

www.konferenciaonline.org.ua

Міжнародна наукова інтернет-конференція

**"Інформаційне суспільство:
технологічні, економічні та
технічні аспекти становлення"
(випуск 67)**

11-12 травня 2022 р.



Тернопіль – 2022

УДК 001 (063)

ББК 72я431

Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 67)" / Збірник тез доповідей: випуск 67 (м. Тернопіль, 11-12 травня 2022 р.). –Тернопіль. – 2022. – 133 с.

Збірник тез доповідей підготовлено за матеріалами Міжнародної наукової інтернет-конференції (випуск 67) 11-12 травня 2022 р. на сайті www.konferenciaonline.org.ua

Оргкомітет:

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук, Західноукраїнський національний університет;

Шевченко (Огінська) Анастасія Юріївна, кандидат економічних наук, Think Global Ternopil;

Яценко Василь Миколайович, кандидат педагогічних наук;

Рудакевич Оксана Мирославівна, кандидат філософських наук, Західноукраїнський національний університет;

Русенко Святослав Ярославович, здобувач Університету митної справи та фінансів.

Тексти матеріалів конференції подаються в авторській редакції. Відповідальність за точність, достовірність і зміст поданих матеріалів несуть автори. Всі роботи ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Автори зберігають авторське право, а також надають збірнику право першого опублікування оригінальних наукових статей на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International License, що дозволяє іншим розповсюджувати роботу з визнанням авторства твору та першої публікації в цьому збірнику.

Наша адреса: Оргкомітет МНІК "Конференція онлайн"
а/с 797, м. Тернопіль 46005
тел. моб. 068 366 0 525
e-mail: inetkonf@ukr.net

URL Інтернет-конференції: <http://www.konferenciaonline.org.ua/>

ISSN 2522-932X

© ГО "Наукова спільнота" 2022

© Автори статей 2022



Література:

1. Логічні елементи цифрових пристроїв. Тригерні схеми та їх застосування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://org2.knuba.edu.ua/mod/book/view.php?id=32482>
2. Minecraft [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Minecraft>
3. Добро пожаловать в Minecraft [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.minecraft.net/>

Шевчук Віктор Іванович, студент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича;

Деревянчук Олександр Володимирович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича;

Томаш Василь Васильович, кандидат педагогічних наук, асистент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ НАВИКІВ ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ MULTISIM

Розробка будь-якого електронного пристрою супроводжується математичним або фізичним моделюванням. Фізичне моделювання пов'язане з великими матеріальними витратами, оскільки передбачає виготовлення макетів, стендів і відповідні трудомісткі дослідження. Часто фізичне моделювання неможливе через надзвичайну складність пристрою, наприклад, при розробці великих та надвеликих інтегральних мікросхем. У таких випадках вдаються до математичного моделювання з використанням засобів обчислювальної техніки. На даний час відомо багато комп'ютерних пакетів програм для моделювання різноманітних електронних процесів і пристроїв (*PCAD, ORCAD, MicroCap, Electronics Workbench* та ін.).

Multisim – це інтерактивний емулятор схем, він дозволяє вам створювати кращі пристрої за мінімальний проміжок часу. Сьогодні Multisim входить до пакету програм NI Circuit Design Suit, включає в себе версію Multicap, що робить його ідеальним засобом для негайного наступного тестування і програмного опису схем. LabVIEW і SignalExpress виробництва National Instruments для тісної інтеграції засобів тестування і розробки також підтримує взаємодію з Multisim.

В ході аналізу науково-педагогічних робіт, спеціальної літератури, технічної документації, різноманітних рекомендацій та посібників встановлено, що останнім часом в професійній діяльності фахових працівників використовують системи автоматизованого проектування. З метою формування електротехнічних компетентностей доцільно використовувати системи автоматизованого проектування *Multisim*;

Ознайомлення з системою *Multisim* і технологіями підготовки та створення електронних схем дозволяє самостійно оволодіти основами комп'ютерного моделювання основних електротехнічних та електронних пристроїв;

В ході дослідження розроблено методичні вказівки до лабораторних робіт «Електричні фільтри низьких та високих частот» (Рис. 1), «Режекторні та смугові фільтри» (Рис. 2) та питання для самоконтролю.

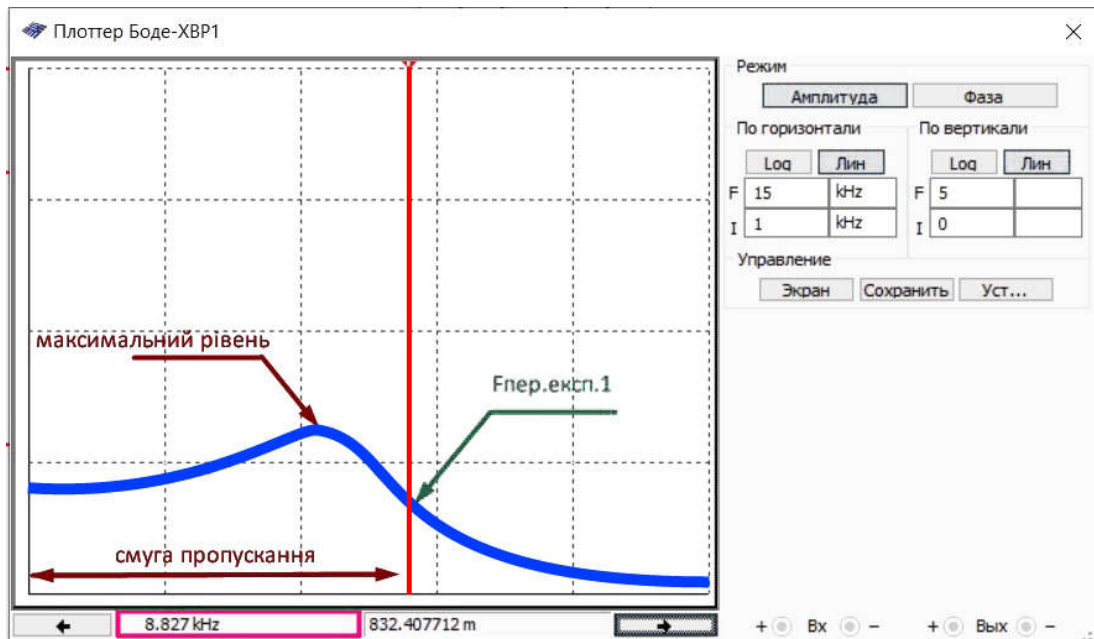


Рис. 1. АЧХ Т-подібного фільтра низьких частот

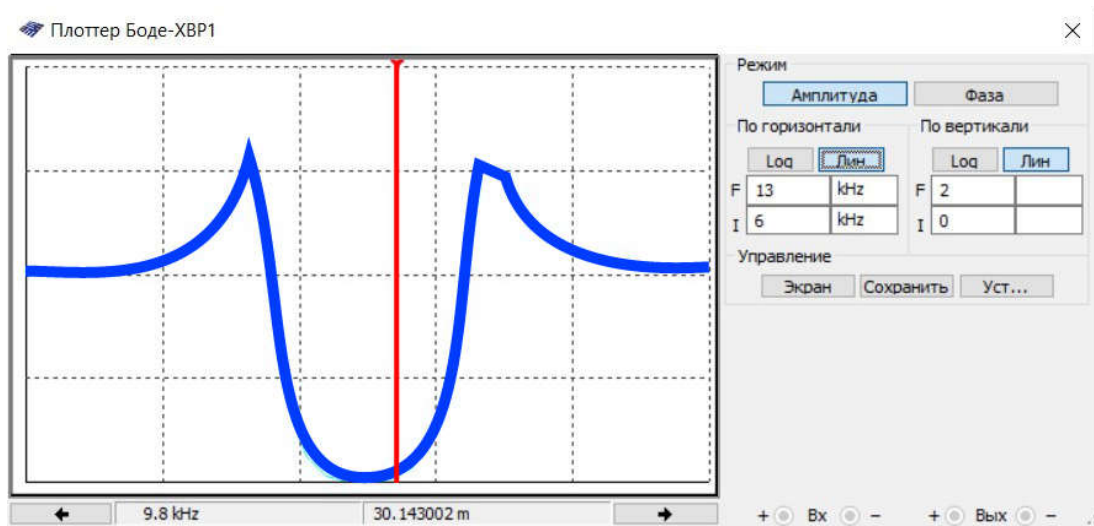


Рис. 2. АЧХ режекторного Т-подібного фільтра

Література:

1. Віртуальний електронний практикум: навчальний посібник / В.Г. Дейбук, О.В. Деревянчук, Г.О. Кравченко.- Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2021. – 188 с.
2. Загальна електротехніка: навч. посіб. / О.В. Деревянчук, М.М. Домініков. Чернівці: Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 132 с.
3. Електричні вимірювання: навч. посіб. / М.М. Домініков, О.В. Деревянчук. Чернівці: Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 120 с.

*Шевчук Денис Тарасович, студент, кафедра захисту інформації,
Національний університет “Львівська політехніка”*

*Науковий керівник: Партика А.І., старший викладач, кафедра захисту
інформації, Національний університет “Львівська політехніка”*

МЕТОДИ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ТА АВТОРИЗАЦІЇ У МОБІЛЬНИХ ТА ВЕБ-ДОДАТКАХ

Анотація

Під час розробки мобільних та веб застосунків, особливо таких, які обробляють критичну інформацію, майже у всіх випадках виникає потреба у створенні та впровадженні системи аутентифікації та авторизації користувачів. У даній роботі буде розглянуто найпопулярніші методи впровадження цих систем.

Annotation

In the development of mobile and web applications, especially those that process critical information, in almost all cases there is a need to create and implement an user authentication and authorization system. In this paper will be considered the most popular methods of implementing these systems.

Вступ

Із плином часу та розвитком веб-технологій створювались нові та удосконалювались минулі методи аутентифікації та авторизації. На даний час є кілька найпопулярніших підходів до побудови таких систем, які переважно комбінуються для досягнення кращих результатів.

Основна частина

Хоча терміни “аутентифікація” та “авторизація” часто ототожнюються, насправді вони означають фундаментально різні поняття. Якщо говорити простими словами, то аутентифікація – це процес визначення ким є користувач, а на противагу цьому авторизація – це процес визначення прав та можливостей, які має користувач. Наведемо приклад із реального життя порівнюючи ці процеси: коли людина проходить через охорону у аеропорту, то вона показує свою ID-картку, щоб автентифікувати що вона дійсно є тим за кого себе видає, а далі, перед посадкою на літак, надає посадковий талон бортпроводнику, щоб