

привычные бытовые приборы. Важно отметить, что на подобных частотах происходит информационное взаимодействие внутри наших клеток. Так клеткам передается информация о структуре, композиции тканей, органов и их функций в процессе роста и деления. Воздействие Wi-Fi вносит хаотическое, дезорганизующее влияние на процесс регенерации и образования новых клеток, а, как известно клетки постоянно обновляют себя в течение всей жизни человека. Такое понимание дает ключ к осознанию связи между многочисленными нарушениями и болезнями, захлестнувшими все развитые цивилизации в настоящее время.

Существенным отличием Wi-Fi роутеров от других беспроводных излучателей является их частота, радиус и скорость передачи данных. Каждый может самостоятельно оценить массив данных, которые пропускает через себя один роутер. За несколько минут мы скачиваем видеофильмы, фотографии и множество других данных, которые фактически передаются по воздуху, через нашу окружающую среду. Все это происходит за счет высокой частоты излучения роутером, которая как Вы можете догадаться оказывает влияние и на нас. Наши клетки, как и наши энергетические центры, являются приемниками/передатчиками информации и энергии на разных частотах, которые реагируют на излучение присутствующее в окружающей среде.

Wi-Fi роутеры постоянно испускают излучение. Можно добавить, что жители многоквартирных домов подвергаются одновременному воздействию нескольких десятков таких излучателей, установленных в соседних квартирах, постоянно. Зная это, становится неудивительным факт массового ослабления иммунной системы, которая находится в постоянной борьбе с внешним агрессивным фактором. Напрямую официально вред Wi-Fi, как и любых других подобных источников радиоволн на человека на данный момент не доказан. Хотя по этому поводу проведена масса исследований, в результате которых, наблюдался вред Wi-Fi, но также нередко и его отсутствие.

Рекомендации экспертов по уменьшению возможного вреда от Wi-Fi: размещать точку доступа к Wi-Fi не ближе чем в 1 м от мест, где человек проводит много времени; передавать большие объемы данных или смотреть потоковое видео лишь в случае, если беспроводная связь устройства с точкой доступа хорошая (при повторной передаче воздействие излучения усиливается); выключать точки доступа, когда они не используются; использовать терминалы с контролем мощности (например, ECO DECT вместо DECT); в общественных местах лучше установить одну сеть Wi-Fi для всех устройств либо вернуться к проводному интернету.

## **СУЧАСНІ МЕТОДИ ВІРТУАЛЬНО-ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ ФАХІВЦІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ВИРОБНИЦТВІ**

**Цимбал Б.М.**

*Національний університет цивільного захисту України  
tsembalbogdan@ukr.net*

В умовах сучасної надзвичайної ситуації, карантину, соціальної дистанції, дистанційного навчання в системах вищої, передвищої та професійної освіти виникають такі проблеми: неможливості потрапити на виробництво для проведення візних занять, відміна виробничої практики, відсутність практичного досвіду у зв'язку з забороною масових відвідувань на підприємствах, неможливість практичного застосування набутих теоретичних знань та умінь, які спричинені поширенням COVID-19, що є актуальною проблемою навчально-виховного процесу.

За допомогою сучасної технології відеозв'язку Скайп та 3D-туру здобувачі вищої

освіти під час практичних занять можуть «потрапити» на підприємство, при цьому зустрічає та супроводжує віртуальний співробітник, який може розповідати на кожному етапі заняття разом з викладачем, про історію підприємства, технологічний процес, обладнання, гігієнічну класифікацію виробничих приміщень, засоби індивідуального захисту працюючих. За допомогою 3D-візуалізації можливо розгледіти найменші дрібниці, знаки безпеки, плакати з гаслами про безпеку праці, побачити та почути в динаміці роботу обладнання та працівників.

Під час 3D-туру на підприємстві «Київмедпрепарат», здобувачі вищої освіти можуть ознайомитись з дослідницькими лабораторіями підприємства, медико-санітарною частиною, адміністративною будівлею, де проходить навчання працівників, цехом твердих форм, де відбувається процес виготовлення таблеток, цехом ін'єкційних форм, цехом м'яких форм, де роблять гелі, креми, мазі та складом готової продукції. З'являється можливість проаналізувати та оцінити стан безпеки праці на конкретних робочих місцях (викладач, лаборант хімічної лабораторії, маркувальник фасованої продукції, зважувач сировини, складальник проспектів та ін.). Використання 3D-візуалізації дає можливість оцінити почути виробничі шуми, побачити в динаміці роботу працівників та обладнання, навіть відкрити обладнання та подивитися у середину, отримати данні з мікроклімату у приміщення (температура, рух повітря в робочій зоні, надлишковий тиск), оцінити виробниче приміщення на 360 градусів, побачити малі дрібниці як знаки з безпеки, подивитися в гору, щоб роздивитися газоаналізатори та сигналізацію, як світову так і звукову, куточок з охорони праці. Віртуальний тур дозволяє побачити, з яких етапів складається виробництво препаратів, чим відрізняється від інших виробничих ділянок, подивитися, як виглядає і працює велике і складне обладнання, подивитися, як відбувається розлив інфузійних препаратів у флакони в зоні класу «А» і навіть зазирнути всередину обладнання, що під час звичайного відвідування зробити неможливо. На підприємстві На броварні «Янтарь» Миколаївському відділенні САН ІнБев Україна здобувачі вищої освіти є можливість ознайомитись з основними принципами безпеки та побачити котельні заводу, приміщення підготовки води, варильний цех, бродіння та фільтрації, ЦКТ, форфасне відділення, цеху розливу у кеги та пляшку, склад готової продукції.

На кожному етапі заняття здобувачі вищої освіти можуть дуже активно працювати, мати змогу прокоментувати побачене та почуте, а також задати професійні питання. Потрапити на виробництво не завжди просто. Багато виробничих ділянок являють собою стерильні зони, що виключає присутність людини в принципі. Віртуальні 3 d тури – це прорив у дистанційному навчанні, в умовах соціальної дистанції під час карантину, без ризику життя та здоров'я, можливість потрапити у недоступні виробництва, а також відсутність фінансових та часових витрат логістику між містами, відсутність будь яких заборон на фото- та відеофіксацію побаченого та почутого на виробництві.

## **БЕЗПЕКА – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ!**

**Чаусова М.С., Фірман В.М.**

*Львівський національний університет імені Івана Франка  
mchausova1999@gmail.com*

Вигідне економіко-географічне положення Херсонської області, особливо вихід до Чорного та Азовського морів, сприятливі кліматичні умови сприяли формуванню в регіоні потужного туристично-рекреаційного комплексу, розвиток якого впродовж останніх років характеризується динамічним зростанням основних показників діяльності, що якісно впливає на соціально-економічну ситуацію в регіоні. Відбувається янарощування обсягів