

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ГО «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБ'ЄДНАННЯ
ПОЛІГРАФІСТІВ»**

*Героям України
присвячується*

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**23-Ї МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ
«ДРУКАРСТВО МОЛОДЕ»**



**КИЇВ
2023**

Організаційний комітет

Голова — Петро Киричок, д-р техн. наук, проф.,
директор НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Киричок — д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедри ТПВ, НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Володимир Олійник — канд. техн. наук, доц.,
НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Світлана Оляніна — д-р мистецтвознав., проф.,
зав. кафедри графіки НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олександр Палюх — д-р техн. наук, проф.,
в. о. зав. кафедри репрографії НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Роїк, — д-р техн. наук, проф.,
НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Ольга Тріщук — д-р наук із соц. ком., проф.,
зав. кафедри видавничої справи
і редагування НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олег Білецький — начальник навчально-організаційного
управління, КПІ ім. Ігоря Сікорського
Георгій Васильєв — Голова Ради молодих вчених,
д-р техн. наук, доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського
Світлана Гавенко — д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедри, Українська академія друкарства
Іван Регей — д-р техн. наук, проф., зав. кафедри,
Українська академія друкарства
Жанна Дейнеко — канд. техн. наук, доц., зав. кафедри,
Харківський національний університет радіоелектроніки
Олександр Дуболазов — д-р фіз.-мат. наук, проф.,
Чернівецький національний університет
Леонід Козлов — д-р техн. наук, проф., зав. кафедри,
Вінницький національний технічний університет
Георгій Петріашвілі — д-р техн. наук, проф.,
директор Інституту Поліграфії Варшавської політехніки
Світлана Хаджинова — канд. техн. наук, доц.,
Centre of Papermaking and Printing, Lodz University of Technology

Секретаріат:

Оксана Зоренко — голова, канд. техн. наук, доц.
Василь Скиба — вчений секретар, канд. техн. наук, доц.
Яна Супрун, Катерина Данько

Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут
КПІ ім. Ігоря Сікорського,
тел. 380 (44) 204-83-61, 204-84-23,
електронна адреса: druk.molode.vpi.kpi.ua@gmail.com
сайт: <http://dm-conf.vpi.kpi.ua/>

Видання здійснено за сприяння та спонсорської допомоги
Громадської організації «Науково-технічне об'єднання
поліграфістів»

Шановні молоді науковці!

Шановні колеги!

Повномасштабне вторгнення росії в Україну призвело до тяжких наслідків для науки та освіти в Україні. Щоденні людські втрати та руйнування інфраструктури, яких зазнають також і учасники освітнього процесу, вимагають постійно долати непрості виклики триваючої війни: вимушені перерви у навчанні, перехід на дистанційну або змішану форму навчання, повітряні тривоги та відключення електроенергії. Та, незважаючи на важкі виклики часу, наука є рушійною силою прогресу людства, а результати новітніх досліджень засвідчують суттєвий вплив на розвиток різних галузей промисловості: економічну, екологічну, соціальну та освітню сфери.

Нині у світі відбувається технологічна революція, пов'язана з переходом до цифрової економіки, розробкою та впровадженням інформаційних та цифрових технологій, які сприяють майбутньому розвитку промисловості, зокрема, і освітнього процесу та науки в цілому.

Високий рівень сучасних технічних засобів та інформаційних технологій дозволили багатьом молодим науковцям як в Україні, так і закордоном представити свої інноваційні теоретико-практичні розробки на 23-й міжнародній науково-технічній конференції студентів і аспірантів «Друкарство молоде» Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського. Вражає різноманітність тематики тез доповідей, що містить як технічні напрями досліджень класичних технологій виготовлення друкованих видань, пакувань, захищеної поліграфічної продукції, спеціальних та цифрових методів друку, можливостей використання штучного інтелекту у друкарстві, так і унаочнення проблематики редагування видань, зокрема у контексті сучасної російської пропаганди; тенденції інтерактивних методів створення та графічного оформлення поліграфічної продукції.

Організаційний комітет вітає учасників конференції «Друкарство молоде», бажає міцного здоров'я та наснаги! Незламна Віра в Перемогу України над російським агресором спонукає до нових наукових звершень!

Щиро Ваш
Голова організаційного
комітету,
Петро Киричок



2. Сухорукова Л. А. Особливості проектування в дизайні музикальної продукції / Л. А. Сухорукова // Дизайн-освіта в Україні: сучасний стан, перспективи розвитку та євроінтеграція. 2011. № 5. С. 18–21.

Reference:

1. (2017). *Pedahohichnyi dyzain zasobiv elektronnoho navchania na robochomu misti [Pedagogical design of electronic learning tools at the workplace]*. Kharkiv: KhNEU, 263 p. [in Ukrainian].

2. Sukhorukova, L. A. (2011). *Osoblyvosti proektuvannia v dyzaini muzykalnoi produktsii [Project features in the design of musical products]*. *Dyzain-osvita v Ukraini: suchasnyi stan, perspektyvy rozvytku ta yevrointehratsiia*, 5, 18–21 [in Ukrainian].

UDC 004.05, 004.4'27

© **Tetiana Klimovych**, 4th year student, ES PPI Igor Sikorsky KPI, Kyiv, Ukraine, 2023 y.

Supervisor: R. Khokhlova, Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor, ES PPI Igor Sikorsky KPI



ANALYSIS OF ADAPTIVE LAYOUT FOR ONLINE STORES

The article analyzes the importance of adaptive layout for e-commerce, namely online stores; identifies the features, as well as systematizes and presents the main advantages and disadvantages.

Keywords: adaptive layout; online stores; e-commerce; design.

У статті проаналізовано важливість адаптивної верстки для електронної комерції, а саме інтернет-магазинів; визначено особливості, а також систематизовано та наведено основні переваги та недоліки.

Ключові слова: адаптивний макет; інтернет-магазин; електронна комерція; дизайн.

E-commerce, namely online stores, has become an integral part of most people's everyday life. Their number is only

increasing every year, as it is an excellent development prospect for both existing physical stores and new businesses. To get positive results, it is not enough to create a beautiful website appearance and present an assortment of quality goods. Today, usability is an incredibly important parameter in the development of online stores. Customers want to be able to interact with the relevant electronic resource using any device without losing usability. Responsive layout is a great solution to this issue, and it is relevant for most websites in general, but especially for e-commerce.

This study aims to review and analyze the importance of responsive layout for online stores, noting the features, and main factors influencing the state of the product and its further development, as well as systematize the advantages and disadvantages of this type of layout.



To prove the importance of responsive layout, we first conducted a general overview of this process. It involves the placement of all elements on the pages — the development of several layouts of one website, respectively, for devices with different screen sizes and orientations (tablet, phone), to display content correctly and preserve all functional tasks. This is an opportunity to provide users with a great store experience, as all its components will open according to a specific interface. A lot of people interact with online stores using their smartphones, which means that adaptation is an important point in product development. Customers won't spend a long time on an inconvenient and incomprehensible website to fulfill their desired goals. They will easily find alternative products with a practical resource for making a purchase. The experience of shopping, navigating the site, and any interaction, in general, should be intuitive and without confusion. Accordingly, responsive design is emphasized not only by designers, but also by online marketers, SEO specialists, managers, developers, and entrepreneurs.

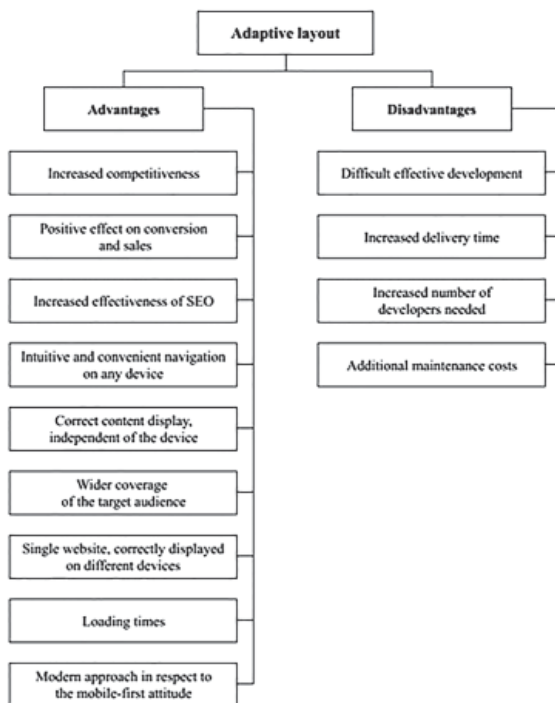
An adaptive layout is indicative and convenient for both users and business owners. When developing it, there is one link (URL) to the site, meaning that there is only one source

for the online store. People do not need to memorize different ways to access the website. On the part of employees, this improves content management, which further affects SEO optimization, and also makes it possible to collect analytical data and necessary information according to different versions of the site in one place. It is worth noting that the loading speed of the resource is of great importance. With responsive design, only those layouts that are necessary for the device in question are transferred, and graphic materials are optimized for the screen resolution. Due to these factors, customers do not have to wait long for the download, which is a positive feature, since no one likes long waits. For a store, this affects sales, conversion, and website rankings. Of course, there are also disadvantages when compared to other possible options, such as other types of layout, and creating a separate mobile version or application.

As a result of the study, the main advantages and disadvantages of an adaptive layout were systematized (see the figure). Many things are selected and evaluated individually for the features of the planned online store, but typical and basic factors are presented.



To summarize, a well-developed responsive design can significantly improve the level and quality of customer interaction with an online store when using various devices, which is considered to be an important factor for this type of business. This type of layout offers customized solutions, which also improves the user experience and has a positive impact on the development of the store. Nowadays, the question is not so much about the importance as about the necessity of developing a responsive e-commerce design. This is due to the fact, that people are increasingly using their smartphones to do basic things, and therefore online stores receive a lot of traffic from mobile devices. This means, that you should focus on the trends and target audience of your business and create the best possible interaction conditions for them.



Advantages and disadvantages of adaptive layout

УДК 655.05

© **Катерина Горобій**, студентка 4-го курсу, НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2023 р.
Науковий керівник: О. І. Бараускене, канд. техн. наук, доц., НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ДИТЯЧИХ ВИДАНЬ

Розглянуто маркерну технологію, чат-боти та проєкторні системи для створення доповненої реальності (AR) в дитячих виданнях.