжувалася пропозицією, що відповідає умовам пп. b п. 3 цієї Ліцензії).

Під вихідним текстом продукту розуміється така форма продукту, що найбільш зручна для внесення змін. Під повним вихідним текстом виконуваного продукту розуміється вихідний текст усіх модулів, що складають продукт, а також усіх файлів, об'єднаних з описом інтерфейсу, і сценаріїв, призначених для управління компіляцією й установкою виконуваного продукту. Однак як особливий виняток, розповсюджуваний вихідний текст може не включати того, що звичайно поширюється (у вигляді вихідного тексту або у двійковому коді) з основними компонентами (компілятор, ядро й тін.) операційної системи, у якій працює виконуваний продукт, за винятком випадків, коли виконуваний продукт

У випадку, якщо продукт у вигляді об'єктного коду або у виконуваній формі поширюється шляхом надання доступу для копіювання його з визначеного місця, необхідно забезпечити рівноцінний доступ для копіювання вихідного тексту з цього ж місця, згідно з вимогами на поширення вихідного тексту, навіть якщо треті особи при цьому не зобов'язані копіювати вихідний текст разом з об'єктним кодом продукту.

4. Ліцензіат має право відтворювати, модифікувати, поширювати або передавати права на використання Програми тільки на умовах цієї Ліцензії. Будь-яке відтворення, модифікація, поширення або передавання прав на інших умовах є недійсними й автоматично ведуть до втрати чинності цієї Ліцензії і припинення всіх прав Ліцензіата, наданих йому цієї Ліцензією. При цьому права третіх осіб, яким Ліцензіат відповідно до цієї Ліцензії передав єкземпляри Програми або права на неї, зберігаються чинними за умов повного дотримання ними цієї Ліцензії. 5. Ліцензіат не зобов'язаний приєднуватися до цієї Ліцензії, оскільки він її не підписав. Однак тільки ця Ліцензія надає право поширювати або модифікувати Програму або продукт, похідний від Програми. Подібні дії порушують чинне законодавство, якщо вони не здійснюються відповідно до цієї Ліцензії. Якщо Ліцензіат вніс зміни або здійснив поширення екземплярів Програми або продукту, похідного від Програми, Ліцензіат тим самим підтвердив своє приєднання до цієї Ліцензії в цілому, включаючи умови, що визначають порядок відтворення, поширення або модифікації Програми або продукту, похідного від Програми.

6. При поширенні екземплярів Програми або продукту, похідного від Програми, первісний ліцензіар автоматично передає отримувачу такого екземпляра право відтворювати, поширювати і модифікувати Програму відповідно до умов цієї Ліцензії. Ліцензіат не має права обмежувати будь-яким способом здійснення здобувачами отриманих ними прав. Ліцензіат не несе відповідальності за недотримання умов цієї Ліцензії третіми особами.

7. Ліцензіат не звільняється від виконання зобов'язань відповідно до цієї Ліцензії у випадку, якщо в результаті рішення суду або заяви про порушення виключних прав або в зв'язку з виникненням інших обставин, не пов'язаних безпосередньо з порушенням виключних прав, на Ліцензіата на підставі рішення суду, договору або на іншій підставі покладені зобов'язання, що суперечать умовам цієї Ліцензії. У цьому випадку Ліцензіат не має права пошировати екземпляри Програми, якщо він не може одночасно виконати умови цієї Ліцензії і покладені на нього зазначеним вище способом зобов'язання. Наприклад, якщо за умовами ліцензійної угоди субліцензіатам не може бути надане право безкоштовного поширення екземплярів Програми, придбаної безпосередньо або через третіх осіб у Ліцензіата, то в цьому випадку Ліцензіат зобов'язаний відмовитися від поширення екземплярів Програми.

Якщо будь-яке положення цього пункту при виникненні конкретних обставин буде визнано недійсним або непридатним, цей пункт застосовується як виняток такого положення. Цей пункт застосовується в цілому при припиненні вищевказаних обставин або їхній відсутності.

Метою даного пункту не є примус Ліцензіата до порушення патенту або заяви на інші права власності або до заперечення дійсності такої заяви. Єдиною метою даного пункту є захист недоторканості системи поширення вільного програмного забезпечення, що забезпечується за рахунок суспільного ліцензування. Багато людей зробили свій щедрий внесок у створення великої кількості програмного забезпечення, що поширюється через дану систему, з надією на її тривале і послідовне застосування. Ліцензіат не має права змушувати автора поширювати програмне забезпечення через дану систему. Право вибору системи поширення програмного забезпечення належить виключно його автору.

Пункт 7 має на меті чітко визначити всі цілі, що виходять із інших положень цієї Ліцензії.

8. У тому випадку, якщо поширення і/або використання Програми в окремих державах обмежено угодами в галузі патентних або авторських прав, первісний правовласник, що поширює Програму на умовах цієї Ліцензії, має право обмежити територію поширення Програми, вказавши тільки ті держави, на території яких допускається поширення Програми без обмежень, обумовлених такими угодами. У цьому разі, таке визначення щодо територій певних держав визнається однією з умов цієї Ліцензії.

9. Free Software Foundation може публікувати виправлені і/або нові версії цієї Стандартної Суспільної Ліцензії. Такі версії можуть бути доповнені різними нормами, що регулюють правовідносини, що виникли після опублікування попередніх версій, однак у них будуть збережені основні принципи, закріплені в цій версії.

Кожній версії надається окремий номер. Якщо зазначено, що Програма поширюється відповідно до визначеної версії, тобто вказано її номер або кожної більш пізньої версії цієї Ліцензії, Ліцензіат має право приєднатися до кожної з цих версій Ліцензії, опублікованих Free Software Foundation. Якщо Програма не містить такого посилання на номер версії Ліцензії, Ліцензіат має право приєднатися до будь-якої з версій Ліцензії, опублікованих будь-коли у Free Software Foundation.

10. У випадку, якщо Ліцензіат має намір включити частину Програми в інше вільне програмне забезпечення, що поширюється на інших умовах, ніж у чинній Ліцензії, йому варто отримати письмовий дозвіл на це від автора програмного забезпечення. За дозволом стосовно програмного забезпечення, права на яке належать Free Software Foundation, слід звертатись до Free Software Foundation. У деяких випадках Free Software Foundation робить винятки. При ухваленні рішення Free Software Foundation буде керуватися двома цілями: збереження статусу вільного для будь-якого продукту, похідного від вільного програмного забезпечення Free Software Foundation, і забезпечення найбільш широкого спільного використання програмного забезпечення.

ВІДСУТНІСТЬ ГАРАНТІЙНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ

11. ОСКІЛЬКИ ЦЯ ПРОГРАМА ПОШИРЮЄТЬСЯ БЕЗКОШТОВНО,

ГАРАНТІЇ НА НЕЇ НЕ НАДАЮТЬСЯ В ТІЙ МІРІ, У ЯКІЙ ЦЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ ЗАСТОСОВНИМ ПРАВОМ. ЦЯ ПРОГРАМА ПОСТАВЛЯЄТЬСЯ НА УМОВАХ "ЯК Є". ЯКЩО ІНШЕ НЕ ЗАЗНАЧЕНО В ПИСЬМОВІЙ ФОРМІ, АВТОР І/АБО ІНШИЙ ПРАВОВЛАСНИК НЕ ПРИЙМАЄ НА СЕБЕ НІЯКИХ ГАРАНТІЙНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ, ЯК ЯВНО ВИРАЖЕНИХ, ТАК І ТИХ, ЩО МАЮТЬСЯ НА УВАЗІ, СТОСОВНО ПРОГРАМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ НА ГАРАНТІЮ, ЯКА МАЄТЬСЯ НА УВАЗІ, ТОВАРНОГО СТАНУ ПРИ ПРОДАЖУ І ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В КОНКРЕТНИХ ЦІЛЯХ, А ТАКОЖ БУДЬ-ЯКІ ІНШІ ГАРАНТІЇ. УСІ РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ЯКІСТЮ І ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРОГРАМИ, НЕСЕ ЛІЦЕНЗІАТ. У ВИПАДКУ, ЯКЩО В ПРОГРАМІ БУДУТЬ ВИЯВЛЕНІ НЕДОЛІКИ, УСІ ВИТРАТИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ТЕХНІЧНИМ ОБСЛУГОВУВАННЯМ, РЕМОНТОМ АБО ВИПРАВЛЕННЯМ ПРОГРАМИ, НЕСЕ ЛІЦЕНЗІАТ.

12. ЯКЩО ІНШЕ НЕ ПЕРЕДБАЧЕНО ЗАСТОСОВУВАНИМ ПРАВОМ АБО НЕ ПОГОДЖЕНО СТОРОНАМИ В ДОГОВОРІ У ПИСЬМОВІЙ ФОРМІ, АВТОР І/АБО ІНШИЙ ПРАВОВЛАСНИК, ЩО МОДИФІКУЄ І/АБО ПОШИРЮЄ ПРОГРАМУ НА УМОВАХ ЦІЄЇ ЛІЦЕНЗІЇ, НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПЕРЕД ЛІЦЕНЗІАТОМ ЗА ЗБИТКИ, ВКЛЮЧАЮЧИ ЗАГАЛЬНІ, РЕАЛЬНІ, ПЕРЕДБАЧУВАНІ І НЕПРЯМІ ЗБИТКИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВТРАТУ АБО ПЕРЕКРУЧУВАНІ І НЕПРЯМІ ЗБИТКИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВТРАТУ АБО ПЕРЕКРУЧУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ, ЗБИТКИ, ЯКИХ ЗАЗНАЛИ ЛІЦЕНЗІАТ АБО ТРЕТІ ОСОБИ, НЕМОЖЛИВІСТЬ РОБОТИ ПРОГРАМИ З ІНШОЮ ПРОГРАМОЮ Й ІНШІ ЗБИТКИ). АВТОР І/АБО ІНШИЙ ПРАВОВЛАСНИК, ВІДПОВІДНО ДО ДАНОГО ПУНКТУ, НЕ НЕСУТЬ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НАВІТЬ У ТОМУ ВИПАДКУ, КОЛИ ВОНИ БУЛИ ПОПЕРЕДЖЕНІ ПРО МОЖЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТАКИХ ЗБИТКІВ.

ПОРЯДОК ЗАСТОСУВАННЯ УМОВ СТАНДАРТНОЇ Суспільної ліцензії до створеної вами програми

Якщо Ви створили нову програму і хочете, щоб вона принесла найбільшу користь суспільству, кращий спосіб досягти цього - зробити вашу програму вільною, коли кожний зможе поширювати її і вносити до неї зміни, відповідно до умов цієї Ліцензії.

У цих цілях Програма повинна містити наведене нижче повідомлення. Найбільш правильним буде помістити його на початку вихідного тексту кожного файла для

максимально ясного зазначення того, що гарантії на дану програму не надаються. Кожен файл у будь-якому випадку повинний містити знак охорони авторського права і пояснення, де можна ознайомитися з повним текстом повідомлення:

[один рядок з назвою Програми і коротким описом її призначення]

© ім'я (найменування) автора або іншого правовласника, рік першого опублікування програми.

Дана програма є вільним програмним забезпеченням. Ви маєте право поширювати її і/або модифікувати відповідно до умов версії 2 або, за Вашим вибором, за умовами більш пізньої версії Стандартної Суспільної Ліцензії GNU, опублікованої Free Software Foundation.

Ми поширюємо цю програму з надією на те, що вона буде корисною для Вас, однак НЕ НАДАЄМО НА НЕЇ НІЯКИХ ГАРАНТІЙ, у тому числі ГАРАНТІЇ ТОВАРНОГО СТАНУ ПРИ ПРОДАЖУ і ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В КОНКРЕТНИХ ЦІЛЯХ. Для одержання більш докладної інформації ознайомтеся зі Стандартною Суспільною Ліцензією GNU.

Разом з даною програмою ви повинні були одержати екземпляр Стандартної Суспільної Ліцензії GNU. Якщо ви його не одержали, повідомте про це в Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.

Також вкажіть, як можна зв'язатися з Вами, використовуючи електронну або звичайну пошту.

Якщо програма працює в інтерактивному режимі, необхідно зробити, щоб при запуску в інтерактивному режимі виводилося коротке повідомлення відповідно до зразка:

Gnomovision version 69, © ім'я автора, рік першого опублікування програми.

Gnomovision поширюється БЕЗ УСЯКИХ ГАРАНТІЙ; щоб ознайомитися з більш докладною інформацією, наберіть "show w". Дана програма є вільним програмним забезпеченням, і ви можете поширювати її відповідно до умов Стандартної Суспільної Ліцензії GNU. Для одержання більш докладної інформації, наберіть "show c".

При введенні пропонованих команд "show w" i "show c" на екран повинні виводитися відповідні пункти Стандартної Суспільної Ліцензії. Не обов'язково використовувати саме команди "show w" i "show c". Залежно від функцій програми, команди можуть викликатися натисканням кнопки миші або бути додані в меню програми.

Якщо Ви створили програму, виконуючи службові обов'язки або службове завдання роботодавця, Вам належить одержати від роботодавця, в разі потреби, письмову відмову від виключних прав на використання даної програми.

Нижченаведений текст Ви можете використовувати як зразок, замінивши відповідні імена та найменування:

ЗАТ "АБВ" сього дня відмовляється від усіх виключних прав на використання програми для ЕОМ "Gnomovision", автором якої є Сидоренко Олексій Петрович, і передає усі виключні права на використання зазначеної програми її автору, Сидоренку Олексію Петровичу.

Підпис керівника організації, Печатка 1 січня 2002 р. [Прізвище, Ім'я, По батькові] Генеральний директор

Стандартна Суспільна Ліцензія GNU забороняє включати Вашу програму в програми, використання яких обмежене їхніми правовласниками. Якщо Ваша програма є бібліотекою підпрограм, ймовірно, більш корисним буде дозволити зв'язування з програмами, використання яких обмежене правовласником, з вашою бібліотекою. У цьому випадку Вам належить використовувати Стандартну Суспільну Ліцензію GNU для Бібліотек замість цієї Ліцензії.