



**ОЦІНКА ВРАЗЛИВОСТІ**  
**Долинської міської територіальної громади**  
**Кіровоградської області до зміни клімату та**  
**рекомендації щодо заходів з адаптації та зеленого**  
**відновлення**

**м. Долинська**  
**2024 р.**

**Оцінка вразливості**  
**Долинської міської територіальної громади Кіровоградської області до зміни**  
**клімату та рекомендації щодо заходів з адаптації та зеленого відновлення**

Вступ	3
Нормативно-правова база	3
<b>Розділ 1. Загальна характеристика громади</b>	4
1.1. Коротка історична довідка	4
1.2. Географічне розташування	6
1.3. Природно-географічні та кліматичні умови	6
1.4. Потенціал для використання відновлювальних джерел енергії	9
1.5. Інфраструктура громади	10
1.6. Характеристика соціального потенціалу розвитку громади	11
1.7. Оцінка економічного потенціалу громади	11
1.8. Екологічні аспекти та зменшення впливу на довкілля	12
1.9. Огляд Програм громади	16
1.10. Огляд Генерального плану міста Долинської та населених пунктів Долинської громади	18
<b>Розділ 2. Оцінка ризиків та вразливості Долинської громади до змін клімату</b>	21
2.1. Методика дослідження	21
2.2. Оцінка вразливості до змін клімату за індикаторами	24
2.2.1. Оцінка вразливості до теплового стресу	24
2.2.2. Оцінка вразливості до екстремального холоду	28
2.2.3. Оцінка вразливості до екстремальних опадів: зливи	28
2.2.4. Оцінка вразливості до екстремальних опадів: снігопад	30
2.2.5. Оцінка вразливості до екстремальних опадів: град	30
2.2.6. Оцінка вразливості до екстремальних опадів: підвищення рівня води (підтоплення)	31
2.2.7. Оцінка вразливості до посухи	32
2.2.8. Оцінка вразливості до лісових пожеж	34
2.2.9. Оцінка вразливості до зростання кількості інфекційних захворювань та алергічних проявів	34
2.2.10. Оцінка вразливості до зростання кількості інфекційних захворювань та алергічних проявів	35
<b>Розділ 3. Підсумкова оцінка вразливості Долинської громади до зміни клімату</b>	37
<b>Розділ 4. Рекомендації щодо адаптації громади до змін клімату</b>	41
4.1. Перелік цілей та задач адаптаційних заходів	42
4.2. Рекомендовані заходи з адаптації до змін клімату в Долинській міській територіальній громаді	43
<b>Розділ 5. Визначення джерел фінансування запланованих заходів</b>	49
<b>ДОДАТОК 1. Опитування мешканців громади щодо їх оцінки зміни клімату</b>	52

## ВСТУП

Тенденція останніх десятиріч щодо змін клімату в сторону глобального потепління, відсутності адаптації до екологічних змін, стали причиною того, що представники Європейського співтовариства виступили з ініціативою об'єднатися і визначити стратегічні цілі для муніципалітетів у сфері виробництва і споживання енергії, у формі «Угоди мерів», яка згодом трансформувалася в «Угоду мерів щодо Енергії та Клімату».

Ми стаємо свідками того, що зміни клімату вже відбуваються і це помітно навіть на локальному рівні в містах і селах. Органи місцевого самоврядування сприймають один з найсерйозніших викликів нашого часу, які потребують невідкладних дій і співробітництва між місцевими, регіональними та національними органами влади всього світу.

Враховуючи всю важливість даної проблеми, Долинська міська рада на своєму засіданні 12 травня 2023 року прийняла рішення № 4383 щодо приєднання до європейської ініціативи «Угода мерів по клімату і енергії» (Covenant of Mayors for Climate&Energy), та взяття на себе зобов'язання скоротити викиди CO<sub>2</sub> (та, можливо, інших парникових газів) на своїй території, принаймні, на 35% до 2030 року, шляхом підвищення енергоефективності та росту використання відновлювальних джерел енергії, а також підвищувати стійкість за рахунок адаптації до наслідків зміни клімату.

### Нормативно-правова база

- Закон України «Про ратифікацію Рамкової Конвенція ООН про зміну клімату» від 29.10.1996 року № 435/96-ВР;
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21.05.2007 року № 280/97-ВР, зі змінами;
- Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 року № 555- IV;
- Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу» від 05.04.2005 року № 2509-15;
- Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» від 21.12.2010 року № 2818-VI;
- Закон України «Про ратифікацію Паризької угоди» від 14.07.2016 року № 1469-VIII;
- Закон України «Про Фонд енергоефективності» від 08.06.2017 року № 2095-19;
- Закон України «Про енергетичну ефективність будівель», прийнятий Верховною Радою України від 22.06.2017р. № 2118-19;
- Закон України «Про енергетичну ефективність», прийнятий Верховною Радою України від 21.10.2021р. № 1818-IX;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з

відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2021 роки» від 01.03.2010 року №243, зі змінами;

- Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року 21 квітня 2023 р. № 373-р;

- Рішення Долинської міської ради «Про затвердження Стратегії розвитку Долинської міської територіальної громади на 2021 – 2027 роки» від 15 вересня 2021 року № 1503.

- Рішення Долинської міської ради «Про приєднання до європейської ініціативи «Угода мерів по клімату і енергії» від 12 травня 2023 року № 4383.

## **Розділ 1. Загальна характеристика громади**

### **1.1. Коротка історична довідка**

Виникнення міста Долинська пов'язане з будівництвом залізниці, що почалося в Україні після скасування кріпосного права.

20 серпня 1873 року через станцію Долинська Олександрійського повіту Братолюбівської волості Херсонської губернії новозбудованою залізничною віткою Знам'янка - Миколаїв пройшов перший потяг. Ця подія започаткувала дату народження нинішнього міста.

Станцію назвали іменем Маловодянської землевласниці О.Ф. Долинської. Вона надала притулок будівельникам залізниці й сприяла вирішенню їх побутово-життєвих проблем.

Поселення біля станції виникло не відразу. Його прискорений розвиток розпочався після 1884 року, коли до ладу стала новозбудована гілка Катеринівської залізниці Долгинцеве (нині м. Кривий Ріг) - Долинська. Поселення було назване іменем власника цих земель поміщика Кефали - Кефалине.

У 1896 році у 25-и помешканнях селища проживало 227 жителів, у 1908 - понад 2,5 тис. У період сільськогосподарських робіт воно ставало ринком найму дешевої робочої сили робітників, які з різних губерній Російської імперії приїжджали на сезонні заробітки. Зростав річний вантажообіг станції, і на початок ХХ ст. він склав 75 млн. пудів.

В селищі побудували церкву, залізничне училище (1891 рік), відкрили земську школу (1901 рік), працював цегельний завод. У 1901-1902 роках учнем телеграфіста на станції Долинська працював відомий український письменник - демократ Архип Тесленко, а в залізничному училищі в 1911-1914 роках - відомий письменник і педагог Антон Макаренко.

У ході визвольного руху 1917-1921 років селище отримало нову назву - Шевченкове. Аналіз документів того часу показує, що ця подія відбулась найімовірніше у 1919 році, коли територія нинішнього району, в тому числі й станція, адміністративно відійшли від Олександрійського повіту до Криворізького.

Створений у 1923 році Долинський район взяв назву станції. Це був безпрецедентний випадок - в межах України центром Долинського району вважалось селище Шевченкове, а в адміністративно - територіальних довідниках - неіснуюче селище Долинська. Цей казус було усунено Указом Президії Верховної Ради Української РСР від 15 серпня 1944 року, в якому з метою уточнення найменувань населених пунктів та у зв'язку з існуванням однакових найменувань, що викликало утруднення для установ і громадян, селище

Шевченкове перейменували у відповідності з назвою району і почали називати селищем Долинська.

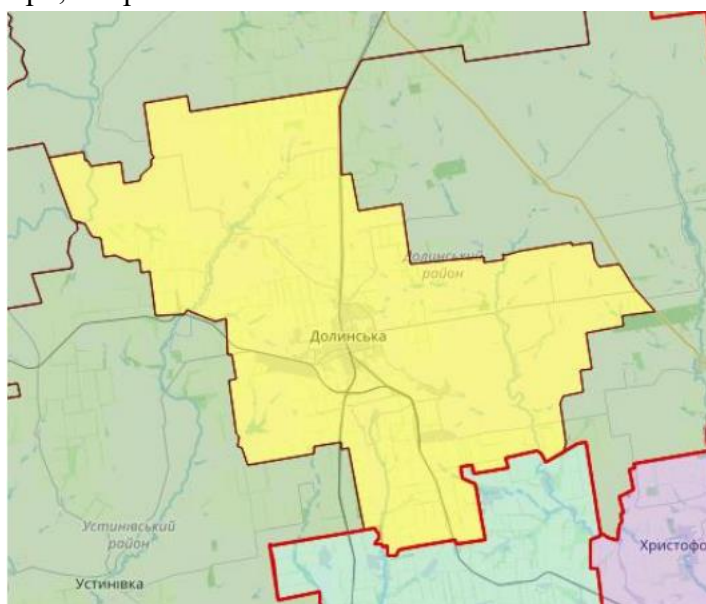
Населений пункт у 20-х роках ХХ ст. перебував у складі Криворізького округу, з 1932 року – у складі Дніпропетровської області, з кінця 1937 року – Миколаївської, а з початку 1939 року – у складі Кіровоградської областей.

Жителі селища пережили три голодомори, репресії 30-х років минулого століття, з 8 серпня 1941 по 12 березня 1944 років перебували під німецькою окупацією, зазнавши багатьох втрат і поневірянь.

Впродовж своєї більш як півстолітньої історії місто розросталось та змінювало вигляд: в ньому з'явилися 2-х, 5-ти, та 9-ти поверхові житлові будинки. Сьогодні – це сучасне мальовниче містечко. В 2012 році місту виповнилося 55 років з Дня присвоєння йому статусу міста, у вересні 2023 року Долинська відзначила 150-у річницю з Дня заснування.

У 2007 році рішенням Геральдичної комісії при Долинській міській раді було затверджено символіку міста. Місто Долинська має свої герб та прапор.

Долинська міська територіальна громада Кропивницького району Кіровоградської області, утворилась у 2020 році до складу якої входить 6 старостинських округів (Олександрівський, Першотравневий, Молодіженський, Новогригорівський Перший, Маловодянський, Богданівський старостинський округ). До її складу ввійшло 32 населених пункти: місто Долинська, смт Молодіжне, села, Антонівка, Березівка, Богданівка, Братський Посад, Вишневе, Гординівка, Згода, Катеринівка, Лаврівка, Маловодяне, Марфівка, Мирне, Новогригорівка Перша, Новогригорівка Друга, Новоданилівка, Новомихайлівка, Новоолександрівка, Новосавицьке, Новошевченкове, Олександрівка, Очеретяне, Першотравневе, Писанка, Славне, Степове, Суходільське, Фалькове, Федоро-Шулчине, Червоне Озеро, Широка Балка.



Станом на 01 січня 2021 року в громаді проживає 28300 осіб.

Площа територіальної громади: 648.2 км 2.

Щільність населення 41,5 осіб/кв.км.

## 1.2. Географічне розташування

Долинська міська територіальна громада з адміністративним центром у місті Долинська розташована в південно-східній частині Кіровоградщини, на південних відрогів Придніпровської височини, за 71 км на південь від обласного центру міста Кропивницький, та за 381 км від столиці міста Київ<sup>1</sup>.

## 1.3. Природно-географічні та кліматичні умови

Клімат в громаді визначається як помірно континентальний. Найхолодніший місяць – січень (середня температура -5,5 °С), найтепліший — липень (+20,2 °С). Зима м'яка, з частими відлигами, а літо спекотне. У другій половині літа на території громади часто встановлюється антициклонний тип погоди з високими температурами повітря до + 38 0С та тривалими посухами.

Опади випадають найчастіше влітку і восени у вигляді дощів. За теплий період (червень-жовтень) випадає в середньому 280-335 мм, за холодний (листопад-березень) – 125-140 мм. У той же час у степовій зоні мають місце бездощові періоди тривалістю 30-40 днів. Клімату цього регіону властиві і небезпечні явища погоди – такі, як сильні зливи, град, ожеледь, пилові бурі тощо. Нерідким явищем у степовій зоні є пилові або чорні бурі та суховії до 25-30 м/с, характерні для літньо-осіннього періоду, які завдають великих збитків господарству зменшенням або повною загибеллю врожаю.

В громаді наявна Долинська метеостанція, яка структурним підрозділом Кіровоградського обласного центру з гідрометеорології.

За спостереженнями Долинської метеостанції, вітри на території громади переважно північно-східного та південно-східного напрямків. Стихійне метеорологічне явище у вигляді зливи було зафіксовано 1 червня 2019 року, де фактично на 1,39 хвилин випало 50 мл опадів. У селах Варварівка, Пишне було зафіксовано повалення дерев та обривання ліній електропередач.

Варто зазначити, що останні роки, а особливо 2023 рік відзначаються аномально теплою сухою погодою, покрив снігу протягом зими 2022-2023 року визначався на рівні 3 см.

Початок 2024 року відзначився на Кіровоградщині, зокрема в Долинській та Устинівській громадах дощем, мокрим снігом, які внаслідок пониження температури і морозу, призвели до обледеніння доріг, дерев, кущів, і особливо електричних мереж, які внаслідок негоди були обірвані та знеструмлені.

Так, в ніч з 7 на 8 січня 2024 року із-за руйнувань спричинених негодою було знеструмлені 504.5 км повітряних ліній електропередач напругою 10 кВ з 671.8 км, які знаходились в експлуатації Долинського РЕМ.

Ремонт мереж фактично тривав з 8 по 20 січня. Знеструмленими стали 155 населених пунктів Кіровоградщини. Через обледеніння, сніг і вітер обривались дроти, були пошкоджені понад 400 електроопор, з яких тільки в Долинській громаді було замінено 179

<sup>1</sup> Паспорт Долинської міської територіальної громади, веб сайт громади <https://dolynsca-gromada.gov.ua/pasport-gromadi-13-23-20-07-09-2021/>

одиниць. Під час відновлювальних робіт була проведена повна заміна будівельної частини ЛЕП-10 кВ протяжністю більше ніж 11 км.<sup>2</sup>

У зв'язку з постійними погрозами з боку російського агресора застосувати удар по атомним електростанціям, зокрема по Запорізькій АЕС, яка є окупованою, Урядом України прийнято рішення про постійний моніторинг радіаційного забруднення. Так працівниками Долинської метеостанції 8 разів на добу здійснюється вимірювання потужності дозиметричного іонізуючого випромінювання та відповідні результати надаються до місцевого відділення ДСНС. З моменту запровадження постійного моніторингу випадків перевищення потужності дозиметричного іонізуючого випромінювання зафіксовано не було.

Ґрунти на території громади переважно чорноземи звичайні. На території громади знаходяться поклади граніту, графіту, пісків, глини, бурого вугілля.

Водні ресурси громади складають р. Інгул, ставки, 16 підземних свердловин, 2 шахтні колодязі. Проблемним аспектом в громаді є те, що основні річки, які формують транзитний стік, значно віддалені від промислових центрів області, тому вода транспортується на значні відстані водогонами: Карачунівське водосховище на р.Інгулець – Долинська (63 км).

Земельний фонд громади складає 64 757,9 га, з них: земля сільгосппризначення 53060 га, ліси та лісовкриті площі 3 100 га, землі житлової та громадської забудови 3 600 га, земля під водою 700 га.



До основних потенційних негативних наслідків зміни клімату, що можуть проявлятися у громаді належать: тепловий стрес; підтоплення; зменшення площ та порушення видового складу міських зелених зон; стихійні гідрометеорологічні явища; зменшення кількості та погіршення якості питної води; зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів; порушення нормального функціонування енергетичних систем.<sup>3</sup>

Внаслідок збройної агресії російської федерації проти України значних руйнівних наслідків зазнали і продовжують зазнавати енергетична, соціальна, житлово-комунальна та логістична інфраструктура в усіх регіонах України. Все це спричиняє значні загоряння та призводить до забруднення атмосферного повітря небезпечними речовинами.

<sup>2</sup> До прикладу, річний план капітального ремонту повітряних ліній напругою 10 кВ, складає 32.7 км.

<sup>3</sup> Звіт про стратегічну екологічну оцінку (СЕО) Програми економічного і соціального розвитку Кіровоградської області на 2023 рік

## Природно-заповідні території Долинської громади

Степова природа Долинщини неймовірна. Адже територія Долинської міської громади розташована на південних схилах Придніпровської височини, з великою кількістю балок і ярів, яким характерні виходи кристалічних порід.

Ці кристалічні відслонення гранітів – це залишки відрогу могутніх колишніх гір (на кшталт сучасних Гімалаїв, що існували 3,5 млрд. років тому), які більш як на 1000 км з північного заходу на південний схід перетинали територію нинішньої України.

На території громади є два мальовничі заказники, «Балка Очеретяна», що належить до природно-заповідного фонду місцевого значення в Україні та «Гранітний степ» – ботанічний заказник загальнодержавного значення в Україні.

«Балка Очеретяна» це осередок степової рослинності, збереженої у природному стані. Тут зростає 370 видів вищих рослин, які занесені до Червоної книги України, до Європейського Червоного списку та до Світового Червоного списку.

*Місце знаходження: околиця села Новогригорівка Друга,*

*Долинська міська територіальна громада, Кропивницький район,*

*Кіровоградська область, 28541*

*GPS-координати об'єкту: 48.0674°, 32.8978°.*



«Балка Очеретяна» має багату флору та фауну і неймовірну красу природи. Особливо гарно тут ранньою весною, бо в тій місцині росте безліч різних первоцвітів. А влітку багато суниці, а навкруги стеляться незаймані галявини з ковилою. Краєвиди просто зачаровують. Навколо відкриваються просто неймовірний пейзаж.

Територія «Балки «Очеретяна» належить до природно-заповідного фонду місцевого значення в Україні. Її площа – 53,9 га. Має вигляд видовженої балкової системи із степовою та деревно-чагарниковою рослинністю, а також з виходами кристалічних порід. Гранітні відслонення схожі на спина ветенських динозаврів. По балці протікає струмок, що є притокою р. Боковеньки.

«Гранітний степ» – ботанічний заказник загальнодержавного значення в Україні. Це ділянка збереженого петрофітного (від грецьк. «петрос» – камінь) степу, з численними кристалічними відслоненнями гранітів, гротами та добре збереженою степовою рослинністю. Розташований в долині річки Боковеньки поблизу с.Олександрівка. Його площа – 13.3 га.



*Місце знаходження: околиця села Олександрівка,  
Долинська міська територіальна громада, Кропивницький район,  
Кіровоградська область, 28531  
GPS-координати об'єкту: 48.1354°, 32.9021°.*



Заказник має унікальний трав'яний покрив, що складається з ковили, астрагалу, чебрецю та інших трав. Тваринний світ багатий на птаство. Це територія, де гуляючи, можна зустріти багато червонокнижних видів рослин і тварин. Унікальне розташування, чисте повітря та неперевершені краєвиди чекають вас тут.

#### **1.4. Потенціал для використання відновлювальних джерел енергії або впровадження заходів з енергозбереження та енергоефективності**

У громаді розвивається «зелена енергетика». В місті Долинська функціонує 2 наземні фотоелектричні електростанції ТОВ «ПЕГАС СОЛАР» та ТОВ "АЛЬТАІР ПІВІ" загальною потужністю 4.95 МВт.

Наземна сонячна електростанція **СЕС Долинська** розміщена в східній частині України - Долинський район, Кіровоградська область, Україна. Електростанція введена в експлуатацію у 2019 році із встановленою потужністю - 4.95 МВт. ТОВ "С. А. Енерджі" - юридична особа, що є відповідальною за діяльність електростанції. Компанія отримала ліцензію на виробництво електроенергії 26.11.2013 та здобула Зелений тариф 15.03 євроцентів у гривневому еквіваленті починаючи з 24.12.2019.<sup>4</sup>

Поряд з цим в громаді, фізичними особами/громадянами також встановлюються на присадибних ділянках сонячні панелі. Так є приклади встановлення на території міста мінімум двох сонячних станцій кожна з яких потужністю 30 КВт<sup>5</sup>.

Враховуючи агропромислову специфіку регіону, в громаді також діють підприємства, які успішно виробляють паливні брикети (пелети, гранули) переробляючи відходи сільськогосподарського виробництва (солома, стебла соняшнику, лузга соняшнику, кукурудзи тощо) та відходи деревооброблення та деревини, що виникають унаслідок розчищення лісових масивів, лісопосадок (гілля, хмиз тощо).

#### *Освітлення*

<sup>4</sup> [https://www.energo.ua/ua/assets/pv\\_plant\\_dolynska](https://www.energo.ua/ua/assets/pv_plant_dolynska)

<sup>5</sup> <https://energy-dream.com.ua/uk/portfolio/ses-30-kvt-gorod-dolinskaya/>  
<https://solarteam.com.ua/uk/solnechnaya-stanciya-dolinska/>

В громаді діє Програма із забезпечення потреб населення і господарського комплексу в послугах з освітлення населених пунктів Долинської міської територіальної громади відповідно до встановлених нормативів і державних стандартів та для забезпечення безпечного пересування, безпеки дорожнього руху, попередження правопорушень.

Виконання Програми здійснюється у тому числі з використанням новітніх енергозберігаючих технологій при реконструкції та ремонту електромереж.

*Житлово-комунальне господарство* Долинської міської територіальної громади – це надання виконавцями комунальних послуг з управління багатоквартирним будинком, централізованого теплопостачання, водопостачання та водовідведення, поводження з побутовими відходами, утримання в належному стані об'єктів благоустрою, а також ритуальних послуг.

Всього в громаді діє 6 підприємств по наданню житлово-комунальних послуг, з них:

1) в управлінні міської ради – 2:

КП «Долинське міське комунальне господарство» при Долинській міській раді;

КП «Молодіжненське ВКС».

2) в договірних відносинах з КП «Долинське міське комунальне господарство» при Долинській міській раді:

ДП «Дирекція КГЗКОР» - водопостачання (від Проммайданчика ДП «Дирекція, КГЗКОР» до точки розподілу біля магазину «Спорттовари» по пров. Транспортному);

- водовідведення від 4,5,6,7 мікрорайонів міста.

ДП «Долинське лісове господарство» - водопостачання (багатоквартирні житлові будинки по вул. Центральна №№ 1а, 1б та 2а).

ТОВ «Долинськзалізобетон» - водопостачання та водовідведення (багатоквартирні житлові будинки по вул. Макаренка №№ 1а, 3а та пров. Івана Карпенка-Карого №1).

### **1.5. Інфраструктура громади**

Місто Долинська - великий залізничний вузол, південні залізничні ворота Кіровоградщини. В літньо - осінній період через нього проходять більше 40 пасажирських потягів, серед яких і міжнародні. Залізнична станція Долинська, яка є важливим залізничним вузлом у Кіровоградському регіоні, поряд з такими станціями як Знам'янка, Знам'янка-Пасажирська, Помічна.

Приміське сполучення: Помічна – Долинська, Помічна – Долинська- Знам'янка, Знам'янка – ім.Т.Шевченка, Кривий Ріг –Долинська, Нікополь – Долинська.

Загальна протяжність автомобільних доріг у громаді складає 290,2 км, з них державного значення 77 км., місцевого значення 213,2 км.

Мережа газопроводів на території Долинської громади складає всього 307,9 км., з них високого тиску 67,2 км, середнього тиску – 109,5 км., низького тиску 131,2 км.

Кабельні лінії зв'язку складають 190 км.

В громаді діють 1 відділення Укрпошти та 2 відділення Нової пошти.

## 1.6. Характеристика соціального потенціалу розвитку громади

У громаді функціонує 4 міських комунальних заклади ліцеї Долинської міської ради, та 8 селищних і сільських філій та ліцеїв, працюють 12 дошкільні навчальні заклади, школа мистецтв, 14 бібліотек, музей історії Долинської міської ради, музей «Долинщина – спортивна», меморіально - педагогічний музей А.С. Макаренка, стадіон "КОЛОС" ім. Євгена Шамбіра, Дитячо-юнацька спортивна школа, 13 спортивних залів та 55 спортивних майданчиків, з яких 2 із штучним покриттям, 7 футбольних полів.

Медичні послуги надають центральна районна лікарня, Центр первинної медико-санітарної допомоги, швидка медична допомога та невідкладна допомога.

В місті ряд колективів носять звання народних. Серед них - дитячий зразковий хореографічний колектив «Веселка» (керівник Галина Жир).

Виходять дві газети – «Долинські новини» і «Провінція». З 1961 року працює районне радіомовлення, яке з 12 травня 2003 року виходить в ефір в системі FM – мовлення.

На території міста нараховується 39 об'єктів історії та культури, з них 24 перебувають на державному обліку, зокрема, 14 занесені до державного реєстру України, 10 - до обласного реєстру пам'яток архітектури місцевого значення (Братська могила воїнів Другої світової війни, Пам'ятник на честь звільнення міста від німецьких загарбників, Пам'ятники воїнам-танкістам та льотчикам – землякам, які загинули під час Другої світової війни, Пам'ятник першим трактористам Долинської МТС, Пам'ятник трудової Слави – паровоз «ЗУ – 681-59»).

## 1.7. Оцінка економічного потенціалу громади

Загальна кількість юридичних осіб, що зареєстровані та діють на території громади складає всього 677 юридичних осіб. Промислові підприємства складають 10 осіб, а також 1 підприємство з переробки сільгосппродукції.

Найбільшими промисловими підприємствами в громаді є:

Назва підприємства	Основна економічна діяльність
Криворізький гірничо-збагачувальний комбінат окиснених руд	Технічні випробування та дослідження
ТОВ «Українське біоджерело»	Виробництво насіння соняшника, пелетів гранул
Філія ДП «Сантрейд»	Зберігання сільськогосподарської продукції
ТОВ «Прометей»	Зберігання сільськогосподарської продукції

Всього в громаді зареєстровано 205 юридичних осіб, основним видом діяльності яких є сільське господарство. Найбільшими агропідприємствами громади є ТОВ «Агрофірма Долинка», СФО «Роксолана», ПСП «Степ», СП «Гайдук», ДП «Кіровоградська філія центр сертифікації та експертиза насіння садивного матеріалу».

Торгова мережа міста нараховує: 226 магазинів та кіосків по реалізації продуктів харчування, 20 закладів громадського харчування, 14 аптек та аптечних пунктів, 4 ветаптеки.

Прикрасою міста стали комплекс магазинів: "Барва", супермаркети: «АТБ»ТОВ «АТБ – Маркет Продукти-237», «ВАРУС» ТОВ «Омега», «Салон меблів», «Золото» та інші. Відкрились об'єкти з високим рівнем обслуговування, що відповідають сучасним вимогам, зокрема, магазини та торговельні павільйони фірмової торгівлі: «М'ясокомбінат «Ятрань», "М'ЯСОМАРКЕТ", "МАРКЕТОПТ" «Черняхівські ковбаси», «Соколівський м'ясокомбінат», "Мультимаркет АВРОРА", "Копілка", "33м2", "ФЕРМЕР", „Оптика”, ПП „Автоцентр Долинка”, «Господарка» ТОВ «Господарчі товари», «Меблевий салон» та інші.

Місто має ринок, який надає можливість забезпечити торговими місцями понад 1000 громадян, в основному приватних підприємців.

Здобули авторитет та працюють над підвищенням іміджу підприємства сфери послуг: косметологічно - оздоровчий центр „Орхідея”, перукарні „У Тетяни”, «Руслана», «Світлана», фотосалон „Фотекс”, салон по пошиву та ремонту одягу ФОП Мінай Л.Г.

Працюють заклади громадського харчування кафе: «Домашня кухня», «Берізка», «Ліон». "Престиж", "Чашка", "Біла Хата" та інші.

Місто Долинська відноситься до економічної бази монофункціональних міст, поряд з такими містами як Знам'янка, Світловодськ, Помічна, Долинська та Мала Виска. Це населені пункти, у яких в структурі матеріального виробництва перевагу має одна галузь, тобто видобуток рудної та нерудної сировини, енергетичні центри, центри обробної промисловості, хімічної промисловості, транспортні центри, тощо. За структурою економіки Долинська міська територіальна громада відноситься до сільськогосподарської громади.

## **1.8. Екологічні аспекти та зменшення впливу на довкілля**

### *Управління відходів*

У комунальній власності Долинської міської територіальної громади перебуває 4 місця видалення відходів (сміттєзвалища), а саме: с. Богданівка (паспорт МВВ наявний, віддаленість від населеного пункту 530 м.), смт. Молодіжне (паспорт МВВ відсутній), м. Долинська (паспорт МВВ наявний, віддаленість від населеного пункту 8 км), звалище твердих побутових відходів, що розташоване на території бувшого ДП «Дирекція КГЗКОР» (не введене в експлуатацію).

У місті Долинська частково впроваджено роздільне збирання або збір корисних компонентів побутових відходів (скло, папір, картон, пластик, ПЕТ-тара) із застосуванням спеціалізованих контейнерів. Фактично роздільним збирання охоплено до 20% населення та об'єм зібраних ресурсоцінних компонентів становить до 10 % загального об'єму відходів.

Питання у сфері управління відходами, які потребують особливої уваги на місцевому рівні:

- ✓ створити умови для надання послуги з вивезення побутових відходів у 27 населених пунктах Долинської міської територіальної громади;

- ✓ придбання більшої кількості контейнерів для роздільного збору відходів;
- ✓ оновлення та придбання спеціалізованої автомобільної техніки та обладнання щодо збирання та перевезення відходів;
- ✓ відсутність сучасних полігонів для захоронення побутових відходів в населених пунктах або заводів з перероблення побутових відходів.
- ✓ відсутність Регіонального плану управління відходами, що в свою чергу затримує розробку місцевих планів управління відходами, по процедурі, що передбачена Законом України «Про управління відходами»;
- ✓ еколого–просвітницьке виховання населення;
- ✓ залучення міжнародних інвестицій у розвиток галузі з управління побутовими відходами.

Слід зазначити, що відповідно до Програми реформування та розвитку житлово-комунального господарства Долинської міської територіальної громади на 2023 рік, затвердженої рішенням Долинської міської ради 02 грудня 2022 року № 3966, передбачено придбання у 2023 році для КП «Долинське міське комунальне господарство» при Долинській міській раді сміттєвоза із заднім навантаженням МБ, а для КП «Молодіжненське ВКС» сміттєвоза на шасі автомобіля DAYUN МБ та сміттєвоза на шасі автомобіля SHACMAN чи DAYUN МБ.

Додатково зазначаємо, що відповідно до Програми благоустрою та утримання території Долинської міської територіальної громади на 2023 рік, затвердженої рішенням Долинської міської ради 02 грудня 2022 року № 3967, визначено здійснення таких заходів як:

- ліквідації стихійних сміттєзвалищ;
- проведення організаційно-роз'яснювальної роботи серед жителів населених пунктів територіальної громади щодо необхідності укладання договорів на вивезення твердих побутових відходів;
- систематичне (згідно з графіком) вивезення твердих побутових відходів на території населених пунктів територіальної громади, житлових мікрорайонів багатоквартирних будинків міста Долинська;
- придбання баків для сортування побутових відходів.

#### *Земельні аспекти*

Розорюваність сільськогосподарських угідь по громаді складає близько 80 %. Внаслідок постійного антропогенного впливу на сільськогосподарські землі зростають винос гумусу з родючого шару ґрунту та ерозійні процеси. Негативний баланс гумусу складає більше 3 ц з га. Причиною цього є те, що органічні та мінеральні добрива вносяться до ґрунту періодично і в недостатній кількості, збільшилися площі посіву культур, що виносять підвищену кількість поживних речовин з ґрунту, насамперед, соняшника, який в останні роки займає 20 і більше відсотків посівних площ. Ці та інші факти порушення природоохоронного режиму використання сільськогосподарських земель ведуть до її деградації та мінералізації, яка за даними Центру родючості складає майже 1 т з га на рік.

Також значна кількість (понад 50 %) сільськогосподарських угідь піддаються дії водної ерозії, чому сприяють сильно розчленований рельєф місцевості, інтенсивна система землеробства та зливовий характер дощів. Змив ґрунтів веде до втрати гумусу, зниження

родючості ґрунтів, погіршення фізичних властивостей ґрунтів, внаслідок чого знижується врожайність сільськогосподарських культур.

Крім того, змив ґрунтів сприяє замулюванню річок, водосховищ, де затримуються отруйні речовини та гербіциди, що викликає небезпеку для здоров'я людини.

На сьогодні структура орного шару значно зруйнована, що негативно позначається на водно-фізичних властивостях, повітряному режимові, викликає самочинне ущільнення поверхневого шару, утворення кірки після дощів. З цієї причини різко знижується запас продуктивної вологи та водопроникність ґрунтів, що призводить до активізації процесів ерозії.

Найбільших збитків ґрунтам завдають водна та вітрова ерозії, безповоротні втрати гумусу та поживних речовин, засолення та закислення ґрунтів, висушування та перезволоження, в т. ч. заболочування, забруднення промисловими відходами та викидами, отрутохімікатами.



### Лісові ресурси громади

Лісовий фонд в розрізі земель цільового призначення та категорій земель (станом на 01 січня 2022 року)<sup>6</sup>.

В громаді діє підприємство Долинський лісгосп, який має у підпорядкуванні територію 10,522 га загальною площею, землі лісгосподарського призначення вкриті лісовою рослинністю 6,777 га, з них лісові культури 6,113 га. Лісові землі, не вкриті лісовою рослинністю, розподіляють на незімкнуті лісові культури 0,264 га, зруби – 0, галявини, біополяни – 0,859 га, лісові дороги, просіки розриви – 0,028 га.

Нелісові землі, землі лісгосподарського призначення складають усього 2823,2 га, з яких рілля - 204,1 га, болота – 371,2 га, води 44,4 га, інші нелісові землі 2127,4 га.

Станом на 1 січня 2022 року, лісовідновлення за 2021 рік ДП «Долинський лісгосп» не здійснювалось.

<sup>6</sup> <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/Regionalna-dopovid-Kirovogradska-ODA-2021.pdf>

Лісорозведення (створення нових лісових насаджень) за 2021 рік ДП «Долинським лісгоспом» здійснювалось, у тому числі посадка/посів заліснення непродуктивних земель 81,2 га. Поводились також лісгосподарські заходи, пов'язані з вирубуванням деревини у 2021 році, зокрема ДП «Долинським лісгоспом» здійснено було всього рубок 185, з яких отримано 3,195 тис м3 ліквідної деревини, з них рубок догляду 59, з яких ліквідної деревини 0,143 тис м3, санітарних рубок 122, з яких ліквідної деревини 3,516 тис м3, інших рубок 4, з яких ліквідної деревини 0,070 тис м3.

#### *Водні ресурси та водозабезпеченість громади*

Кіровоградська область є однією з найменш забезпечених місцевими водними ресурсами областей, їх запаси вдвічі менші, ніж в середньому в Україні. Водозабезпеченість на 1 людину місцевим стоком становить 0,9 тис.куб.м і в маловодні роки знижується до 0,2 тис.куб.м. В сусідніх областях цей показник складає: Полтавська – 1,3 тис.куб.м, Черкаська – 1,3 тис.куб.м, Миколаївська – 0,5 тис.куб.м, Дніпропетровська – 0,3 тис.куб.м.

Поряд з цим в Долинській громаді є населені пункти, що користуються привізною водою: 10 населених пунктів громади та частково м. Долинська.

Це свідчить про низьку якість води, що є в таких населених пунктах, або про взагалі відсутність можливості водозабору, та необхідності будівництва або відновлення водопостачання.

Забезпечення населення Долинської міської територіальної громади безперебійними та якісними послугами з централізованого водопостачання та водовідведення є одним із стратегічних завдань міської влади, досягнення якого реалізовується шляхом будівництва нових свердловин, групового водопроводу водопостачання міста та мереж водопостачання вулиць західної частини м. Долинська, проведення робіт з реконструкції існуючих мереж централізованого водопостачання та водовідведення.

#### **1. КП «Долинське міське комунальне господарство» при Долинській міській раді здійснює:**

забезпечення постійного контролю за якістю води та реалізація заходів з її підвищення;

оснащення інженерних ввідів житлових будинків комерційними вузлами обліку холодної води;

перегляд та подання на затвердження виконавчого комітету економічно обґрунтованих тарифів на послуги з водопостачання та водовідведення;

зменшення витрат та технологічних витрат води в системі водопостачання «старої частини міста» за рахунок реконструкції зношених мереж та приведення у відповідність до нормативних вимог обліку витрат води у споживачів;

підвезення питної води в приватний сектор м. Долинська та інших населених пунктів згідно з графіком (в місця підтоплення ґрунтовими водами) та іншим споживачам, у разі виникнення аварійних ситуацій на мережах водопостачання.

#### **2. КП «Молодіжненське ВКС» здійснює:**

зменшення витрат та технологічних витрат води в системі водопостачання за рахунок реконструкції зношених мереж та приведення у відповідність до нормативних вимог обліку витрат води у споживачів;

оснащення інженерних ввідів житлових будинків комерційними вузлами обліку холодної води;

перегляд та подання на затвердження виконавчого комітету економічно обґрунтованих тарифів на послуги з водопостачання та водовідведення;

Додатково слід зазначити, що в громаді продовжуються роботи з реалізації проектів:

«Проведення робіт із дослідно-промислової розробки «Лозуватської дільниці Долинського водозабору і здійснення заходів по застосуванню раціональних, економічно безпечних технологій видобування та недопущення порушення наднормативних витрат і погіршення якості підземних вод»;

«Реконструкція комплексу гідрогеологічних свердловин для геолого – економічної оцінки запасів підземних вод Лозуватської дільниці Долинського водозабору і здійснення заходів по застосуванню раціональних, економічно безпечних технологій видобування та недопущення порушення наднормативних витрат і погіршення якості підземних питних вод» (Коригування).

Водовідведення атмосферних (дощових та талих) вод в місті здійснюється поверхневим способом (по верхні землі, рельєфу, по тальвегам балок), відкритими водовідвідними канавами, кюветами та закритими мережами дощової каналізації. Закрита дощова каналізація побудована по вулицям Соборності України, Новій, Ольгерда Бочковського, Дружби народів, Сонячній, провулку Транспортному. Загальна протяжність існуючих закритих мереж дощової каналізації складає близько 6,0 км. Комунальними службами періодично здійснюються очищення каналізаційні стоки та дощеприймальні колодязі.

## **1.9. Огляд місцевих Програм громади**

З метою забезпечення виконання завдань та повноважень, передбачених Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні», у 2023 році Долинська міська рада затвердила такі місцеві програми:

- Програму соціального захисту населення Долинської міської територіальної громади на 2023 рік;
- Програму з питань збереження та використання об'єктів культурної спадщини на 2022-2027 роки;
- Програму підтримки органів виконавчої влади на 2023 рік;
- Програму розвитку місцевого самоврядування Долинської міської територіальної громади на 2023 рік;
- Комплексну Програму профілактики злочинності на території Долинської міської територіальної громади на 2021-2023 роки;
- Програму розвитку дошкільної, загальної середньої, позашкільної освіти Долинської міської територіальної громади на 2023 рік;
- Програму фінансової підтримки Комунального некомерційного підприємства «Центр первинної медико-санітарної допомоги Долинської міської ради» на 2023 рік;
- міську Програму фінансової підтримки Комунального некомерційного підприємства «Долинська центральна лікарня Долинської міської ради» на 2023 рік;
- Програму реформування та розвитку житлово-комунального господарства Долинської міської територіальної громади на 2023 рік;
- Програму будівництва, ремонту та утримання доріг Долинської міської територіальної громади на 2023 рік;



- Програму відшкодування різниці в тарифах комунальним підприємствам на 2023 рік;
- Програму благоустрою та утримання території Долинської міської територіальної громади на 2023 рік;
- Програму водозабезпечення населених пунктів Долинської міської територіальної громади на 2023 рік;
- Програму цивільного захисту Долинської міської територіальної громади на 2021 – 2025 роки;
- Програму будівництва, ремонту та утримання доріг Долинської міської територіальної громади на 2024 рік тощо.

На 2024 рік було погоджено або затверджено:

- місцеву соціальну Програму протидії торгівлі людьми на 2024-25 роки;
- Комплексну Програму підтримки учасників бойових дій, ветеранів війни, Захисників і Захисниць України та членів сімей загиблих Захисників і Захисниць України Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму профілактики рецидивної злочинності та правопорушень на території Долинської міської територіальної громади на період 2024-2026 років;
- Програму розвитку фізичної культури і спорту Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму національно-патріотичного виховання дітей та молоді Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- міську цільову соціальну Програму "Молодь Долини" на 2024 рік
- Програму соціального захисту населення Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму розвитку дошкільної, загальної середньої, позашкільної освіти Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму «Шкільний автобус та перевезення пасажирів і дітей Долинської міської територіальної громади» на 2024 рік
- Програму зовнішнього освітлення населених пунктів Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму водозабезпечення населених пунктів Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму благоустрою та утримання території Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму розвитку та збереження зелених насаджень на території Долинської міської територіальної громади на 2024 – 2025 роки;
- Програму розвитку земельних відносин і охорони земель Долинської міської територіальної громади на 2024-2025 роки;
- Програму «Поліцейський офіцер Долинської міської територіальної громади» на 2024 -2026 роки;
- Програму розвитку культури Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму розвитку місцевого самоврядування Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму економічного і соціального розвитку Долинської міської територіальної громади на 2024 рік;
- Програму розвитку малого і середнього підприємництва на території Долинської міської територіальної громади на 2024-2025 роки;

- Комплексну програму профілактики злочинності Долинської міської територіальної громади на 2024-2026 роки;
- Програму розвитку та збереження зелених насаджень на території Долинської міської територіальної громади на 2024 – 2025 роки.

## **1.10. Генеральний план міста Долинської та населених пунктів**

### **Долинської громади**

<https://dolynsca-gromada.gov.ua/generalni-plani-naselenih-punktiv-10-44-13-25-03-2021/>

Схема зонування території та останнє внесення змін в Генеральний план міста Долинська були розроблені і прийняті у 2021 році.

Одним із містоутворюючих за територіальним плануванням у Долинській є залізничний вузол Регіональної Філії "Одеська Залізниця" ПАТ. "Українська Залізниця", локально на мікрорайони місто поділяється транспортними залізничними зонами.

За класифікацією існують такі територіальні зони:

- Громадські зони,
- Житлові зони,
- Рекреаційні зони,
- Зони транспортної інфраструктури,
- Зони інженерної інфраструктури,
- Комунально-складські зони,
- Виробничі зони,
- Спеціальні зони.

Центральна зона міста представлена історичною забудовою XIX ст. та має історичні пам'ятки. Також у центральній частині міста розташовані громадські та адміністративні будівлі, житлова забудова (частково) та парк Залізничників та Меморіальний парк Слави.

Житлова забудова м. Долинська представлена як багатоповерховими будівлями, так і великим приватним сектором. Багатоповерхове будівництво у місті не ведеться, останні два роки місцевою владою впроваджуються заходи з ремонту будинків чеського та румунського планування, які впродовж останніх 30 років стояли недобудовами з моменту розпаду радянського союзу та з моменту зупинення діяльності КГЗКОРУ.

Комунальна інженерна інфраструктура (котельні, обладнання водоканалу) не локалізовані, а розбудовувалася з прив'язкою до кінцевого споживача по мікрорайонах міста.

Генеральні плани населених пунктів опубліковані на веб сайті Долинської міської ради за посиланням <https://dolynsca-gromada.gov.ua/generalni-plani-naselenih-punktiv-10-44-13-25-03-2021/>.



Долинська має гарні умови для розвитку міста як яскравого, комфортного, з привабливими з природними ландшафтами та гармонійно поєднаними соціально економічною та екологічною сферами. До переваг, що надають місту поштовх для подальшого розвитку відносяться:

- вдале географічне розташування та наявність розвинених транспортних шляхів;
- розвинена соціальна інфраструктура, наявність історичного центру;
- наявні вільні облаштовані інфраструктурою земельні ділянки або приміщення для залучення інвестицій;
- високий потенціал соціального та економічного розвитку.

Але існують і проблеми, які необхідно вирішувати надалі:

- відсутність надійного транспортного зв'язку між районами міста (в місті існує два переїзди через залізничну колію, що поділяє місто навпіл) і 1 залізничний міст перехід, та мінімум 2 наземних пішохідних переходи;
- значний ступінь зношеності інфраструктури міста – інженерних мереж, дорожнього покриття
- відсутність адаптації до потреб маломобільного населення (відсутність з'їздів на тротуарах, пандусів та інше);
- недостатня освітленість вулиць міста;
- наявність несанкціонованих сміттєзвалищ;
- невідповідність полігонів захоронення побутових відходів сучасним вимогам;
- відсутність підприємства з переробки ресурсоцінної сировини та відновлення/видалення відходів.

## Розділ 2. Оцінка ризиків та вразливості Долинської громади до змін клімату

### 2.1. Методика дослідження

Чіткі прояви кліматичної зміни вже можна відслідкувати не лише на глобальному рівні – впливі на клімат планети чи континенту, а й на локальному рівні міст чи окремих районів. Дискусії науковців вже перейшли з площини наявності чи відсутності змін клімату у площину оцінки як можна сповільнити зміни клімату, та що робити для зменшення рівня їх впливу. Вплив зміни клімату вже не оцінюється суто з наукової точки зору, а має практичне соціально-економічне значення. Прояви наслідків зміни клімату регулярно фіксуються по всій території України у вигляді, як інтенсивних стихійних метеорологічних явищ, так і в зміні якості поверхневих вод, тривалості періодів засухи та високих температур тощо.

Оцінка вразливості громади визначає її адаптаційний потенціал, тобто її здатність пристосовуватися до умов, що постійно змінюються без суттєвої втрати свої властивостей (у випадку громади – без значних втрат для комфортного проживання та розвитку). Оцінка вразливості визначає конкретні сектори, напрямки, групи населення, що зазнають, або можуть зазнавати, найбільших ризиків в разі змін тих чи інших кліматичних факторів. Вона також включає виявлення потенційно можливих загроз, вірогідність їх прояву та пошук шляхів усунення ризиків чи зниження їх впливу.

В залежності від сукупності факторів кожна окрема екосистема може виділяти і інші кліматичні загрози, які властиві саме їй. Так міста, як території скупчення населення та промислових об'єктів, мають свої специфічні особливості, що можуть посилювати негативні наслідки зміни клімату. В населених пунктах, окрім безпосереднього впливу вищеперерахованих ризиків, необхідно враховувати можливі загрози для їх інфраструктури, які можуть впливати на стабільність водо- та енергопостачання, якості води, стану будівель та здоров'я мешканців.

Окрім кліматичних ризиків, які рекомендовано враховувати Угодою мерів, було введено кілька ризиків, які є притаманними саме цій громаді. Оцінка проводиться для наступних кліматичних ризиків:

- Екстремальна спека
- Екстремальний холод
- Екстремальні опади: зливи, град, снігопади
- Повені: підвищення рівня води
- Посуха
- Лісові пожежі
- Інфекційні захворювання та алергічні прояви
- Хімічне та радіоактивне забруднення

Для запобігання впливу цих ризиків на нормальне соціально-економічне життя Долинської громади необхідно розробити чіткий план заходів з адаптації. За рекомендаціями Угоди мерів щодо клімату та енергії впровадження заходів з адаптації повинно реалізовуватись за наступним циклом:

1. Підготовка основи для адаптації: збір даних, опитування.
2. Оцінка ризиків та вразливостей до змін клімату
3. Оцінка і відбір варіантів для адаптації.
4. Реалізація.
5. Моніторинг та оцінка.

На сьогодні не існує єдиної методології оцінки вразливості міст чи громад. Експерти лише єдині в думці, що оцінка мусить обов'язково включати аналіз ситуації вразливими групами населення – в нашому випадку – самими мешканцями Долинської міської територіальної громади.

Опитування мешканців грає важливу роль, як у визначенні вразливостей до зміни клімату, так і для розробки заходів з адаптації, оскільки лише розуміння та готовність населення їх впроваджувати визначає успішність їх реалізації.

Опитування мешканців Долинської МТГ було проведене в жовтні 2023 року і мало на меті з'ясувати як мешканці оцінюють вплив зміни клімату на системи життєзабезпечення міста, оцінку їх самопочуття та безпеки та отримати рекомендації мешканців щодо першочергових дій місцевої влади.

В опитуванні прийняло участь 256 респондентів (84,3% - жінки, 5,6% - чоловіки, 10,1% - не зазначили). Опитування відбувалося он-лайн шляхом заповнення гугл-форми, що дало можливість здійснити опитування мешканців як міста Долинської так і сільських населених пунктів громади.

86,6 % опитуваних проживають в Долинській громаді понад 10 років. Опитування показало, що зміну клімату в Долинській громаді спостерігають понад 89,8% респондентів, причому 16,9% респондентів відмічають значну зміну клімату.

На вразливість населення до зміни клімату впливають різні фактори, як природні так і інфраструктурні. В умовах населених пунктів, коли природні фактори жорстко підпорядковані інфраструктурним – важливим завданням є виявлення найбільш вразливих елементів інфраструктури.

Очевидно, що мешканці Долинської громади відчувають зміну клімату, що відбувається, відчувають вплив наслідків зміни клімату вже зараз, як в самопочутті так і в умовах проживання, а, відповідно і помічають вплив на інфраструктуру.

Очікування мешканців від дій місцевої влади зрозумілі та чіткі, вони враховані під час подальшої оцінки вразливості громади до зміни клімату та під час розробки адаптаційних заходів.

Оцінка ризиків та вразливості Долинської громади базується на методиці, що представлена у Практичному кейсі з визначення вразливості населеного пункту до зміни клімату (рекомендована<sup>7</sup> Угодою мерів щодо клімату та енергії).

Оцінка здійснена у відповідності до «Руководство. Как разработать План действий по устойчивому энергетическому развитию и климату в странах Восточного Партнерства»<sup>8</sup> і базується на основі показників, що характеризують ситуацію в громаді (на відміну від комп'ютерного моделювання, яке поки що є недоступним з фінансових міркувань) та добре себе зарекомендувала для невеликих та середніх міст, оскільки не потребує використання дорого вартісного комп'ютерного моделювання та може ґрунтуватися на наявних даних.

Для визначення пріоритетних напрямків заходів з адаптації необхідно врахувати наступні параметри:

- **дія впливу** (періодичність виникнення ризику, наприклад: 1-2 рази в 10 років);
- **рівень чутливості до ризиків**, пов'язаних зі зміною клімату (наприклад: протягом останніх 10 років були випадки затоплення перших 1-2 поверхів);
- **потенціал адаптації** (наприклад: існує погана, недостатньо потужна система зливової каналізації, яка не обслуговується належним чином та якої недостатньо для існуючої інфраструктури);

<sup>7</sup> Руководство «Как разработать План действий по устойчивому энергетическому развитию и климату в странах Восточного Партнерства» [Электронный ресурс] // Соглашение Мэров по климату и энергии Соглашение Мэров – Восток Объединенный исследовательский центр – Режим доступа до ресурсу: [https://menr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/2020/CoM\\_East\\_Guidebook\\_2018\\_ru\\_final\\_draft%20\(1\).pdf](https://menr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/CoM_East_Guidebook_2018_ru_final_draft%20(1).pdf)

<sup>8</sup> Практичний кейс. Заповнюється муніципалітетами/громадами [Электронный ресурс] // ПРОЕКТ ЄС «УГОДА МЕРІВ – СХІД». – 2019. – Режим доступа до ресурсу: <https://menr.gov.ua/news/34871.html?fbclid=IwAR2m4cwMecP5B5O7fUmspnYJHPhhET5C4Tf0tiLL9PFh6BYYXCsjBam1h0>.

- **ризиками**, що розглядаються: екстремальна спека; екстремальний холод; екстремальні опади; повені; підвищення рівня моря/річки; посуха; урагани/сильні вітри; лісові пожежі.

За результатами оцінки (відповідно до методики, що рекомендована Угодою мерів щодо Клімату і Енергії) визначено наступні ризики, які Долинській міській територіальній громаді необхідно враховувати та вжити заходи для їх попередження:

Ознака рівня вразливості	Ризики	Оцінка рівня вразливості	Дії з адаптації
V3	Екстремальна спека	дуже високий рівень вразливості	необхідно обрати варіанти адаптації і вжити термінових заходів
V2	Екстремальні опади: зливи Лісові пожежі Посуха	високий рівень вразливості	необхідно запропонувати належні дії з адаптації для зниження вразливості
V1	Екстремальні опади: снігопади, град Повені: підвищення рівня води Інфекційні захворювання та алергічні прояви Хімічне та радіаційне забруднення	високий рівень вразливості	необхідно запропонувати заходи з адаптації і забезпечити регулярний моніторинг
V0	Екстремальний холод		

## 2.2. Оцінка вразливості до зміни клімату за індикаторами

В цьому розділі наведено деталізовані показники вразливості до різних кліматичних ризиків Долинської міської територіальної громади. На основі діючих та попередньо розроблених документів, що аналізують екологічний, економічний та соціально-культурний стан Долинської міської територіальної громади було також проаналізовано пріоритетні сфери, що потребують негайного впровадження адаптаційних заходів

### 2.2.1. Оцінка вразливості до теплового стресу

Ймовірність виникнення загрози екстремальної спеки у Долинській міській територіальній громаді є сильною з високим впливом, також в середньостроковій перспективі очікуються підвищення як частотності прояву цієї вразливості, так і зростання її інтенсивності.

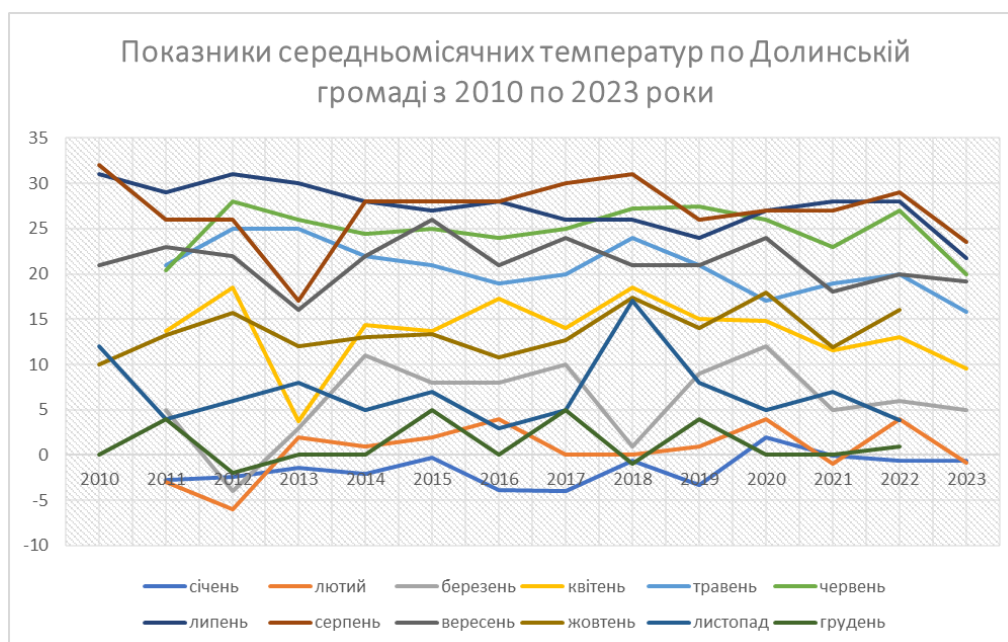
Зростання температури повітря на території громади в останні роки відбувається швидкими темпами та відбувається в усі сезони та місяці року. На основі даних середніх місячних температур з 1946 по 2023 роки Гідрометцентру відстежується тенденція до

зменшення кількості днів з від'ємними температурами та спостерігається тенденція до зменшення суворості зими.

**Згідно спостережень Долинської метеостанції середня річна температура у 1948 році становила 7,9 градусів по Цельсію, а у 2022 році - 13,9 градусів по Цельсію, що фактично впродовж 74 років збільшилась на 6 градусів по Цельсію.**



У теплий період зростає кількість днів з температурами понад +20°C та понад +25°C. Графіки середньомісячних температур наведені нижче.



Постійне підвищення температур призводить до скорочення водних ресурсів, зростає повторюваність та інтенсивність проявів екстремальних опадів, посилення посухи, пожежонебезпеки. Зростання періодів екстремальної спеки спричинює значний тиск на інфраструктуру громади, яка піддається надмірному навантаженню під час спекотних періодів, впливає на стає функціонування енергетичної інфраструктури та зелені насадження.

Опитування показує, що мешканці Долинської громади відчують подовження тривалості міжсезоння - осені та весни. Більшість опитуваних відзначають скорочення



тривалості зими, в той час, як літо за їх відчуттями починається пізніше. В загальній більшості респонденти відзначають недостатність елементів інфраструктури, що здатні зменшити тепловий вплив. Так, всього 43,3% респондентів вважають, що кількість затінених ділянок вулиці від дерев достатній, в той час, як 44% вважають, що таких ділянок мало.

Зростання кількості спекотних днів, особливо у поєднанні із високою відносною вологістю повітря спричиняють значний негативний вплив на здоров'я мешканців громади. Особливо цей вплив відчувають люди із хронічними захворюваннями.

Аномально тривалі періоди екстремальної спеки призводять до зростання випадків загострення хронічних серцево-судинних та інфекційних захворювань.

### **Вплив на сектор водних ресурсів в контексті забезпечення населення питною водою.**

Вплив на здоров'я та добробут населення доступ до якісної питної води в достатній кількості є одним з визначних індикаторів для оцінки вразливості з-за значущості його впливу на здоров'я населення. Враховуючи прогнози тенденції зміни клімату впродовж наступних 15-20 років кількість доступних водних ресурсів в Україні може зменшитись втричі<sup>9</sup>. На стан водних ресурсів, доступність і якість питної води впливає як зростання кількості періодів екстремальної спеки, так і зменшення кількості опадів.

Враховуючи те що, Кіровоградська область є однією з найменш забезпечених місцевими водними ресурсами областей, особливу увагу влади обласного рівня так і місцевої громади приділяється саме забезпеченню водою населення.

Водночас в Долинській громаді є населені пункти, що користуються привізною водою: 10 населених пунктів громади та частково м. Долинська.

Забезпечення населення Долинської міської територіальної громади безперебійними та якісними послугами з централізованого водопостачання та водовідведення є одним із стратегічних завдань міської влади, досягнення якого реалізовується шляхом будівництва нових свердловин, групового водопроводу водопостачання міста та мереж водопостачання вулиць західної частини м. Долинська, проведення робіт з реконструкції існуючих мереж централізованого водопостачання та водовідведення.

Додатково слід зазначити, що в громаді продовжуються роботи з реалізації проектів:

«Проведення робіт із дослідно-промислової розробки «Лозуватської ділянки Долинського водозабору і здійснення заходів по застосуванню раціональних, економічно безпечних технологій видобування та недопущення порушення наднормативних витрат і погіршення якості підземних вод»;

«Реконструкція комплексу гідрогеологічних свердловин для геолога – економічної оцінки запасів підземних вод Лозуватської ділянки Долинського водозабору і здійснення заходів по застосуванню раціональних, економічно безпечних технологій видобування та недопущення порушення наднормативних витрат і погіршення якості підземних питних вод» (Коригування).

Водовідведення атмосферних (дощових та талих) вод в місті здійснюється поверхневим способом (по верхні землі, рельєфу, по тальвегам балок), відкритими водовідвідними канавами, кюветами та закритими мережами дощової каналізації. Закрита

<sup>9</sup> [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5\\_sait.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf) Зміна клімату: наслідки та заходи з адаптації. Аналітична доповідь 2020 Національний інститут стратегічних досліджень.

дощова каналізація побудована по вулицям Соборності України, Новій, Ольгерда Бочковського, Дружби народів, Сонячній, провулку Транспортному. Загальна протяжність існуючих закритих мереж дощової каналізації складає близько 6,0 км. Комунальними службами періодично здійснюються очищення каналізаційні стоки та дощеприймальні колодязі.

Під час опитування мешканців Долинської громади, респонденти відмічали відносно стабільний стан роботи водопровідної мережі, 19,5% відмітили, що іноді відбуваються відключення води, а 37,1% висловили зауваження щодо аварій водопровідної мережі. Але питання щодо якості води все ж такі викликають занепокоєння: 45,5% респондентів купують питну воду (замість використання для питних потреб водопровідної води), ще 16,9% додатково її фільтрують. Вільний доступ до питної води не вдома відзначають 29,8%, що є високим показником порівнюючи з іншими громадами, і 21,8% вважають що не мають вільного доступу до питної води.

Підсумовуючи, можна відзначити наступні проблеми питного водопостачання:

- забруднення водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними комунально-побутовими та промисловими стічними водами,
- відсутність або неефективно працюючі очисні споруди каналізації, в тому числі зливової;
- значний термін експлуатації водопровідних і каналізаційних мереж, що є причиною частих аварій, які зумовлюють великі втрати води та її вторинне забруднення;
- надмірне забруднення водних об'єктів хімічними речовинами внаслідок поверхневого стоку з сільськогосподарських угідь;
- погіршення стану децентралізованих джерел водопостачання індивідуального користування;
- низька якість питної води.

### **Вплив на сектор управління побутовими відходами.**

Значний дискомфорт мешканцям спричиняє підвищення температур та подекуди несвоєчасне або не в повному обсязі реагування комунальних служб, які забезпечують вивезення відходів у весняно-літній період, що призводить до його накопичення: 57% респондентів вважають що в громаді потрібно більше облаштувати місць збирання відходів, 24,7% вважають що місць достатньо, при цьому мешканці дорікають, що за умови коли згідно графіку раз на тиждень сміттевоз збирає відходи з приватного сектору, в весняно-літній-осінній період, забирається з вулиць лише по 2 мішки відходів, що формуються в приватних домогосподарствах.

Мешканці також зазначають, що в приватному секторі відсутні баки для відсортованих відходів або їх кількість надто мала, аби мати можливість сортувати цінно-сировинні відходи (скло, папір, ПЕТ пляшки) аби вони не потрапляли на полігони та відповідно не складувались в загальні відходи з домогосподарств, які вивозяться комунальними службами на полігон.

У комунальній власності Долинської міської територіальної громади перебуває 4 місця видалення відходів (сміттєзвалища), а саме: с. Богданівка (паспорт МВВ наявний, віддаленість від населеного пункту 530 м), смт. Молодіжне (паспорт МВВ відсутній), м. Долинська (паспорт МВВ наявний, віддаленість від населеного пункту 8 км), Звалище твердих побутових відходів, що розташоване на території бывшего ДП «Дирекція КГЗКОР»

(не введене в експлуатацію). Також на території громади виявлено 11 несанкціонованих сміттєзвалищ.

Також в громаді потребує збільшення встановлення контейнерів та баків для роздільного збирання побутових відходів. Сільські населені пункти не забезпечені достатніми умовами для вивезення побутових відходів та для роздільного збирання окремих видів відходів.

Лише 40 % населення громади в 5 населених пунктах фактично охоплено послугами з вивезення побутових відходів, мешканці 27 населених пунктів громади не охоплені такими послугами.

Усі населені пункти міської територіальної громади потребують ефективної організації процесу роздільного збору побутових відходів, налагодження процесу систематичного вивезення побутових відходів, який потребуватиме значних капіталовкладень, оскільки в більшості населених пунктах відсутня необхідна інфраструктура у сфері поводження з побутовими відходами, а саме: відсутні санкціоновані звалища побутових відходів, немає визначених місць збору та роздільного збору побутових відходів, відсутня необхідна для цього автотехніка та контейнери.

Побутові відходи складаються переважно з використаної упаковки – здебільшого полімерної та комбінованої, більшість різновидів якої не піддається процесам біологічного розкладання та може знаходитися в ґрунті багато років. З побутових відходів, які вивозяться на міські сміттєзвалища, від 25 до 40% складають відходи, які можна відсортувати (скло, папір, пластик) та знову використати.

Через відсутність на території громади сміттєпереробного та сортувального комплексу, на полігон та сміттєзвалища потрапляє значна частина відходів, які мають ресурсну цінність і підлягають переробці та оброблення. Основну масу відходів, як вторинної сировини складають упаковка від продуктів харчування та продукції споживання населенням, відходи тваринного походження, відходи домогосподарств.

Вплив екстремальної спеки на окремі елементи інфраструктури громади складно виокремити, під загрозою його впливу перебувають практично всі сектори економіки.

### **2.2.2. Оцінка вразливості до екстремального холоду**

Ймовірність виникнення загрози екстремального холоду у Долинській міській територіальній громаді є низькою з низьким впливом, також в середньостроковій перспективі очікуються середня частотність прояву та інтенсивність цієї вразливості.

Глобальна зміна клімату також впливає і на тривалість та інтенсивність періодів з низькими температурами. Загалом на території Долинської міської громади зменшується кількість днів з мінусовими температурами атмосферного повітря та спостерігається тенденція до зменшення суворості зими. Проте зростає вірогідність настання холодів у нетипові для цього календарні періоди (наприклад – заморозок чи снігопади весною). Відповідно до прогнозів, громада не буде піддаватися сильним впливам холоду, проте варто враховувати періодичні короткотривалі холодові явища.

Сектори: транспорт та охорона здоров'я мають дуже високий рівень вразливості, а сектор – будівлі, (що знаходяться в неналежному стані – високий рівень вразливості до впливу екстремального холоду).

Люди з особливими потребами, люди з хронічними захворюваннями, люди поважного віку, домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні мають високий рівень вразливості до екстремального холоду.

### 2.2.3. Оцінка чутливості до екстремальних опадів: екстремальні зливи

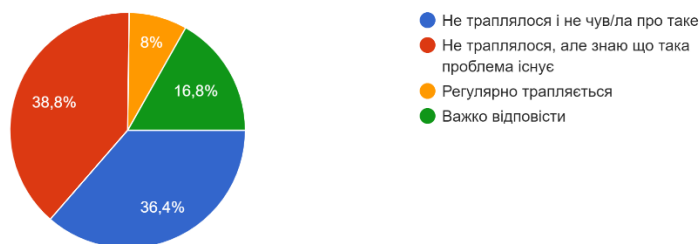
Ймовірність виникнення загрози екстремальних опадів у вигляді злив або рясних дощів у Долинській міській територіальній громаді є високою з таким же високим рівнем впливу, також в середньостроковій перспективі очікуються підвищення як частотності прояву цієї вразливості, так і зростання її інтенсивності.

Кількість опадів на території Долинської міської громади за 2006-2022 рр. порівняно з кліматичною нормою практично не змінилася, проте спостерігається зміна характеру випадання опадів, а також незначне зменшення їх кількості влітку. За сценаріями прогнозованої зміни клімату варто очікувати перерозподіл кількості опадів впродовж року – найбільше збільшиться кількість літніх опадів (червень), у той час як восени буде спостерігатися значне зменшення їх випадання (вересень-листопад).

Екстремальні опади здійснюють сильний вплив на умови проживання мешканців, мають значний вплив на інфраструктуру громади. Так підвищується ризик підтоплення окремих районів міста або сіл, що відображено і у відповідях на опитування.

Тут варто врахувати, що підтоплення залежить від району міста або села громади, в якому проживає респондент, типу будинку (багатоповерхівка, не на першому поверсі тощо).

Підтоплення дворів/вулиць під час злив  
250 відповідей



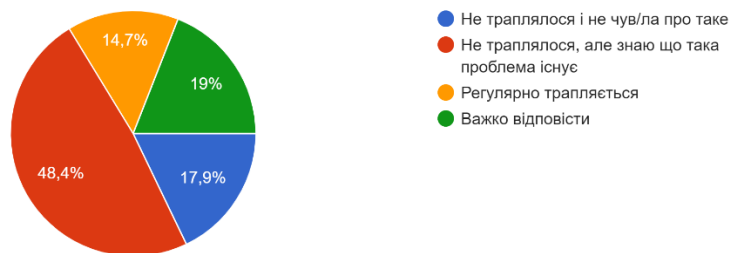
Середня річна кількість опадів на території Долинської громади у період з 2006 по 2022 роки, у мм. показана у графіку нижче.



Слід зауважити, що стихійне метеорологічне явище у вигляді зливи було зафіксовано у Долинській громаді 01 червня 2019 року з 18.43 по місцевому часу, де за 1 годину 39 хвилин випало 50 мм опадів. Внаслідок цього стихійного природного явища у селі Варварівка було повалено дерева, пошкоджено лінії електропередач.

Під час сильних злив трапляються випадки протікання дахів: у 14,7% респондентів дах протікає регулярно, а у 48,4% не траплялося, але вони знають про існування такої проблеми, лише 17,9% респондентів ніколи не чули і не стикалися із протіканням дахів.

Протікання дахів під час сильних злив  
252 відповіді



Особливого навантаження в зв'язку із збільшенням кількості опадів зазнає і буде зазнавати система зливової каналізації. Зливової каналізація приймає на себе головний удар злив, враховуючи, що внаслідок змін клімату зростатиме частота та інтенсивність злив – необхідно оцінити її стан. 45,2% респондентів відзначили відсутність або поганий технічний стан зливової каналізації, а 30,2% знають/чули про таку проблему.

Сектори: вода, будівлі, сільське господарство мають дуже високий рівень вразливості до впливу екстремальних злив.

Всі групи населення Долинської МТГ мають високий рівень вразливості до впливу екстремальних злив.

#### 2.2.4 Оцінка вразливості до екстремальних опадів: снігопади

Імовірність виникнення загрози екстремальних снігопадів у Долинській міській територіальній громаді є низька з середнім впливом також в середньостроковій

перспективі очікуються несуттєве зростання частотності прояву цієї вразливості із низькою інтенсивністю.

Хоча вцілому на території Долинської міської територіальної громади не очікується зростання кількості опадів в холодний період, проте прогнозується зростання кількості випадків інтенсивних снігопадів – коли за короткий проміжок часу випадає значна кількість опадів. Це може спричинити автомобільні затори, пошкодження будинків та потребуватиме оперативного реагування служб цивільного захисту населення.

Під час розвитку та реконструкції мереж зливової каналізації також буде необхідно враховувати даний фактор.

Сектори: транспорт, цивільний захист та надзвичайні ситуації мають дуже високий рівень вразливості, а в меншій мірі – сектори: будівлі (що знаходяться в неналежному стані) високий рівень вразливості до впливу екстремальних снігопадів. Всі групи населення Долинської МТГ мають дуже високий рівень вразливості до впливу екстремальних снігопадів.

### **2.2.5. Оцінка чутливості до екстремальних опадів: град**

Ймовірність виникнення загрози граду у Долинській міській територіальній громаді є низькою з середнім впливом, також в середньостроковій перспективі очікуються середня ймовірність частотності прояву цієї вразливості із низькою інтенсивністю.

Випадки граду хоча і були зафіксовані протягом останніх років, але не наносили значного збитку інфраструктурі громади. Проте разом з іншими екстремальними погодними явищами вірогідність випадіння граду може зростати. Наслідками випадіння граду можуть бути механічне пошкодження об'єктів інфраструктури, пошкодження зелених насаджень, сільськогосподарських культур як в межах міста, так і на території громади. Також можливі ушкодження сонячних панелей та сонячних колекторів тепла на дахах.

Сектори: сільське та лісове господарство мають дуже високий рівень вразливості, а сектори – будівлі, транспорт, біорізноманіття – високий рівень вразливості до впливу граду.

Домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні, що живуть в аварійному помешканні, інші групи населення мають дуже високий рівень вразливості до впливу граду.

### **2.2.6. Оцінка вразливості до екстремальних опадів: підвищення рівня води (підтоплення)**

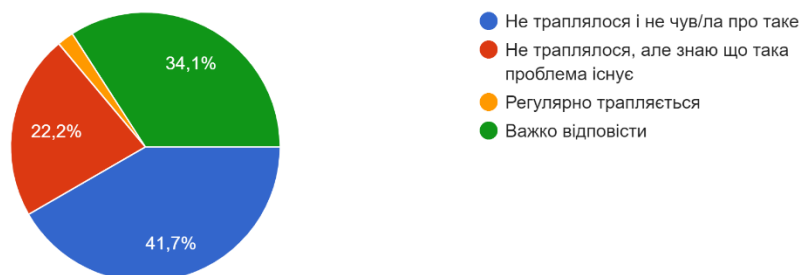
Ймовірність виникнення загрози повеней: підвищення рівня води у Долинській міській територіальній громаді є середньою з середнім впливом, також в середньостроковій перспективі очікуються підвищення частотності прояву цієї вразливості із середнім рівнем зростання її інтенсивності.

Населені пункти громади знаходяться у межах територій схильних до мінімального по Україні інтенсивного ступеня підтоплення. Внаслідок змін клімату, а саме – зростання кількості днів із аномальною або нетиповою сезонною кількістю опадів - зростають ризики підтоплення окремих територій громади, розташованих в низинах та поблизу болотяних угідь.

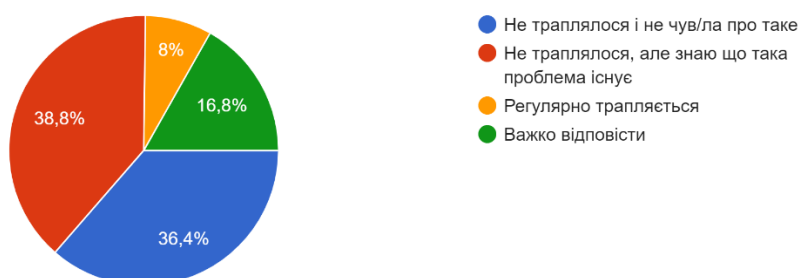
Опитування, проведене в Долинській громаді у 2023 році показало, що від регулярного підтоплення страждає біля 10% респондентів, натомість 61% опитуваних відзначили, що знають про існування такої проблеми. Руйнування (в тому числі часткове)

будинків і споруд внаслідок негоди (сильного вітру, дощу і подібного) зазнавало 1,6% респондентів і 41,2% знає про такі випадки.

Підтоплення перших поверхів будинків/підвалів  
252 відповіді



Підтоплення дворів/вулиць під час злив  
250 відповідей



Сектори: планування землекористування, будівлі мають високий рівень вразливості, а сектори - транспорт, вода, цивільний захист та надзвичайні ситуації мають середній рівень вразливості до підвищення рівня води.

Домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні, інші – мають дуже високий рівень вразливості до підвищення рівня води.

### 2.2.7. Оцінка вразливості до посухи

Ймовірність виникнення загрози до посухи у Долинській міській територіальній громаді є високою з високим рівнем впливу, також в середньостроковій перспективі очікуються підвищення як частотності прояву цієї вразливості, так і зростання її інтенсивності.

Зміна температурних режимів, перерозподіл опадів та почастищення їх зливого характеру, зниження рівня ґрунтових вод призводять до локальних проявів посухи навіть в тих регіонах, які одночасно можуть бути вразливими до повеней та підтоплень.

За останні 20 років посухи повторюються майже вдвічі частіше. Також спостерігається тенденція до збільшення повторюваності посушливих умов у зоні достатнього атмосферного зволоження, що охоплює райони степової зони.

На території міської громади особливо вразливими до посухи є зелені зони: сквери, парки, газони, лісове та сільське господарство. Довготривалі періоди екстремальної спеки,

засушливі періоди, які змінюються зливами негативно впливають на їх стан.

### Зелені зони

Зелені зони на території громади грають важливу роль природного регулятора температур. Нестача затінених ділянок призводить до перегрівання окремих просторів, що негативно впливає як на комфорт пересування по місту, так і на окремі елементи інфраструктури.

Під час опитування більшість респондентів розділились у думці щодо достатності елементів інфраструктури, що здатні зменшити тепловий вплив, так всього 43,3% респондентів вважають, що кількість затінених ділянок вулиці від дерев достатній, в той час, як 44% вважають, що таких ділянок мало. Водночас більшість (біля 60%) опитуваних відзначають, що до найближчий парк/сквер/сад розташований на відстані до 1-х кілометру від їх помешкання або роботи.

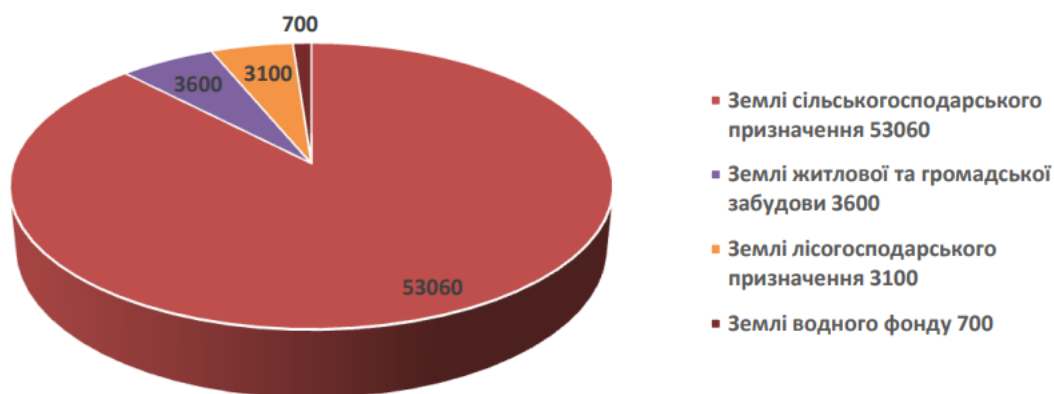
Оцінки мешканців щодо площ природного покриття ґрунту (трава, газони, клумби) дещо розділилися. 59,3% респондентів оцінюють площу природного покриття достатньою, у той час 27,3% вважають недостатньою.

### Лісове господарство

Частка земель лісового фонду Долинської територіальної громади в загальній площі території складає 3100 га, що приблизно становить 4,79% від загальної земельного фонду громади.

Лісорозведення (створення нових лісових насаджень) за 2021 рік ДП «Долинським лісгоспом» здійснювалось, у тому числі посадка/посів заліснення непродуктивних земель 81,2 га. Поводились також лісгосподарські заходи, пов'язані з вирубуванням деревини у 2021 році, зокрема ДП «Долинським лісгоспом» здійснено було всього рубок 185, з яких отримано 3,195 тис м3 ліквідної деревини, з них рубок догляду 59, з яких ліквідної деревини 0,143 тис м3, санітарних рубок 122, з яких ліквідної деревини 3,516 тис м3, інших рубок 4, з яких ліквідної деревини 0,070 тис м3.

### Відомості про загальну характеристику земельного фонду, га



### Сільське господарство

Сільськогосподарські угіддя складають 81,9% від всієї території громади.



Всього в громаді зареєстровано 205 юридичних осіб, основним видом діяльності яких є сільське господарство. Найбільшими агропідприємствами громади є ТОВ «Агрофірма Долинка», СФО «Роксолана», ПСП «Степ», СП «Гайдук», ДП «Кіровоградська філія центр сертифікації та експертиза насіння садивного матеріалу».

Нинішній стан ґрунтів сільськогосподарських угідь є достатньо проблемним. Ерозія, зменшення вмісту гумусу, засолення, закислення, ущільнення ґрунтів є дуже поширеним явищем на землях території громади.

Сектори вода та охорона здоров'я є мають дуже високий рівень вразливості до впливу посух; сектори: планування землекористування, сільське та лісове господарство; навколишнє природне середовище і біорізноманіття мають високий рівень вразливості до впливу посух.

Всі групи населення мають дуже високий рівень вразливості до впливу посух.

### **2.2.8. Оцінка вразливості до лісових пожеж**

Ймовірність виникнення лісових пожеж у Долинській міській територіальній громаді є низькою з середнім впливом, також в середньостроковій перспективі очікуються підвищення частотності прояву цієї вразливості із середньою інтенсивністю.

Зростання проявів високих температур, зменшення забезпеченості водними ресурсами внаслідок зміни клімату, низка особиста відповідальність окремих представників громади є головними причинами виникнення лісових пожеж. Лісові пожежі призводять як до економічних втрат, втрат біорізноманіття, так і спричиняють негативний вплив на здоров'я населення внаслідок погіршення якості повітря. Тенденція до зростання кількості пожеж в Україні буде лише посилюватися та в наступні 15-20 років можуть зрости удвічі.

Лісові пожежі, що нерідко викликані підпалами залишків сухої рослинності, спричиняють значний негативний вплив на здоров'я мешканців.

Антропогенні фактори впливу мають особливо значний вплив в міських екосистемах, що частково обумовлюється поведінкою людей.

Сектори: сільське та лісове господарство та охорона здоров'я мають дуже високий рівень вразливості до лісових пожеж, а сектори: навколишнє природне середовище та біорізноманіття, цивільний захист та надзвичайні ситуації мають високий рівень вразливості до лісових пожеж.

### **2.2.9. Оцінка вразливості до хімічного і радіоактивного забруднення**

Ймовірність виникнення посилення загрози хімічного та радіоактивного забруднення у Долинській міській територіальній громаді є помірною з середнім впливом також в середньостроковій перспективі, в разі не прийняття заходів із зменшення впливу, можливе зростання в частотності прояву вразливості і в зростанні її інтенсивності.

За інформацією Долинської метеостанції, у зв'язку з постійними погрозами з боку російського агресора застосувати удар по атомним електростанціям, зокрема по Запорізькій АЕС, яка є окупованою, Урядом України прийнято рішення про постійній моніторинг радіаційного забруднення.

Так працівниками Долинської метеостанції 8 разів на добу здійснюється вимірювання потужності дозиметричного іонізуючого випромінювання та відповідні результати надаються до місцевого відділення ДСНС. З моменту запровадження постійного

моніторингу випадків перевищення потужності дозиметричного іонізуючого випромінювання зафіксовано не було.

Окрім зазначеного при виконкомі Долинської міської ради, утворено комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, засідання якої проводяться не рідше 1 разу на квартал. Комісія тримає на контролі питання стану радіаційного та хімічного захисту населення Долинської міської територіальної громади; знищення вибухонебезпечних предметів на території громади; стану готовності до дій в умовах виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах критичної інфраструктури, у тому числі забезпечення сталої роботи транспортної інфраструктури та паливно-енергетичного комплексу тощо.

Сектори: охорона здоров'я, вода, сільське та лісове господарство, цивільний захист та надзвичайні ситуації мають дуже високий рівень вразливості до впливу хімічного та радіоактивного забруднення.

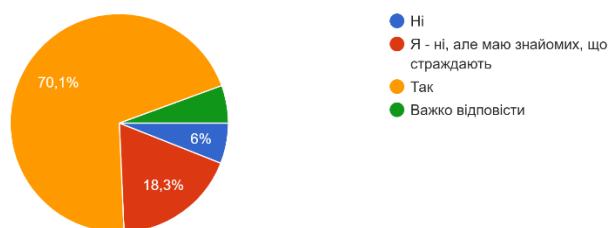
Найбільш вразливими до впливу хімічного та радіоактивного забруднення є наступні групи населення: діти, молодь, люди з особливими потребами, люди з хронічними захворюваннями, люди поважного віку, особливо в населених пунктах, що розташовані поблизу місць зараження, мають дуже високий рівень вразливості до впливу хімічного та радіоактивного забруднення.

#### 2.2.10. Оцінка вразливості до зростання кількості інфекційних захворювань та алергічних проявів

Ймовірність виникнення загрози зростання кількості інфекційних захворювань та алергічних проявів у Долинській міській територіальній громаді є помірною з середнім впливом також в середньостроковій перспективі, в разі не прийняття заходів із зменшення впливу, можливе зростання в частотності прояву вразливості і в зростанні її інтенсивності.

Зміна клімату відображається на стані здоров'я та самопочуття населення, так вже зараз зміни в самопочутті, пов'язані зі змінами клімату (надмірна спека, вплив гроз, різкої зміни погоди) відзначають 70,1% опитуваних, а 18,3% самі не відзначають впливу, але мають знайомих/родичів, що страждають. Причому 13,2% знають людей, що зверталися за медичною допомогою, що стала необхідною внаслідок стихійних явищ, а 16,8% безпосередньо зверталися за медичною допомогою.

Безпека та вплив. Чи помічаєте ви зміни у самопочутті пов'язані зі змінами клімату?  
(надмірна спека, вплив гроз, різкої зміни погоди)  
251 відповідь



Зростання тривалості періодів із високими температурами формують більш сприятливі умови для поширення інфекційних захворювань, особливо вразливими до яких є діти. Окрім цього, періоди посухи та зниження рівня ґрунтових вод впливають на

забезпеченість населення якісною питною водою, що також сприяє поширенню інфекційних захворювань.

Тенденції до зростання кількості алергічних проявів зумовлені підвищенням температури повітря, що може призводити до подовження періоду цвітіння рослин, що може бути причиною присутності в повітрі квіткового пилку рослин-алергенів у значній кількості. Внаслідок цього збільшуються періоди непрацездатності для людей, які страждають на алергію, падає якість навчання, адже діти схильні до алергій більше за дорослих. Крім того, для людей з хронічною астмою і алергіків посилюється ризик виникнення або ускладнення гострих респіраторних станів.

Сектори: охорона здоров'я та освіта мають дуже високий рівень вразливості, а сектора – відходи та вода мають високий рівень вразливості до впливу інфекційних захворювань та алергічних проявів.

Діти, молодь, люди з особливими потребами, люди з хронічними захворюваннями, літні особи мають дуже високий рівень вразливості до впливу інфекційних захворювань та алергічних проявів.

### Розділ 3. Підсумкова оцінка вразливості громади до зміни клімату

Загроза	Ймовірність виникнення	Вплив загрози	Очікувана зміна інтенсивності загрози	Очікувана зміна частоти загрози	Рівень чутливості сектору: низький, <u>високий</u>	Поточний рівень вразливості	Вразливі групи населення
Екстремальна спека V3	висока	високий	зростання	зростання	<u>вода</u> <u>відходи</u> <u>сільське та лісове господарство</u> <u>охорона здоров'я</u> планування землекористування навколишнє природне середовище та біорізноманіття будівлі транспорт енергетика цивільний захист та надзвичайні ситуації туризм освіта інформаційно-комунікаційні технології	середній	всі групи населення, особливо люди похилого віку, діти, люди з хронічними захворюваннями
Екстремальний холод V0	низький	низький	середня	середня	транспорт охорона здоров'я будівлі сільське та лісове господарство енергетика цивільний захист та надзвичайні ситуації інформаційно-комунікаційні технології	низький	люди похилого віку, діти, люди з хронічними захворюваннями, люди з особливими потребами, домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні
Екстремальні опади: зливи V3	висока	середній	зростання	зростання	<u>транспорт</u> <u>будівлі</u> <u>вода</u>	середній	всі групи населення

					<b>сільське та лісове господарство</b> охорона здоров'я енергетика відходи планування землекористування цивільний захист та надзвичайні ситуації навколишнє природне середовище та біорізноманіття		
Екстремальні опади: снігопад V1	низька	середній	середня	низька	<b>транспорт цивільний захист та надзвичайні ситуації</b> будівлі вода охорона здоров'я енергетика відходи навколишнє природне середовище та біорізноманіття інформаційно-комунікаційні технології	низький	всі групи населення
Екстремальні опади: град V1	низька	середній	середня	низька	<b>сільське та лісове господарство</b> транспорт будівлі енергетика охорона здоров'я цивільний захист та надзвичайні ситуації навколишнє природне середовище та біорізноманіття	низький	домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні, інші
Повені: Підвищення рівня води V2	середня	середній	зростання	середній	<b>планування землекористування транспорт будівлі</b>	середній	домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні, інші

					<p><b>вода</b>  <b>цивільний захист та надзвичайні ситуації</b>  сільське та лісове господарство  охорона здоров'я  навколишнє природне середовище та біорізноманіття</p>		
Посуха V2	середня	високий	зростання	висока	<p><b>вода</b>  <b>охорона здоров'я</b>  <b>цивільний захист та надзвичайні ситуації</b>  сільське та лісове господарство  навколишнє природне середовище та біорізноманіття  <b>планування землекористування</b>  туризм  енергетика  відходи</p>	середній	всі групи населення
Лісові пожежі V2	середня	високий	зростання	висока	<p><b>охорона здоров'я</b>  <b>цивільний захист та надзвичайні ситуації</b>  сільське та лісове господарство  навколишнє природне середовище та біорізноманіття  вода  туризм  відходи</p>	середній	всі групи населення
Інфекційні захворювання V1	середня	середній	зростання	середній	<p><b>охорона здоров'я</b>  <b>освіта</b>  відходи  вода</p>	середній	діти, молодь, люди з особливими потребами

Хімічне та радіоактивне забруднення V1	середня	високий	зростання	висока	<b>охорона здоров'я</b> <b>вода</b> <b>навколишнє природне середовище та біорізноманіття</b> <b>цивільний захист та надзвичайні ситуації</b> <b>сільське та лісове господарство</b> відходи туризм	середній	діти, молодь, люди з особливими потребами, люди з хронічними захворюваннями, люди поважного віку, особливо в населених пунктах, що розташовані поблизу місця зараження
--	---------	---------	-----------	--------	--	----------	--

## Розділ 4. Рекомендації до впровадження заходів з адаптації громади до зміни клімату

4.1. Перелік цілей та задач адаптаційних заходів Цілі адаптації до 2050 року:

1. Населення Долинської міської територіальної громади забезпечено чистою, питною водою.
2. Безпечне та стале управління побутовими відходами.
3. Збереження та розвиток природних територій, як за межами, так і в межах населених пунктів.
4. Розвиток адаптованого сільського та лісового господарства.

Заходи з адаптації до зміни клімату в подальшому згруповані за секторами з напрямків роботи, та поділені на:

- соціально-економічні (socio-economic);
- навколишнє середовище (physical & environmental);
- державні та інституційні (governmental & institutional);
- знання та технології (інновації) (knowledge & technology).

Під час реалізації усіх заходів з адаптації необхідно надавати перевагу природоорієнтованим підходам.



#### 4.2. Рекомендовані заходи з адаптації до зміни клімату в Долинській міській територіальній громаді

№	Захід з адаптації	Сектор	Кліматичні ризики	Зацікавлені сторони та партнери	Джерела фінансування
1	Створення системи компенсації збитків, отриманих в наслідок пошкодження здоров'я або майна під час або в наслідок виникнення стихійних метеорологічних явищ (підтоплення, буревії, урагани, зливи)	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Охорона здоров'я. Будівлі. Енергетика.	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Лісові пожежі Посуха Повені: підвищення рівня води Інфекційні захворювання та алергічні прояви Хімічне та радіоактивне забруднення	мешканці громади, підприємці, Долинська міська рада, комунальні підприємства, ДСНС, заклади охорони здоров'я, страхові компанії	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, залучені та грантові кошти
2.	Збалансований розвиток зелених зон населених пунктів громади	Навколишнє середовище та біорізноманіття. Водні ресурси. Охорона здоров'я. Транспорт. Планування землекористування. Туризм. Освіта.	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Лісові пожежі Посуха Повені: підвищення рівня води Інфекційні захворювання та алергічні прояви	мешканці громади, Долинська міська рада, підприємці, КП/служби з догляду за зеленими насадженням, ДП «Долинський лісгосп», заклади освіти	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади (в тому числі, але не виключно: Програма благоустрою та утримання території Долинської МТГ на 2024 рік; приватні інвестиції, надання екосистемних послуг, залучені та грантові кошти
3.	Комплексна програма інвентаризації, аудиту та моніторингу, усіх зелених насаджень в межах громади. Мережа велосипедних та пішохідних маршрутів з окремою дорожньою інфраструктурою й інфраструктурою паркування та зберігання засобів пересування (велосипедів, самокатів тощо) із залученням фахівців зі сталої мобільності. Розробка та реалізація плану виконання заходів, включених у Генеральний план міста м. Долинська. Адаптація роботи комунальних служб, що доглядають за зеленими насадженнями (облаштування систем поливу, боротьба із				

	інвазійними видами, використання багаторічних сортів рослин, місцевих видів-медоносів, відмова від використання технічної солі). Створення служб по догляду за зеленими насадженнями у населених пунктах, в яких вони відсутні. Зменшення площі штучних водонепроникних поверхонь: облаштування дренажних систем вздовж доріг та тротуарів, збереження на місцях паркування трав'яного покриву, благоустрій кладовищ, газонів за принципом «міських луків». Забезпечення благоустрою кладовищ з врахуванням рекомендацій щодо збереження біорізноманіття та зменшення теплового навантаження.				
4.	Підвищення адаптаційної здатності лісових екосистем до зміни клімату та антропогенного впливу	Сільське та лісове господарство. Навколишнє середовище та біорізноманіття Водні ресурси. Планування землекористування. Туризм. Цивільний захист та надзвичайні ситуації.	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Лісові пожежі Посуха Повені: підвищення рівня води Інфекційні захворювання та алергічні прояви	мешканці громади, Долинська міська рада, ДП «Долинський лісгосп», ДСНС, заклади охорони здоров'я	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, залучені та грантові кошти, надання екосистемних послуг, приватні інвестиції
5.	Підвищення адаптаційної здатності сільського господарства до зміни клімату	Сільське та лісове господарство. Навколишнє середовище та біорізноманіття. Водні ресурси. Планування землекористування Туризм	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Посуха Інфекційні захворювання та алергічні прояви Хімічне та радіоактивне забруднення	мешканці громади, Долинська міська рада, сільськогосподарські підприємства, страхові компанії, заклади охорони здоров'я, ДСНС	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, приватні інвестиції, залучені та грантові кошти, надання екосистемних послуг, приватні інвестиції
6.	Населення Долинської МТГ забезпечено чистою, питною водою	Водні ресурси. Здоров'я. Будівлі. Цивільний захист та надзвичайні	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Посуха Повені: підвищення	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні підприємства,	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади (в тому числі, але не виключно: Програма

		ситуації. Навколишнє середовище та біорізноманіття	рівня води Інфекційні захворювання та алергічні прояви	підприємства, заклади освіти, заклади охорони здоров'я, ДСНС	водозабезпечення населених пунктів Долинської міської територіальної громади на 2024 рік; залучені та грантові кошти, надання екосистемних послуг
7.	Відновлення гідрологічного режиму та поліпшення санітарного стан річок та водних об'єктів на території Долинської МТГ. Модернізація очисних споруд та системи водовідведення. Модернізація систем водопостачання. Рекультивація боліт та відновлення управління меліоративними системами, з метою відновлення водності річок на території громади та створення умов для накопичення вуглецю в ґрунтах				
8.	Безпечне та стале управління побутовими відходами	Управління відходами. Водні ресурси. Охорона здоров'я. Навколишнє середовище та біорізноманіття	Екстремальна спека Інфекційні захворювання та алергічні прояви	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні підприємства, підприємства, заклади освіти, заклади охорони здоров'я	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади (в тому числі, але не виключно Програми благоустрою та утримання території Долинської міської територіальної громади на 2024 рік; залучені та грантові кошти
9.	Розроблення місцевої програми управління відходами та місцевого плану управління відходами	Управління відходами. Водні ресурси. Охорона здоров'я. Навколишнє середовище та біорізноманіття	Екстремальна спека Інфекційні захворювання та алергічні прояви	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні підприємства, підприємства, заклади освіти, заклади охорони здоров'я	бюджет громади (в тому числі, але не виключно Програми благоустрою та утримання території Долинської міської територіальної громади на 2024 рік; залучені та грантові кошти
10.	Будівництво нового або реконструкція нині діючих полігонів побутових відходів на території Долинської МТГ відповідно до ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування».				

	<p>Організація процесу збору та вивезення побутових відходів з одночасним впровадженням системи роздільного збору сортування в населених пунктах громади.</p> <p>Модернізація, оновлення та закупівля парку спецавтотранспорту та іншої техніки і устаткування для санітарного очищення.</p> <p>Проведення широкої інформаційної компанії щодо правил управління побутовими відходами, роздільного збирання, сортування та компостування серед населення.</p> <p>100% охоплення системою роздільного збору побутових відходів у м. Долинська та проведення оцінки можливості налагодження централізованої системи компостування органічних відходів мешканців м. Долинська.</p> <p>Організація та створення центру управління відходами, до якого мешканці громади могли б привозити великогабаритні речі (дивани, крісла меблі тощо), небезпечні (батареї, акумулятори), електричні, електронні прилади, текстильні вироби (одяг, взуття тощо) або речі які можливо для повторного використання, та які можна було б передати у користування іншим мешканцям громади або ВПО, які потребують таких речей. Розглянути можливість створення додаткових робочих місць, які б кваліфіковано надавали б послуги з ремонту приладів та подальшого продажу таких обладнання, матеріалів, меблів тощо.</p>				
11	Створити в структурі керівництва громади або призначити заступника голови громади, який координував би роботу в громаді заходів з адаптації до зміни клімату	Всі сектори	Всі ризики	мешканці громади, Долинська міська рада	бюджет громади залучені та грантові кошти
12	Призначити заступника голови громади, який координував би роботу в громаді заходів з адаптації до зміни клімату та енергоефективності	Всі сектори	Всі ризики	мешканці громади, Долинська міська рада	бюджет громади залучені та грантові кошти
13	Зміна розкладу роботи установ, доступ до питної води та вбиралень в установах	Інформаційно-комунікаційні технології. Охорона здоров'я. Освіта. Водні ресурси.	Екстремальна спека. Інфекційні захворювання та алергічні прояви	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні установи, заклади громадського харчування, заклади охорони здоров'я	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, приватні інвестиції, залучені та грантові кошти
14	Встановити вимоги до наявності систем кондиціонування в транспорті (надає послуги з	Транспорт. Охорона здоров'я	Екстремальна спека	мешканці громади, Долинська міська рада,	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, приватні інвестиції,

	міжміського перевезення громадян), який буде закуповуватися на заміну існуючому			компанії перевізники, заклади охорони здоров'я	залучені та грантові кошти
15	Аналіз інфраструктури закладів охорони здоров'я	Охорона здоров'я	Екстремальна спека Інфекційні захворювання та алергічні прояви	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні установи, заклади охорони здоров'я	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, приватні інвестиції, залучені та грантові кошти
16	Забезпечення поетапної розробки містобудівної документації громади, що містить рішення з врахуванням прогнозу щодо зміни клімату та заходів з адаптації	Сільське та лісове господарство. Навколишнє середовище та біорізноманіття. Планування землекористування.	Екстремальна спека Повені: підвищення рівня води Хімічне та радіоактивне забруднення	мешканці громади, Долинська міська рада	бюджет громади, приватні інвестиції, залучені та грантові кошти
17	Удосконалення системи оповіщення населення, створення телефонної лінії із сповіщення про періоди сильної спеки та комплексу просвітницької роботи щодо правил поведінки в разі виникнення несприятливих метеорологічних явищ	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Інформаційно-комунікаційні технології. Освіта. Охорона здоров'я	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Лісові пожежі Повені: підвищення рівня води	мешканці громади, Долинська міська рада, освітні заклади, заклади охорони здоров'я, ДСНС, медіа	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, приватні інвестиції, залучені та грантові кошти
18	Забезпечення резервними (альтернативними/автономними) джерелами енергії організацій, що відносяться до елементів критичної інфраструктури	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Енергетика. Інформаційно-комунікаційні технології. Транспорт. Освіта.	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Лісові пожежі Повені: підвищення рівня води	мешканці громади, Долинська міська рада, освітні заклади, енергопостачальні компанії, заклади охорони здоров'я, ДСНС, медіа	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади залучені та грантові кошти

		Охорона здоров'я			
19	Облаштування питних фонтанів, рамок прохолоди, проведення навчань персоналу зі швидкого реагування	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Інформаційно-комунікаційні технології. Освіта. Охорона здоров'я	Екстремальна спека Інфекційні захворювання та алергічні прояви	мешканці громади, Долинська міська рада, освітні заклади, заклади охорони здоров'я, ДСНС, медіа	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади залучені та грантові
20	Оновлення парку снігоочисної та спеціальної техніки з врахуванням прогнозного зростання кількості інтенсивних снігопадів для оперативного реагування	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Транспорт.	Екстремальні опади: снігопади, град	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні підприємства	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, залучені та грантові кошти
21	Проведення протиерозійних заходів, в тому числі організація відведення дощових вод, в першу чергу на ділянках на яких спостерігається розмив (вимивання) схилів	Планування землекористування. Водні ресурси. Цивільний захист та надзвичайні ситуації.	Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Повені: підвищення рівня води	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні підприємства, ДСНС	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, залучені та грантові кошти
22	Під час складних зимових погодних умов, ожеледиці на дорогах використовувати гранітну крихту та бішофіт	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Транспорт.	Екстремальні опади: снігопади, град	мешканці громади, Долинська міська рада, комунальні підприємства	бюджет громади, залучені та грантові кошти
23	Розроблення місцевого енергетичного плану згідно затвердженої методики	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Енергетика. Інформаційно-комунікаційні технології. Транспорт.	Всі ризики	мешканці громади, Долинська міська рада, енергопостачальні компанії, освітні заклади, заклади охорони	державний бюджет, обласний бюджет, бюджет громади, приватні інвестиції, залучені та грантові кошти

		Освіта.		здоров'я, ДСНС, медіа	
24	Здійснення інвентаризації зелених насаджень та створення і ведення реєстру зелених насаджень	Цивільний захист та надзвичайні ситуації. Інформаційно-комунікаційні технології. Освіта. Охорона здоров'я	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи, снігопади, град Повені: підвищення рівня води	мешканці громади, Долинська міська рада, виконком міської ради, старостати освітні заклади	обласний бюджет, бюджет громади, приватні інвестиції, залучені та грантові кошти

## Розділ 5. Визначення джерел фінансування запланованих заходів

Для успішної реалізації Оцінки вразливості до зміни клімату та заходів, передбачених до реалізації, є необхідним забезпечити в достатньому обсязі фінансові інвестиції на реалізацію енергоефективних проектів та проектів з адаптації до змін клімату.

У бюджетному секторі основним джерелом фінансування розглядаються кредитні та грантові кошти із забезпеченням співфінансування зі сторони бюджету громади. Для житлових будівель – у структуру джерел фінансування додатково віднесені кошти мешканців (близько 30-50% співфінансування залежно від комплексності виконання енергоефективних заходів), крім того є можливість залучення банківських кредитів для впровадження енергоефективних заходів, які починають надавати українські банки.

Для інших секторів – визначальним джерелом фінансування, окрім кредитних та грантових коштів є власні кошти підприємств-постачальників енергетичних ресурсів, інших установ і організацій.

Таким чином, для реалізації цієї Оцінки вразливості, яку буде в подальшому покладено у розробку заходів ПДСЕРК Долинської МТГ розглядаються наступні джерела фінансування:

- власні кошти підприємств та установ;
- власні кошти підприємств, які здійснюють діяльність у сфері виробництва та транспортування теплової енергії, а також мають енергоємне виробництво;
- власні кошти установ та організацій освіти та культури, які можуть бути направлені для виконання маловитратних заходів;
- амортизаційні відрахування і власний прибуток, переважно є найдешевшими і найбільш надійними і доступними джерелами фінансування короткострокових капітальних інвестицій;
- цільові програми (бюджет громади)
- цільові бюджетні програми міста або громади є основним знаряддям для планування і реалізації заходів, які можуть повністю або частково фінансуватися з бюджету громади (міста).

Часто бюджет громади виступає як друге джерело, що надає співфінансування (від 10 до 30%) при залученні кредитування або грантових коштів.

Одною з дієвих програм з залученням до планування і реалізації заходів є програма «Громадського бюджету», яка дозволяє вирішити нагальні питання міської інфраструктури, екологічні рішення за ініціативою громадян, запровадити новітні урбаністичні рішення, а також надати можливість активним громадянам покращити свої навички в провадженні проектів.

Державні цільові програми (державний бюджет).

Державні програми, які регулюються Законами України і підзаконними актами. Реалізація державних цільових програм координується міністерствами, або обласними профільними управліннями. Як приклад, до таких програм можна віднести Програму «Енергодім» Фонду Енергоефективності, або програму президента «Велике будівництво»,



а також профільну програму Міністерства молоді та спорту з будівництва та реконструкції спортивних споруд.

Грантові проекти. Зазвичай грантові кошти на впровадження інфраструктурних інвестиційних проектів надаються містам і підприємствам-учасникам проектів міжнародної технічної допомоги. Оскільки грант є безповоротним цільовим фінансуванням, то виділення грантових коштів для фінансування інвестиційних проектів від більшості грантодавців має невеликі обсяги і здебільшого спрямовані на фінансування невеликих демонстраційних проектів, та/або на проведення передпроектної підготовки (енергоаудити, складання ПКД, бізнес-планів, консультаційної допомоги експертів).

За рахунок підвищення ефективності роботи системи енергоменеджменту значно зростає ймовірність залучення грантових коштів у короткостроковому і середньостроковому періоді для фінансування м'яких заходів, демонстраційних та пілотних проектів. Це найбільш бажане джерело в короткостроковому періоді, тому м. Долинська необхідно активізувати роботу із залучення максимального обсягу грантових коштів у енергоефективність міста.

#### Банківські кредити

Найпоширенішою формою фінансування інвестиційних проектів у житловій сфері та сфері виробництва, транспортування та споживання теплової енергії можуть стати банківські кредити для фінансування, як короткострокових проектів, так і середньострокових проектів, а також кредити міжнародних фінансових інститутів та іноземних державних установ, таких як Світовий банк, МФК, ЄБРР, ЄІБ, КФВ та ін. (для середньострокових і довгострокових інвестиційних проектів).

#### Комерційний (товарний) кредит

Комерційний кредит - це товарна форма кредиту, який надається продавцями для покупців у вигляді відстрочки платежу за продані товари, надані послуги. У покупця завдяки комерційному кредиту досягається тимчасова економія грошових коштів, скорочується потреба в банківському кредиті. Комерційний кредит, в більшості випадків, має короткостроковий характер. Конкретні терміни і розмір кредиту залежать від виду та вартості товару, фінансового стану контрагентів та кон'юнктури ринку.

#### Муніципальні облігації (запозичення)

Для фінансування своїх середньострокових інвестиційних проектів місцева влада можуть залучати інвестиційні ресурси на внутрішньому, або зовнішніх фінансових ринках шляхом випуску облігацій.

#### Цільові внески співвласників багатоквартирних будинків

Цільові внески сплачуються співвласниками багатоквартирних будинків в обсязі, визначеному загальними зборами ОСББ, і спрямовуються, перш за все, на проведення робіт з удосконалення експлуатації внутрішніх будинкових інженерних систем і капітального ремонту будинку. Хоча обсяг коштів, який таким чином можна мобілізувати в короткий час, досить обмежений, є можливість поєднувати це джерело з іншими джерелами на умовах співфінансування.

### Фінансовий лізинг

Фінансовий лізинг є одним з найбільш надійних законодавчо регламентованих інструментів залучення фінансування середньострокових інвестиційних проектів у сфері виробництва, транспортування та постачання теплової енергії.

### Залучення приватного капіталу на умовах ЕСКО

Залучення приватного капіталу до фінансування довгострокових інвестиційних проектів може здійснюватися таким чином:

- фінансування залучає компанія (ЕСКО), яка проводить роботи з термомодернізації будівлі, а далі надає комунальні послуги в будинку, або в бюджетному закладі відповідно до довгострокового договору.

### Залучення коштів міжнародних фінансових інституцій і програм

В Долинській МТГ ключовим та гарантованим джерелом фінансування заходів енергозбереження протягом останніх років був державний та місцевий бюджети. На даний час, беручи до уваги військовий стан та складне економічне становище в державі та труднощі з наповненням дохідної частини бюджету, акцент на джерела фінансування енергоефективних проектів повинен бути суттєво зміщений на користь задіяння грантових та кредитних ресурсів. Очевидним є те, що обсягу коштів, які виділялись з міського бюджету (зокрема з бюджету розвитку), або ж які були залучені від міжнародних фінансових інституцій, є недостатньо, особливо для впровадження проектів глибокої термомодернізації будівель. Кошти міського бюджету повинні скеровуватись здебільшого на забезпечення необхідної частки співфінансування енергоефективних проектів. Можливими варіантами співпраці для реалізації майбутніх енергоефективних проектів вбачаються наступні міжнародні фінансові інституції: NEFCO (Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО)), UNDP (Програма розвитку ООН в Україні), IFC (Міжнародна фінансова корпорація), EBRD (Європейський банк реконструкції та розвитку), E5P - Eastern Europe Energy Efficiency and Environmental Partnership (Східна Європа «Енергоефективність» та Екологічне партнерство), WB (Світовий банк) та інші.

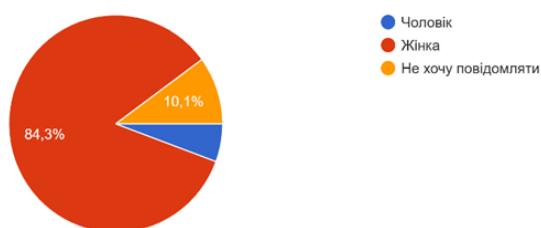
### Опитування мешканців Долинської громади щодо їх оцінки зміни клімату

Опитування грає важливу роль як у визначенні вразливостей до змін клімату так і для розробки заходів з адаптації, оскільки лише розуміння та готовність населення їх впроваджувати визначає успішність їх реалізації.

Анкета, яку було запропоновано заповнити мешканцям Долинської громади Кіровоградської області складається з 6 тематичних розділів: загальні кліматичні питання (зміна погодних умов під час зими/літа), оцінка інфраструктури міста і її пристосованості до змін клімату, оцінка впливу змін клімату на системи життєзабезпечення міста, оцінка самопочуття та безпеки, рекомендації мешканців, соціологічний портрет.

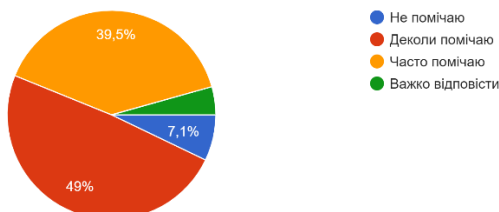
Опитування мешканців було проведене Долинської громади в жовтні 2023 року. У ньому прийняло участь **256** респондентів (84,3% - жінки, 5,6% - чоловіки, 10,1% - не зазначили). Опитування відбувалося он-лайн шляхом заповнення гугл форми опитувальника. Майже 47,6% опитуваних проживають в Долинській громаді більше 30 років, 39% респондентів від 10 до 30 років, 1,6% - вказали, що вони відносяться до ВПО.

Гендер  
248 відповідей



Найчисленніша вікова група, що склала 50,8% - 30-45 років, 24% - 45-65 років, найменш активно взяли участь в опитуванні люде молодші 18 років та старші за 65 років. Більшість, а саме 84,6% респондентів - мають дітей.

Чи помічаєте ви зміни клімату у повсякденному житті  
253 відповіді



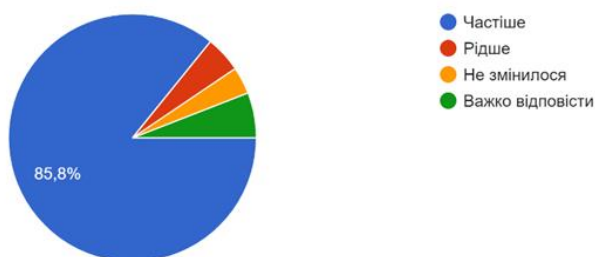
Опитування показало, що зміни клімату в Долинській громаді відмічаються переважальною більшістю (88,5%) респондентів причому 39,5,3% відмічають значну зміну клімату. І лише 7,1,8% вважають, що клімат протягом останніх 10-15 років не змінився.

### Загальні кліматичні питання (зміна погодних умов під час зими/літа).

*Зима стала:*

Переважаючи більшість (76,2%) респондентів зазначають, що зима стала починатися пізніше, а закінчуватися раніше (34,8,3%). Снігу стало випадати менше (93,3%), а тривалість залягання снігового покриву скорочується (66,1% - випадає пізніше, 57,9% - тоне раніше). Подібна ситуація спостерігається і з льодоставом (лід стає пізніше – 55,9%, сходить раніше – 50,8%). Водночас складності викликала оцінка наявності ожеледиці на дорогах та тротуарах (рідше трапляється – 43,5%, частіше трапляється – 27,7%) очевидно це викликано різними районами проживання опитуваних та різною якістю роботи комунальних служб. А от зростання частоти однієї з основних ознак змін клімату – різкого перепаду температур (сьогодні -5, завтра +4) відзначають **85,8%** респондентів.

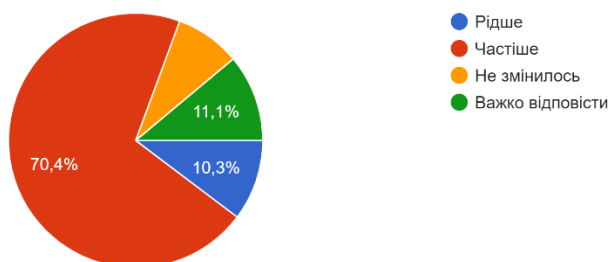
Різкі перепади температур (сьогодні -5, завтра +4)  
254 відповіді



#### *Літо стало:*

Частина респондентів відмічають, що літо стало починатися (40,5 %) і закінчуватися (68,1%) пізніше. Водночас частина має протилежну точку зору і відчувають, що літо стало починатися (38,1 %) і закінчуватися (15,4%) раніше. Зате практично однотайні вони у зростанні частоти однієї з основних ознак змін клімату – різкого перепаду температур (сьогодні +15, завтра +25) відзначають 70,4% респондентів.

Різкі перепади температур (сьогодні +15, завтра +25)  
253 відповіді



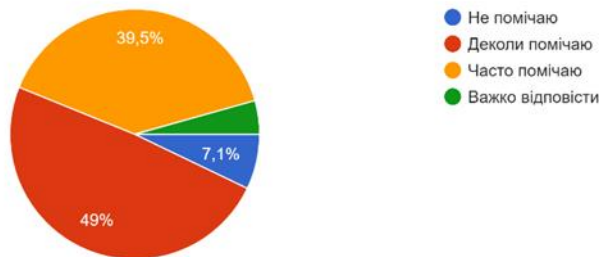
Однотайність респондентів також однозначна у питанні оцінки кількості дощових днів: 81% вважають, що їх кількість зменшилась, і лише 4,4% - що збільшилась. Водночас інтенсивність дощів зменшилась на думку 72% мешканців і на 52,8% зменшилась кількість гроз і штормів. Зміщення природних сезонів є характерною ознакою змін клімату. Опитування показує, що мешканці відчувають подовження тривалості міжсезоння - осені та весни.

Більшість опитуваних відзначають скорочення тривалості зими, в той час, як літо за їх відчуттями починається пізніше.

#### *Оцінка інфраструктури міста і її пристосованості до змін клімату.*

Більшість мешканців Долинської громади помічають зміни клімату у повсякденному житті: На вразливість населення до змін клімату впливають різні фактори, як природні так і інфраструктурні. В умовах міста, коли природні фактори жорстко підпорядковані інфраструктурним – важливою задачею є виявлення найбільш вразливих елементів міської інфраструктури. Враховуючи прогнози зростання температур та пролонгування тривалості теплої пори року акцент в опитуванні зроблений на виявленні фактори вразливості міста до екстремальної спеки (ризиків теплового стресу) та вразливості зелених зон.

Чи помічаєте ви зміни клімату у повсякденному житті  
253 відповіді



В загальному думки респондентів дещо поділились щодо спроможностей елементів інфраструктури, що здатні зменшити тепловий вплив, так всього 43,3% респондентів вважають, що кількість затінених ділянок вулиці від дерев достатній, в той час, як 44% вважають, що таких ділянок мало. Водночас більшість (близько 70%) опитуваних відзначають, що до найближчий парк/сквер/сад розташований на відстані до 1х кілометру від їх помешкання або роботи. Саме тому, вірогідно, опитувані розділилися в оцінці достатності наявних скверів, садів та парків в місті: 61,5% вважають, що їх достатньо, а 33,3% - що мало.

Також в середньому в межах 2х км від помешкання або місця роботи знаходиться найближча прогулянкова зона біля водойми. Проте їх облаштованістю незадоволено майже 70% мешканців. Стан води, на думку 39,9% мешканців, не дозволяє купатися у водоймах, що знаходяться в межах міста, а 11,5% нехтують заборону на купання, хоча й знають про нею.

Оцінки мешканців щодо площ природного покриття ґрунту (трава, газони, клумби) дещо розділилися. 63,6% респондентів оцінюють площу природного покриття достатньою, у той час 17% вважають недостатньою.

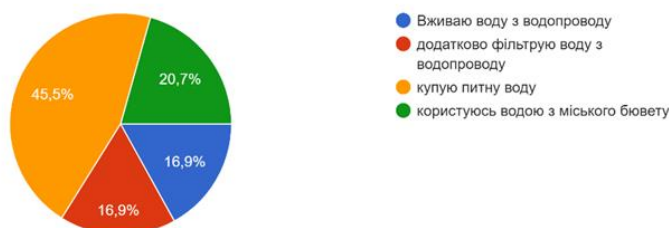
Вплив змін клімату на системи життєзабезпечення міста. Міська інфраструктура та фінансове забезпечення її функціонування і реновації грає вирішальну роль в адаптації мешканців громади до змін клімату. Виявленню проблем, які відчувають мешканці присвячений наступний блок опитувальника.

Прямий вплив на здоров'я та добробут населення має якість та кількість питної води – вразливість до погіршення якості та зменшення кількості питної води є одним з визначних індикаторів для оцінки вразливості.

Опитувані відмічають відносно стабільний стан роботи водопровідної мережі, 19,5% відмітили, що відключення води відбуваються лише деколи, в той час як аварії водопровідної мережі набагато частіше (61,8%).

Значну недовіру викликає якість питної води:

Доступ до питної води водопровідної мережі  
242 відповіді



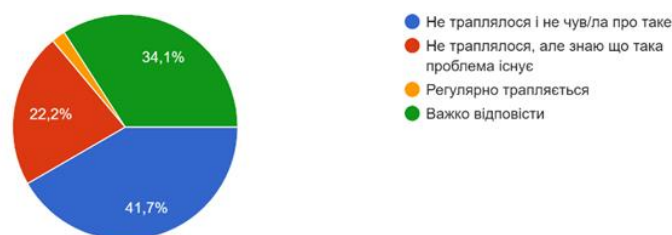
45,5% купують воду, ще 16,9% додатково фільтрують воду з водопроводу. Доступ до питної води не вдома (питні фонтанчики, в закладах харчування/кафе можна отримати безкоштовно) визначається респондентами як вільний 29,8%, 29% вважають, що деколи можуть задовільнити свою потребу в питній воді, і 19,4% вважають, що доступу до питної води не має,

В основному стабільна ситуація з постачанням електроенергії – 72,6% відзначають, що відключення електроенергії відбуваються лише деколи (не беручи до уваги відключення електроенергії під час блекауту), а 13,9 % взагалі не зазнають відключень. Щодо ситуацій із відключеннями з-за обриву електромереж внаслідок стихійних явищ - 74,3% відзначають, що такі відключення електроенергії відбуваються лише деколи, а 15% взагалі не зазнають відключень і 5,1% - складно відповісти.

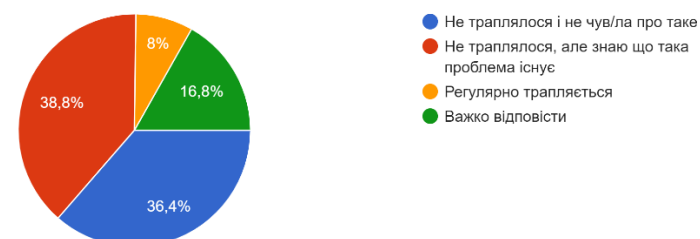
Деяко інша ситуація із централізованим опаленням – 30,8% - не пам'ятають відключень, 25,2 % деколи стикалися з відключеннями, а 43,2% - не можуть відповісти на це питання.

Внаслідок змін клімату, а саме – зростання кількості днів із аномальною або нетипово сезонною кількістю опадів - зростають ризики підтоплення окремих міст та містечок. Водночас відповіді респондентів показують, що такі ризики для мешканців Долинської громади є мінімальними.

Підтоплення перших поверхів будинків/підвалів  
252 відповіді



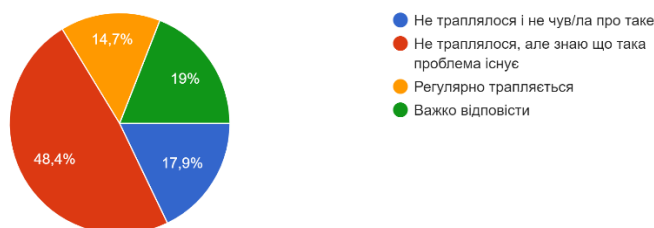
Підтоплення дворів/вулиць під час злив  
250 відповідей



Підсумовуючи, можна відзначити, що від регулярного підтоплення страждає 10% респондентів, натомість ще більше третини опитуваних відзначили, що знають про існування такої проблеми. Тут варто врахувати, що підтоплення залежить від району громади, в якому проживає респондент, типу будинку (багатоповерхівка, не на першому поверсі тощо).

Гірша ситуація із протіканням дахів під час сильних злив: у 14,7% респондентів дах протікає регулярно, а у 48,4% не траплялося але вони знають про існування такої проблеми, лише 17,9% респондентів ніколи не чули і не стикалися із протіканням дахів.

Протікання дахів під час сильних злив  
252 відповіді



Руйнування (в тому числі часткове) будинків і споруд внаслідок негоди (сильного вітру, дощу і подібного) зазнавало 1,6% респондентів і 41,2% знає про такі випадки.

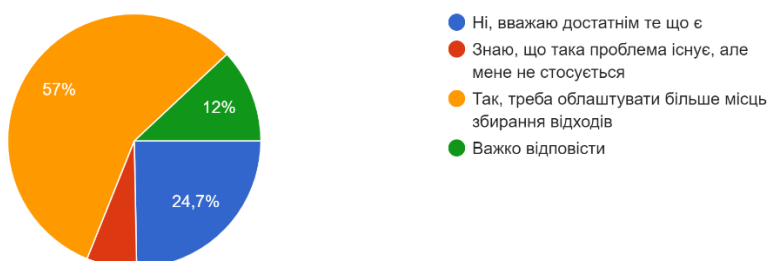
Для створення комфортних умов проживання, частина з опитуваних (22,8%) вже придбала техніку для регулювання мікроклімату в будинку (кондиціонерів, зволожувачів повітря, тощо), або планують це зробити (29,6%).

### Управління відходами

Підвищення температур та інколи несвоєчасне реагування комунальних служб, що забезпечують вчасне вивезення відходів спричинюють його накопичення та дискомфорт мешканців, що проявляється у постійному відчутті смороду, або появі та збільшенні кількості комах/гризунів.

Зважаючи що проблема управління відходами наразі для усіх громад є актуальною і дуже нагальною, ми приділили особливу увагу опитуванню цих питань серед мешканців Долинської громади.

Чи вбачаєте ви необхідність облаштувати більше локацій для збирання відходів?  
251 відповідь



Так відповідно до опитування 57% чітко підтримують додаткове облаштування місць збирання відходів в громаді, а саме влаштування більше контейнерів та баків для побутових відходів, водночас 24,7 % вважають що в громаді достатньо баків для збирання відходів від населення, і 12 % вказали що їм важко визначитись з відповіддю.

Окрім цього мешканці громади є одноставними у розумінні та бажанні роздільного збору відходів які вважаються цінною сировиною для повторного використання, а саме ПЕТ пляшки, скло, папір. Так 63,7% сортували б відходи за можливої наявної інфраструктури, і майже 17% готові навчитись за умови додаткових знань з сортування. **94%** респондентів підтримують облаштування в громаді окремого центру приймання відходів (великогабаритних відходів, електронного або електричного, окремих видів небезпечних (батареї тощо), вживаний одяг інше, оскільки саме деякі види відходів, можуть слугувати додатковим джерелом допомоги для нужденних людей або переселенців, а деякі види відходів є дуже небезпечними, щоб направляти на захоронення на полігон.

Окреме питання було присвячене, пропозиціям щодо додаткових заходів, які на думку мешканців має бути вжито керівництвом громади аби забезпечити ефективне управління відходами.

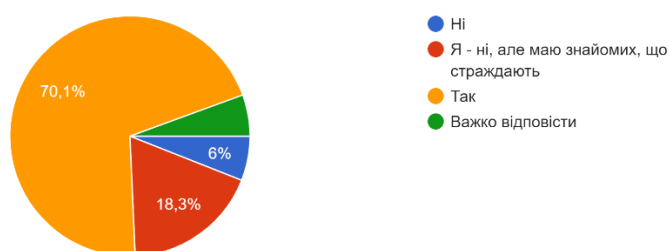
*Серед пропозицій:*

- Облаштування сортувальними баками роздільного збору пластику, скла тощо
- Створити Завод для переробки відходів
- Створення центру приймання і сортування відходів
- Перероблення на корисні предмети
- В приватному секторі громади по вулиці поставити сміттєві баки
- Облаштувати баки для збору відходів по селах громади.

*Зміна клімату відображається на стані здоров'я та самопочуття* населення, так вже зараз зміни в самопочутті, пов'язані зі змінами клімату (надмірна спека, вплив гроз, різкої зміни погоди) відзначають 70,1% опитуваних, а 18,3% самі не відзначають впливу але мають знайомих/родичів, що страждають. При чому 16,8% зверталися за медичною допомогою, що стала необхідною внаслідок стихійних явищ, а 61,2% не зверталися за медичною допомогою.

Безпека та вплив. Чи помічаєте ви зміни у самопочутті пов'язані зі змінами клімату?  
(надмірна спека, вплив гроз, різкої зміни погоди)

251 відповідь

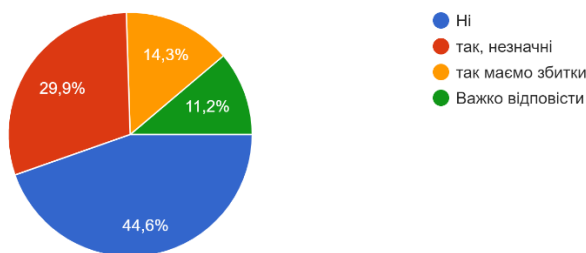


Поки що переважаюча частина опитуваних не зазнавали (або не усвідомлюють) прямих збитків через екстремальні погодні умови (пошкодження будинку, підтоплення городу, підвищення цін на їжу, тощо) – 44,6%. Проте 14,3% таких збитків зазнали, а 29,9% мали незначні збитки.



Чи знаєте зазнавали ви збитки через екстремальні погодні умови (пошкодження будинку, підтоплення городу, підвищення цін на їжу)?

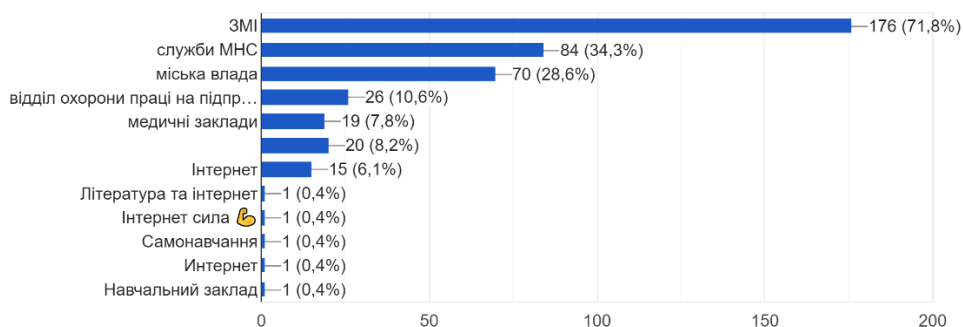
251 відповідь



Значна частина опитуваних (47,2%) почуваються досить впевнено і стверджують, що знають як поводитися під час надзвичайних природних ситуацій, а 46% вважають себе повністю готовими до такого розвитку подій. Подібна картина спостерігається і щодо правила поводження під час надмірної спеки/холоду – повністю готовими вважають себе 64,9%, а достатньо готовими - 28,7%. В цілому більшість респондентів отримують інформацію про правила поводження під час стихійних лих чи надмірної спеки/холоду із ЗМІ – 71,8%, міської влади – 28,6%, МНС – 34,3%, відділ охорони праці на підприємстві – 10,6%, посадових осіб – 8,2%, медичних закладів – 7,8%.

Звідки ви отримуєте інформацію про правила поводження під час стихійних лих чи надмірної спеки/холоду (можете позначити декілька відповідей)

245 відповідей



## Адаптація громади до змін клімату

Впровадження заходів з адаптації дозволить мешканцям міста та громади в цілому почуватися комфортніше та зменшити негативні наслідки зміни клімату. Мешканці часто мають власні ідеї щодо поліпшення та облаштування їх міст. Опис таких ідей дозволяє втілити їх у життя. Важливо виявити готовність населення до адаптативних дій. Якщо розуміння населенням необхідності впровадження таких заходів низьке – необхідно спрямувати зусилля на розробку і впровадження просвітницьких заходів. Якщо опитувані мешканці висловлюють чіткі очікування та надають конкретні рекомендації – необхідно звернути на них особливу увагу під час розробки заходів. Перелік першочергових заходів, які на думку опитуваних має впроваджувати місцева влада, щоб адаптувати громаду до сильної спеки:

Збільшення кількості зелених зон	63,2%
Досягнення чистої води у річках та водоймах	58,3%
Створення облаштованих зон відпочинку біля водойм	54,1%

Термоізоляція будівель	25,2%
Кондиціонери, вентиляція, питна вода у дитячі дошкільні установи, лікарні, будинки для людей похилого віку	52,9%
Облаштування питних фонтанчиків/безкоштовний доступ до питної води у закладах громадського харчування	49,6%
Облаштування зон прохолоди (зелені навіси, вертикальне озеленення, сквери)	50%

Окрім цього, опитувані рекомендують облаштовувати зупинки громадського транспорту засобами, що створюють тінь, забезпечення затінення пішохідних зон, тротуарів, очищення або заміна труб водоканалу, мити дороги, облаштування невеликих фонтанів в різних кутках міста тощо.

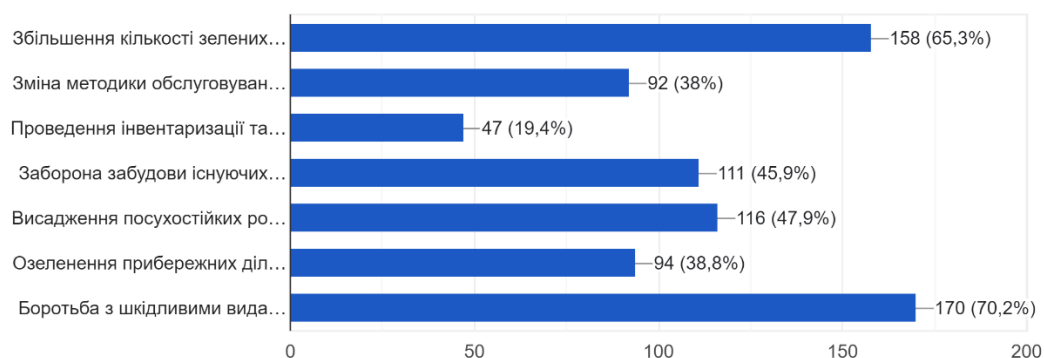
Перелік першочергових заходів, які на думку опитуваних має впроваджувати місцева влада, щоб адаптувати місто до стихійних метеорологічних явищ (раптова зміна погоди; сильні дощі, сильні хуртовини та снігопади; сильний вітер: шквали та смерч):

Заміна старих систем зливової каналізації та будівництво нових стоків дощової води	63,1%
Резервуари для збирання дощової води;	30,7%
Підтримання у доброму стані (постійні техогляди та ремонти) ліній електропередач	68%
Забезпечення лікарень, шкіл, автономними джерелами електроенергії	69,3%
Встановлення у навчальних та лікувальних закладах сонячних колекторів для нагріву води та економії електроенергії, теплових насосів для опалення	58,5 %

Перелік першочергових заходів, які на думку опитуваних має впроваджувати місцева влада, щоб адаптувати зелені зони (парки, сквери, лісосмуги)

Що, на вашу думку, має першочергово впроваджувати міська влада, для адаптації зелених зон (парки, сквери, лісосмуги)? (позначте всі можливі варіанти).

242 відповіді



Перелік першочергових заходів, які на думку опитуваних має впроваджувати місцева влада, щоб зменшити негативні наслідки впливу зміни клімату на здоров'я населення:

Моніторинг за інфекційними та неінфекційними захворюваннями, переносниками та збудниками інфекційних хвороб, на які впливає зміна клімату, а також профілактика цих захворювань	56,9%
Реалізація протиепідемічних заходів захисту населення в умовах зміни клімату (поліпшення гігієнічного рівня	44,8%

населення, медична освіта, вакцинація, реєстрація і контроль переносників хвороб	
Моніторинг стану річок, ставків, озер, колодязів, що можуть стати осередком незадовільної санітарно-епідеміологічної ситуації	69%
Система сповіщень про небезпечні природні та техногенні умови	49,4%
Впровадити програми профілактики інфекційних та вірусних захворювань, викликаних та/або посиленіх зміною клімату	37,2%
Впровадження страхових програм на випадок негативних наслідків від зміни клімату	33,5%

Перелік заходів, які мешканці готові робити для зменшення наслідків від зміни клімату у громаді.

садити дерева і доглядати за ними	67,9%
користуватися екологічним транспортом (велосипеди, електрокари, поїзди)	35,8%
сортувати сміття	79,2%
зменшувати використання пластикової і поліетиленової упаковки	53,8%
платити більше за використання води, електроенергії і газу	4,6%
харчуватися місцевими продуктами, зменшувати кількість харчових відходів	30%
скоротити споживання м'яса і молочних продуктів	7,5%
встановити сонячні панелі, колектори	22,1%
відповідально і бережливо споживати енергоресурси	55,8%
надавати перевагу ремонту речей, а не купівлі нових	25,4%
утеплити житло	47,9%

Окрім цього, опитувані готові поливати дерева та вулиці, провадити роз'яснювальну роботу серед дітей та менш свідомих дорослих, поширювати інформацію.

Можна підсумувати, що мешканці Долинської громади Кіровоградської області відчують зміни клімату, що відбуваються, відчують вплив наслідків зміни клімату вже зараз як в самопочутті так і в умовах проживання, а, відповідно і помічають вплив на інфраструктуру громади.

Очікування мешканців від дій місцевої влади зрозумілі та чіткі і мають бути враховані під час розробки адаптаційних заходів.