

# Посилення цифрової інклюзії: дизайн, орієнтований на користувача, для людей похилого віку



Студентка КН-4

Пахольчак Катерина Романівна

Науковий керівник

Афонін Андрій Олександрович





# Мета



Основною метою цього дослідження є розробка та впровадження ефективних рекомендацій і принципів інклюзивного та динамічного дизайну веб-інтерфейсів, орієнтованих на людей похилого віку.





# Проблема

Багато літніх людей стикаються з цифровою ізоляцією людей, яка виникає через фізіологічні зміни, такі як погіршення зору та слуху, зниження моторики рук, а також психологічні аспекти, включаючи страх перед новими технологіями та недовіру до них.





# Суть методу



Програма дозволяє користувачам динамічно змінювати зовнішній вигляд веб-сторінки за допомогою кнопки перемикання. При натисканні на кнопку застосовуються додаткові стилі, які змінюють розмір і вигляд тексту, кнопок, розташування елементів та інше. Повторне натискання кнопки повертає сторінку до її початкового вигляду. Це досягається шляхом динамічного додавання та видалення CSS-стилів, без постійної зміни оригінального коду сторінки.



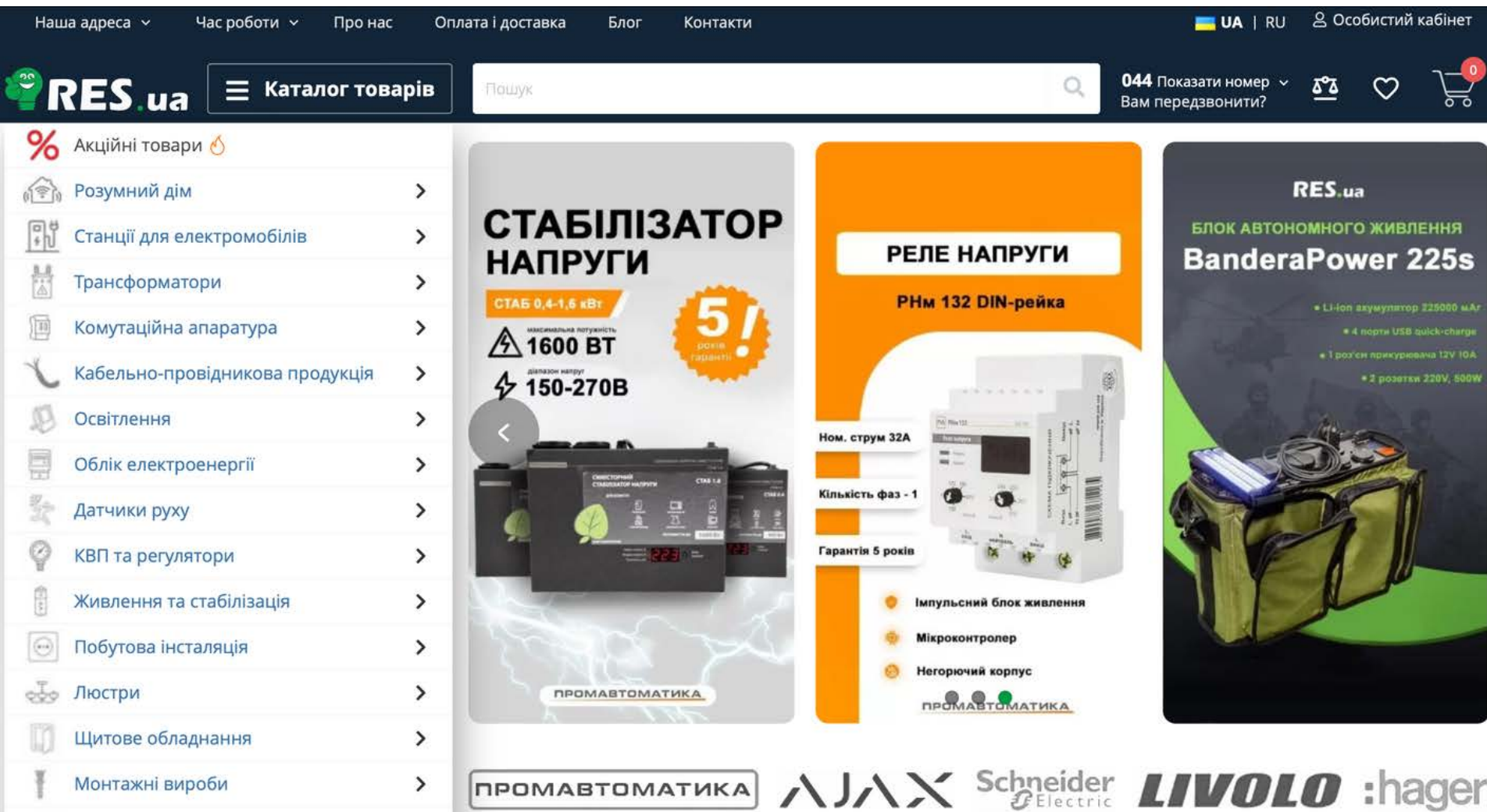


Рис. 1 Домашня сторінка

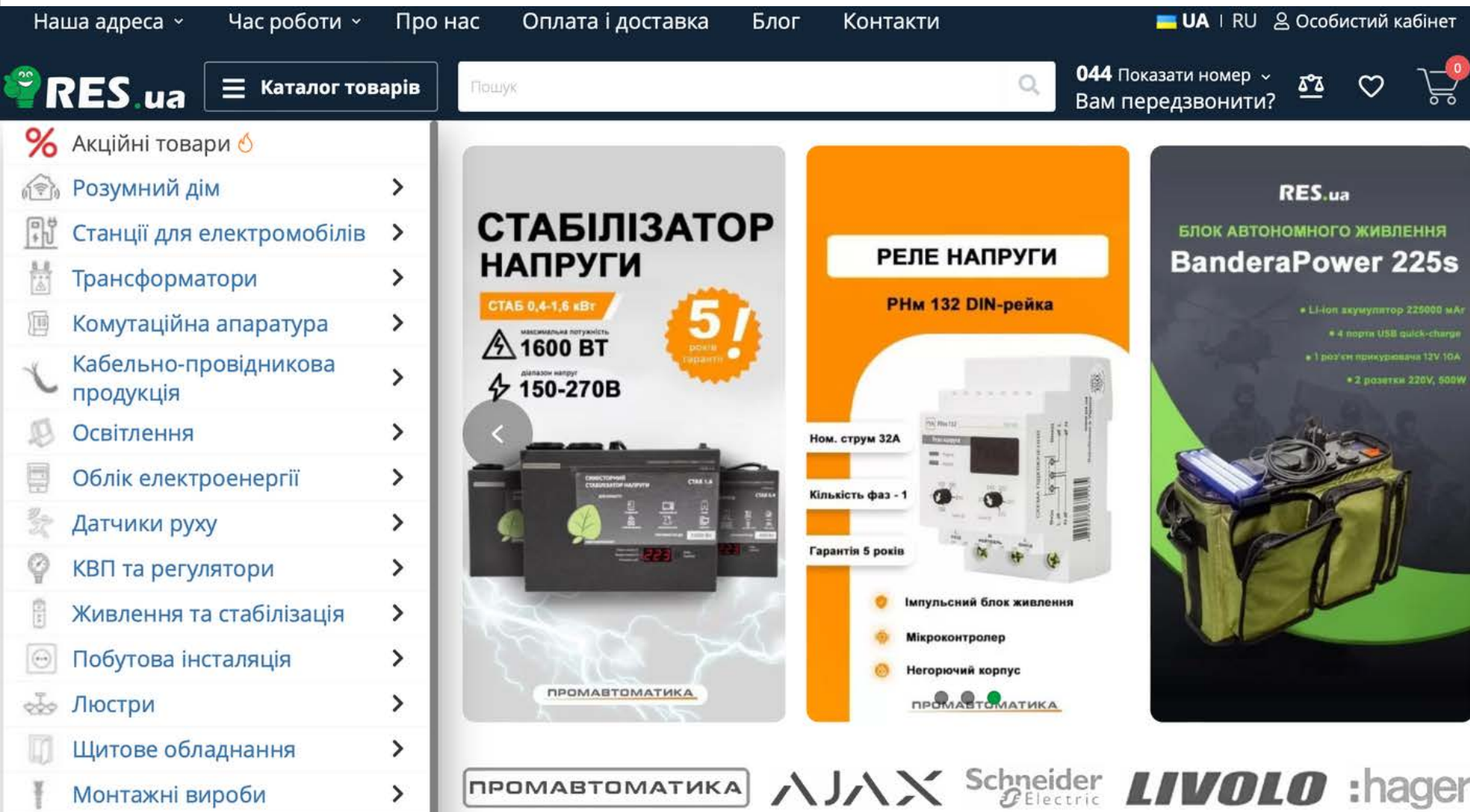
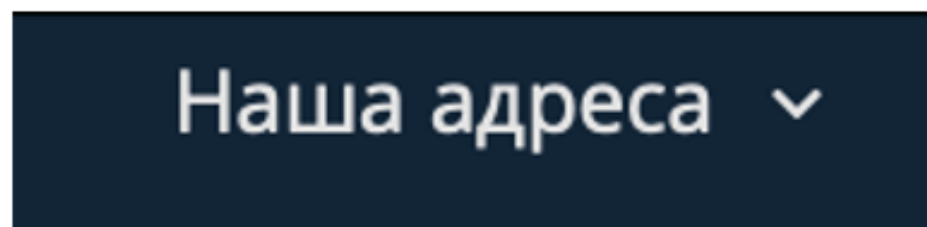
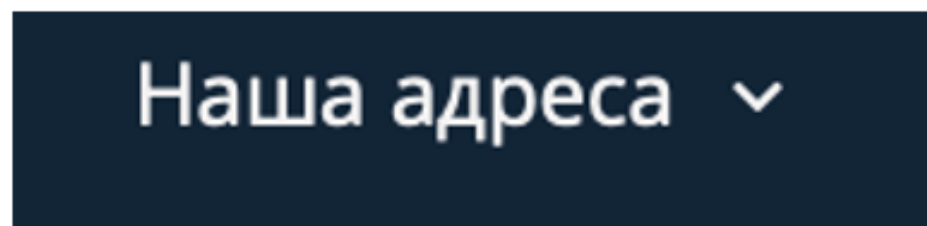


Рис. 2 Домашня сторінка в "літньому режимі"

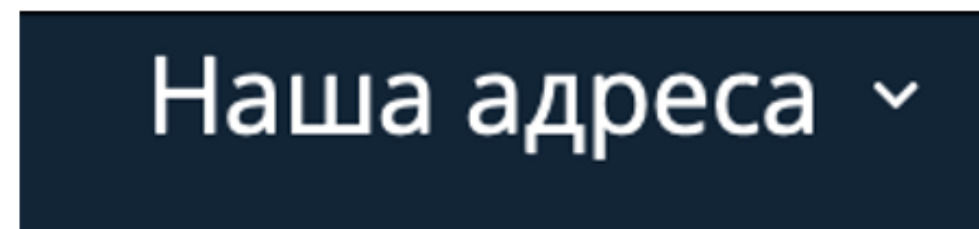




*Рис. 3 Кнопка в спокійному стані*



*Рис. 4 Кнопка при наведенні на неї курсору*



*Рис. 5 Кнопка в спокійному стані в "літньому режимі"*



*Рис. 6 Кнопка при наведенні на неї курсору в "літньому режимі"*

## Каталог товарів













 <p><b>Джерела безперебійного живлення</b></p> <p>Для котла Для комп'ютера Для сервера Універсальний → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Зарядні станції для електромобілів</b></p> <p>Мобільні Настінні Однофазні Підлогові → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Стабілізатори</b></p> <p>Промавтоматика Вінниця Luxeon LVT LogicPower → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Кабель, провід з мідними жилами</b></p> <p>ВВП ШВВП ПВС ВВГ → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Лампи світлодіодні</b></p> <p>Feron Lezard Horoz Electric Lemanso → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Модульні автоматичні вимикачі</b></p> <p>Horoz Electric АскоУкрем ETI Hager → <a href="#">Дивитись всі</a></p>
 <p><b>Реле напруги</b></p> <p>F&amp;F Hager Schneider Electric Промавтоматика Вінниця → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Ящики під автоматичні вимикачі</b></p> <p>Lezard Hager ETI Schneider Electric</p>	 <p><b>Датчики руху</b></p> <p>Smart датчики руху Світильники Стельові Настінні → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Розетки та вимикачі</b></p> <p>Lezard Livolo Schneider Electric VIKO → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Світильники</b></p> <p>Пошуковий прожектор Світильники акумуляторні Світильники вуличні Світильники для ЖКГ</p>	 <p><b>Люстри</b></p> <p>Люстри з пультом Люстри лофт LED люстри</p>



Рис. 7 Каталог товарів

## Каталог товарів









 <p><b>Джерела безперебійного живлення</b></p> <p>Для котла Для комп'ютера Для сервера Універсальний → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Зарядні станції для електромобілів</b></p> <p>Мобільні Настінні Однофазні Підлогові → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Стабілізатори</b></p> <p>Промавтоматика Вінниця Luxeon LVT LogicPower → <a href="#">Дивитись всі</a></p>	 <p><b>Кабель, провід з мідними жилами</b></p> <p>ВВП ШВВП ПВС ВВГ → <a href="#">Дивитись всі</a></p>
 <p><b>Лампи світлодіодні</b></p> <p>Feron Lezard</p>	 <p><b>Модульні автоматичні вимикачі</b></p> <p>Horoz Electric</p>	 <p><b>Реле напруги</b></p> <p>F&amp;F Hager</p>	 <p><b>Ящики під автоматичні вимикачі</b></p> <p>Lezard</p>



Рис. 8 Каталог товарів в "літньому режимі"





**Джерела  
безперебійного  
живлення**

---

Для котла  
Для комп'ютера  
Для сервера  
Універсальний  
→ [Дивитись всі](#)



**Джерела  
безперебійного  
живлення**

---

Для котла  
Для комп'ютера  
Для сервера  
Універсальний  
→ [Дивитись всі](#)



**Джерела  
безперебійного  
живлення**

---

Для котла  
Для комп'ютера  
Для сервера  
Універсальний  
→ [Дивитись всі](#)



**Джерела  
безперебійного  
живлення**

---

Для котла  
Для комп'ютера  
Для сервера  
Універсальний  
→ [Дивитись всі](#)

Рис. 7 Каталог товарів

Рис. 8 Каталог товарів в "літньому режимі"



Рис. 9 Блок рекомендацій

Рекомендуємо













<p>★★★★★ (0)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p>Блок автономного освітлення з швидкою зарядкою BanderaPower 2.0</p> <p>26 502грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (1)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p>Блок багатоканальної швидкої зарядки BanderaPower 125</p> <p>18 167грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (2)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p>Блок багатоканальної швидкої зарядки BanderaPower 180</p> <p>26 502грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (2)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p>Блок багатоканальної швидкої зарядки BanderaPower 180S</p> <p>30 275грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (1)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p>Блок багатоканальної швидкої зарядки BanderaPower 225S</p> <p>39 293грн</p> <p>✓ В наявності</p>
---	---	---	--	--

Рис. 10 Блок рекомендацій в "літньому режимі"

Рекомендуємо

<p>★★★★★ (0)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p><b>Блок автономного освітлення з швидкою зарядкою BanderaPower 2.0</b></p> <p>26 502грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (1)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p><b>Блок багатоканальної швидкої зарядки BanderaPower 125</b></p> <p>18 167грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (2)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p><b>Блок багатоканальної швидкої зарядки BanderaPower 180</b></p> <p>26 502грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (2)</p>  <p>3</p> <p>3</p> <p><b>Блок багатоканальної швидкої зарядки BanderaPower 180S</b></p> <p>30 275грн</p> <p>✓ В наявності</p>
---	---	---	--



<p>★★★★★ (0)</p>  <p>Прожектор пошуковий (зенітний прожектор) Bandera Flashlight 280.1X</p> <p>41 118грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (0)</p>  <p>Модуль живлення BanderaSolar 300L</p> <p>25 880грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (1)</p>  <p>Акумулятор Lilon 6s2p Molicel 21700 8400 mah 90A INR21700-P42 горизонтальний ВАТКА drone (ЦБ0024347)</p> <p>3 063грн</p> <p>✓ В наявності</p>
--	--	---




<p>★★★★★ (0)</p>  <p>Прожектор пошуковий (зенітний прожектор) Bandera Flashlight 280.1X</p> <p>41 118грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (0)</p>  <p>Модуль живлення BanderaSolar 300L</p> <p>25 880грн</p> <p>✓ В наявності</p>	<p>★★★★★ (1)</p>  <p>Акумулятор Lilon 6s2p Molicel 21700 8400 mah 90A INR21700-P42 горизонтальний ВАТКА drone (ЦБ0024347)</p> <p>3 063грн</p> <p>✓ В наявності</p>
--	---	---

Рис. 11 Вибір елементу

Рис. 12 Вибір елементу в «літньому режимі»

## RES.UA - інтернет-магазин сучасних електротоварів відмінної якості

Інтернет-магазин електротоварів RES.UA відкрився відносно недавно (в 2014 році), але за короткий проміжок часу встиг завоювати довіру покупців, яких на сьогодні вже більше п'ятнадцяти тисяч. Це перший в Україні інтернет-проект такого масштабу. У числі клієнтів - Інтеравіа, ПРОМТЕХПОСТАЧ, ЕЛЕКТРОНМАШ та ін. Компанія займається як оптовими, так і роздрібними поставками електроапаратури.

### Чим примітний інтернет-склад електротоварів?

В асортиментній лінійці магазину представлено понад 18 000 різних електротоварів. Тут знайдеться все, що потрібно для домашнього використання серед електроустаткування. Масштабні замовлення від великих виробничих об'єктів, будівельних компаній - не рідкість. У каталозі інтернет-магазину великий вибір:

1. комутаційної апаратури (реле, магнітні пускачі, автомати);
2. приладів для освітлення - світлодіодні лампи, led стрічки, світильники та ін.;
3. побутової інсталяції (розетки, вимикачі, подовжувачі, квартирні дзвінки);
4. провідникової продукції, шин, ТВ-, комп'ютерного кабелю;
5. запобіжників.

Це далеко не повний перелік широкого асортименту, який пропонує придбати інтернет-склад по демократичним цінам.

Рис. 13 Текстовий блок

## RES.UA - інтернет-магазин сучасних електротоварів відмінної якості

Інтернет-магазин електротоварів RES.UA відкрився відносно недавно (в 2014 році), але за короткий проміжок часу встиг завоювати довіру покупців, яких на сьогодні вже більше п'ятнадцяти тисяч. Це перший в Україні інтернет-проект такого масштабу. У числі клієнтів - Інтеравіа, ПРОМТЕХПОСТАЧ, ЕЛЕКТРОНМАШ та ін. Компанія займається як оптовими, так і роздрібними поставками електроапаратури.

### Чим примітний інтернет-склад електротоварів?

В асортиментній лінійці магазину представлено понад 18 000 різних електротоварів. Тут знайдеться все, що потрібно для домашнього використання серед електроустаткування. Масштабні замовлення від великих виробничих об'єктів, будівельних компаній - не рідкість. У каталозі інтернет-магазину великий вибір:

1. комутаційної апаратури (реле, магнітні пускачі, автомати);
2. приладів для освітлення - світлодіодні лампи, led стрічки, світильники та ін.;
3. побутової інсталяції (розетки, вимикачі, подовжувачі, квартирні дзвінки);
4. провідникової продукції, шин, ТВ-, комп'ютерного кабелю;
5. запобіжників.

Це далеко не повний перелік широкого асортименту, який пропонує придбати інтернет-склад по демократичним цінам.

Рис. 14 Текстовий блок в «літньому режимі»

Рис. 17 Сторінка фільтрування

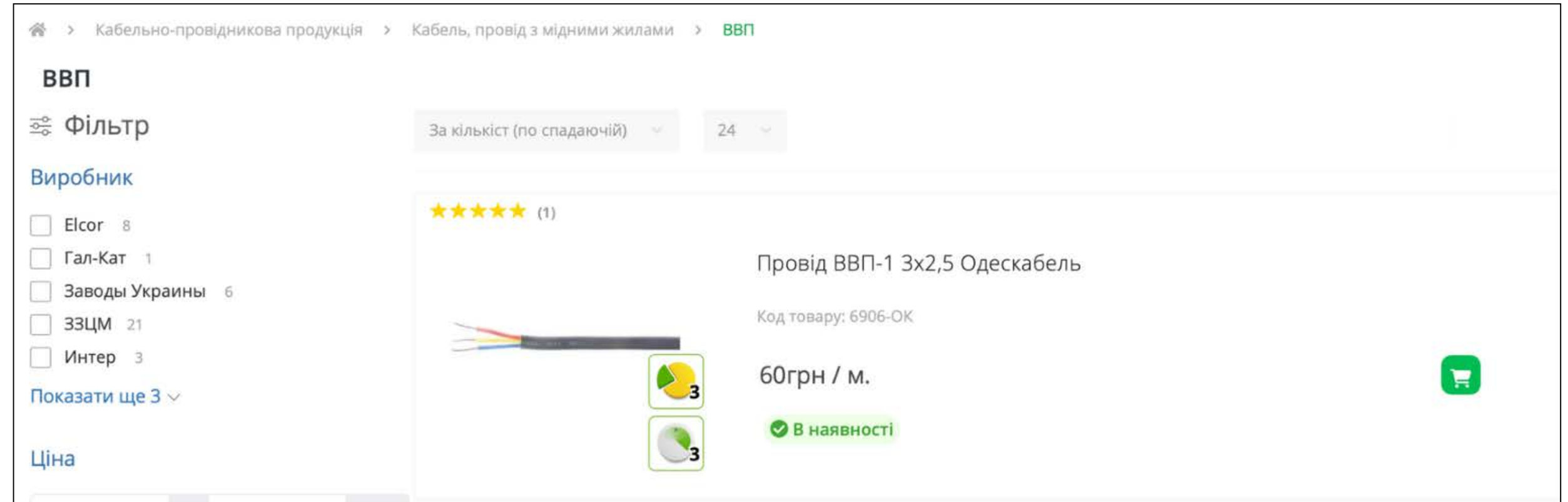
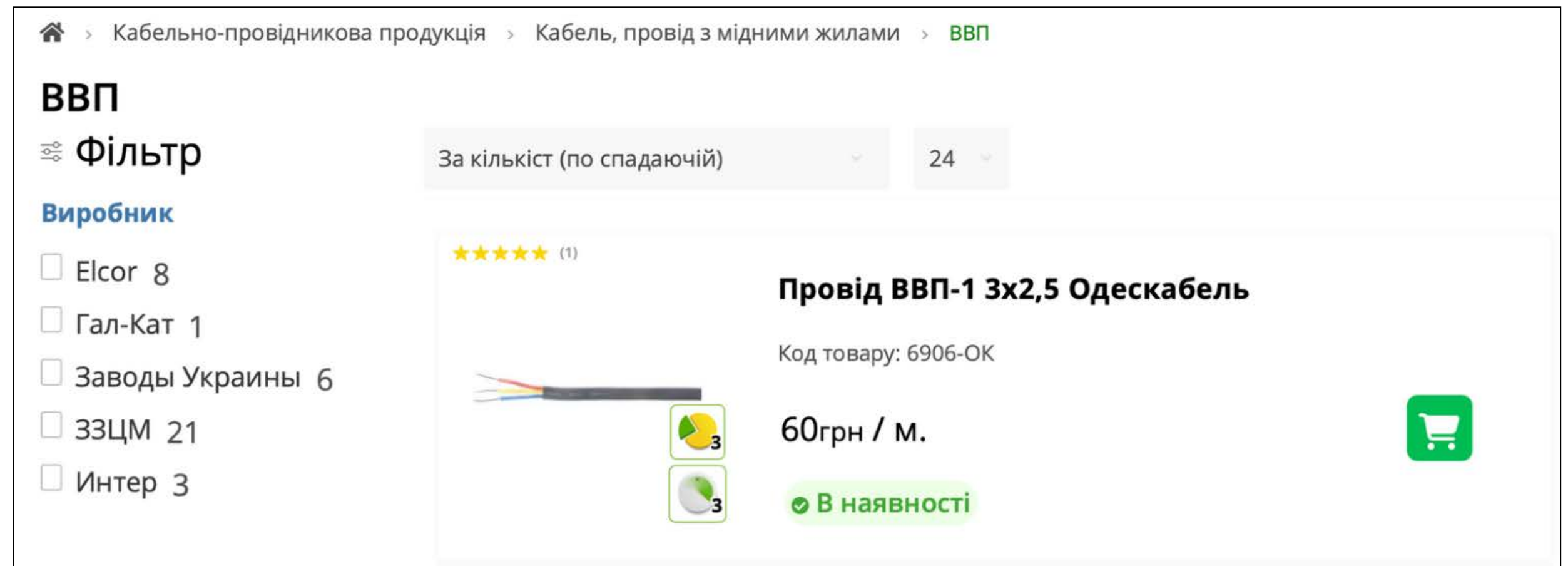


Рис. 18 Сторінка фільтрування в «літньому режимі»



### Провід ВВП-1 3х2,5 Одескабель

Модель: 6906-OK

★★★★★ 5

✓ В наявності

60 грн / м.

Кількість:

- 1 +

від 15.98грн у місяць

КУПИТИ

КУПИТИ В КРЕДИТ



#### Основні характеристики

[Всі характеристики](#)

Тип прокладки: \_\_\_\_\_ Всередині приміщення  
Тип ізоляції: \_\_\_\_\_ Полівінілхлорид (ПВХ)  
Виробник: \_\_\_\_\_ Одескабель  
Довжина, м: \_\_\_\_\_ 100м  
Країна виробництва: \_\_\_\_\_ Україна

### Провід ВВП-1 3х2,5 Одескабель

Модель: 6906-OK

★★★★★ 5

✓ В наявності

60 грн / м.

Кількість:

від 15.98грн у місяць

- 1 +

КУПИТИ

КУПИТИ В КРЕДИТ



#### Основні характеристики

[Всі характеристики](#)

Тип прокладки: \_\_\_\_\_ Всередині приміщення  
Тип ізоляції: \_\_\_\_\_ Полівінілхлорид (ПВХ)  
Виробник: \_\_\_\_\_ Одескабель  
Довжина, м: \_\_\_\_\_ 100м  
Країна виробництва: \_\_\_\_\_ Україна



Рис. 19 Сторінка продукту

Рис. 20 Сторінка продукту в «літньому режимі»





# Висновки

01

Реалізація "літнього режиму" з урахуванням принципів інклюзивного та динамічного дизайну забезпечила створення інтерфейсу, який відповідає потребам людей похилого віку, підвищуючи їхню цифрову інклюзію і спроможність використання веб-ресурсу.

02

Впровадження реактивних елементів, які змінюються в реальному часі залежно від дій користувача, зробило інтерфейс більш інтуїтивним і зручним.

03

Дизайн слід постійно вдосконалювати, впроваджуючи передові технології та інноваційні підходи для подальшого підвищення доступності та зручності використання.



Дякую за увагу!

