

Корпус регулювання тиску
Хрестовина
Трубки
Ручка регулювання тиску

В кінцевому результаті, після збирання всіх деталей в єдине цілеми отримуємо готове пристосування для фрезерного розточування корпусів редукторів, попередньо закріпивши на них власне корпуси редуктора (рис. 4)

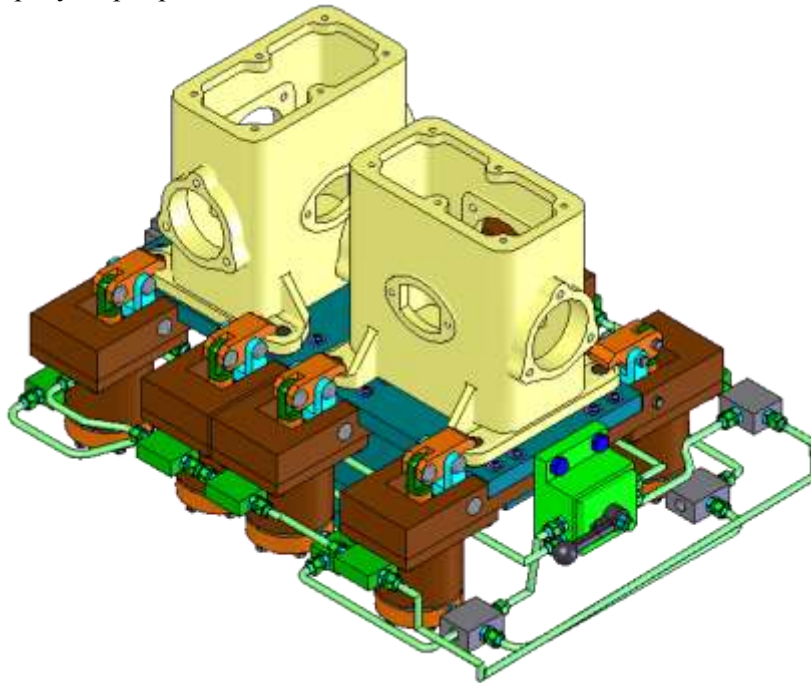


Рис. 4. Ізометрія готового пристосування із закріпленими корпусами редуктора на ньому

Висновки:

1. Застосування конічних редукторів в н/г зумовлює необхідність удосконалення технології проектування і виробництва корпусних деталей, шляхом розробки і впровадження нових методів комп'ютерної інженерії.

2. Існуюча інженерна методика проектування пристосувань для фрезерної технології обробки потребує удосконалення розрахункової технології та просторово геометричного моделювання.

3. Застосування програми SolidWorks, створено інженерну конструктивно-геометричну модель фрезерного пристосування, яке є частиною удосконаленої інженерної методики проектування, що дозволяє скоротити трудомісткість виконання інженерних робіт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Прерис А. М., SolidWorks 2005/2006. Учебный курс./ Прерис А. М./ - Санкт-Петербург: 2006, 528 с.
2. Алямовский А.А., SolidWorks компьютерное моделирование в современной практике./Алямовский А.А./ - Санкт-Петербург: 2005, 780 с
3. Анурьев В. И. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3 т. Т. 1. – 8-е изд., перераб. и доп. Под ред. И.Н. Жестковой./Анурьев В. И. / – М.: Машиностроение, 2001. – 920 с.

Редько Т.

Науковий керівник – доц. Франко Ю.П.

СТРУКТУРНІ СКЛАДОВІ ГАЗЕТНОГО ВИДАННЯ

Сучасні газетні видання дуже відрізняються від попередніх. І хоча більшість елементів оформлення залишилися тими самими, проте сучасні технології, вітчизняний та закордонний досвід, насиченість інформаційними подіями та інші чинники знайшли своє відображення у формуванні нових тенденцій в оформленні газет. Проблема схожості й розбіжностей в

оформленні періодичних видань становить як теоретичний, так і практичний інтерес. На формування типу газети впливають, насамперед, прийоми оформлення, які залежать від способів групування традиційних елементів оформлення і зв'язків між ними.

Останнім часом появилось чимало наукових праць та посібників, в яких викладено теоретичні засади підготовки, верстки й випуску друкованої продукції, в тому числі й газет, де чимало місця відведено оформленню газетних шпальт. Це насамперед перекладені російською мовою праці Мішель Картер, Фредеріки Сандберг, Рендалл та інших. Розроблено теоретичну модель випуску газети – від приміщення і засобів праці до продажу видання на ринку.

Метою статті є аналіз особливостей дизайну газети та визначення структурних складових елементів.

На основі аналізу загальнонаціональних громадсько-політичних газет України розглянемо класифікацію, види, значення, функції, призначення елементів оформлення.

Видатний митець книги В.А.Фаворський бачив в основі композиційної системи неможливість оцінювати «спокійним оком» весь предмет одночасно. Ми бачимо тільки окремі частини, говорив він, і за допомогою руху з'єднуємо їх, маємо уявлення про просторову форму в цілому. Тому рух і рухові уявлення лежать в основі тієї зорової цілісності зображення, що в наслідок розгляду відчуває читач [4, ст.51].

Усі види друкованої продукції (книги, часописи, газети) будуються на однакових закономірних зв'язках між змістом і формою, складаються з подібних елементів, які зв'язуються за єдиними ознаками певними засобами.

Застосування складових частин газети – від найпростіших елементів до системи вищого рівня – визначається на змістовій основі. Композиція вказує на порядок розміщення матеріалів на сторінці залежно від значення і відображає зміст. Практичне втілення композиційних принципів відображене в архітектоніці – конфігурація матеріалів, співвідношення ширини і висоти публікації і відношення до осі симетрії, відокремлення та групування окремих елементів засобами оформлення.

Стиль оформлення газети визначається через аналіз її композиційно-графічної моделі, в якій усі елементи оформлення мають своє місце. Такою моделлю на практиці служить жорсткий макет, заснований на таких комплексних елементах:

- формат набору (розмірні характеристики, кількість та розмір колонок, текстові та титульні шрифти тощо);
- заголовний комплекс (система рубрикації);
- постійне місце на сторінці;
- елементи виділення (декоративні, пробільні);
- принципи верстки (схема розташування текстових та ілюстративних матеріалів).

Чітка система рубрикації дозволяє без використання спеціальних елементів і засобів оформлення групувати окремі матеріали, визначати взаємозв'язок окремих елементів у середині рубрик та надає виданню світлого стилю оформлення.

Елементи оформлення газети можна розділити на такі основні групи: шрифтові, пробільні, декоративні та зображальні. Будь-яка складова газети належить до однієї з цих груп. Наприклад, лінійки належать до групи декоративних елементів, діаграма – до зображальних, назва рубрики – до шрифтових. Деякі автори (Галкін С.І., Гончарова Н.А., Сидоров О.О. та ін.) користуються більш детальною класифікацією, наприклад, до різних груп відносять текстові та титульні шрифти, тонові та штрихові ілюстрації, таблиці. Елемент оформлення – одна з складових частин зовнішньої форми періодичного видання, якій властива певна функція при передаванні змісту і має власне призначення та ряд специфічних ознак, які дозволяють виділити даний елемент з усієї системи оформлення. До елементів оформлення відносять, наприклад, текстовий шрифт, міжколонкові пробіли, лінійки тощо.

Велике значення в архітектоніці газетного видання має «повітря», тобто пробільні елементи. Простір значно поживляє композицію газети, він присутній на кожній сторінці, розвороті, в середині газети та навколо кожного її елемента, на фоні білого будується модель газети. В усіх періодичних виданнях знаходимо такі види пробілів, як міжлітерні, міжслівні, міжрядкові, міжколонкові, навколо заголовків, резюме, колонтитулів, зображальних елементів і підписів, поля [1, ст.12].

Декоративними елементами називаються такі елементи, призначення яких полягає у виділенні або відокремленні інших елементів, групуванні окремих матеріалів. Декоративні елементи надають специфічних рис оформленню того чи іншого видання (або типу видання). Їх відсутність погіршує орієнтацію читача на сторінках газети, розмиває межі між матеріалами, послаблює деякі акценти, але не змінює зміст. До декоративних елементів належать лінійки, повні або неповні рамки; різноманітні фігурні позначки, кінцівки; плашки, підкладки; ініціал [1, ст.13].

На формування типу газетного видання значною мірою впливає насиченість сторінок декоративними елементами й їх різновидами. Існують газети, в яких декоративні елементи майже не використовуються, а функції відокремлення та виділення виконують пробільні елементи. Наприклад, у газеті «Вечірній Київ» лише добірки вміщуються у тонку рамку, а всі інші елементи газети відокремлюються пробілами або назвами рубрик на плашці. Деякі газети використовують увесь набір декоративних елементів (плашки, ініціали, підкладки) – «Влада і політика», «Президентський вісник» тощо.

Слід зауважити, що газети, в яких не використовуються лінійки, кожен матеріал обмежується рамкою. Винятком є газета «Свобода», в якій лінійки та рамки не знайшли свого місця, і з усіх декоративних елементів використовуються лише ініціал, лінійка для підкреслення резюме (1-2 на номер) та плашка для рубрики (1-2 на номер). Навіть у колонтитулах будь-які декоративні елементи відсутні, а відокремлення матеріалів здійснюється за рахунок збільшення пробільних елементів.

Зображальні елементи присутні в будь-якій газеті й значною мірою відрізняються від книжних ілюстрацій. Це пов'язано з тим, що вони одночасно є елементом оформлення та підсистемою, тобто окремою публікацією, самостійним інформаційним повідомленням. Зображальні елементи є не лише складовою зовнішнього образу (змісту) газети, але й її змістовим наповненням. Ці два аспекти слід розглядати одночасно, оскільки й оформлювальні функції, і зміст взаємопов'язані і мають загальне призначення: характер відображення зображальних елементів впливає на їх сприйняття читачем, привертає увагу до публікації, змістове наповнення – задовольняє потребу в інформації [2, ст.6].

Засоби масової інформації використовують три види зображальних елементів: фотографічні (тонові), нефотографічні (штрихові), інфографіка. Інфографіка у вигляді діаграм, карт, таблиць з'явилася на сторінках газет останніми роками задля наочного подання інформації, досягнення візуального ефекту, аналізу інформації.

У газеті трапляються і складні ілюстрації – сполучення декількох видів зображальних елементів, наприклад, картодіаграми (розміщення елементів діаграми на місцевості, на карті), або сполучення фотографії і креслення («Деловая неделя»). Таке поєднання різноманітних видів ілюстрацій характерне для різного роду монтажів.

Основну площу газетної сторінки займають текстові матеріали, а в їх основі лежать шрифтові елементи. Принципи використання шрифтів у періодичних виданнях практично однакові. Шрифт як елемент оформлення розділяється на титульний та текстовий, кожен з яких має свої функції та призначення. Характерними ознаками шрифту є кегль, накреслення і малюнок (гарнітура).

Для набору тексту використовується, як правило, шрифт світлого прямого накреслення невеликих кеглів. На цьому фоні виділяються заголовки, набрані великими літерами, шрифтами переважно напівжирних та жирних накреслень. Аналізуючи застосування тієї або іншої кількості гарнітур для набору тексту, варто виділити такі стилі оформлення, як односторонній, малогарнітурний і багатогарнітурний.

Сполучення одного елемента з іншими супроводжується певним набором специфічних співвідносних характеристик. Титульний шрифт використовується для набору заголовків. Текстовий шрифт є самостійною одиницею оформлення, що відрізняється від титульного такою специфічною ознакою, як кегль. Це розмірна (кількісна) ознака. Проте, поряд із цією особливістю, текстовий шрифт має свою основну функцію (набір тексту), призначення (позначити і донести до читача текст із найменшими викривленнями й утрудненнями, тобто в найзручнішій для читання формі) і, крім того, ще ряд специфічних ознак залежно від стилю видання.

Просторові та графічні ознаки (розмірні характеристики, накреслення) будь-якого елемента оформлення надають йому додаткових нових властивостей. Наприклад, зміна

накреслення дозволяє виділити декілька слів у рядку. Рамка об'єднує публікації в добірку. Зменшення кількості літер у рядку утворює просторово виділений блок. Ці дві властивості – видільні й об'єднувальні – існують одночасно в комплексах і системах різних рівнів. Виділення будь-якого матеріалу одночасно об'єднує його з іншими. До того ж видільні й об'єднувальні властивості притаманні не лише елементам оформлення, але й комплексам елементів. І ці властивості різняться за силою впливу так само, як і рівні організації елементів.

Застосування елементів в конкретній газеті зумовлюється їхнім призначенням. Порядок їх розташування, логічні зв'язки між ними лежать в основі структури видання. Перенесення наголосу (головного зв'язку) змінює не лише загальний вигляд газетної сторінки, але й склад елементів оформлення та їх дію. Подібне стає можливим лише при гармонійному сполученні всіх змістових і оформлювальних елементів. Будь-яке порушення єдиної композиції сторінки призводить до атектонічності форми і змісту, погіршує сприйняття газети, руйнує загальноприйняту модель.

На основі аналізу оформлювальних елементів як системи визначається тип газетних видань. До відмінностей, за якими формуються типи видань, належать: формат; обсяг; періодичність; кількість використовуваних шрифтів; наявність лінійок, кліше, інших елементів виділення та відокремлення.

Цілісності газетна сторінка набуває, коли засобами виділення утворюються змістові блоки. Тобто за допомогою окремих елементів, засобами виділення, елементи групуються або розмежовуються, встановлюються у потрібному місці, симетрично або асиметрично, утворюють ритмічні ряди. Саме спосіб застосування елементів визначає обличчя видання, його відміну від інших, а порівняння елементів та засобів сучасних газетних видань дає змогу виділити окремі архітектонічні типи [3, ст.62].

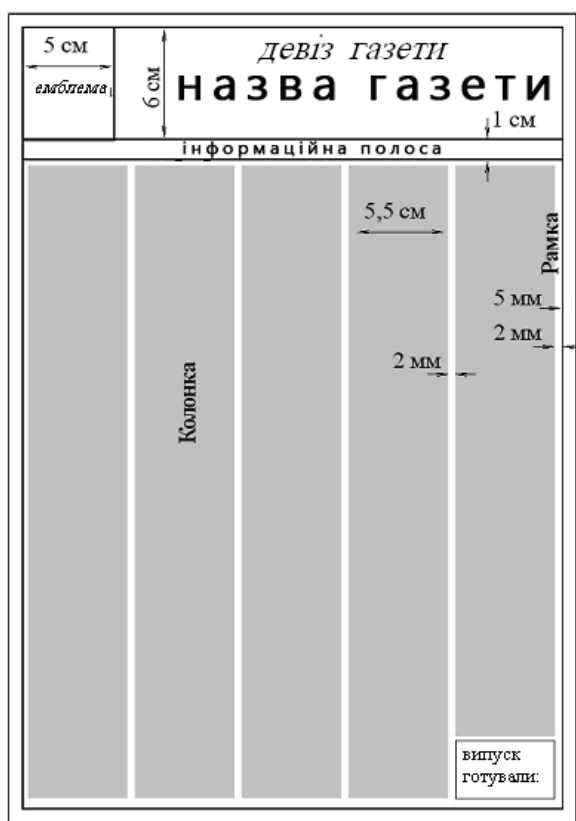


Рис. 1. Формат першої сторінки

У газеті є шапка яка містить назву газети, її девіз, емблему і інформаційну смугу. Девіз і емблема газети характеризує її тематику. Статті і замітки вписуються в колонки, друкарськими буквами. У газеті рекомендовано п'ять смуг. Смуги не можна зміщувати одну відносно одної по горизонталі. У лівому нижньому кутку останньої сторінки газети пишеться «Випуск готував», далі слідує список редколегії. Розділ «Випуск готували» може бути довільної висоти,

але кратний по ширині колонки. Інформаційна смуга містить інформацію про газету і даний випуск. Рамка – лінії по периметру аркуша на відстані 5 мм від краю. Шапка – розташовується у верхній частині аркуша на першій сторінці, по всій його ширині, висота шапки 6 см (див.рис.1). Емблема – розташовується в лівій стороні шапки, висота 6 см, ширина 5 см. Ширина колонки 5,5 см (11 клітинок). Відстань від рамки до колонки і між колонками 2 мм. Інформаційна смуга – розташовується безпосередньо під шапкою на 1 сторінці і в самій верхній частині аркуша на інших, по всій ширині аркуша, висотою 1 см.

Інформація про видавця. Формат «Друкарський орган __», ширина 9 (див. рис.2). Інформація про час створення газети. Формат «Газета заснована __», ширина 7. Номер випуску. Формат «Випуск № __», ширина 4. Дата випуску. Формат «Число місяць рік», ширина 5. Номер сторінки (навіть якщо в газеті 1 сторінка). Формат «Сторінка __», ширина 3,97 см (точніше вся відстань, яка залишиться).

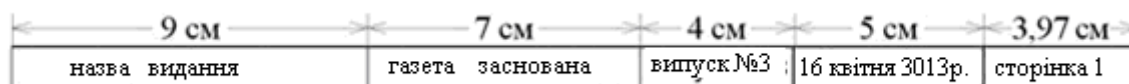


Рис. 2. Розмітка випуску газети

Не дивлячись на те, що верстка «вручну» здається пережитками минулого століття, проте вона актуальна до цих пір. В даному випадку ми розглянули стінну газету формату А3. Крім того існують фігурна газета та об'ємна. Спираючись на власну фантазію можна виготовити довільну газету, що міститиме елементи всіх вище перелічених типів. Таким чином, аналіз особливостей верстки газети дозволить нам визначити основні елементи оформлення складових частин довільної тематики газети та розробити дизайн її в середовищі InDesign CS з виведенням на друк в кольороподілі майбутньої фотоформи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Галкин С.И. Оформление газеты и журнала: от элемента к системе / С.И.Галкин. – М., 1984, – 151с.
2. Киселев А.П. От содержания – к форме. Основные понятия и термины газетного оформления / А.П.Киселев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1974. – 48 с.
3. Ляхов В.Н. Очерки теории искусства книги / В.Н.Ляхов. – М., 1971. – 235с.
4. Фаворский В.А. Рассказы художника-гравера / В.А.Фаворский. – М., 1976. – 104с.

Потапчук О.

Науковий керівник – доц. Петрикович Ю. Я.

МОДЕЛЮВАННЯ ПІДЙОМНИХ МЕХАНІЗМІВ В ПРОГРАМНОМУ СЕРЕДОВИЩІ SOLIDWORKS

Інженерне моделювання є важливим засобом розв'язання багатьох завдань в науці, освіті, техніці, промисловості та інших галузях. Модель – це умовний об'єкт дослідження, тобто матеріальне чи образне відображення реального об'єкта, процесу його функціонування в конкретному середовищі. При цьому слід враховувати той факт, що вихідні результати моделі до певної міри спрощено відображають сутність об'єкту внаслідок застосування специфічних принципів, притаманних характеру моделювання. Отже, метод моделювання – це конструювання моделі на основі попереднього вивчення об'єкта, визначення його найбільш суттєвих характеристик, експериментальний і теоретичний аналіз створеної моделі, а також необхідне коригування на підставі одержаної інформації.

Сучасний розвиток комп'ютерних технологій відкриває великі можливості в застосуванні програмного продукту з різними функціональними можливостями. Це дає можливість застосування моделей різного типу як на виробництві так і в освіті. Створення просторово-геометричних моделей дають можливість значно пришвидшити процес проектування та виготовлення продукції, а також перевірити на міцність та інші властивості, і що не менш важливо знизити собівартість продукції. Застосування імітаційних моделей дає максимально точні значення розрахунків [3].