РІЧНИЙ ЗВІТ 2023

Державне підприємство "Український державний центр радіочастот" (далі – УДЦР) в 2023 році продовжило розпочату в минулому році роботу з врегулювання нормативно-правових питань своєї діяльності, пов'язаних з набуттям в 2022 році чинності Закону України «Про електронні комунікації».

УДЦР активно долучалось до розробки низки прийнятих проектів нормативно-правових документів в галузях електронних комунікацій та радіочастотного спектра, які стосуються безпосередньої компетенції підприємства, зокрема:

- Порядку здійснення радіочастотного моніторингу у смугах радіочастот загального користування, затвердженого постановою НКЕК від 19.04.2023 №139;
- Регламенту аматорського радіозв'язку України, затвердженого постановою НКЕК від 10.05.2023 № 173;
- Порядку взаємодії Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку, з Національною поліцією України, затвердженого постановою НКЕК 23.08.2023 № 321;
- Порядку здійснення моніторингу якості електронних комунікаційних послуг, затвердженого постановою НКЕК від 20.09.2023 №358;
- Порядку взаємодії Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку, з Генеральним штабом Збройних Сил України по усуненню дії джерел радіозавад у смугах радіочастот загального користування щодо радіообладнання спеціальних користувачів, затвердженого постановою НКЕК від 20.09.2023 № 359.

Фахівці УДЦР залучались до опрацювання понад 20 інших нормативно-правових актів у сферах електронних комунікацій та радіочастотного спектра.

У 2023 році, на основі пропозицій та розрахунків УДЦР прийнята постанова НКЕК 12.07.2023 № 273 «Про внесення змін до Тарифів на роботи (послуги) Державного підприємства «Український державний центр радіочастот».

- УДЦР продовжено розбудову сенсорної мережі, як стаціонарної складової системи радіочастотного моніторингу. Зокрема, додатково до побудованих сенсорних комплексів, у 2023 році розгорнуто сегменти сенсорної мережі в містах Дніпро та Одеса.
- Завершено модернізацію 59 МСРК типу РМ-1300-Р4 шляхом встановлення та інтеграції сканера для розширення функціональних можливостей радіочастотного моніторингу радіообладнання мобільного зв'язку.
- Відповідно до отриманих від НКЕК Планових завдань УДЦР у 2023 році виконав роботи з моніторингу якості послуг мобільного зв'язку шляхом здійснення драйв-тестів на території населених пунктів (НП) та автомобільних доріг між ними.
- УДЦР активно втілює державну програму енергоефективності, ставлячи за мету не просто зменшення споживання електрики, але й перехід на стійкі та відновлювальні джерела енергії.
- Разом з цим, УДЦР виконував інші основні завдання, покладені на підприємство Законом України «Про електронні комунікації». Так, УДЦР є єдиним підприємством в Україні, на яке покладається вирішення завдань щодо проведення розрахунків електромагнітної сумісності, здійснення присвоєння радіочастот, сигналів розпізнавання, проведення радіочастотного моніторингу користування радіочастотним спектром загальними користувачами, проведення моніторингу якості електронних комунікаційних послуг.

ЗДІЙСНЕННЯ ПРИСВОЄНЬ РАДІОЧАСТОТ ТА НАДАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ДОКУМЕНТІВ

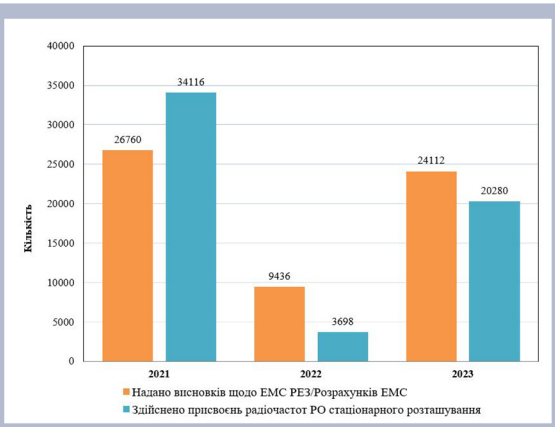
У 2023 році в УДЦР продовжувались роботи щодо здійснення розрахунків умов електромагнітної сумісності (ЕМС) радіообладнання (РО), видачі розрахунків ЕМС РО та здійснення присвоєнь радіочастот РО. Відповідно, за звітний рік замовникам надано **24 112** розрахунків ЕМС РО загальних користувачів; здійснено **20 280** присвоєнь радіочастот РО стаціонарного розташування. Також УДЦР здійснено **4 800** присвоєнь радіочастот РО без здійснення розрахунків ЕМС та надано 2 100 експлуатаційних документів.

Загальна кількість наданих розрахунків ЕМС, здійснених присвоєнь радіочастот радіообладнанню загальних користувачів у 2023 році значно збільшилась порівняно з 2022 роком.

У 2023 році здійснення присвоєнь радіочастот цивільному РО відбувалося в обсягах, які замовлялися користувачами радіочастотного спектру.

Відповідно до запитів Національної ради щодо забезпечення розповсюдження національних програм на окуповані та прифронтові території (райони) України зусилля фахівців УДЦР були зосереджені на проведенні попередніх розрахунків ЕМС, визначенні можливості підвищення потужності РО телерадіомовлення на підконтрольній Україні території та підтвердженні можливості тимчасового використання додаткового РО на територіях, що наближені до лінії зіткнення.

З метою реалізації вимог Закону України «Про електронні комунікації» фахівці УДЦР у 2023 році за дорученням НКЕК взяли участь у підготовці нової редакції Регламенту аматорського радіозв'язку. Після введення в дію постанови НКЕК від 10.05.2023 № 173 «Про затвердження Регламенту аматорського радіозв'язку України», УДЦР розпочато видачу експлуатаційних документів для аматорських станцій.



Динаміка зміни кількості Розрахунків ЕМС та здійснення присвоєнь радіочастот протягом відповідних років

На виконання Указу Президента України від 08.07.2019 №497/2019 «Про деякі заходи з покращення доступу до мобільного Інтернету» УДЦР продовжує сприяти у впровадженні в Україні радіотехнологій четвертого покоління 4G/LTE-900. Також у 2023 році УДЦР продовжувались заходи щодо сприянню розвитку в Україні мереж радіотехнологій 4G/LTE-1800/2600.

Фахівцями УДЦР опрацьовано та підготовлено відповіді на понад **1 300** запитів і звернень від юридичних та фізичних осіб, що стосуються користування радіочастотним спектром та здійснено **10 612** заходів щодо анулювання присвоєнь радіочастот та припинення дії експлуатаційних документів

Станом на кінець 2023 року для радіотехнологій четвертого покоління 4G УДЦР здійснено таку кількість присвоєнь радіочастот:

4G LTE-900 ... 15 103

4G LTE-1800 ... 30 551

4G LTE-2600 ... 9 667

РАДІОЧАСТОТНИЙ МОНІТОРІНГ

Для проведення радіочастотного моніторингу користування радіочастотним спектром, як одного з важливих завдань діяльності УДЦР, підприємством були вжиті необхідні заходи щодо підвищення його ефективності та вдосконалення відповідно до вимог сьогодення.

В УДЦР продовжується впровадження модернізованого підходу до радіочастотного моніторингу за рахунок розширення функціональних можливостей сенсорної мережі та мобільних станцій радіочастотного моніторингу. Додатково до побудованих сенсорних комплексів у 2023 році розгорнуто сегменти сенсорної мережі в містах Дніпро та Одеса, які з 27.11.2023 знаходяться в дослідній експлуатації.

З метою удосконалення програмно-апаратних засобів сенсорної мережі та для зменшення впливу людського фактору на обробку даних, зібраних сенсорними комплексами, розроблено механізми автоматизованого виявлення змін в електромагнітній обстановці.

У 2023 році завершено модернізацію 59 МСРК типу РМ-1300-Р4 шляхом встановлення та інтеграції сканера для розширення функціональних можливостей радіочастотного моніторингу РО мобільного зв'язку. Загалом станом на 31.12.2023 в УДЦР наявні 77 МСРК нового покоління.

Станом на 31.12.2023 в АІСУРС УДЦР наявні близько **200 тисяч** присвоєнь радіочастот, що підлягали радіочастотному моніторингу. Найбільший приріст у звітному році відбувся за рахунок розвитку мереж мобільного зв'язку (зростання кількості присвоєнь радіочастот на 17 %).

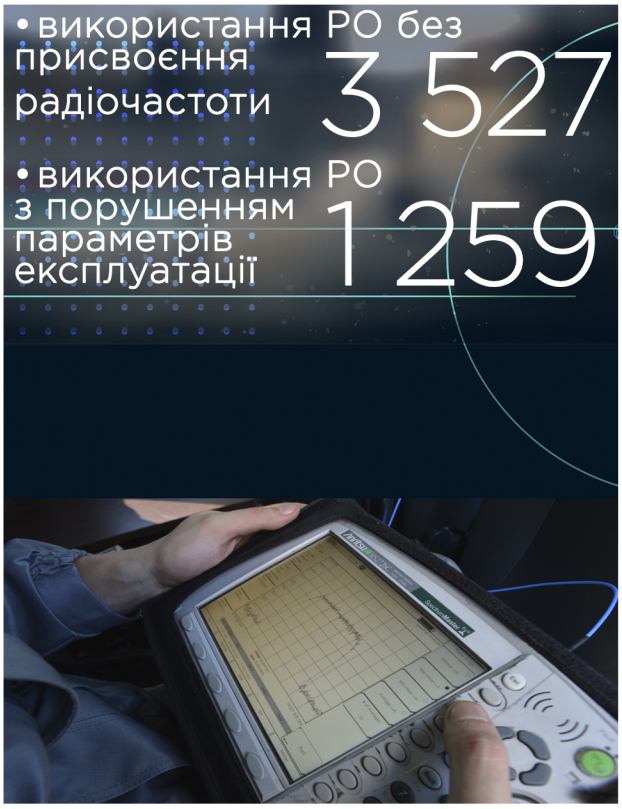
Під час здійснення радіочастотного моніторингу у 2023 році проведено близько **3 млн.** визначень параметрів електромагнітних випромінювань РО, що наведено на рис 1

ВИЯВЛЕННЯ ПОРУШЕНЬ У СФЕРІ КОРИСТУВАННЯ РАДІОЧАСТОТНИМ СПЕКТРОМ

Серед основних завдань УДЦР є виявлення та усунення дії незаконно діючого РО (ВП) (далі – НДР) та виявлення та припинення джерел радіозавад.

Впродовж 2023 року було усунуто 6 137 порушень користування радіочастотним спектром, що складає 62% від загальної кількості порушень.

За 2023 рік (станом на 31.12.2023) зафіксовано **4 786** порушень, а саме:



На кінець звітного року залишилися неусуненими 3 719 порушень.

Значна кількість неусунених порушень пов'язана із воєнним станом, введеного Указом Про введення воєнного стану в Україні, та прийняттям 03.05.2022 року Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про електронні комунікацій» щодо підвищення ефективності організації роботи постачальників мереж/послуг в умовах воєнного стану» №2240-IX, відповідно до якого постачальникам мереж/ послуг дозволяється використовувати радіообладнання та випромінювальні пристрої, у тому числі ввезені з-за кордону, без дотримання вимог, передбачених розділом X Закону про ЕК, за умови забезпечення ними електромагнітної сумісності.

Протягом 2023 року УДЦР опрацьовано **325** заяв на виявлення джерел радіозавад. Зменшення кількості заяв на виявлення джерел радіозавад пов'язане зі зміною законодавства у сфері електронних комунікацій та радіочастотного спектра.

ЗДІЙСНЕННЯ ВИМІРЮВАНЬ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙНИХ (ЕК) МЕРЕЖ ТА МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

Одними з напрямків діяльності УДЦР є моніторинг якості електронних комунікаційних послуг на мережах мобільного зв'язку, вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж щодо порядку маршрутизації трафіку, випробування якості електронних комунікаційних послуг.

Моніторинг якості ЕК послуг на мережах мобільного зв'язку здійснюється на замовлення НКЕК згідно з визначеним НКЕК Плановим завданням.

Вимірювання параметрів ЕК мереж, випробування якості ЕК послуг здійснюється:

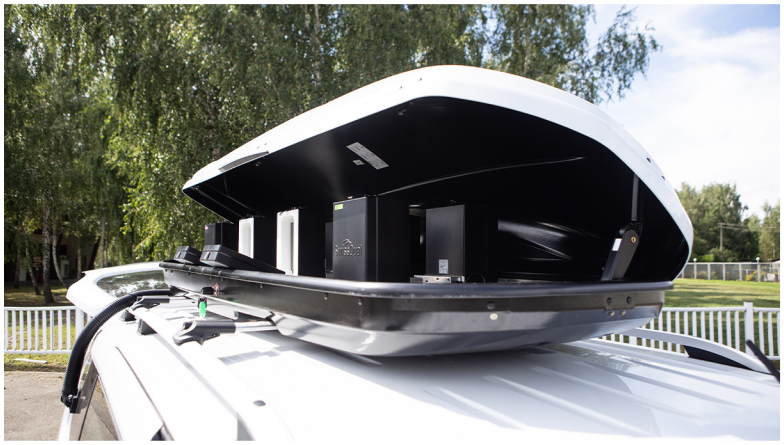
- за договорами із зацікавленими постачальниками ЕК послуг;
- на замовлення НКЕК – під час залучення до заходів державного нагляду НКЕК;
- на замовлення правоохоронних органів (СБУ, НПУ) - в ході проведення спільних заходів.

Результати діяльності УДЦР з моніторингу якості електронних комунікаційних послуг

Відповідно до отриманих від НКЕК Планових завдань УДЦР у 2023 році виконав роботи з моніторингу якості послуг мобільного зв'язку шляхом здійснення драйв-тестів на території населених пунктів (НП) та автомобільних доріг між ними. Загальна протяжність маршрутів драйв-тестів у НП та на автомобільних дорогах між НП склала **156 402 км**

Протяжність драйв-тестів у населених пунктах і на автомобільних дорогах між ними по областях

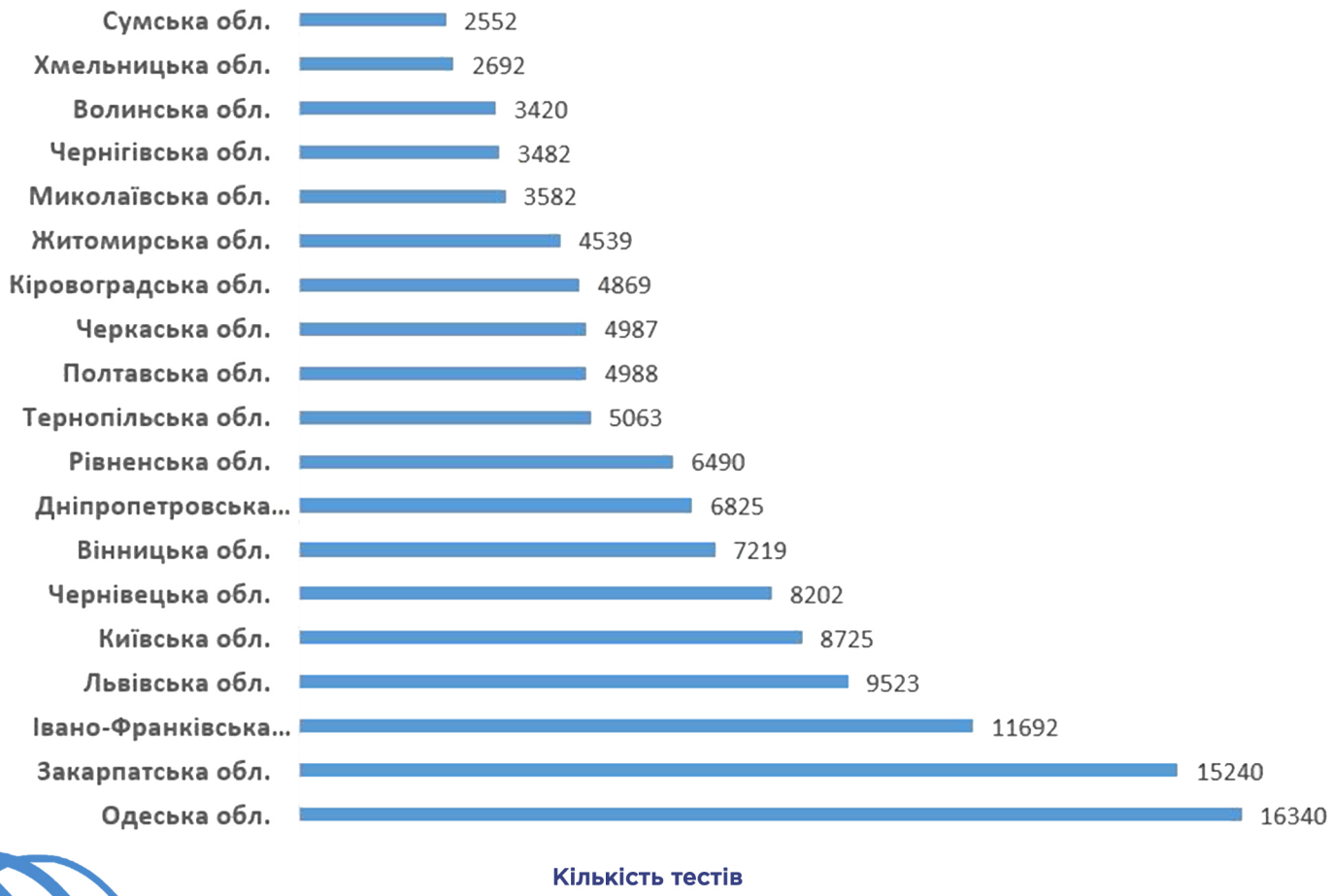
Результати діяльності УДЦР з моніторингу якості електронних комунікаційних послуг



Відповідно до отриманих від НКЕК Планових завдань УДЦР у 2023 році виконав роботи з моніторингу якості послуг мобільного зв'язку шляхом здійснення драйв-тестів на території населених пунктів (НП) та автомобільних доріг між ними.

УДЦР виконано на території областей у населених пунтах та на автомобільних дорогах між ними виконано **130 430** тестів якості послуг мобільного зв'язку.

Кількість тестів у населених пунтах та на автомобільних дорогах між ними по областях

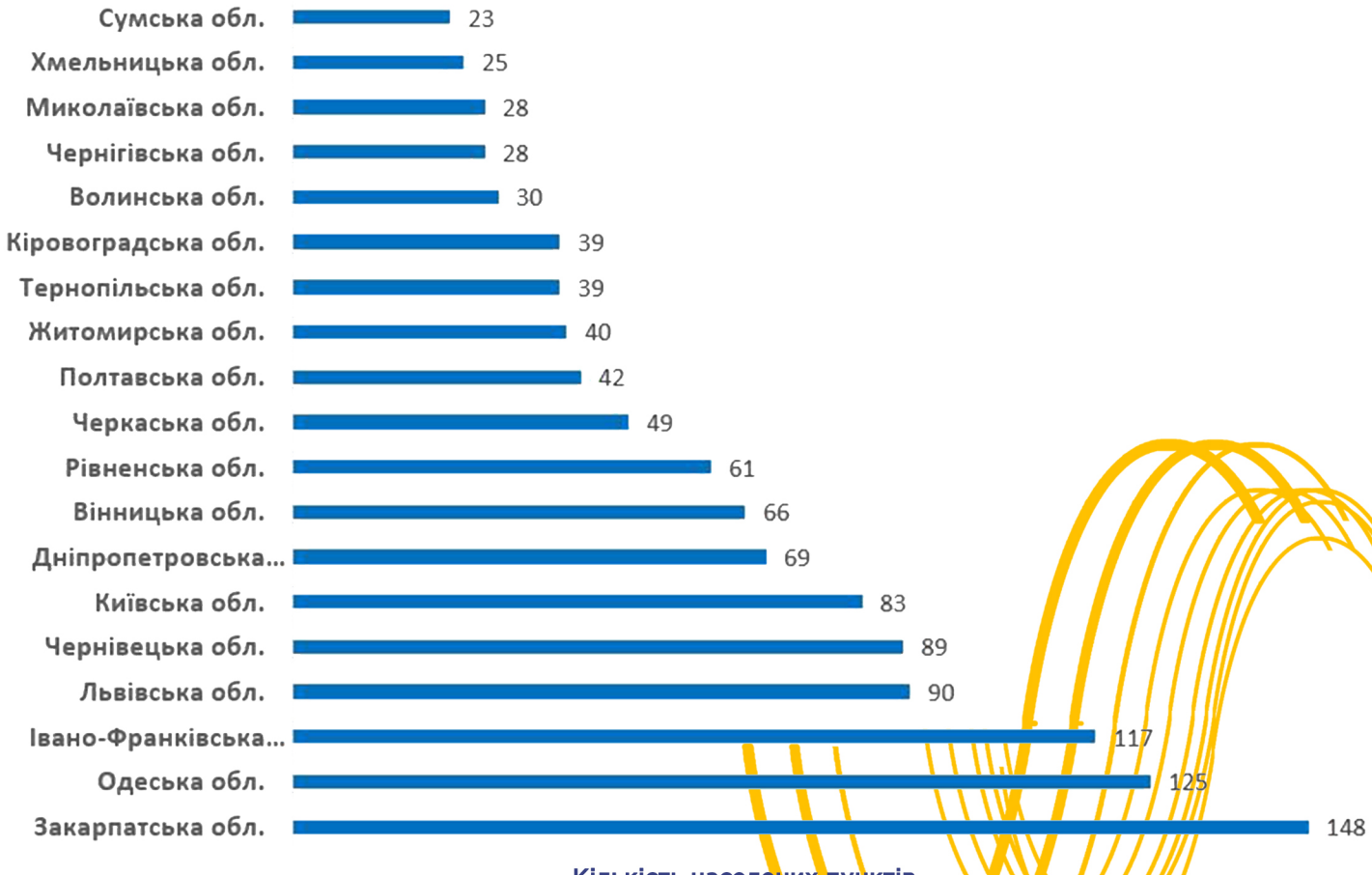


Результати діяльності УДЦР з моніторингу якості електронних комунікаційних послуг

Відповідно до отриманих від НКЕК Планових завдань УДЦР у 2023 році виконав роботи з моніторингу якості послуг мобільного зв'язку шляхом здійснення драйв-тестів на території населених пунктів (НП) та автомобільних доріг між ними.

УДЦР виконано моніторинг якості послуг мобільного зв'язку шляхом здійснення драйв-тестів у **1 191** населених пунктах з населенням від 2 до 10 тис. осіб, двічі протягом року.

Кількість населених пунктів по областях



Результати діяльності УДЦР з моніторингу якості електронних комунікаційних послуг

УДЦР виконано моніторинг якості послуг мобільного зв'язку шляхом здійснення драйв-тестів на автомобільних дорогах міжнародного значення. Кількість тестів якості послуг мобільного зв'язку на автомобільних дорогах міжнародного значення склала **10 252**.

Загальна протяжність маршрутів драйв-тестів на автомобільних дорогах міжнародного значення склала **12 622 км**, з урахуванням маршруту у обидва боки.

Кількість тестів якості послуг мобільного зв'язку на автомобільних дорогах міжнародного значення та протяжність маршрутів

У всіх постачальників електронних комунікаційних (ЕК) послуг більшість показників відповідають встановленим рівням, окрім показника «Відсоток викликів, які відповідають нормам за часом встановлення з'єднання, для національних викликів Qввчз».

Протягом року спостерігалось покращення значення показників:

•Середнє значення показника «Відсоток з'єднань, що відповідають нормам за якістю передавання мовної інформації, для методів оцінки POLQA»;

•«Середня швидкість передавання даних в напрямку від базової станції до кінцевого обладнання Vшв DL_HTTP»;

•«Середня швидкість передавання даних в напрямку від кінцевого обладнання до базової станції Vшв UL_HTTP».

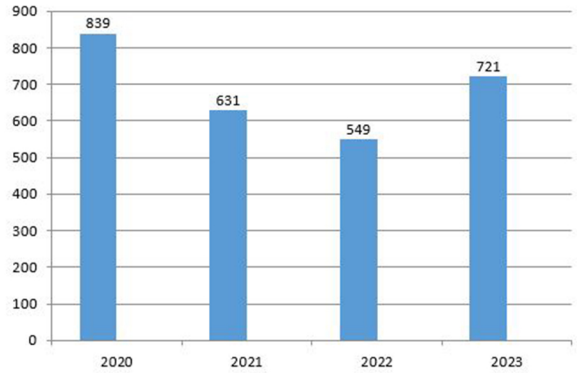
За результатами драйв-тестів моніторингу якості визначались та аналізувались проблемні ділянки, де значення показників якості не відповідали встановленим рівням. Результати доводились до постачальників електронних комунікаційних послуг. За результатами вжитих постачальниками заходів кількість проблемних ділянок зменшилась і рівні показників якості покращились.

Таким чином, моніторинг якості послуг електронних комунікаційних послуг у 2023 році забезпечив НКЕК і постачальників об'єктивною інформацією щодо стану якості електронних комунікаційних послуг на мережах мобільного зв'язку та сприяв підвищенню якості надання послуг постачальниками.

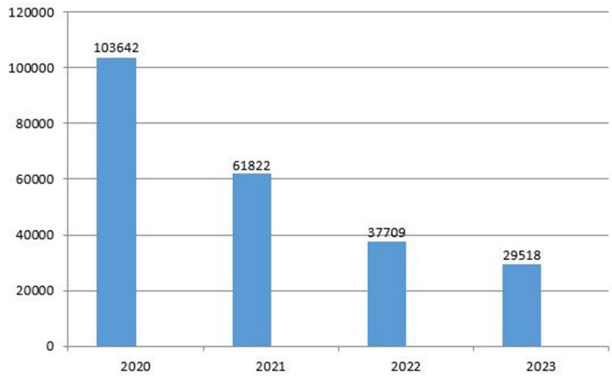
Результати діяльності УДЦР з вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж щодо порядку маршрутизації трафіка

У 2023 році УДЦР за договорами із постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг, під час участі у складі комісій НКЕК та за зверненнями правоохоронних органів, провів **721** захід з вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж щодо порядку маршрутизації трафіка

Динаміка проведених заходів з вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж щодо порядку маршрутизації трафіка у 2020-2023 роках, кількість заходів



Під час проведення зазначених заходів на мережах постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг виявлено та зафіксовано протоколами вимірювань **29 518** порушень порядку маршрутизації трафіка



Динаміка виявлених порушень порядку маршрутизації трафіка при проведенні заходів з вимірювань параметрів електронних комунікаційних мереж у 2020-2023 роках, кількість виявлених порушень

Аналіз результатів вимірювань електронних комунікаційних мереж дає можливість визначити типові порушення у сфері електронних комунікацій:

- порушення порядку маршрутизації вхідного міжнародного трафіку на електронну комунікаційну мережу загального користування України;
- використання номерного ресурсу оператора за межами України та відповідної зони нумерації (окрім міжнародного роумінгу);
- пропуск вхідного міжнародного трафіку з порушенням вимог міжнародного та національного планів нумерації;
- фальсифікування мережевих ідентифікаторів (IMEI), підробка (дублювання) або перепрограмування SIM-карток.

Вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж щодо порядку маршрутизації трафіка та виявлення порушень сприяють захисту законних економічних інтересів постачальників послуг і держави, підвищенню ефективності боротьби з порушниками законодавства в сфері електронних комунікацій та підвищенню якості послуг, що надаються споживачам.

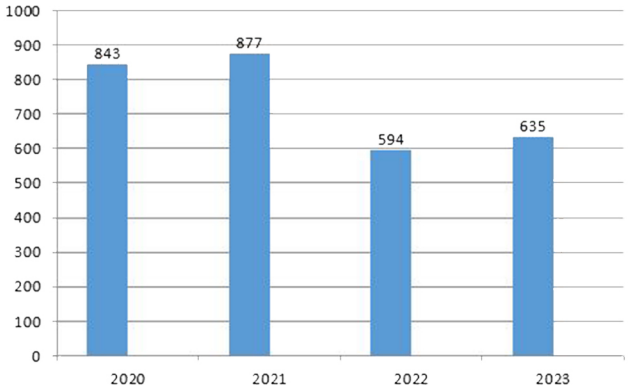
Результати діяльності УДЦР з випробування показників якості електронних комунікаційних послуг

Одним із напрямків діяльності УДЦР є випробування показників якості електронних комунікаційних послуг на мережах фіксованого зв'язку, у тому числі якості послуг доступу до мережі Інтернет.

З метою забезпечення виконання постачальниками електронних комунікаційних послуг рішення НКЕК від 28.12.2021 № 522 «Про надання рекомендацій щодо оприлюднення у 2023 році інформації про якість електронних комунікаційних послуг», УДЦР надає послуги з випробування показників якості електронних комунікаційних послуг на мережах фіксованого зв'язку у всіх регіонах України.

Для проведення вищезазначених заходів УДЦР та його філії мають засоби вимірювальної техніки, які відповідають вимогам Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» та відповідні методики вимірювань.

У 2023 році за договорами із зацікавленими постачальниками електронних комунікаційних послуг УДЦР провів **635** заходів з випробування показників якості електронних комунікаційних послуг, в тому числі якості послуг із доступу до Інтернет, за результатами яких складені протоколи, що використовуються операторами при поданні відповідних звітів до НКЕК та їх оприлюднення у 2023 році



Динаміка проведених заходів з випробування показників якості електронних комунікаційних послуг у 2020-2023 роках, кількість заходів

За аналізом здійснених випробувань показників якості електронних комунікаційних послуг на мережах фіксованого зв'язку можливо виокремити результати випробувань показника якості «швидкість передачі даних» однієї із найактуальнішої та затребуваної послуги – послуги доступу до мережі Інтернет. Зазначений показник є найбільш зрозумілим для кінцевих користувачів та більшою мірою ніж інші показники характеризує якість послуги доступу до мережі Інтернет.

МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ТА УЧАСТЬ У ДІЯЛЬНОСТІ МСЕ ТА СЕПТ

Основними напрямками міжнародного співробітництва УДЦР є:

- виконання робіт з реєстрації в Міжнародному союзі електрозв'язку (далі – МСЕ) присвоєнь радіочастот РО України, а також робіт з міжнародної координації, попередньої публікації та реєстрації в МСЕ супутникових мереж і систем України,
- здійснення міжнародної координації супутникових мереж і систем, присвоєнь радіочастот РО та їх міжнародно-правовий захист,
- участь у роботі міжнародних та регіональних організацій з питань управління, регулювання і використання радіочастотного спектра: МСЕ, Європейської конференції адміністрацій зв'язку (далі – СЕПТ), Мережі регуляторних органів електронних комунікацій країн східного партнерства.

У період з 20 листопада по 15 грудня 2023 року фахівці УДЦР, у складі делегації Уряду України, сформованої Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.11.2023 № 1038-р, взяли участь у Всесвітній конференції радіозв'язку МСЕ (далі – ВКР-23, Конференція), яка відбулася у м. Дубаї, Об'єднані Арабські Емірати.

У роботі Конференції, що тривала чотири тижні, взяли участь близько 4 000 учасників, які представляли 163 з 193 держав-членів МСЕ.

Метою Конференції було внесення змін до Регламенту радіозв'язку МСЕ – міжнародної угоди, вперше укладеної в 1906 році. Конференції передували чотири роки кропіткої підготовки держав-членів МСЕ.

Так в Україні наказом Адміністрації Держспецзв'язку від 14.02.2020 №91 було створено міжвідомчу робочу групу з питань підготовки до ВКР-23, до складу якої увійшли і фахівці УДЦР. Серед членів робочої групи були закріплені пункти порядку денного ВКР-23, дослідження яких вони мали супроводжувати. Зокрема, фахівці УДЦР стали координаторами або спів-координаторами щодо 12 (36%) з 33 пунктів порядку денного ВКР-23.

Протягом підготовчого циклу до ВКР-23 фахівці УДЦР в дистанційному режимі брали участь у засіданнях робочих груп СЕПТ та МСЕ щодо проведення досліджень з пунктів порядку денного ВКР-23 та напрацюванню варіантів їх вирішення.

У 2023 році фахівці УДЦР взяли участь у 7 таких заходах СЕПТ та 1 заході МСЕ (а всього за чотири роки підготовчого циклу – у 35 заходах МСЕ та СЕПТ).

Участь представників УДЦР у відповідних дослідженнях МСЕ і СЕПТ з питань порядку денного ВКР-23 сприяла забезпеченню врахування інтересів України у сфері користування радіочастотним спектром при визначенні можливих варіантів їх вирішення.

Матеріали засідань використовувалися фахівцями УДЦР при виконанні функцій координаторів та спів-координаторів із закріплених за ними пунктів порядку денного ВКР-23 у міжвідомчій Робочій групі.

Результатом ВКР-23 стало підписання Заключних актів, якими вносяться зміни до міжнародної угоди – Регламенту радіозв'язку МСЕ, більшість з яких набуде чинності з 01 січня 2025 року.

МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ТА УЧАСТЬ У ДІЯЛЬНОСТІ МСЕ ТА СЕПТ

Одним із напрямків міжнародного співробітництва УДЦР є участь у роботі міжнародних та регіональних організацій з питань управління, регулювання і використання радіочастотного спектра: МСЕ, Європейської конференції адміністрацій зв'язку (далі – СЕПТ), Мережі регуляторних органів електронних комунікацій країн східного партнерства.

У 2023 році фахівці УДЦР, у складі делегації Уряду України взяли участь у Всесвітній конференції радіозв'язку (ВКР-23).

Результатом ВКР-23 стало підписання Заключних актів, якими вносяться зміни до міжнародної угоди – Регламенту радіозв'язку МСЕ, більшість з яких набуде чинності з 01 січня 2025 року.

Оновлення Регламенту радіозв'язку МСЕ визначають нові ресурси спектра для підтримки технологічних інновацій, поглиблення глобального зв'язку, розширення доступу до частотно-орбітального ресурсу та їх справедливого використання, а також підвищення безпеки на морі, у повітрі та на суші.

Також під час чотирирічного підготовчого циклу до ВКР-23 представниця УДЦР виконувала функції співкоординатора Мережі жінок, створеної в рамках робочої групи СЕПТ з питань підготовки до ВКР-23 наприкінці 2020 року.

Метою Мережі було залучення якомога більше жінок до підготовчого процесу до ВКР-23 в СЕПТ. Групою координаторів в період з 2021 по кінець 2023 року було проведено 40 інтерактивних сесій (панельні дискусії та презентації із залученням доповідачів зі всього світу), утворено менторську програму, а також проведено 2 заходи мережі безпосередньо під час ВКР-23.

У 2023 році УДЦР продовжував докладати зусилля для протидії спробам Адміністрації зв'язку рф легалізувати на міжнародному рівні незаконне використання частотних присвоєнь на тимчасово окупованих територіях України та недопущення посилення ролі рф у галузевих міжнародних організаціях.

Фахівці УДЦР долучались до надання пропозицій щодо внесення змін до Резолюції 1408 Ради МСЕ «Допомога та підтримка Україні для відновлення її галузі електрозв'язку» (переглянутої під час засідання Ради МСЕ 11-21.07.2023). Оновлена Резолюція розширює підтримку України в умовах повномасштабної агресії росії.

Окрім участі у вищезазначених заходах, протягом 2023 фахівці УДЦР дистанційно брали участь:

- у спільному семінарі представників НКЕК та британського регуляторного органу Ofcom «Здійснення регуляторних заходів в частині використання систем радіозв'язку Starlink» (23.02.2023);
- онлайн-сесії «З'єднання 5G для всього і всіх: роль 6 ГГц і УВЧ-спектру» (УВЧ – ультра високі частоти) під час Всесвітнього конгресу мобільного зв'язку 2023 року (01.03.2023);
- засіданнях Комітету з Регіональної угоди про служби радіозв'язку на внутрішніх водних шляхах (13-15.03.2023 та 17-18.10.2023);
- засіданні Експертної робочої групи з питань використання діапазону частот 700 МГц (SEWG), створеної в рамках Мережі регуляторних органів електронних комунікацій країн Східного партнерства (02-04.05.2023);
- тренінгу щодо використання сервісу нейронного машинного перекладу Європейської комісії (далі - ЄК) «eTranslation», проведеному Генеральним директоратом ЄК з питань перекладу (11.05.2023);
- семінарі НКЕК та Федеральної комісії зв'язку США з питань картографування широкосмугового доступу (22.08.2023), засіданні Асоціації з питань відповідності Директиві про радіообладнання (09-10.11.2023).

МІЖНАРОДНА КООРДИНАЦІЯ ПРИСВОЄНЬ РАДІОЧАСТОТ ТА СУПУТНИКОВИХ МЕРЕЖ

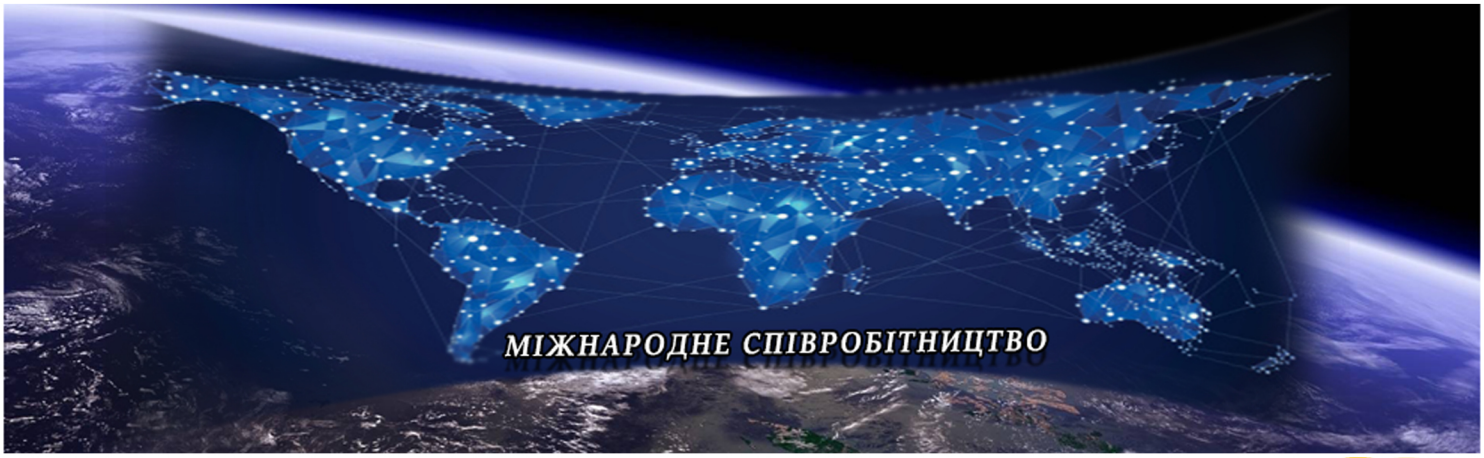
З метою правового забезпечення доступу радіослужб України до використання радіочастотного спектра впродовж 2023 року, фахівцями УДЦР було скоординовано **1 110** радіочастотних присвоєнь для радіообладнання (РО) України та **1 948** радіочастотних присвоєнь інших країн.

У 2023 році УДЦР здійснив нотифікацію в Міжнародному Союзу Електрозв'язку (МСЕ) **130** радіочастотних присвоєнь для РО наземних служб радіозв'язку України з метою набуття ними необхідних прав на міжнародне визнання та захист.

Також УДЦР на постійній основі проводить аналіз Міжнародних інформаційних циркулярів частот МСЕ (ІФІК БР) для наземних та космічних служб радіозв'язку з метою забезпечення належного міжнародно-правового захисту інтересів служб радіозв'язку України при використанні радіочастотного спектра на території країни, зокрема, і від потенційного завадового впливу нових супутникових мереж іноземних адміністрацій.

У 2023 році проаналізовано 25 ІФІК БР (наземні служби) та 25 ІФІК БР (супутникові служби).

УДЦР цю роботу здійснював також і для запобігання спробам Адміністрації зв'язку рф легітимізувати окуповані території України шляхом заявлення рф у ІФІК БР частотних присвоєнь з місцем їх розташування на таких територіях.



ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ТЕХНІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ ППН

Відповідно до ст. 113 Закону України «Про електронні комунікації» та Порядку надання послуг перенесення номерів (далі – ППН), затвердженому Рішенням НКРЗІ (НКЕК) від 31.07.2015 № 394, зареєстрованим в Мін'юсті 21 серпня 2015 №1019/27464, УДЦР виконує функції організації, яка здійснює централізоване технічне адміністрування ППН з використанням створеної і введеної з 01.05.2019 в експлуатацію автоматизованої інформаційної системи «Централізована база даних перенесених номерів» (АІС ЦБД ПН).

У 2023 році УДЦР, керуючись вищезазначеним Порядком, з урахуванням умов воєнного стану вжито вичерпних заходів щодо технічної підтримки АІС ЦБД ПН для забезпечення безперервного функціонування процесів перенесення абонентських номерів, збоїв у функціонуванні АІС ЦБД ПН у 2023 році не допущено.

З використанням АІС ЦБД ПН оброблено та перенесено до інших операторів номерів:

- за 2023 рік оброблено запитів **233 474**, перенесено номерів **143 877**;
- за період з 01.05.2019 по 31.12.2023 оброблено запитів **693 685**, перенесено номерів **396 250**.

Виконано запитів користувачів на перенесення номера 2019 – 2023 роки

ЦЕНТР З СЕРТИФІКАЦІЇ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ"

ЦС УДЦР в умовах воєнного стану, забезпечив безперервність виробничих процесів в інтересах держави, задоволення потреб та очікувань замовників. Центр здійснив диверсифікацію своїх послуг та суттєво розширив співпрацю з українськими розробниками та виробниками. Покращення якості фунціоналу ЦС УДЦР дозволило залучити більше **50** нових заявників.

Укладено **357** договорів у т.ч. 14 міжнародних. Крім того, укладено три угоди з науковими установами України про науково-технічне співробітництво в галузі випробувань та оцінки відповідності технічних засобів.

Протягом року ЦС УДЦР активно співпрацював з європейськими нотифікованими органами з оцінки відповідності CETECOM GmbH, CTC advanced GmbH, CSA Group Bayern GmbH (Німеччина).

За 2023 рік видано **368** сертифікатів, проведено і оформлено протоколами більше **2000** випробувань, аналізування.

Розглянуто 50 звернень за якими надані обґрунтовані письмові відповіді.

Виявлено 24 типи обладнання, яке не відповідає вимогам Технічних регламентів (радіостанції, мультимедійні пристрої, «зарядні станції», блоки живлення, дитячі електроіграшки, пристрої охоронної сигналізації тощо).

За показниками, виявлені відхилення (невідповідності) розподіляються: ЕМС – 54%, функціональні параметри (радіопараметри) – 25%, електробезпека – 21%. що складає близько 11% від загальної кількості перевіреної продукції.

Статистичні дані 2023 року свідчать про те, що кількість невідповідностей за показниками ЕМС зросла у порівнянні з минулим роком майже на 10%.

Згідно вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17065:2019 проведена переакредитація Органу з сертифікації техніки зв'язку (ОС УКРЧАСТОТНАГЛЯД) та отримано новий Атестат акредитації Національного агентства з акредитації України (НААУ) від 09.05.2023 терміном дії 5 років.

ООВ УКРЧАСТОТНАГЛЯД виконав усі вимоги чинного законодавства, що стосуються сфери радіочастотного спектру та Рішенням НКЕК від 27.12.2023 № 500 включений до переліку призначених органів на виконання, як третьою стороною, завдань з оцінки відповідності типів (видів) радіообладнання, які мають низький рівень відповідності суттєвим вимогам Технічного регламенту радіообладнання (ТР Р).

Розроблено та направлено до НААУ комплект заявочних документів для переакредитації ВЦ УКРЧАСТОТНАГЛЯД за ДСТУ EN ISO/IEC 7025:2019 та з метою розширення Сфери акредитації в 2024 році.

ЦЕНТР З СЕРТИФІКАЦІЇ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ"

ЦС УДЦР в умовах воєнного стану, забезпечив безперервність виробничих процесів в інтересах держави, задоволення потреб та очікувань замовників. Центр здійснив диверсифікацію своїх послуг та суттєво розширив співпрацю з українськими розробниками та виробниками.

ЦС УДЦР поновив процес з акредитації ВЦ УКРЧАСТОТНАГЛЯД в системі добровільної акредитації лабораторій (NVLAP) національного інституту стандартів і технологій Міністерства торгівлі США, який був призупинений у зв'язку з російською агресією.

На виконання Стратегічних планів УДЦР на 2023 рік, впроваджено цілу низку організаційних та технічних заходів, які забезпечили підвищення компетентності та здатності ЦС УДЦР здійснювати оцінку відповідності обладнання на європейському рівні.

Проведено оптимізацію структури центру, удосконалення матеріально-технічної бази випробувань (модернізація безлунної екранованої камери, аналізатора спектру E 7515A, придбані та введені в експлуатацію ЗВТ для тестування приймачів - Keysight IOT8720A, для випробувань впливу ЕМП - HI-6053 ETS-Lindgren, для випробувань потужності випромінювання сучасних радіотехнології - NRP-Z221 R&S, цифровий мікроскоп Andonstar ADSM301), впроваджені нові методи та методики випробувань.

Протягом 2023 року персонал ЦС УДЦР пройшов аудит та підтвердив свою компетентність (аудиторів та експертів) в системі сертифікації/атестації акредитованого Органу з сертифікації персоналу. Додатково проведені навчання та отримані свідоцтва за програми «Внутрішній аудит» та «Методи забезпечення якості в лабораторіях».

Шостий рік поспіль ЦС УДЦР є членом Radio Equipment Directive Compliance Association (Європейська асоціація з питань відповідності радіообладнання Директиві 2014/53/ЄС) та прийняв участь в черговому засідання REDCA.

У 2023 роі ЦС УДЦР залучався Мінекономіки до роботи (перевірки) оціночної місії ЄС в рамках заходів з укладання Угоди ACAA та успішно пройшов аудит експертів ЄС за програмою TAIEX Expert Mission on Pre-assessment of the ACAA (Conformity Assessment).

Прийняв участь міжнародних заходах Мінекономіки та НААУ (вебінарах, семінарах) з питань нотифікації органів з оцінки відповідності в ЄС та методології CALIDENA.

ЦС УДЦР виконав ряд резонансних робіт з оцінки відповідності обладнання вимогам технічних регламентів зокрема, супутникових терміналів типу VSAT моделі SurfBeam (США), лінійки носивних та возивних радіостанцій т.м. Hytera та Caltta, радіообладнання для радіаційного контролю типу DragonFly, опрацювана заявка компанії Space Exploration Technologies Corporation та виконаний комплекс підготовчих процедур для проведення в 2024 році оцінки відповідності абонентських терміналів Starlink (США).

З метою налагодження співробітництва у галузі випробувань нехарчової продукції для перевірки відповідності вимогам технічних регламентів, в 2023 році на базі ЦС УДЦР організована та проведена робоча нарада з представниками Держпродспоживслужби України.

АНТИКОРУПЦІЙНІ ЗАХОДИ УДЦР

З 01.01.2023 в УДЦР введено в дію Антикорупційну програму Державного підприємства «Український державний центр радіочастот», затверджену наказом УДЦР від 26.12.2022 № 219 (далі – Антикорупційна програма), яка доведена до працівників підприємства та оприлюднена на офіційному веб-сайті УДЦР та на його корпоративному порталі.

Про успішність впровадження на підприємстві заходів, передбачених Антикорупційною програмою, свідчать зменшення/мінімізація корупційних ризиків та доброчесність працівників підприємства, а саме відсутність у 2023 році фактів щодо їх притягнення до відповідальності за порушення таких обмежень антикорупційного законодавства як зловживання службовим становищем та отримання неправомірної вигоди.

Пріоритетними завданнями УДЦР на 2024 рік в антикорупційній сфері вбачаються:

- реалізація заходів, визначених у Антикорупційній програмі УДЦР, затвердженої наказом УДЦР від 26.12.2022 № 219, та моніторинг їх виконання;
- належне виконання відповідальними працівниками заходів, визначених у додатку 2 «Таблиця оцінених корупційних ризиків та заходів щодо їх усунення» до Звіту за результатами оцінки корупційних ризиків у діяльності УДЦР, затвердженого 25.12.2023 року;
- дотримання суб'єктами декларування УДЦР вимог статті 45 Закону України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 № 1700-VII (далі – Закон про корупцію) та наказу УДЦР «Про організацію антикорупційного декларування та перевірки його стану на підприємстві» від 13.11.2023 №316/23, а саме належне заповнення та вчасне подання ними антикорупційних декларацій, зокрема, під час щорічної декларраційної кампанії за 2023 рік, яка триває з 01.01.2024 до 31.03.2024 включно;
- підключення УДЦР до Єдиного порталу повідомлень викривачів, який веде та адмініструє НАЗК (відповідно до статті 531 Закону про корупцію та Порядку ведення Єдиного порталу повідомлень викривачів, затвердженого наказом НАЗК від 03.01.2023 № 1/23, шоста черга – протягом 180 днів з дати початку роботи порталу, а саме з квітня 2024 року) та внесення відповідних змін до Порядку опрацювання повідомлень про корупцію, які надходять до УДЦР, затвердженому наказом УДЦР від 11.10.2021 № 284.

ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ УДЦР НА 2024 РІК ЗГІДНО ЗІ СТРАТЕГІЧНИМИ ПЛАНАМИ РОЗВИТКУ

Згідно зі Стратегічними планами розвитку УДЦР на 2024-2028 роки, затвердженими рішенням НКЕК від 13 грудня 2023 року № 472, пріоритетними завданнями УДЦР на 2024 рік є:

- **Подальше розгортання сенсорної мережі по всій території України, а саме 4 сегментів сенсорної мережі у складі 60 сенсорних комплексів у таких містах, як Суми, Полтава, Кропивницький, Черкаси.**
- **Забезпечення можливості вимірювання показників якості електронних комунікаційних послуг на мережах фіксованого зв'язку щодо своєчасного і якісного одержання електронних комунікаційних послуг (з інтерфейсом до 10 Гбіт/с).**
- **Забезпечення додержання постачальниками ЕК мереж та/або послуг встановленого порядку маршрутизації трафіка при наданні послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації SIP-T, SIP-I.**
- **Розробка комплексної програми навчань та підвищення кваліфікації працівників за напрямами діяльності та організації їх виконання.**
- **Оновлення парку транспортних засобів спеціалізованого призначення.**
- **Виконання будівельних робіт з будівництва сонячної електростанції.**