

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА  
ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

## **ТЕХНОЛОГІЇ ВЕРСТКИ МАТЕРІАЛІВ**

**Для студентів денної і заочної форм навчання  
спеціальності 122 Комп'ютерні науки**

**ОП «Розробка програмного забезпечення та комп'ютерна графіка»**

Вінниця

2019

УДК 004.41:004.92(0.036.2)(075.8)  
Т 384

**Автори:** *Ванжа Л. І.*, завідувач навчально-наукової лабораторії спеціального програмного забезпечення кафедри комп'ютерних технологій фізико-технічного факультету Донецького національного університету імені Василя Стуса;

*Ломонос І. М.*, завідувач навчально-наукової лабораторії програмного забезпечення систем штучного інтелекту кафедри комп'ютерних технологій фізико-технічного факультету Донецького національного університету імені Василя Стуса.

**Рецензент:** Фурса С. Є., канд. техн. наук, в. о. завідувача кафедри комп'ютерних технологій фізико-технічного факультету Донецького національного університету імені Василя Стуса.

**Ванжа Л. І., Ломонос І. М.**

**Т 384** Технології верстки матеріалів: для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 122 Комп'ютерні науки ОП «Розробка програмного забезпечення та комп'ютерна графіка» / Л. І. Ванжа, І. М. Ломонос. – Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса, 2019. – 24 с.

Лабораторний практикум присвячений практичному оволодінню навичками роботи в програмному продукті **Adobe InDesign**. Це дизайнерський інструмент, який дає величезний спектр можливостей під час створення власних брошур, журналів чи газет.

Лабораторні роботи проводяться зі студентами 4 курсу спеціальності «Комп'ютерні науки». Під час виконання цих лабораторних робіт студенти вчаться професійно розробляти макети для друкованих публікацій і створювати повноцінні поліграфічні продукти.

УДК 004.41:004.92(0.036.2)(075.8)

© Ванжа Л. І., 2019

© Ломонос І. М., 2019

© ДонНУ імені Василя Стуса, 2019

## ЗМІСТ

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ.....                                                                             | 3  |
| Лабораторна робота № 1 Верстка односторінкової реклами в Adobe<br>InDesign .....       | 7  |
| Лабораторна робота № 2 Верстка візитки в Adobe InDesign.....                           | 13 |
| Лабораторна робота № 3 Створення буклета формату А4 з одним<br>згином в InDesign ..... | 17 |
| Список використаної літератури .....                                                   | 23 |

## ВСТУП

Процес вивчення дисципліни передбачає виконання лабораторних робіт. Під час самостійної роботи використовуються графічні пакети **Adobe InDesign, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Acrobat**. Особливе місце в опануванні дисципліни відводиться графічному пакету **Adobe InDesign**. Практичні роботи охоплюють теоретичні знання, пов'язані зі створенням та оформленням книжкових, журнальних та газетних видань в програмі **InDesign**.

**InDesign** – потужний програмний засіб, призначений як для розроблення, так і для виробництва друкованої продукції. За допомогою цього програмного продукту можна випускати повнокольорову поліграфічну продукцію професійної якості, роздруковувати документи на різноманітних вивідних пристроях, створювати файли в різних форматах, таких як PDF або HTML.

Спочатку необхідно розробити графічний план верстки – макет. Він наочно демонструє, як розподілилися на смугах ілюстративні та текстові матеріали, деталі оформлення.

Склавши план-макет, на смузї розташовують (верстають) матеріали.

**Верстка** – це спосіб розташування матеріалів з використанням тексту і ілюстрацій.

Щоб отримати якісний макет, необхідно почати з ескіза, який би приблизно відбивав остаточний вигляд документа.

### **Організація матеріалу на сторінці**

До засобів організації матеріалу належать модульні сітки, колонки, поля і внутрішні поля. Вони утворюють каркас для розміщення елементів сторінки.

### **Модульні сітки**

Модульні сітки задають загальну структуру, визначають положення тексту, заголовків та ілюстрацій.

Лінії модульної сітки не виводяться на друк. Вони дозволяють задати кількість колонок, визначають інші елементи оформлення сторінки.

Модульні сітки виступають чітким орієнтиром.

**Колонки** – це найважливіший елемент модульної сітки, вони організують розташування тексту та ілюстрацій на сторінці.

Під час роботи з дизайном використовується величезна кількість різних елементів. Найбільш розповсюдженими із них є:

- буквиця – це велика початкова літера, що заввишки займає кілька рядків. Використовується для підкреслення початку розділів чи тексту;
- лінійки – горизонтальні або вертикальні лінії, що відокремлюють один елемент від іншого, надаючи готовий вигляд макету;
- рамка – лінія, що відокремлює фон, частину тексту чи ілюстрації.

**Направляючі** – допоміжні лінії, за допомогою яких здійснюється вирівнювання текстових і графічних елементів публікації.

**Модульна сітка** використовується для створення рядків і колонок довільної висоти і ширини.

#### **Правила набору тексту**

- для поєднання слів використовуються нерозривний дефіс (CTRL+SHIFT+дефіс) або нерозривний пропуск (CTRL+SHIFT+пробіл);
- ініціали один від одного відокремлюють вузьким нерозривним пропуском, а від прізвищ – нерозривним пропуском;
- між словами не має бути більше одного пропуску;
- усі вирівнювання виконуються за допомогою табуляції;
- абзацні відступи ні в якому разі не можна замінювати табуляцією або пропусками;
- крапка не ставиться в заголовку і підзаголовку, в кінці підпису під малюнком, в заголовку таблиці;
- пропуск ставиться після всіх розділових знаків, за винятком короткого тире, дефіса, відкриваючих лапки і дужки;

- пропуск не ставиться перед всіма розділовими знаками, за винятком тире і закриваючих дужки і лапки;

- якщо дужка (лапка) завершує пропозицію, крапку ставлять після неї. Якщо крапка необхідна усередині дужки (лапки), то зовні її не ставлять;

- між числом і вказівкою розмірності ставиться нерозривний пропуск (10 см).

## Лабораторна робота № 1

### Верстка односторінкової реклами в Adobe InDesign

**Мета роботи:** навчитися верстати рекламну листівку у видавничій системі **Adobe InDesign** з використанням модульної сітки, текстових і графічних фреймів та додаткових ефектів.

#### Теоретичні відомості

Створення та введення тексту. Зміна розмірів текстового кадру. Розміщення тексту в існуючому фреймі. Маркований список. Буквиця. Макетування, модульна сітка. Графічні фрейми. Підгонка рисунка під розмір кадру. Єдина колірна гама. Ефекти.

**Завдання:** розглянути послідовність верстки односторінкової рекламної статті, що містить імпортовані піксельні та векторні зображення і текст.

#### Порядок виконання

Роботу почнемо з компоювання односторінкової двоколонної рекламної статті.

1.1. Зробіть налаштування для роботи. Для цього виконайте команду **Редактирование > Установки > Единицы измерения;**

- у списку **Начало координат** встановіть варіант початку відліку координат **Страница;**
- у розділі **Разметка линеек** в списках **По горизонтали** та **По вертикали** виберіть одиниці виміру **миллиметры** по горизонталі та вертикалі. Натисніть на кнопку **ОК** (рис. 1.1).

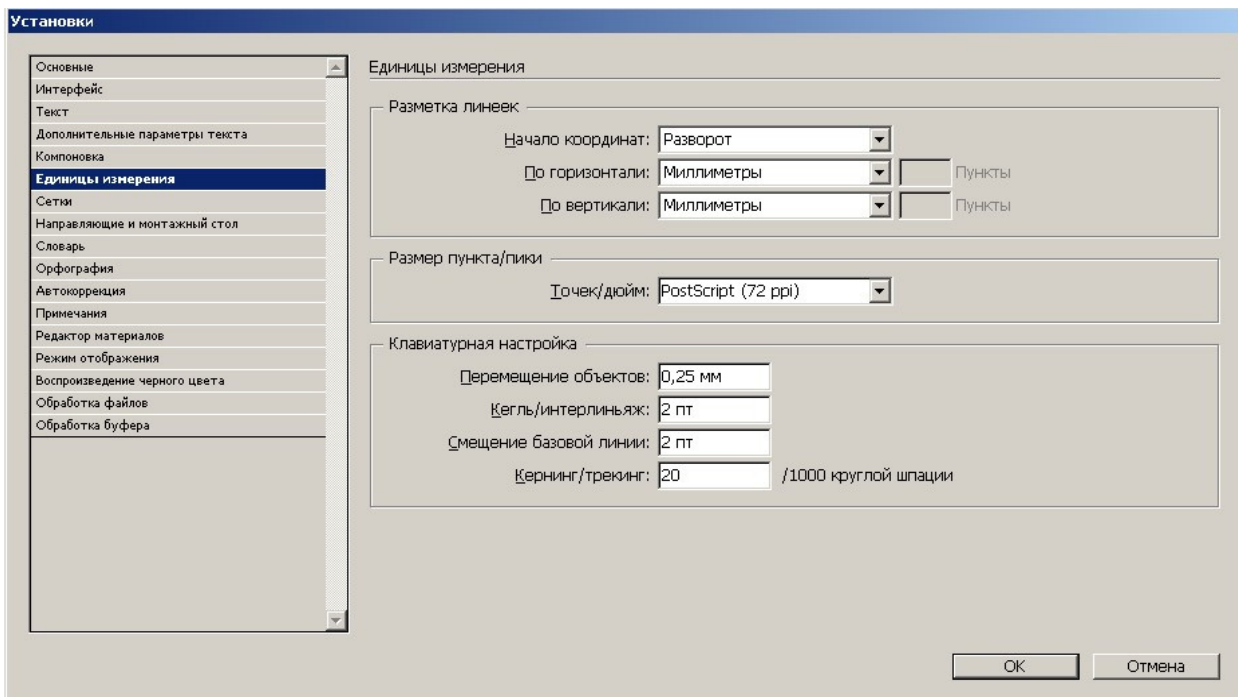


Рис. 1.1 Вікно Установки

1.2. Тепер виконайте команду **Файл > Новый > Документ** та зробіть налаштування, як на рис. 1.2.

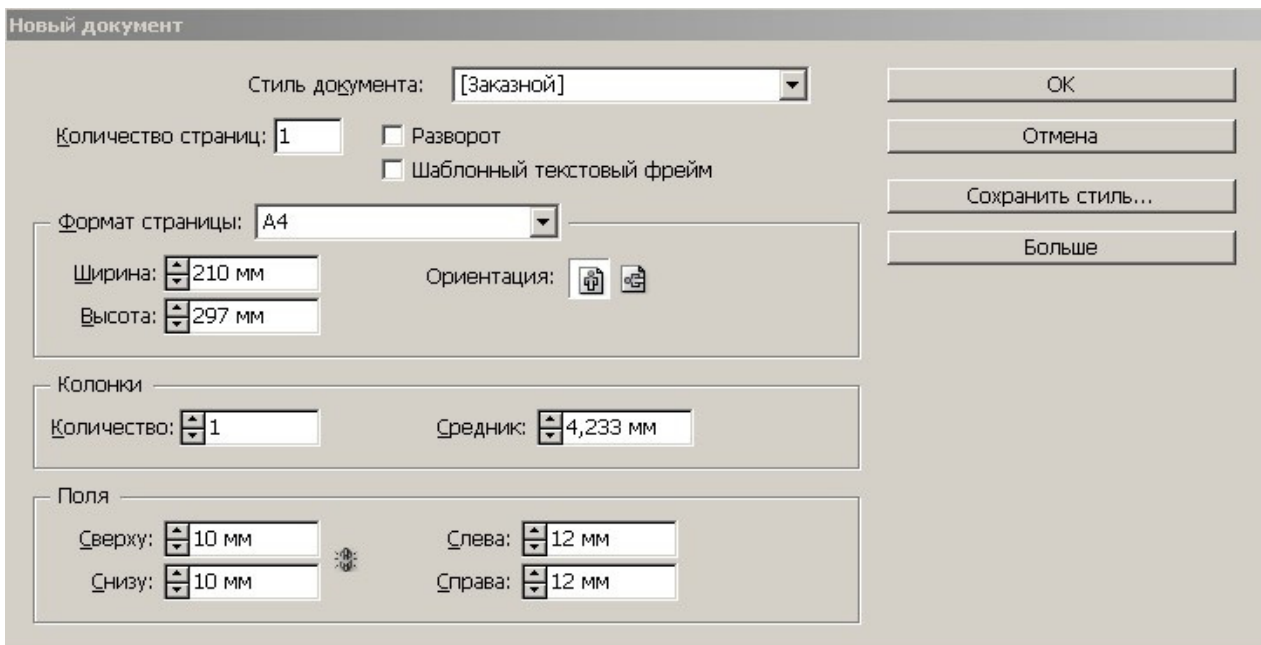


Рис. 1.2 Попереднє налаштування



1.3. Для обрання кількості колонок виконайте команду **Макет > Поля и колонки** і встановіть **2** та відстань між колонками **5** мм (рис. 1.3).

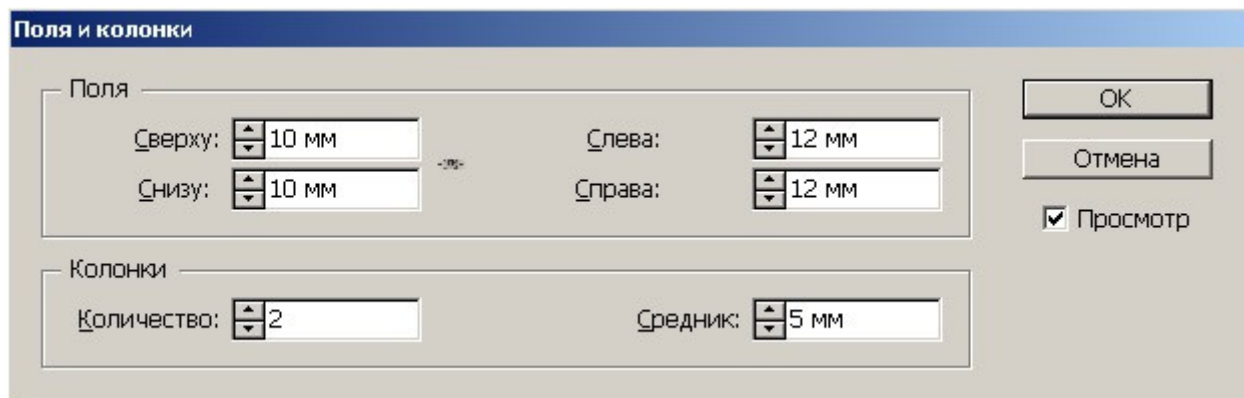


Рис. 1.3 Налаштування полів і колонок

## 2. Розмітка документа (створення модульної сітки)

2.1. Обов'язковим етапом розроблення будь-якого проекту є розмітка аркуша (розроблення модульної сітки).

Встановіть горизонтальні направляючі на позначках 15, 49, 57, 66, 75, 79, 83, 95, 103, 189 та 254 мм. Для точного розміщення направляючої попередньо потрібно встановити її приблизно, потім виділити направляючу інструментом **Выделение** в полі координати **Y**, на панелі **Управление** ввести точне значення і натиснути на клавішу **<Enter>**. Закріпіть направляючі від випадкового переміщення, вибравши команду **Просмотр > Сетки и направляющие > Заблокировать направляющие**.

Виберіть команду **Файл > Сохранить как** і збережіть налаштування.

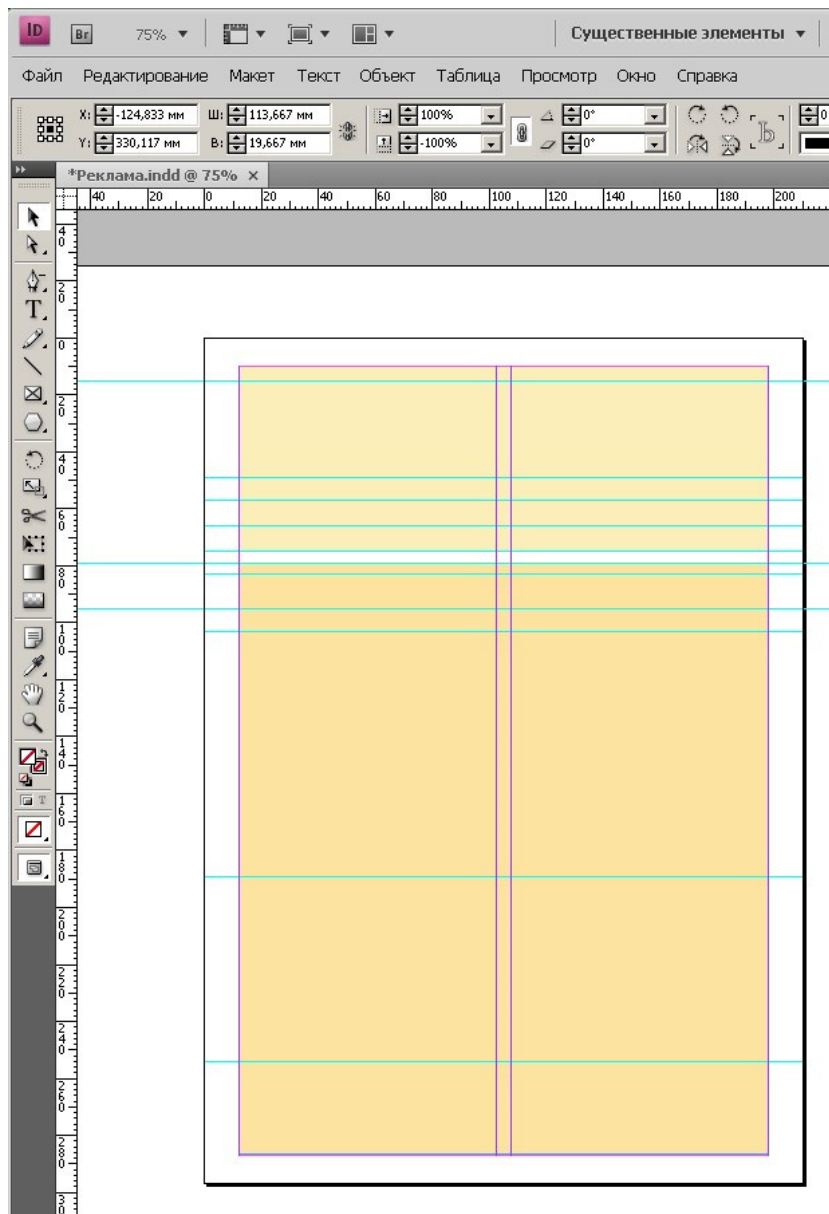
2.2. Інструментом **Прямоугольник** намалюйте прямокутник у верхній частині документа завширшки на весь документ до позначки 75 мм. На палітрі **Цвета** встановіть колірну модель **СМУК** та створіть колір такого складу:  $C = 3, M = 5, Y = 35, K = 0$ .

Другий спосіб: задати цей колір за допомогою подвійного клацання мишею на кнопці **Заливка**.

Командою **Добавить образец СМУК** помістіть створений колір в палітру **Образцы**.

2.3. У такий же спосіб створіть прямокутник із позначки 79 мм і до кінця вниз та замалюйте його темнішим кольором складу  $C = 2$ ,  $M = 10$ ,  $Y = 45$ ,  $K = 0$ .

2.4. Утримуючи клавішу **<Shift>**, виділіть обидва прямокутники та за допомогою команди **Объект > Заблокировать** закріпіть прямокутники від випадкового переміщення (рис. 1.4).



*Рис. 1.4 Вид документа з направляючими та зафарбованими прямокутниками*

### 3. Розміщення растрового та векторного зображень

3.1. Командою **Файл > Поместить** розташуйте растрову фотографію у форматі \*.jpg в лівій колонці, вирівнявши її по висоті до позначки 79 мм. При цьому для підгонки розміру картинки під розмір колонки Вам знадобиться команда **Объект > Трансформировать** або команда **Объект > Подгонка**.

### 4. Вставка, розташування та форматування тексту

4.1. Командою **Файл > Поместить** помістіть в документ всі тексти, набрані в текстових редакторах.

4.2. Розташуйте їх за модульною сіткою.

4.3. Основний текст статті з описом послуг фірми, контакти фірми, підпис під фотографією та перелік основних видів робіт.

4.4. Виберіть інструмент **Текст** та виділіть ним текст, який потрібно відформатувати. На палітрі **Управление** встановіть прапорець **Переносы** та виберіть словник мови.

### 5. Створення буквиці

5.1. Для створення буквиці виділіть інструментом **Текст** потрібну букву і на палітрі **Управление** знайдіть команду **Буквицы** та **Вложенные стили**.

5.2. Робимо буквицю в 1 символ на три рядки. Після задання параметрів буквиці натисніть на **ОК**. Буквиця створена.

### 6. Створення заголовка

6.1. Створюємо заголовок для рекламної листівки. Встановлюємо значення відтінку (яскравості) 75 %. Для основного тексту – так само.

6.2. Збережіть публікацію.

## Контрольні питання

1. Як розмістити текст та графіку на сторінці документа?
2. Як одночасно змінити розмір фрейма та його вміст?
3. Яким чином розмістити направляючу на весь розворот?
4. Створіть колір:  $C = 10$ ,  $M = 10$ ,  $Y = 10$ ,  $K = 0$ . Розташуйте створений зразок кольору на палітрі **Образцы**.
5. Встановіть рівень яскравості символів тексту 80 %.

## Лабораторна робота № 2

### Верстка візитки в Adobe InDesign

**Мета роботи:** навчитися верстати візитну картку у видавничій системі **Adobe InDesign**.

#### Теоретичні відомості

Створення та введення тексту. Макетування, модульна сітка. Графічні фрейми. Підгонка рисунка під розмір фрейма.

**Завдання:** зверстати візитну картку встановленого формату у видавничій системі **Adobe InDesign** і розмножити її на аркуші формату А4.

#### Порядок виконання

1.1. Запустіть програму InDesign. У діалоговому вікні **Редактирование Установки–Единицы измерения** у розділі **Разметка линеек** встановіть одиниці вимірювання лінійок – міліметри – по горизонталі та вертикалі (рис. 2.1).

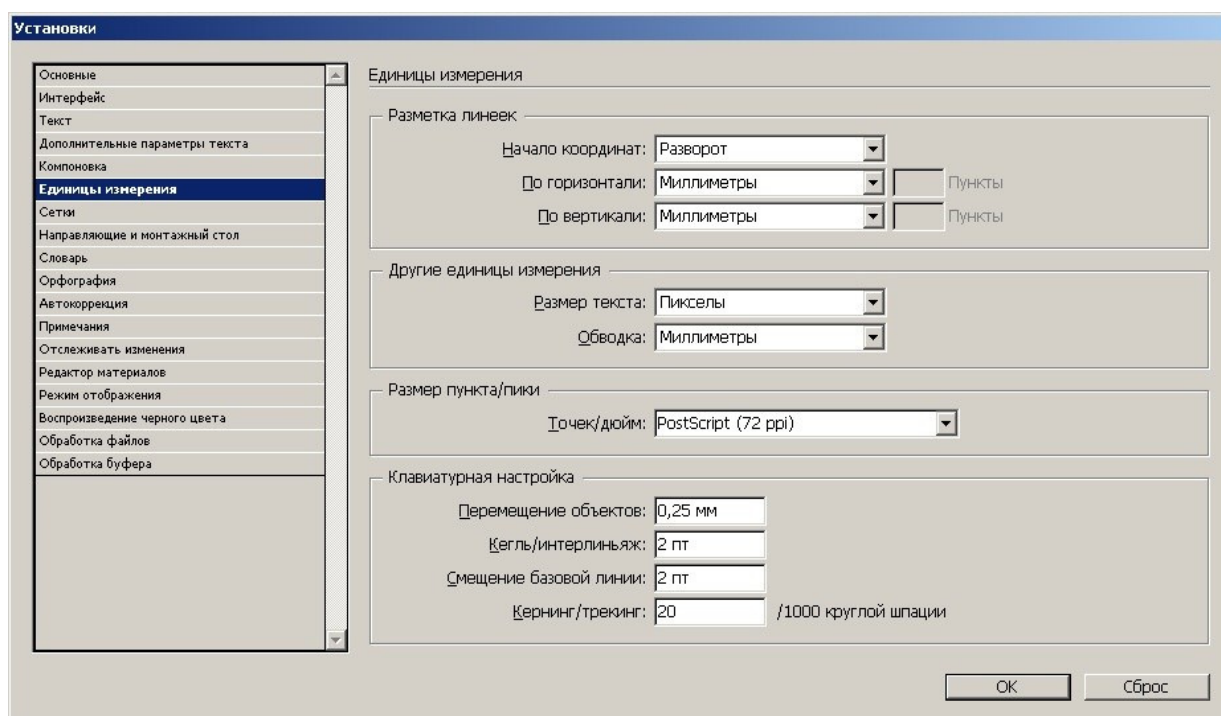



Рис. 2.1 Налаштування розмірності лінійок в міліметрах

1.2. Виконайте команду **Файл–Новый–Документ** та у відповідному діалоговому вікні встановіть наступні параметри:

- **Количество страниц** – 1;
- у розділі **Формат страницы** в полі **Ширина** – 90 мм, в полі **Высота** – 50 мм;
- в полі **Выпуск за обрез–Сверху** введіть значення 2 і натисніть на кнопку  , щоб привласнити аналогічні значення всім іншим полям розділу (рис. 2.2).

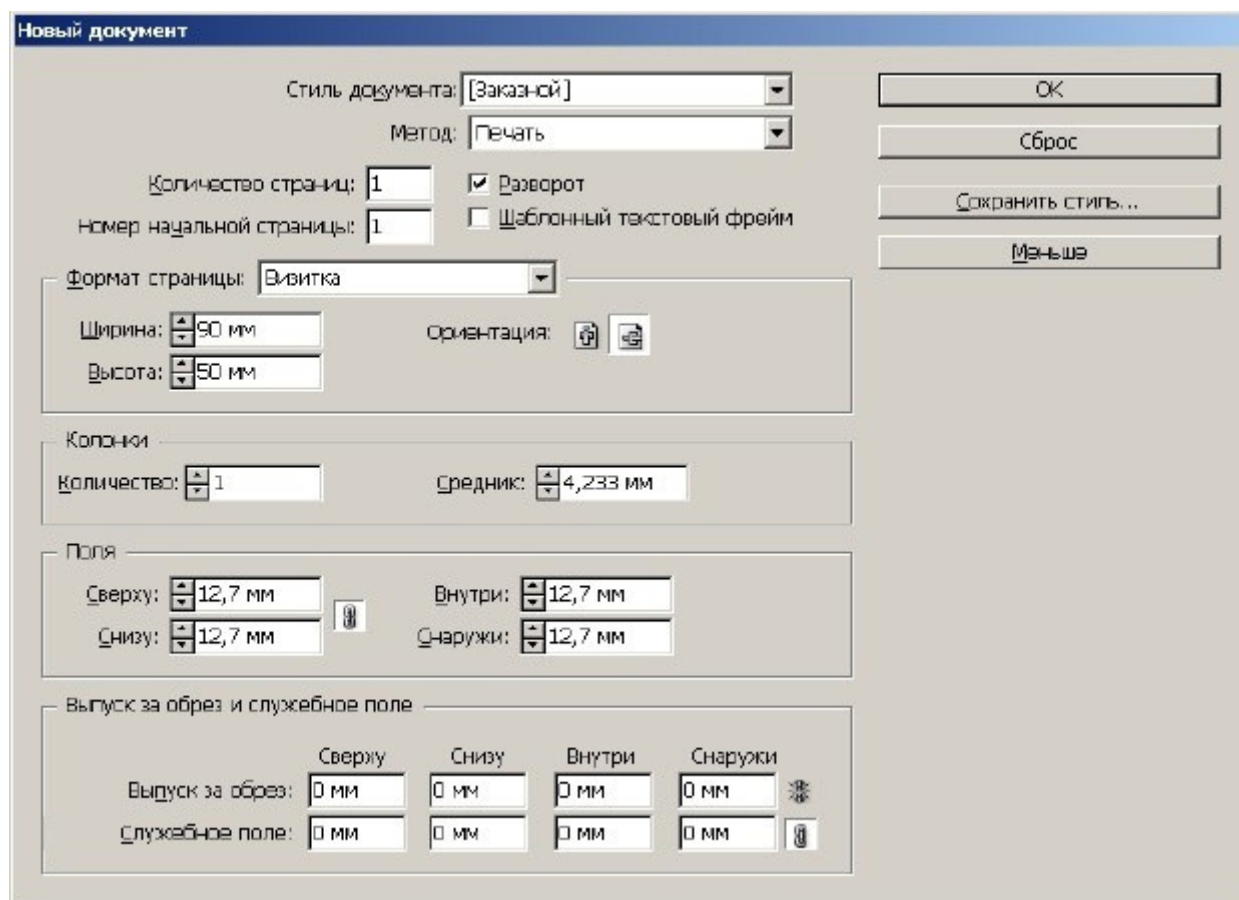

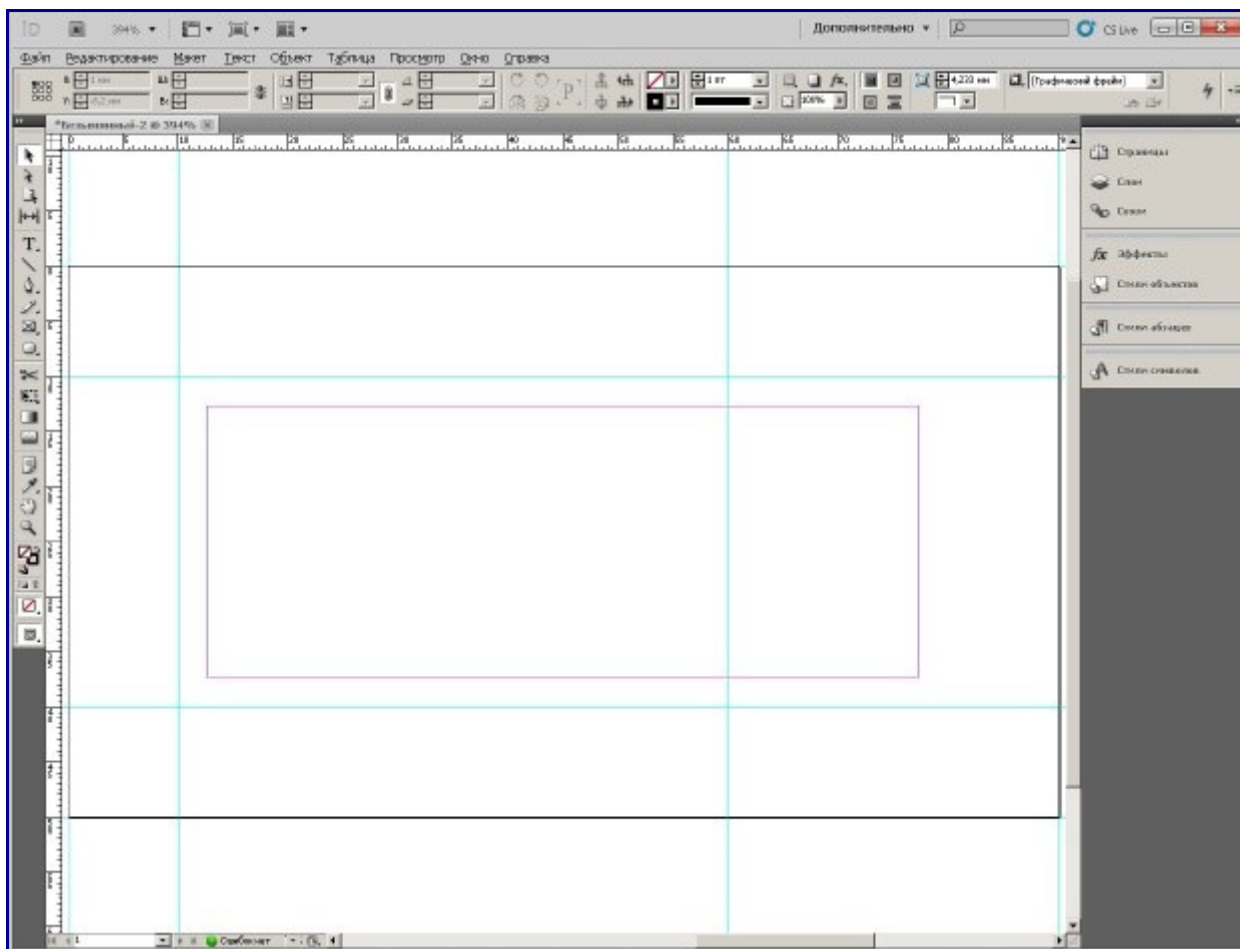


Рис. 2.2 Діалогове вікно зі встановленими параметрами візитної картки

1.3. Далі необхідно встановити нуль відліку координат, перетягнувши мишею кнопку  , яка знаходиться на перетині горизонтальної та вертикальної лінійок, в лівий верхній кут візитки і розмітити документ за допомогою **Направляющих линий**.

1.4. Встановіть горизонтальні направляючі на висоті 10 та 40 мм, а вертикальні направляючі – 10 та 60 мм. Командою **Просмотр–Сетка** та

**направляющие–Заблокировать направляющие** зафіксуйте направляючі лінії, щоб запобігти їхнього випадкового переміщення (рис. 2.3).



*Рис. 2.3 Направляючі*

1.5. Командою **Просмотр–Вспомогательные элементы–Показать границы фрейма** ввімкніть видимість країв фреймів. Ця функція при роботі з текстом повинна бути включена для контролю кількості текстових фреймів та їхнього розташування. Виберіть інструмент **Текст** та створіть прямокутний текстовий фрейм для введення рядків з назвою організації. Виберіть відповідний шрифт.

1.6. Тепер створіть графічний фрейм і командою **Файл–Поместить** вставте у візитку Вашу фотографію. Підігнати розміри фото під розміри фрейма і направляючих можна командою **Объект–Подгонка** або за допомогою інструментів виділення.

1.7. Далі створіть текстовий фрейм для введення прізвища та посади. Введіть прізвище та ім'я, <Enter> і введіть посаду. Відформатуйте прізвище відповідним шрифтом. Для цього встановіть текстовий курсор у будь-яке місце рядка і оберіть потрібні Вам параметри.

1.8. У такий самий спосіб створіть текстовий фрейм і введіть дані останніх рядків візитної картки (телефон і адресу електронної пошти). За бажанням додайте свої елементи візитки (заливку, колір, фон, рамку тощо).

**Самостійна робота:** створити власну візитну картку в програмі Adobe InDesign.

### **Контрольні питання**

1. Як вставляти і видаляти направляючі в документі?
2. Як приховати направляючі?
3. Як заблокувати направляючі?
4. Як налаштувати розмірність лінійок на сантиметри?



## Лабораторна робота № 3

### Створення буклета формату А4 з одним згином в InDesign

**Мета роботи:** навчитися верстати буклет формату А4 в Adobe InDesign з одним згином з використанням шаблонів, модульної сітки.

#### Теоретичні знання

Текстові і графічні фрейми. Підгонка картинок під розмір фрейма. Колонки. Модульна сітка. Шаблони. Зв'язування та упаковка об'єктів. Друк публікацій. Збереження документа в форматі PDF.

#### Порядок виконання

Буклет – це така форма друкованого видання, яка складається з одного або декількох аркушів, що у певний спосіб згинаються і вкладаються один в один по паралельним згинам, без палітурки.

#### 1. Встановлення параметрів буклета

Створимо чотиристорінковий буклет в один згин.

Сторінки буклета мають формат А4, але друкуються з обох сторін на аркуші формату А3. Отже, загальна кількість смуг – 4.

1.1. Створіть в InDesign документ з такими параметрами (рис. 3.1).

1.2. Додайте 3 сторінки, наприклад, командою **Создать новую страницу** на панелі **Страницы** (рис. 3.2).

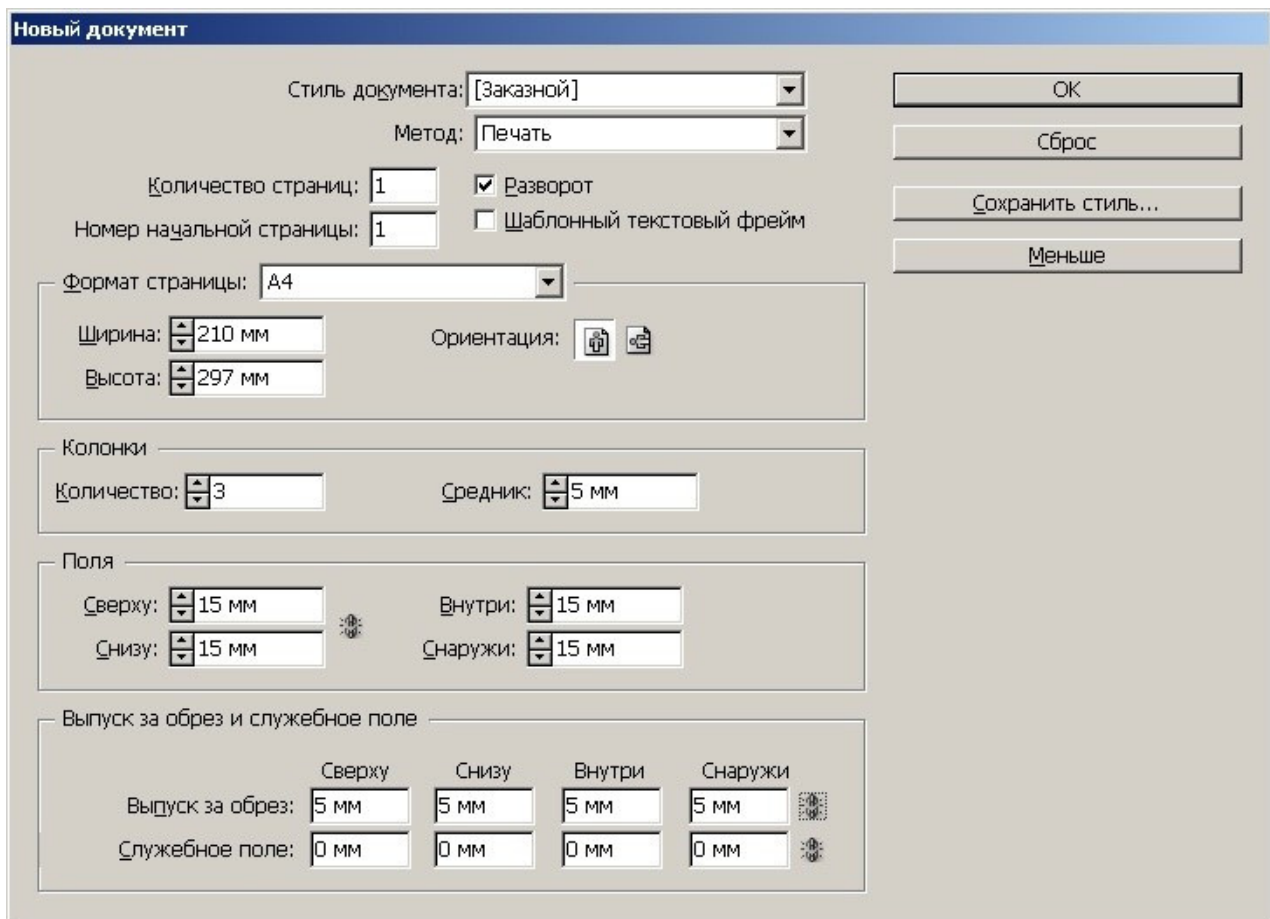


Рис. 3.1 Задаємо параметри буклета

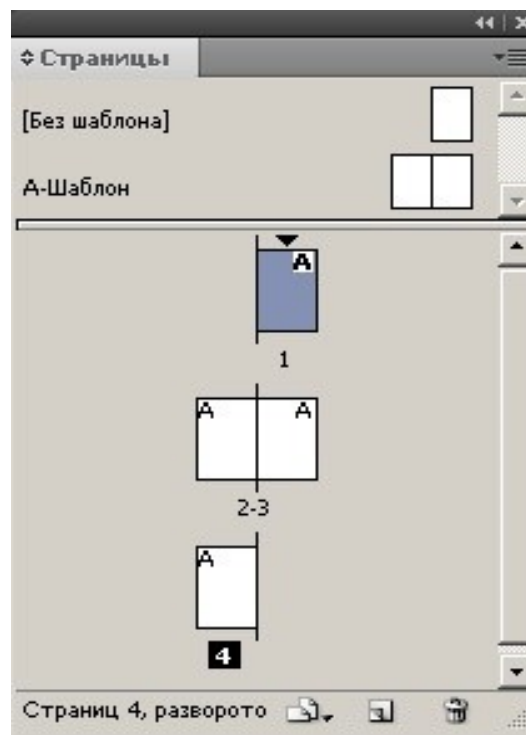


Рис. 3.2 Чотири сторінки буклета створені

1.3 Щоб верстати розворотами, ввімкніть в меню панелі **Страницы** налаштування **Разрешить перемещение страниц документа** і перетягніть панелі **Страницы** сторінки 4 до 1 так, як показано на рис. 3.3. Отже, ми зможемо працювати відразу з розворотами.

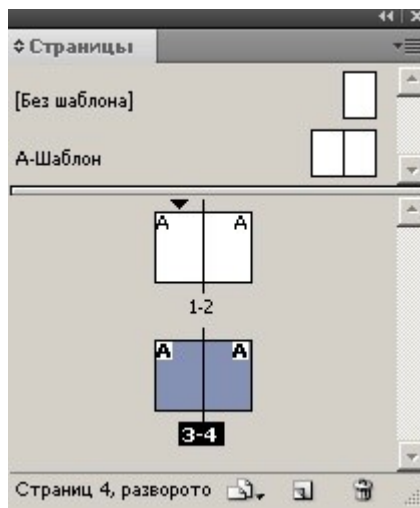


Рис. 3.3 Четверта сторінка відбуксована до першої

## 2. Розмітка буклета

Створюємо направляючі. Для того, щоб не працювати з кожною сторінкою окремо, ми їх розташуємо на майстер-шаблоні. Загалом треба розмістити 3 направляючі – горизонтальна буде верхньою границею для тексту і графіки, а за вертикальними будемо вирівнювати ілюстрації лівої колонки.

2.1. Перейдіть на майстер-шаблон **А-Шаблон**. Утримуючи **CTRL**, витягніть мишею з горизонтальної лінійки горизонтальну направляючу і задайте в панелі управління координату  $Y = 25$  мм.

2.2. Тепер потрібно витягнути із вертикальної лінійки вертикальну направляючу до лівої границі колонки, потім змістити на 5 мм ліворуч,  $X = 20$  мм.

2.3. Далі витягніть з вертикальної лінійки вертикальну направляючу до лівої границі колонки правої сторінки, потім змістіть на 5 мм ліворуч,  $X = 400$  мм.

2.4. Виконайте команду **Применить страницу–шаблон к страницам 1–4** (рис. 3.4).

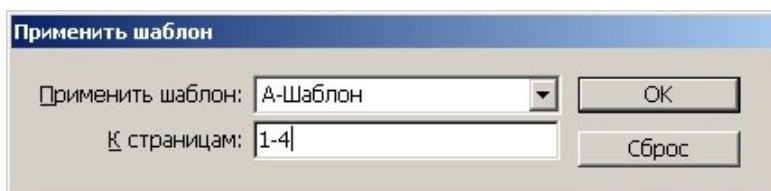


Рис. 3.4 Шаблон застосований до всіх сторінок буклета

### 3. Розміщення текстових і графічних фреймів

Спочатку розмістимо фрейми, потім будемо їх наповнювати текстом і графікою. На рис. 3.5 наведено приблизну розмітку фреймами верхнього і нижнього розворотів. Цю розмітку ми пізніше трохи скорегуємо.

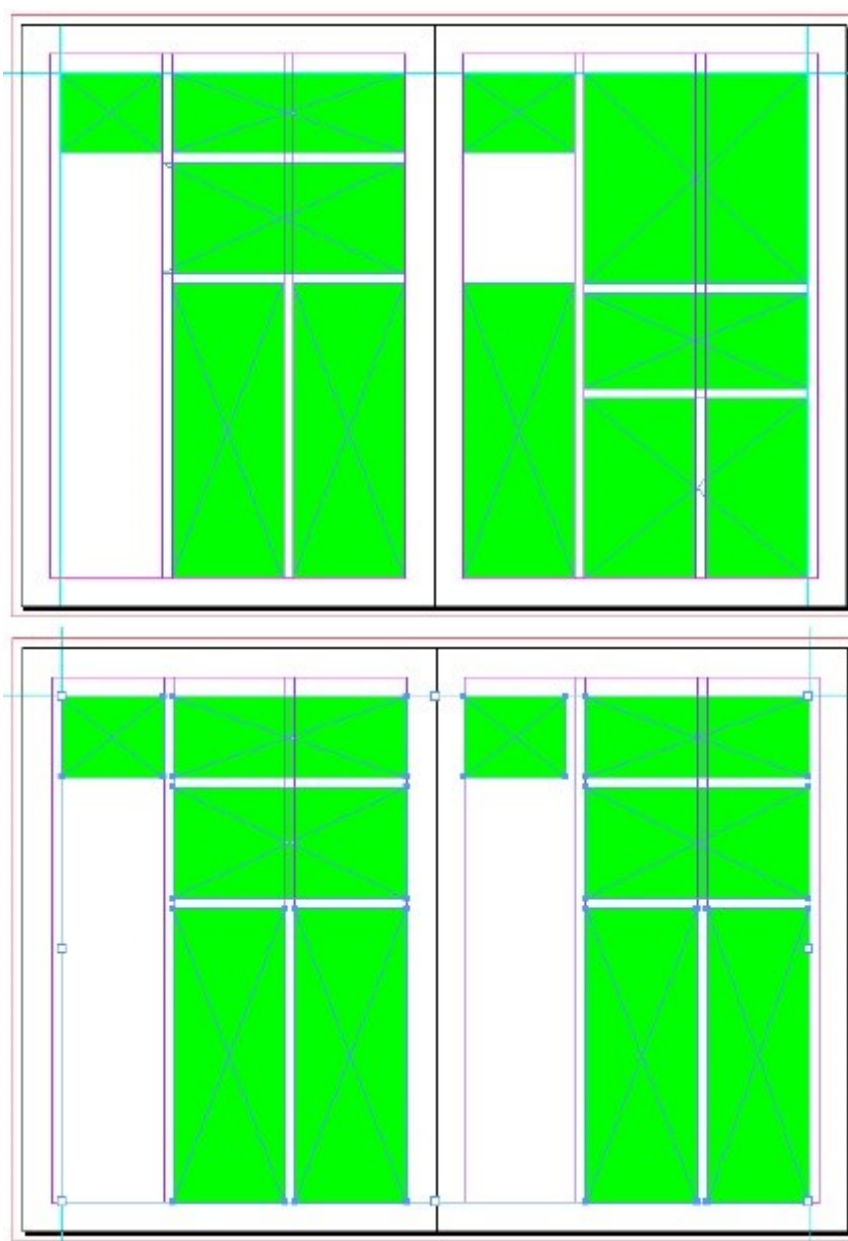


Рис. 3.5 Розворот 1–2 (зверху) та розворот 3–4 (знизу), розмічені фреймами під текст і графіку (варіант модульної сітки)

#### 4. Розміщення графіки

Після того, як Ви помістили графіку в графічний фрейм, використайте команду **Подгонка–Уместить содержимое с сохранением пропорций**.  
**Связывание текстовых фреймов.**

Командою **Файл–Поместить** розмістіть в текстових фреймах текст буклета.

#### 5. Підготовка документа до транспортування

За допомогою **Файл–Упаковать** зберіть всі файли (власне документ, ілюстрації, шрифти) до однієї теки (рис. 3.6).

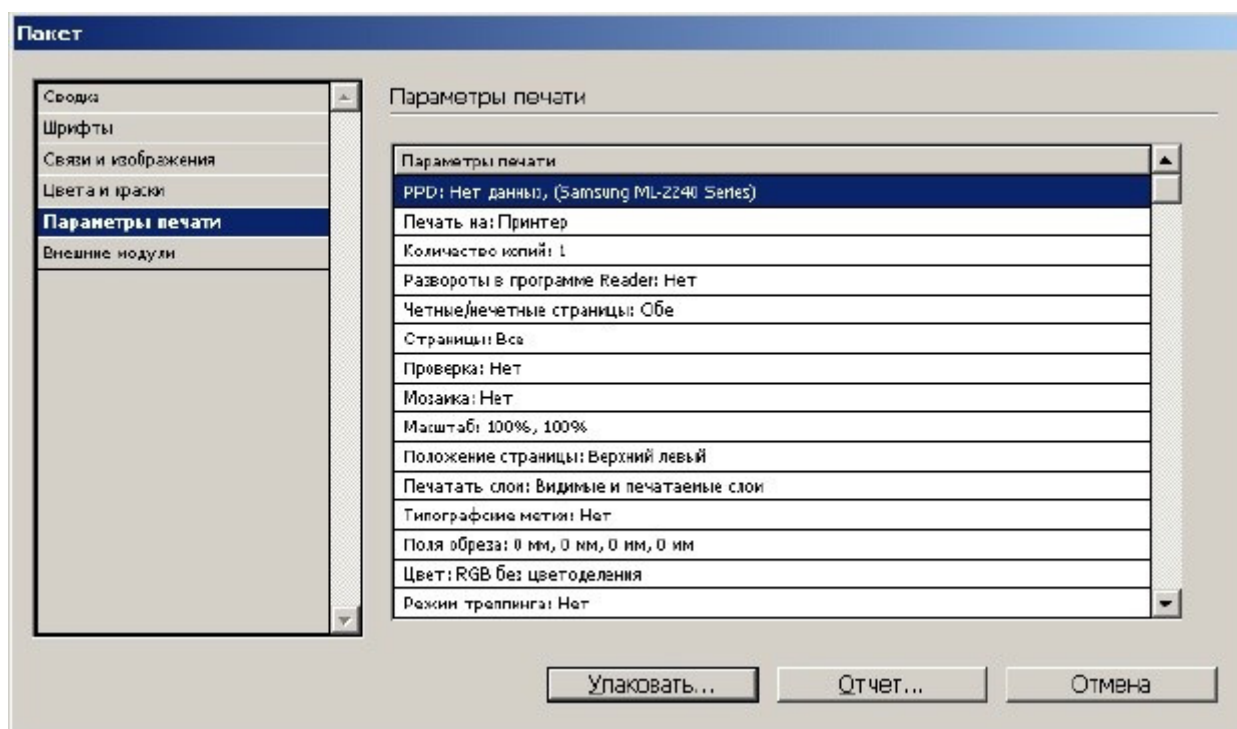


Рис. 3.6 Збір матеріалів буклета в одну загальну теку

За командою **Упаковать** тека зі всіма матеріалами буклета буде сформована.

#### 6. Створення файла PDF

За допомогою команди **Файл–Экспорт** створіть файл PDF з потрібним налаштуванням (рис. 3.7).

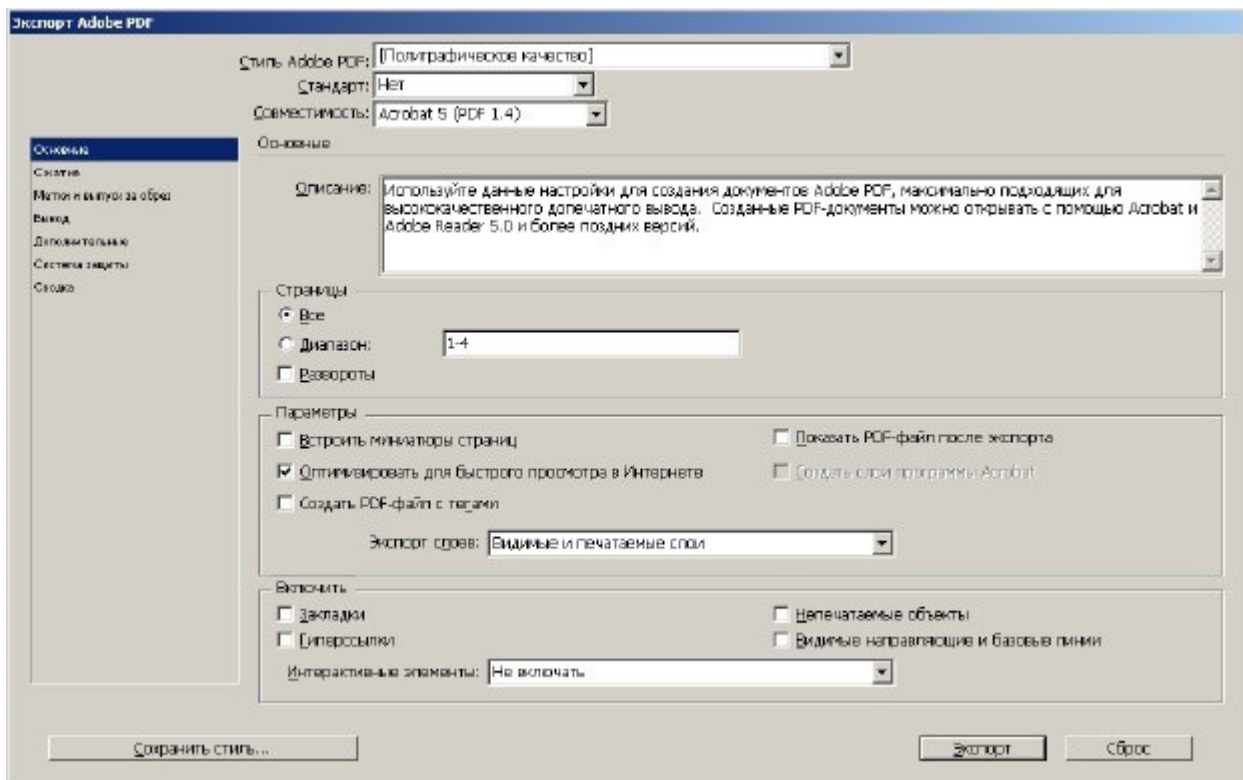


Рис. 3.7 Экспорт буклета в PDF

### Контрольні питання

1. Чим буклет відрізняється від брошури?
2. Яке налаштування потрібно виконати в InDesign, щоб ми могли працювати не посторінково, а з рворотами?
3. Навіщо потрібне зв'язування текстових фреймів?
4. Поясніть призначення команди **Файл–Упакувати**.
5. Перерахуйте відомі Вам способи створення файлів PDF.

## Список використаної літератури

1. Adobe InDesign CS4: офиц. учеб. курс / пер. с англ. А. Климович, А. Горлач. М.: Изд-во ТРИУМФ, 2010. 448 с.: ил.
2. Урок верстки полноценной книги в Indesign. URL: <http://expert-polygraphy.com/urok-verstki-polnotsennoj-knigi-vindesign/>
3. Агапова И. В. Adobe InDesign CS2 (+ CD-ROM). М.: Форум-Инфра-М, 2006. 368 с.
4. Adobe InDesing CS4: официальный учебный курс / пер. с англ. и ред. Ф. М. Елистратова. М.: Эксмо, 2009. 464 с.

Навчальне видання

*Ванжа* Лілія Іванівна

*Ломонос* Ірина Миколаївна

**ТЕХНОЛОГІЇ ВЕРСТКИ МАТЕРІАЛІВ**

Для студентів денної і заочної форм навчання

спеціальності 122 Комп'ютерні науки

**ОП «Розробка програмного забезпечення та комп'ютерна графіка»**

*Редактор: А. О. Цяпало*

*Технічний редактор Т. О. Алімова*

Підписано до друку 10.12.2019

Формат 60 x 84/16. Папір офсетний.

Друк – цифровий. Умовн. друк. арк. 1,4

Тираж 15 прим. Зам. 126

Донецький національний університет (Вінниця)

21021, м. Вінниця, 600-річчя, 21

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи

до Державного реєстру

серія ДК № 1854 від 24.06.2004