

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

**МАТЕРІАЛИ
XXX МІЖНАРОДНОГО
МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ**

РАДІОЕЛЕКТРОНІКА ТА МОЛОДЬ У ХХІ СТОЛІТТІ



Том 1

Харків 2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

МАТЕРІАЛИ 30-го МІЖНАРОДНОГО МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ

**«РАДІОЕЛЕКТРОНІКА ТА МОЛОДЬ
У ХХІ СТОЛІТТІ»**

22–24 квітня 2026 р.

Том 1

**КОНФЕРЕНЦІЯ
«ЛАЗЕРНА ТА БІОМЕДИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Електронне видання

Харків 2026

УДК 621.375.826+57.089:616.053]:004.9(06)

30-й Міжнародний молодіжний форум «Радіoeлектроніка та молодь у ХХІ столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. / [Електронний ресурс] – Харків: ХНУРЕ. 2026. – 66 с. – pdf 8,54 Mb

ISBN 978-966-659-386-6

В збірник включені матеріали 30-го Міжнародного молодіжного форуму
«Радіoeлектроніка та молодь у ХХІ столітті».

Збірник тез конференції «Лазерна та біомедична інженерія» представляє дослідження та розробки у сферах біомедичної інженерії та фотоніки. Він включає роботи, що охоплюють широкий спектр тем: від перспективних досліджень та інноваційних методів у галузі біомедичної інженерії до прогресивних підходів у фотоніці. Автори діляться своїми знаннями про біомедичні електронні пристрої, прилади та системи, які відіграють важливу роль у моделюванні, обробці і аналізі медико-біологічної інформації. Розглядаються також новітні досягнення у фотоніці, включаючи фізичні принципи фотоніки та застосування лазерів та лазерних систем, оптоелектронних пристроїв на базі фотонних кристалів.

Матеріали конференції є цінним ресурсом для дослідників, інженерів, та студентів, які прагнуть розширити свої знання та внести вклад у розвиток цих динамічних галузей науки та техніки.

Матеріали в збірнику друкуються мовою оригіналу.

Матеріали, що включені до збірника тез конференції, пройшли рецензування.

Електронне видання

Видання підготовлено навчально-науковим інститутом лазерної та
біомедичної інженерії Харківського національного університету
радіoeлектроніки

61166 Україна, Харків, просп. Науки, 14
тел./факс: (057) 7021397

E-mail: mref21@nure.ua

ISBN 978-966-659-386-6

© Харківський
національний університет
радіoeлектроніки (ХНУРЕ), 2026

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ У ЦИФРОВОМУ СВІТІ ТА КРИЗОВИХ УМОВАХ

Пономаренко В.А.

e-mail: volodymyr.ponomarenko1@nure.ua

Науковий керівник – к.т.н., доцент Дацок О.М.

Харківський національний університет радіоелектроніки, кафедра БМІ
м. Харків, Україна

This analysis examines the complex factors affecting adolescent mental health, with a particular focus on how digital content risks intersect with the psychological pressures stemming from humanitarian crises. The analysis highlights how social networks specifically contribute to attention deficits and sleep disturbances, while exposure to war-related stress significantly increases anxiety and emotional vulnerability. Protecting youth mental health requires a synergy of ethical digital design, responsible parental modeling, and comprehensive multisectoral policies.

Аналіз факторів впливу на ментальне здоров'я підлітків свідчить, що дитинство та юність є найважливішими періодами для формування фізичного, емоційного та соціального благополуччя, які закладають основу здоров'я в дорослому віці. Сучасне покоління змушене розвиватися в умовах швидких технологічних змін, економічної та соціальної нестабільності, війни та глобальних криз. Фундаментальне розуміння впливу на психологічного здоров'я підлітків дозволяє сьогодні обирати правильний шлях у проектуванні електронних засобів допомоги та цифрових продуктів, перетворюючи технології на безпечний інструмент підтримки, а не на фактор додаткового ризику [1, 2].

Технологічний фактор та специфіка цифрового споживання. Дослідження демонструють чітку диференціацію між типами цифрового контенту та їхнім впливом на розвиток симптомів РДУГ. Використання соціальних мереж впливає на ступінь уважності у школярів, за умови їх використання протягом тривалого часу. Соціальні медіаплатформи часто використовують постійні сповіщення та алгоритмічні маніпуляції, що можуть переривати поточну діяльність підлітка, негативно впливаючи на здатність до концентрації та тривалого навчання [3].

Вплив смартфонів на фізіологію та режим сну. Раннє володіння смартфоном стає нормою, оскільки вже до 10 років власний девайс мають 42% дітей, а до 14 років цей показник сягає 91%. Надмірне використання гаджетів без нагляду веде до серйозних порушень сну. Понад 63% підлітків тримають цифрові пристрої у спальні, а кожен п'ятий використовує їх навіть у разі випадкового пробудження вночі [3].

Соціальні ризики та роль сімейного середовища. Однією з найгостріших загроз у цифровому просторі залишається кібербулінг, який безпосередньо впливає на ментальне здоров'я підлітків. Жертви цькування в мережі у 2,62 раза частіше повідомляють про суїцидальні думки протягом року після інциденту. Ключовим фактором формування здорової взаємодії дитини з технологіями виступає не вік набуття першого смартфона, а цифрова поведінка самих батьків [2-3].

Генетична схильність та взаємодія з оточенням. Генетичний фактор є значним у схильності до порушень уваги, оскільки успадковуваність РДУГ оцінюється у межах 60–80% [3]. Полігенні оцінки ризику позитивно корелюють як із симптомами розладу, так і з часом, проведеним перед екраном. Середовищний вплив цифрових платформ є універсальним чинником ризику, який може погіршувати симптоматику навіть у дітей без високої генетичної схильності.

Екстремальні стресові чинники та військові конфлікти. У регіонах, охоплених війною, ментальне здоров'я підлітків зазнає катастрофічного тиску через безпосередню загрозу життю та руйнацію соціальної інфраструктури. В Україні у 2025 році кількість жертв серед дітей зросла на 11%, а 73% підлітків постійно відчувають загрозу своїй безпеці. Рівень високого стресу серед дітей зріс з 28% у 2024 році до 37% у 2025 році, що проявляється в емоційному відстороненні та високій тривожності [2].

Висновки. Ментальне здоров'я сучасних підлітків формується під впливом складної взаємодії цифрових чинників, генетичної схильності та соціально-політичних криз. Найбільш вираженим технологічним викликом є використання соціальних мереж, яке може безпосередньо провокувати симптоми РДУГ. В умовах війни цей тиск посилюється критичним рівнем стресу та відчуттям небезпеки, що вимагає негайного державного регулювання цифрового простору та проектування етичних технологій допомоги.

Список використаних джерел:

1. Сучасні інтелектуальні технології функціональної медичної діагностики: монографія / О.Г. Аврунін, Є.В. Бодянський., М.В. Калашник, В.В. Семенець, В.О. Філатов. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 248 с.
2. Кабанцева А. В. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я / А. В. Кабанцева, К. Г. Селіванова // III Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ІСМ–2020): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 228 с. – С. 72-73.
3. Кабанцева А. В. Інтерактивні методи медико-психологічної реабілітації дітей, які зазнали впливу воєнних дій / А. В. Кабанцева, К. Г. Селіванова // Радіоелектроніка та молодь в ХХІ столітті : матеріали 26-го Міжнародного молодіжного форуму, 19-21 квітня 2022 р. – Харків : ХНУРЕ, 2022. – Т. 1. – С. 71-73