

РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ВІДПОВІДЕЙ ПРЕДСТАВНИКІВ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Ю. І. Вергелес, Ю. Л. Коваленко, О. М. Дрозд, І. О. Рибалка, О. В. Хандогіна

ЗМІСТ

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОПИТУВАННЯ	4
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИБІРКУ РЕСПОНДЕНТІВ	5
Регіональне представництво	5
Внутрішньогалузева спеціалізація	5
Розподіл за категоріями посад	5
Гендерне представництво	5
РОЗДІЛ 1. ЯКІСТЬ НАДАННЯ КЛІМАТИЧНИХ ПОСЛУГ	6
3. На Вашу думку, наскільки діяльність установи/підприємства житлово-комунального господарства, де Ви працюєте, вразлива до несприятливих наслідків зміни клімату? Оцініть за п'ятибальною шкалою:	6
4. Наскільки установа/підприємство житлово-комунального господарства, де Ви працюєте, може справлятися з наслідками змін клімату? Оцініть за п'ятибальною шкалою:	8
5. Чи взаємодієте Ви або Ваше підприємство (установа, університет) із фахівцями в галузі кліматичного обслуговування?	10
6. Чи вся кліматична інформація, яку Ви отримуєте, використовується Вами для прийняття рішень?	12
7. Як Ви оцінюєте ефективність використання Вами кліматичної інформації? (Відмітьте всі варіанти, які підходять).	14
8. Чи всі ваші потреби адекватно задовольняються наявною кліматичною інформацією?	17
9. Які з цих конкретних потреб ще не задоволені? (Відмітьте всі варіанти, які підходять)	19
10. Чи готові ви платити за більш якісне (включаючи інтерфейс, інтерпретацію, пояснення) кліматичне обслуговування?	22
11. Для вирішення виробничих питань, пов'язаних зі змінами клімату, яке рішення було б зручне для Вас з точки зору укомплектування персоналом?	23
РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ КЛІМАТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	26
1. Якого типу кліматичну інформацію Ви зазвичай використовуєте? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	26
2. З яких джерел Ви отримуєте необхідну кліматичну інформацію? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	29
3. Як часто Ви використовуєте кліматичну інформацію для цілей планування?	32
4. Як часто Ви використовуєте кліматичну інформацію в процесі повсякденної роботи?	33
5. Як часто у Вас виникають труднощі з інтерпретацією кліматичної інформації (складність з оцінкою можливих наслідків і інтенсивності впливу кліматичних факторів, економічної вигоди від використання кліматичної інформації, тощо)?	34
6. Які з наведених нижче кліматичних показників Ви використовуєте у своїй професійній діяльності і як часто:	35
Всі респонденти:	35
м. Харків:	36

Харківська, Донецька, Луганська області:	37
Водопостачання, водовідведення, водопониження:	38
Муніципальне управління:	39
Садово-паркове господарство:	40
Санітарне очищення, поводження із відходами:	41
Теплопостачання:	42
РОЗДІЛ 3. ЗАХОДИ, ЯКІ НЕОБХІДНО ВЖИТИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ КЛІМАТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	43
1. Виходячи з Вашого досвіду роботи в галузі/на підприємстві та використання кліматичної інформації, чи необхідно, на Вашу думку, реформувати сферу кліматичного обслуговування?	43
2. Відомості про повторюваність або інтенсивність яких екстремальних явищ необхідні Вам, на основі історичних та/або прогностичних даних? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	45
3. Яку інформацію про екстремальні кліматичні явища Ви хотіли б отримувати? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	48
4. Яка форма подання кліматичної продукції для Вас є кращою? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	50
5. Якої завчасності прогностична кліматична інформація необхідна Вам для безперебійного функціонування Вашої галузі/установи/підприємства? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	53
6. Які історичні комплекти даних і за які періоди необхідні Вам для безперебійного функціонування Вашої галузі/установи/підприємства? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	55
7. На Вашу думку, які проблеми постали перед міським (житлово-комунальним) господарством в зв'язку з глобальним потеплінням, яке вже відбувається? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	57
8. Чи можете пояснити, на чому ґрунтуються Ваші висновки в попередньому питанні? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	60
9. З Вашої точки зору, для поліпшення якості кліматичного обслуговування яких заходів необхідно вжити? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):	62
РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ОСВІТНІХ ПОТРЕБ	65
1. Чи є у Вас базова кліматична освіта?	65
2. Чи відчуваєте Ви брак освіти в галузі прикладної кліматології/змін клімату?	67
3. Чи відомі Вам ступінь і масштаб можливих впливів різних екстремальних кліматичних явищ на систему і об'єкти міського (житлово-комунального) господарства?	69
4. Якою мірою Ви ознайомлені з методиками врахування кліматичної інформації у Вашій сфері діяльності?	71
5. Нижче наведено категорії кліматичних показників та індексів, які використовуються для акліматизації організму людини і попередження негативного впливу кліматичних факторів. Наскільки добре Ви ознайомлені з цими категоріями і чи хочете Ви отримати повну чи додаткову інформацію про їх застосування? (В кожному рядку можна відмітити два варіанта відповіді)	72
Кількість відповідей в цілому по вибірці:	72
м. Харків	72
Харківська, Донецька, Луганська області:	73
Водопостачання, водовідведення, водопониження:	74
Муніципальне управління:	74
Садово-паркове господарство:	75
Санітарне очищення, поводження із відходами:	75
Теплопостачання:	76

6. Якщо Ви зацікавлені у додатковій (безперервній, неформальній) подальшій освіті в галузі кліматології, змін клімату і кліматичних послуг, які питання варто було б розглянути в період навчання? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

77

7. Яким навчальним рішенням Ви віддасте перевагу в навчанні? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

80

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОПИТУВАННЯ

Кількісні показники	1-а розсилка: 24.04.-12.05.2021	2-а розсилка: 01.06.-14.06.2021	Разом
Загальна кількість запрошень взяти участь в опитуванні	50	50	100
Кількість адміністративно-територіальних одиниць рівня області, до яких направлено запити	3	25	25
Загальна кількість заповнених анкет	4	20	24
Кількість охоплених адміністративно-територіальних одиниць рівня області	1	3	3
Кількість підприємств, установ, організацій, що взяли участь в опитуванні	1	17	18
Частка повернутих анкет із відповідями:	8%	40%	24%
- із них в електронній формі (Google Forms)	100%	40%	67%

Партнерська установа, яка проводила опитування:
Харківський національний університет імені О. М. Бекетова

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИБІРКУ РЕСПОНДЕНТІВ

Регіональне представництво

Регіон	Кількість респондентів
м. Харків	13
Харківська, Донецька, Луганська області	11
Разом:	24

Внутрішньогалузева спеціалізація

Назва підгалузі	Кількість респондентів
Водопостачання, водовідведення, водопониження	3
Муніципальне управління	8
Садово-паркове господарство (виробництво)	2
Садово-паркове господарство (ВНЗ)	4
Санітарне очищення, поводження із відходами	6
Теплопостачання	1
Разом:	24

Розподіл за категоріями посад

Категорія посади	Кількість респондентів
Керівники	12
Фахівці	12
Разом:	24

Гендерне представництво

Гендер	Кількість респондентів
Жінки	10
Чоловіки	14
Разом:	24

РОЗДІЛ 1. ЯКІСТЬ НАДАННЯ КЛІМАТИЧНИХ ПОСЛУГ

3. На Вашу думку, наскільки діяльність установи/підприємства житлово-комунального господарства, де Ви працюєте, вразлива до несприятливих наслідків зміни клімату? Оцініть за п'ятибальною шкалою:

Категорія оцінки	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
5 - дуже сильно вразлива	4	0	4
4 - сильно вразлива	0	0	0
3 – вразлива	3	3	6
2 - мало вразлива	4	4	8
1 - не є вразливою	2	4	6
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова¹, є статистично незначущими ($K=1,11$; $p<0,05$).

Категорія оцінки	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
5 - дуже сильно вразлива	3	1	4
4 - сильно вразлива	0	0	0
3 – вразлива	1	5	6
2 - мало вразлива	5	3	8
1 - не є вразливою	3	3	6
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,58$; $p<0,05$).

Категорія оцінки	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садові-паркові господарство - виробництво	Садові-паркові господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
5 - дуже сильно вразлива	2	0	1	1	0	0
4 - сильно вразлива	0	0	0	0	0	0
3 – вразлива	1	2	1	0	2	0
2 - мало вразлива	0	3	0	1	4	0
1 - не є вразливою	0	3	0	2	0	1

¹ Критичне значення $K=1,36$ при $p<0,05$.

Разом:	3	8	2	4	6	1
--------	---	---	---	---	---	---

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,94$; $K_{1,3}=1,06$; $K_{2,3}=0,82$; $p<0,05$).

4. Наскільки установа/підприємство житлово-комунального господарства, де Ви працюєте, може справлятися з наслідками змін клімату? Оцініть за п'ятибальною шкалою:

Категорія оцінки	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
5 - не справляється	0	1	1
4 - погано справляється	0	0	0
3 - справляється приблизно в 50% випадків	1	2	3
2 - в основному справляється	8	6	14
1 - повністю справляється	4	2	6
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,71$; $p<0,05$).

Категорія оцінки	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
5 - не справляється	1	0	1
4 - погано справляється	0	0	0
3 - справляється приблизно в 50% випадків	0	3	3
2 - в основному справляється	10	4	14
1 - повністю справляється	1	5	6
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,15$; $p<0,05$).

Категорія оцінки	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водо-постачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
5 - не справляється	0	1	0	0	0	0
4 - погано справляється	0	0	0	0	0	0
3 - справляється приблизно в 50% випадків	0	2	0	1	0	0
2 - в основному справляється	3	4	1	0	6	0
1 - повністю справляється	0	1	1	3	0	1
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K_{1,2}=1,53$; $p<0,05$). Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», також є статистично значущими ($K_{2,3}=1,63$, $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично незначущими ($K_{1,3}=1,06$; $p<0,05$).

5. Чи взаємодієте Ви або Ваше підприємство (установа, університет) із фахівцями в галузі кліматичного обслуговування?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
ніколи	2	5	7
зрідка	3	1	4
іноді ²	2	4	6
часто	1	0	1
є постійним споживачем інформації	5	1	6
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,34$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
ніколи	7	0	7
зрідка	0	4	4
іноді	2	4	6
часто	0	1	1
є постійним споживачем інформації	3	3	6
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=2,02$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водо поста чання , водов ідведе ння, водоп ониж ення	Муні ципал ьне управ ління	Садов о-пар кове госпо дарст во - вироб ництв о	Садов о-пар кове госпо дарст во - ЗВО	Саніт арне очищ ення, повод ження із відхо дами	Тепло поста чання
ніколи	0	3	1	0	2	1
зрідка	0	1	1	1	1	0
іноді	1	3	0	1	1	0
часто	0	0	0	1	0	0
є постійним споживачем інформації	2	1	0	1	2	0

² тут і далі «іноді» означає, що подія реалізується приблизно в 50% випадків

Разом:	3	8	2	4	6	1
--------	---	---	---	---	---	---

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,59$; $K_{1,3}=0,59$; $K_{2,3}=0,41$; $p<0,05$).

6. Чи вся кліматична інформація, яку Ви отримуєте, використовується Вами для прийняття рішень?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
не використовую	1	4	5
менше 30%	2	1	3
близько 50% всієї інформації	1	2	3
близько 70%	3	1	4
практично вся інформація (90% і більше)	6	3	9
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,19$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
не використовую	5	0	5
менше 30%	1	2	3
близько 50% всієї інформації	1	2	3
близько 70%	1	3	4
практично вся інформація (90% і більше)	4	5	9
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,44$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водо поста чання , водов ідведення, водоп ониж ення	Муні ципал ьне управ ління	Садов о-пар кове госпо дарст во - вироб ництв о	Садов о-пар кове госпо дарст во - ЗВО	Саніт арне очищ ення, повод женн я із відхо дами	Тепло поста чання
не використовую	0	2	0	0	2	1
менше 30%	0	1	0	1	1	0
близько 50% всієї інформації	0	2	0	0	1	0
близько 70%	2	0	1	1	0	0
практично вся інформація (90% і більше)	1	3	1	2	2	0

Разом:	3	8	2	4	6	1
--------	---	---	---	---	---	---

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,30$; $K_{1,3}=0,35$; $K_{2,3}=1,22$; $p<0,05$).

7. Як Ви оцінюєте ефективність використання Вами кліматичної інформації? (Відмітьте всі варіанти, які підходять).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
не використовую	1	4	5
завдяки використанню кліматичної інформації були попереджені людські жертви	0	2	2
завдяки використанню кліматичної інформації були попереджені економічні збитки	3	3	6
завдяки використанню кліматичної інформації досягнуті більш комфортні умови проживання для людини	1	2	3
завдяки використанню кліматичної інформації робота підприємства/установи стала більш ефективною і результативною	8	2	10
не було помітної вигоди від використання кліматичної інформації	2	0	2
Інше*	1	1	2
Разом:	16	14	30

*Інше (варіанти відповідей): 1. Ще не було нагоди (м. Харків); 2. Здійснювався моніторинг інформації метеослужб, щодо погодних умов на території району, разом із вчасним реагуванням на штормові попередження; це дозволило оперативно ліквідовувати наслідки негоди, такі як шквальний вітер, різке зниження або підвищення температур, ожеледиця, хуртовини та заметіль, паводки, що безпосередньо впливає на функціонування транспортних систем та систем життєзабезпечення населення (теплопостачання, електропостачання, водопостачання й т.і.) (Харк., Дон., Луг. обл.)

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,89$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
не використовую	5	0	5
завдяки використанню кліматичної інформації були попереджені людські жертви	0	2	2
завдяки використанню кліматичної інформації були попереджені економічні збитки	2	3	5
завдяки використанню кліматичної інформації досягнуті більш комфортні умови проживання для людини	0	2	2
завдяки використанню кліматичної інформації робота підприємства/установи стала більш ефективною і результативною	6	4	10
не було помітної вигоди від використання кліматичної інформації	0	2	2
Інше*	0	2	2
Разом:	13	15	28

*Інше (варіанти відповідей): 1. Ще не було нагоди (фахівець); 2. Здійснювався моніторинг інформації метеослужб, щодо погодних умов на території району, разом з вчасним реагуванням на штормові попередження; це дозволило оперативно ліквідовувати наслідки негоди, такі як шквальний вітер, різке зниження або підвищення температур, ожеледиця, хуртовини та заметіль, паводки, що безпосередньо впливає на функціонування транспортних систем та систем життєзабезпечення населення (теплопостачання, електропостачання, водопостачання й т.і.) (фахівець).

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,49$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопостачання	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
не використовую	0	2	0	0	2	1
завдяки використанню кліматичної інформації були попереджені людські жертви	0	2	0	0	0	0
завдяки використанню кліматичної інформації були попереджені економічні збитки	1	3	0	0	1	0
завдяки використанню кліматичної інформації досягнуті більш комфортні умови проживання для людини	0	1	0	1	0	0
завдяки використанню кліматичної інформації робота підприємства/ установи стала більш ефективною і результативною	2	0	2	1	2	0
не було помітної вигоди від використання кліматичної інформації	0	0	0	1	1	0
Інше*	0	1	0	1	0	0
Разом:	3	9	2	4	6	1

*Інше (варіанти відповідей): 1. Ще не було нагоди (садово-паркове господарство - ВНЗ); 2. Здійснювався моніторинг інформації метеослужб, щодо погодних умов на території району, разом з вчасним реагуванням на штормові попередження; це дозволило оперативно ліквідовувати наслідки негоди, такі як шквальний вітер, різке зниження або підвищення температур, ожеледиця, хуртовини та заметіль, паводки, що безпосередньо впливає на функціонування транспортних систем та систем життєзабезпечення населення (теплопостачання, електропостачання, водопостачання й т.і.) (муніципальне управління).

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K_{1,2}=2,33$; $p<0,05$). Натомість, відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично незначущими ($K_{2,3}=1,22$, $p<0,05$). Також статистично незначущими ($K_{1,3}=1,17$, $p<0,05$) є відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами».

8. Чи всі ваші потреби адекватно задовольняються наявною кліматичною інформацією?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
не задовольняються	0	0	0
частково задовольняються	3	0	3
більшою мірою задовольняються	6	4	10
повністю задовольняються	0	1	1
вагаюсь відповісти	6	4	10
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,77$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
не задовольняються	0	0	0
частково задовольняються	2	1	3
більшою мірою задовольняються	4	6	10
повністю задовольняються	0	1	1
вагаюсь відповісти	6	4	10
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,58$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
не задовольняються	0	0	0	0	0	0
частково задовольняються	0	0	1	1	1	0
більшою мірою задовольняються	2	4	1	1	2	0
повністю задовольняються	1	0	0	0	0	0
вагаюсь відповісти	0	4	0	2	3	1
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,94$; $K_{1,3}=0,47$; $K_{2,3}=0,41$; $p<0,05$).

9. Які з цих конкретних потреб ще не задоволені? (Відмітьте всі варіанти, які підходять)

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
потреба в релевантній і доступній кліматичній інформації	0	1	1
потреба в точній, повній і своєчасній кліматичній інформації	4	2	6
потреба в інтерпретації отриманої інформації (невизначеність, ризику)	1	1	2
потреба в ретельно розроблених рекомендаціях	4	0	4
потреба в експертних системах підтримки прийняття рішень і оцінки ризиків	2	1	3
вагають відповіді	7	8	15
Разом:	18	13	31

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,96$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
потреба в релевантній і доступній кліматичній інформації	0	1	1
потреба в точній, повній і своєчасній кліматичній інформації	3	3	6
потреба в інтерпретації отриманої інформації (невизначеність, ризику)	1	1	2
потреба в ретельно розроблених рекомендаціях	2	2	4
потреба в експертних системах підтримки прийняття рішень і оцінки ризиків	1	2	3
вагають відповіді	8	7	15
Разом:	15	16	31

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,38$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
потреба в релевантній і доступній кліматичній інформації	0	1	0	0	0	0
потреба в точній, повній і своєчасній кліматичній інформації	2	2	1	1	0	0
потреба в інтерпретації отриманої інформації (невизначеність, ризики)	0	1	0	1	1	0
потреба в ретельно розроблених рекомендаціях	1	0	0	0	2	0
потреба в експертних системах підтримки прийняття рішень і оцінки ризиків	1	1	0	1	0	0
вагаюсь відповісти	1	5	1	3	4	1
Разом:	5	10	2	6	7	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,32$; $K_{1,3}=0,95$; $K_{2,3}=0,71$; $p<0,05$).

10. Чи готові ви платити за більш якісне (включаючи інтерфейс, інтерпретацію, пояснення) кліматичне обслуговування?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
так	0	1	1
ні	4	6	10
вагаюсь відповісти	9	4	13
Разом:	13	11	31

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
так	0	1	1
ні	5	5	10
вагаюсь відповісти	7	6	13
Разом:	12	12	24

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
так	0	1	0	0	0	0
ні	1	3		2	3	1
вагаюсь відповісти	2	4	2	2	3	0
Разом:	3	8	2	4	6	1

11. Для вирішення виробничих питань, пов'язаних зі змінами клімату, яке рішення було б зручне для Вас з точки зору укомплектування персоналом?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
наявність співробітника-кліматолога, що працює у Вашій організації/установі повний або неповний робочий день, який буде займатися інтерпретацією та аналізом необхідної інформації	0	1	1
наявність співробітника, який пройшов навчання в галузі змін клімату і поєднує роботу за фахом з обов'язками кліматолога	6	1	7
доплата за індивідуально підготовлені, готові до використання рішення, які не вимагатимуть від Вас додаткових знань як від кінцевого користувача	3	1	4
вагають відповіді	4	8	12
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,51$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
наявність співробітника-кліматолога, що працює у Вашій організації/установі повний або неповний робочий день, який буде займатися інтерпретацією та аналізом необхідної інформації	0	1	1
наявність співробітника, який пройшов навчання в галузі змін клімату і поєднує роботу за фахом з обов'язками кліматолога	4	3	7
доплата за індивідуально підготовлені, готові до використання рішення, які не вимагатимуть від Вас додаткових знань як від кінцевого користувача	2	2	4
вагають відповіді	6	6	12
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,29$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
наявність співробітника-кліматолога, що працює у Вашій організації/установі повний або неповний робочий день, який буде займатися інтерпретацією та аналізом необхідної інформації	0	1	0	0	0	0
наявність співробітника, який пройшов навчання в галузі змін клімату і поєднує роботу за фахом з обов'язками кліматолога	2	1	0	1	3	0
доплата за індивідуально підготовлені, готові до використання рішення, які не вимагатимуть від Вас додаткових знань як від кінцевого користувача	0	1	2	0	1	0
вагають відповіді	1	5	0	3	2	1
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,35$; $K_{1,3}=0,82$; $K_{2,3}=0,82$; $p<0,05$).

РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ КЛІМАТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Якого типу кліматичну інформацію Ви зазвичай використовуєте? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
не використовую	1	3	4
відомості різного типу про екстремальні кліматичні явища	5	1	6
різні кліматичні показники (температура, швидкість і напрям вітру, кількість опадів тощо)	9	7	16
кліматичні індекси, що визначають різні екстремальні кліматичні явища	0	0	0
комплексні показники, які отримані на підставі декількох кліматичних показників, що використовуються у Вашій галузі або на Вашому підприємстві (наприклад, ефективна температура – показник, що якій використовується для розрахунку тепловтрат будинку)	0	2	2
інше	0	0	0
Разом:	15	13	28

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,64$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
не використовую	4	0	4
відомості різного типу про екстремальні кліматичні явища	3	3	6
різні кліматичні показники (температура, швидкість і напрям вітру, кількість опадів тощо)	6	10	16
кліматичні індекси, що визначають різні екстремальні кліматичні явища	0	0	0
комплексні показники, які отримані на підставі декількох кліматичних показників, що використовуються у Вашій галузі або на Вашому підприємстві (наприклад, ефективна температура – показник, що якій використовується для розрахунку тепловтрат будинку)	1	1	2
інше	0	0	0
Разом:	14	14	28

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,07$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муниципальне управління	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	Санітарне господарство	Теплопостачання
не використовую	0	2	0	0	1	1
відомості різного типу про екстремальні кліматичні явища	2	1	1	1	1	0
різні кліматичні показники (температура, швидкість і напрям вітру, кількість опадів тощо)	2	4	1	3	4	0
кліматичні індекси, що визначають різні екстремальні кліматичні явища	0	0	0	0	0	0
комплексні показники, які отримані на підставі декількох кліматичних показників, що використовуються у Вашій галузі або на Вашому підприємстві (наприклад, ефективна температура – показник, що якій використовується для розрахунку тепловтрат будинку)	0	2	0	0	0	0
інше	0	0	0	0	0	0
Разом:	4	9	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне

очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,67$; $K_{1,3}=0,67$; $K_{2,3}=0,41$, $p<0,05$).

2. З яких джерел Ви отримуєте необхідну кліматичну інформацію? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
не отримую	1	0	1
Центральна геофізична обсерваторія	0	0	0
Гідрометеорологічні центри / Центри з гідрометеорології	9	5	14
гідрометеорологічні станції і пости	0	3	3
авіаційні метеорологічні станції	0	0	0
Інтернет-джерела	9	5	14
Інше*	0	1	1
Разом:	19	14	33

*Інше: 1. По лінії органів центральної влади (від департаментів облдержадміністрації), від місцевого підрозділу ДСНС (Харк., Дон., Луг. обл.)

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,74$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
не отримую	1	0	1
Центральна геофізична обсерваторія	0	0	0
Гідрометеорологічні центри / Центри з гідрометеорології	7	7	14
гідрометеорологічні станції і пости	2	1	3
авіаційні метеорологічні станції	0	0	0
Інтернет-джерела	4	10	14
Інше*	0	1	1
Разом:	14	19	33

*Інше: 1. По лінії органів центральної влади (від департаментів облдержадміністрації), від місцевого підрозділу ДСНС (фахівці)

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,28$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
не отримую	0	0	0	0	1	0
Центральна геофізична обсерваторія	0	0	0	0	0	0
Гідрометеорологічні центри / Центри з гідрометеорології	3	4	1	2	4	0
гідрометеорологічні станції і пости	0	2	0	0	0	1
авіаційні метеорологічні станції	0	0	0	0	0	0
Інтернет-джерела	1	4	2	4	3	0
Інше*	0	1	0	0	0	0
Разом:	4	11	3	6	8	1

*Інше: 1. По лінії органів центральної влади (від департаментів облдержадміністрації), від місцевого підрозділу ДСНС (муніципальне управління)

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,70$; $K_{1,3}=0,87$; $K_{2,3}=0,88$; $p<0,05$).

3. Як часто Ви використовуєте кліматичну інформацію для цілей планування?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
ніколи	1	1	2
зрідка	2	4	6
іноді	1	3	4
часто	4	2	6
завжди	5	1	6
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,51$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
ніколи	2	0	2
зрідка	2	4	6
іноді	2	2	4
часто	4	2	6
завжди	2	4	6
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,58$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
ніколи	0	1	0	0	1	0
зрідка	0	3	0	1	1	1
іноді	1	2	0	1	0	0
часто	2	1	0	1	2	0
завжди	0	1	2	1	2	0
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,18$; $K_{1,3}=1,18$; $K_{2,3}=0,41$; $p<0,05$).

4. Як часто Ви використовуєте кліматичну інформацію в процесі повсякденної роботи?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
ніколи	1	0	1
зрідка	3	1	4
іноді	0	5	5
часто	2	2	4
завжди	7	3	10
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,96$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
ніколи	1	0	1
зрідка	0	4	4
іноді	3	2	5
часто	2	2	4
завжди	6	4	10
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,87$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
ніколи	0	0	0	0	1	0
зрідка	0	2	0	2	1	0
іноді	1	4	0	0	0	0
часто	0	1	0	1	1	1
завжди	2	2	2	1	3	0
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,00$; $K_{1,3}=1,00$; $K_{2,3}=0,41$; $p<0,05$).

5. Як часто у Вас виникають труднощі з інтерпретацією кліматичної інформації (складність з оцінкою можливих наслідків і інтенсивності впливу кліматичних факторів, економічної вигоди від використання кліматичної інформації, тощо)?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
ніколи	8	3	11
зрідка	3	3	6
іноді	2	4	6
часто	0	1	1
постійно	0	0	0
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,24$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
ніколи	6	5	11
зрідка	3	3	6
іноді	2	4	6
часто	1	0	1
постійно	0	0	0
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,29$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
ніколи	0	2	2	2	4	1
зрідка	2	3	0	0	1	0
іноді	1	2	0	2	1	0
часто	0	1	0	0	0	0
постійно	0	0	0	0	0	0
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,18$; $K_{1,3}=1,18$; $K_{2,3}=0,41$; $p<0,05$).

6. Які з наведених нижче кліматичних показників Ви використовуєте у своїй професійній діяльності і як часто:

Всі респонденти:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	7	5	8	1	3
абсолютні екстремуми та їх тривалість	12	7	3	1	1
різкі перепади температури	5	7	2	8	2
середня за опалювальний період	10	3	0	0	0
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	6	5	4	8	1
глибина сезонного промерзання ґрунтів	13	3	3	3	2

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	15	4	3	0	2

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	12	3	4	2	3
річна сума рідких опадів	13	4	1	0	3
добовий максимум	12	5	2	1	4
середня з найбільших висот снігового покриву	8	6	7	1	2

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	15	3	4	1	1
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	13	1	7	1	2

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	13	3	5	1	2
ожеледні і ожеледно-вітрові	12	0	4	4	4
снігові	8	1	4	7	4

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі <1000 м, вдень <300 м, < 100 м, < 50 м	16	4	2	1	1

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	11	4	6	0	3
мінімальний річковий стік	15	5	1	1	2

- інше. Поясніть, що саме.

Регіональний розріз:

м. Харків:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	5	3	3	0	2
абсолютні екстремуми та їх тривалість	4	5	2	1	1
різкі перепади температури	3	3	0	5	2
середня за опалювальний період	2	1	0	0	6
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	3	3	3	3	1
глибина сезонного промерзання ґрунтів	6	1	2	2	2

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	9	1	2	0	1

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	7	1	2	1	2
річна сума рідких опадів	8	3	0	0	2
добовий максимум	5	4	0	1	3
середня з найбільших висот снігового покриву	4	3	4	1	1

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	9	2	2	0	0
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	8	0	3	1	1

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	9	0	2	1	1
ожеледні і ожеледно-вітрові	8	0	2	2	1
снігові	6	1	1	3	2

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі <1000 м, вдень <300 м, < 100 м, < 50 м	11	2	0	0	0

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	8	3	0	0	2
мінімальний річковий стік	10	1	0	1	1

- інше. Поясніть, що саме.

Харківська, Донецька, Луганська області:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	2	2	5	1	1
абсолютні екстремуми та їх тривалість	8	2	1	0	0
різкі перепади температури	2	4	2	3	0
середня за опалювальний період	6	1	2	2	0
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	3	2	1	5	0
глибина сезонного промерзання ґрунтів	7	2	1	1	0

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	6	3	1	0	1

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	5	2	2	1	1
річна сума рідких опадів	5	4	1	0	1
добовий максимум	7	1	2	0	1
середня з найбільших висот снігового покриву	4	3	3	0	1

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	6	1	2	1	1
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	5	1	4	0	1

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	4	3	3	4	4
ожеледні і ожеледно-вітрові	4	0	2	3	2
снігові	2	0	3	4	2

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі <1000 м, вдень <300 м, < 100 м, < 50 м	5	2	2	1	1

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	3	1	6	0	1
мінімальний річковий стік	5	4	1	0	1

- інше. Поясніть, що саме.

Внутрішньогалузеві відмінності:

Водопостачання, водовідведення, водопониження:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	2	0	1	0	0
абсолютні екстремуми та їх тривалість	2	1	0	0	0
різкі перепади температури	1	1	0	1	0
середня за опалювальний період	3	0	0	0	0
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	1	0	1	1	0
глибина сезонного промерзання ґрунтів	1	0	0	1	1

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	3	0	0	0	0

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	0	0	1	0	2
річна сума рідких опадів	1	0	0	0	2
добовий максимум	1	0	0	0	2
середня з найбільших висот снігового покриву	1	0	2	0	0

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	3	0	0	0	0
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	3	0	0	0	0

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	3	0	0	0	0
ожеледні і ожеледно-вітрові	2	0	1	0	0
снігові	0	0	1	2	0

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі < 1000 м, вдень < 300 м, < 100 м, < 50 м	3	0	0	0	0

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	1	0	0	0	2
мінімальний річковий стік	1	0	0	1	1

- інше. Поясніть, що саме.

Муніципальне управління:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	1	2	4	1	0
абсолютні екстремуми та їх тривалість	5	2	1	0	0
різкі перепади температури	0	4	1	3	0
середня за опалювальний період	1	0	0	2	5
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	1	2	1	4	0
глибина сезонного промерзання ґрунтів	5	1	1	1	0

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	4	2	1	0	1

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	4	2	0	1	1
річна сума рідких опадів	3	3	1	0	1
добовий максимум	4	1	2	0	1
середня з найбільших висот снігового покриву	2	2	3	0	1

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	3	1	2	1	1
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	2	1	4	0	1

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	2	2	3	0	1
ожеледні і ожеледно-вітрові	2	0	1	2	3
снігові	1	0	2	3	2

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі < 1000 м, вдень < 300 м, < 100 м, < 50 м	3	2	1	1	1

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	1	1	5	0	1
мінімальний річковий стік	2	4	1	0	1

- інше. Поясніть, що саме.

Садово-паркове господарство:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	2	1	1	0	2
абсолютні екстремуми та їх тривалість	1	2	1	1	1
різкі перепади температури	1	1	0	2	2
середня за опалювальний період	6	0	0	0	0
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	1	1	1	2	1
глибина сезонного промерзання ґрунтів	3	0	2	0	1

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	3	1	1	0	1

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	3	1	1	1	0
річна сума рідких опадів	4	2	0	0	0
добовий максимум	3	1	0	1	1
середня з найбільших висот снігового покриву	2	0	2	1	1

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	3	2	1	0	0
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	4	0	0	1	1

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	3	0	1	1	1
ожеледні і ожеледно-вітрові	3	0	0	2	1
снігові	2	1	0	1	2

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі <1000 м, вдень <300 м, < 100 м, < 50 м	6	0	0	0	0

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	4	2	0	0	0
мінімальний річковий стік	6	0	0	0	0

- інше. Поясніть, що саме.

Санітарне очищення, поводження із відходами:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	2	2	2	0	0
абсолютні екстремуми та їх тривалість	3	2	1	0	0
різкі перепади температури	2	1	1	2	0
середня за опалувальний період	2	4	0	0	0
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	2	2	1	1	0
глибина сезонного промерзання ґрунтів	3	2	0	1	0

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	4	1	1	0	0

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	4	0	2	0	0
річна сума рідких опадів	4	2	0	0	0
добовий максимум	3	3	0	0	0
середня з найбільших висот снігового покриву	2	4	0	0	0

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	5	0	1	0	0
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	3	0	3	0	0

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	4	1	1	0	0
ожеледні і ожеледно-вітрові	4	0	2	0	0
снігові	4	0	1	1	0

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі <1000 м, вдень <300 м, < 100 м, < 50 м	3	2	1	0	0

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	4	1	1	0	0
мінімальний річковий стік	5	1	0	0	0

- інше. Поясніть, що саме.

Теплопостачання:

Температура повітря і ґрунту

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня місячна і річна	0	0	0	0	1
абсолютні екстремуми та їх тривалість	1	0	0	0	0
різкі перепади температури	1	0	0	0	0
середня за опалювальний період	0	0	0	0	1
тривалість періоду з температурою нижчою за 0°	1	0	0	0	0
глибина сезонного промерзання ґрунтів	1	0	0	0	0

Вологість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня амплітуда добових коливань відносної вологості в найбільш спекотний місяць	1	0	0	0	0

Опади

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
річна сума	1	0	0	0	0
річна сума рідких опадів	1	0	0	0	0
добовий максимум	1	0	0	0	0
середня з найбільших висот снігового покриву	1	0	0	0	0

Вітер

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
середня річна і максимальна швидкість вітру	1	0	0	0	0
ймовірність швидкості вітру ≥ 15 м/с, ≥ 20 м/с	1	0	0	0	0

Метеорологічні навантаження

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
вітрові	1	0	0	0	0
ожеледні і ожеледно-вітрові	1	0	0	0	0
снігові	1	0	0	0	0

Видимість

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
ймовірність видимості вночі <1000 м, вдень <300 м, < 100 м, < 50 м	1	0	0	0	0

Гідрологічна інформація

	ніколи	зрідка	іноді	часто	постійно
максимальний стік рік весняної повені	1	0	0	0	0
мінімальний річковий стік	1	0	0	0	0

- інше. Поясніть, що саме.

РОЗДІЛ 3. ЗАХОДИ, ЯКІ НЕОБХІДНО ВЖИТИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ КЛІМАТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Виходячи з Вашого досвіду роботи в галузі/на підприємстві та використання кліматичної інформації, чи необхідно, на Вашу думку, реформувати сферу кліматичного обслуговування?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
повністю	0	1	1
більшою мірою	1	0	1
лише деякі окремі сервіси	5	3	8
в цьому немає необхідності	0	0	0
вагають відповіді	7	7	14
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,35$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
повністю	0	1	1
більшою мірою	0	1	1
лише деякі окремі сервіси	4	4	8
в цьому немає необхідності	0	0	0
вагають відповіді	8	6	14
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,58$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
повністю	0	1	0	0	0	0
більшою мірою	0	0	0	1	0	0
лише деякі окремі сервіси	0	3	2	2	1	0
в цьому немає необхідності	0	0	0	0	0	0
вагаюсь відповісти	3	4	0	1	5	1
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» та (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,94$; $K_{1,3}=0,94$; $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично значущими ($K_{2,3}=1,63$; $p<0,05$).

2. Відомості про повторюваність або інтенсивність яких екстремальних явищ необхідні Вам, на основі історичних та/або прогностичних даних? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
сильний вітер	3	6	9
сильний дощ, що викликає повені (зливові повені)	4	6	10
недостатній дощ, що призводить до посух	4	2	6
екстремально високі температури	7	4	11
екстремально низькі температури повітря	5	5	10
хвилі тепла	3	2	5
хвилі холоду	2	2	4
тумани, смоги	0	3	3
пилові бурі	0	1	1
снігопади і хуртовини	6	7	13
ожеледь, ожеледиця	6	6	12
грози	2	3	5
град	3	3	6
смерч	2	3	5
Інше*	1	0	1
Разом:	48	53	101

*Інше: 1. Не потребуємо (м. Харків)

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,59$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
сильний вітер	4	5	9
сильний дощ, що викликає повені (зливові повені)	7	4	11
недостатній дощ, що призводить до посух	2	7	9
екстремально високі температури	3	8	11
екстремально низькі температури повітря	4	6	10
хвилі тепла	2	3	5
хвилі холоду	1	3	4
тумани, смоги	1	3	4
пилові бурі	0	1	1
снігопади і хуртовини	7	6	13
ожеледь, ожеледиця	6	7	13
грози	2	4	6
град	1	6	7
смерч	2	3	5
Інше*	1	0	1
Разом:	43	66	109

*Інше: 1. Не потребуємо (керівники)

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,97$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
сильний вітер	0	5	1	0	2	0
сильний дощ, що викликає повені (зливові повені)	2	6	1	0	2	0
недостатній дощ, що призводить до посух	1	1	0	2	2	0
екстремально високі температури	0	4	1	4	2	0
екстремально низькі температури повітря	0	4	0	3	2	1
хвилі тепла	0	1	0	2	0	0
хвилі холоду	0	1	1	1	0	0
тумани, смоги	0	3	0	0	0	0
пилові бурі	0	1	0	0	0	0
снігопади і хуртовини	1	6	1	1	2	0
ожеледь, ожеледиця	0	6	1	2	2	0
грози	1	4	0	1	0	0
град	0	4	1	2	0	0
смерч	0	3	1	0	0	0
Інше*	0	0	0	0	1	0
Разом:	4	49	8	18	15	1

*Інше: 1. Не потребуємо (сан. очищення)

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» та (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,16$; $K_{2,3}=1,26$; $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично значущими ($K_{1,3}=1,81$; $p<0,05$).

3. Яку інформацію про екстремальні кліматичні явища Ви хотіли б отримувати?
(Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
тривалість та інтенсивність явища	10	10	20
відомості про ступінь невизначеності кліматичної інформації	3	1	4
можливий економічний збиток	2	1	3
можливий збиток здоров'ю населення	1	3	4
немає відповіді	1	0	1
Разом:	17	15	32

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,34$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
тривалість та інтенсивність явища	10	10	20
відомості про ступінь невизначеності кліматичної інформації	2	2	4
можливий економічний збиток	1	2	3
можливий збиток здоров'ю населення	0	4	4
немає відповіді	1	0	1
Разом:	14	18	32

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,81$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
тривалість та інтенсивність явища	3	7	2	2	5	1
відомості про ступінь невизначеності кліматичної інформації	1	1	1	1	0	0
можливий економічний збиток	0	0	1	1	1	0
можливий збиток здоров'ю населення	0	2	1	1	0	0
немає відповіді	0	0	0	0	1	0
Разом:	4	10	5	5	7	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,95$; $K_{1,3}=0,45$; $K_{2,3}=0,99$; $p<0,05$).

4. Яка форма подання кліматичної продукції для Вас є кращою? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
необроблені кліматичні дані	0	0	0
оброблені кліматичні дані	10	7	17
карти (просторові розподіли різних кліматичних показників і індексів)	5	3	8
часовий хід кліматичних показників та індексів з оцінкою поточних і майбутніх тенденцій	5	4	9
інтерактивний контент, отриманий за допомогою ГІС-технологій	4	1	5
методи, методики врахування кліматичної інформації та інструкції з їх застосування	5	1	6
метадані	3	2	5
рекомендації експертів	3	2	5
Інше*	1	0	1
Разом:	36	20	56

*Інше: 1. Немає необхідності (м. Харків)

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,87$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
необроблені кліматичні дані	0	0	0
оброблені кліматичні дані	7	10	17
карти (просторові розподіли різних кліматичних показників і індексів)	2	6	8
часовий хід кліматичних показників та індексів з оцінкою поточних і майбутніх тенденцій	4	5	9
інтерактивний контент, отриманий за допомогою ГІС-технологій	0	5	5
методи, методики врахування кліматичної інформації та інструкції з їх застосування	1	5	6
метадані	1	4	5
рекомендації експертів	2	3	5
Інше*	1	0	1
Разом:	18	38	56

*Інше: 1. Немає необхідності (керівники)

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,05$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
необроблені кліматичні дані	0	0	0	0	0	0
оброблені кліматичні дані	2	5	1	4	3	1
карти (просторові розподіли різних кліматичних показників і індексів)	1	2	0	2	2	0
часовий хід кліматичних показників та індексів з оцінкою поточних і майбутніх тенденцій	2	3	1	1	2	0
інтерактивний контент, отриманий за допомогою ГІС-технологій	0	1	0	3	1	0
методи, методики врахування кліматичної інформації та інструкції з їх застосування	1	1	0	3	1	0
метадані	0	2	0	2	1	0
рекомендації експертів	0	2	0	2	1	0
Інше*	0	0	0	0	1	0
Разом:	6	16	2	17	12	1

*Інше: 1. Немає необхідності (саніт. очищення)

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,66$; $K_{1,3}=0,33$; $K_{2,3}=0,48$; $p<0,05$).

5. Якої завчасності прогностична кліматична інформація необхідна Вам для безперебійного функціонування Вашої галузі/установи/підприємства? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
1 місяць	7	6	13
до півроку	6	6	12
до 1 десятиліття	4	0	4
прогнози до 2050 р.	2	1	3
прогнози до 2070 р.	0	0	0
прогнози до 2100 р.	0	0	0
прогнози з більшою завчасністю	1	2	3
не потребуємо	1	0	1
Разом:	21	15	36

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,83$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
1 місяць	7	6	13
до півроку	4	8	12
до 1 десятиліття	0	4	4
прогнози до 2050 р.	0	3	3
прогнози до 2070 р.	0	0	0
прогнози до 2100 р.	0	0	0
прогнози з більшою завчасністю	2	1	3
не потребуємо	1	0	1
Разом:	14	22	36

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,85$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
1 місяць	2	5	2	1	3	0
до півроку	1	4	1	4	1	1
до 1 десятиліття	0	0	0	3	1	0
прогнози до 2050 р.	1	0	0	2	0	0
прогнози до 2070 р.	0	0	0	0	0	0
прогнози до 2100 р.	0	0	0	0	0	0
прогнози з більшою завчасністю	0	2	0	0	1	0
не потребуємо	0	0	0	0	1	0
Разом:	4	11	3	10	7	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,81$; $K_{1,3}=0,82$; $K_{2,3}=1,03$; $p<0,05$).

6. Які історичні комплекти даних і за які періоди необхідні Вам для безперебійного функціонування Вашої галузі/установи/підприємства? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
тільки за поточне десятиліття	3	11	14
за останні 30 років	1	1	2
за останні 50 років	1	0	1
за останні 100 років	1	0	1
за весь доступний історичний період	6	1	7
не потребуємо	2	0	2
Разом:	14	13	27

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=2,38$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
тільки за поточне десятиліття	6	8	14
за останні 30 років	0	2	2
за останні 50 років	0	1	1
за останні 100 років	0	1	1
за весь доступний історичний період	5	2	7
не потребуємо	2	0	2
Разом:	13	14	27

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,48$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
тільки за поточне десятиліття	1	8	2	2	2	1
за останні 30 років	0	1	0	1	0	0
за останні 50 років	0	0	0	1	0	0
за останні 100 років	0	0	0	1	0	0
за весь доступний історичний період	2	1	0	0	2	0
не потребуємо	0	0	0	0	2	0
Разом:	3	10	2	5	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,72$; $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами» та (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично значущими ($K_{1,3}=1,79$; $K_{2,3}=1,76$; $p<0,05$).

7. На Вашу думку, які проблеми постали перед міським (житлово-комунальним) господарством в зв'язку з глобальним потеплінням, яке вже відбувається? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
проблем немає	2	0	2
прискорене зношення та зменшення строку експлуатації будівель	1	4	5
змінились навантаження і впливи на електростанції через почастішання і інтенсифікацію стихійних явищ	0	2	2
змінюється тепловий режим будівель	2	7	9
зросла потреба у нових будівельних та оздоблювальних матеріалах	1	5	6
зміни режиму споживання енергії населенням	2	4	6
поява інвазійних видів рослин і тварин	5	1	6
скорочення видів рослин у місті	6	3	9
поява нових шкідників/захворювань рослин у межах зелених зон	6	2	8
зміна теплопостачання об'єктів, які опалюються	0	2	2
погіршення якості та зменшення кількості питної води	4	5	9
Інше*	1	0	1
Разом:	30	35	65

*Інше: 1. Потреба в розширенні мереж водовідведення та зливової каналізації, необхідність розчищення річищ річок та інших водотоків (м. Харків)

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=2,14$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
проблем немає	2	0	2
прискорене зношення та зменшення строку експлуатації будівель	3	2	5
змінились навантаження і впливи на електростанції через почастищення і інтенсифікацію стихійних явищ	1	1	2
змінюється тепловий режим будівель	5	4	9
зросла потреба у нових будівельних та оздоблювальних матеріалах	2	4	6
зміни режиму споживання енергії населенням	3	3	6
поява інвазійних видів рослин і тварин	2	4	6
скорочення видів рослин у місті	2	7	9
поява нових шкідників/захворювань рослин у межах зелених зон	2	6	8
зміна теплопостачання об'єктів, які опалюються	0	2	2
погіршення якості та зменшення кількості питної води	5	4	9
Інше*	1	0	1
Разом:	28	37	65

*Інше: 1. Потреба в розширенні мереж водовідведення та зливової каналізації, необхідність розчищення річищ річок та інших водотоків (керівники)

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,24$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
проблем немає	0	0	0	0	2	0
прискорене зношення та зменшення строку експлуатації будівель	1	2	0	0	1	0
змінились навантаження і впливи на електростанції через почастішання і інтенсифікацію стихійних явищ	0	1	0	0	1	0
змінюється тепловий режим будівель	1	5	0	1	1	1
зросла потреба у нових будівельних та оздоблювальних матеріалах	1	4	0	0	1	0
зміни режиму споживання енергії населенням	0	3	0	1	2	0
поява інвазійних видів рослин і тварин	0	1	1	2	1	0
скорочення видів рослин у місті	0	3	2	2	1	0
поява нових шкідників/ захворювань рослин у межах зелених зон	0	2	2	2	1	0
зміна теплопостачання об'єктів, які опалюються	0	1	0	0	0	0
погіршення якості та зменшення кількості питної води	2	4	0	0	3	0
Інше*	1	0	0	0	0	0
Разом:	6	26	5	8	14	1

*Інше: 1. Потреба в розширенні мереж водовідведення та зливової каналізації, необхідність розчищення річищ річок та інших водотоків (водопостачання, водовідведення, водопониження)

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» та (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K_{1,2}=2,16$; $K_{2,3}=1,56$; $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично незначущими ($K_{1,3}=0,87$; $p<0,05$).

8. Чи можете пояснити, на чому ґрунтуються Ваші висновки в попередньому питанні?
(Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
власні спостереження протягом багаторічної практики	7	5	12
власні наукові дослідження	4	0	4
прогнози ВМО та інших міжнародних організацій, наукові публікації	4	6	10
Інше*	1	1	2
Разом:	16	12	28

*Інше. 1. Підприємство надає послуги незалежно від сезонів року, щоденно, рік у рік (м. Харків).
2. Професійний досвід 8 років роботи з питаннями житлово-комунального господарства (Харк., Дон., Луг. обл.)

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,08$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
власні спостереження протягом багаторічної практики	10	2	12
власні наукові дослідження	0	4	4
прогнози ВМО та інших міжнародних організацій, наукові публікації	2	8	10
Інше*	1	1	2
Разом:	13	15	28

*Інше. 1. Підприємство надає послуги незалежно від сезонів року, щоденно, рік у рік (керівники).
2. Професійний досвід 8 років роботи з питаннями житлово-комунального господарства (фахівці)

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=2,46$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
власні спостереження протягом багаторічної практики	2	3	2	0	4	1
власні наукові дослідження	0	0	0	3	1	0
прогнози ВМО та інших міжнародних організацій, наукові публікації	2	5	0	2	1	0
Інше*	0	1	0	0	1	0
Разом:	4	9	2	5	7	1

*Інше. 1. Підприємство надає послуги незалежно від сезонів року, щоденно, рік у рік (саніт. очищення, поводж. із відходами). 2. Професійний досвід 8 років роботи з питаннями житлово-комунального господарства (муніц. упр.).

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,14$; $K_{1,3}=1,14$; $K_{2,3}=0,76$; $p<0,05$).

9. З Вашої точки зору, для поліпшення якості кліматичного обслуговування яких заходів необхідно вжити? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Кількість відповідей за регіонами:

	Варіанти відповідей	м. Харків	Харк., Дон., Луг. обл.	Вся вибірка
1	необхідно ввести нові кліматичні показники й індекси	2	0	2
2	враховувати мінливість кліматичних норм внаслідок змін клімату	6	2	8
3	розробляти нові методики розрахунку кліматичних показників у зв'язку настанням нових кліматичних умов і з введенням в експлуатацію будівель із новими технічними характеристиками	1	3	4
4	застосовувати методи моделювання з метою оцінки оптимальних кліматичних умов	4	1	5
5	тісніше співпрацювати з фахівцями в галузі кліматичного обслуговування та фахівцями житлово-комунального господарства	5	2	7
6	забезпечувати навчання фахівців житлово-комунального господарства основам прикладної кліматології / змін клімату	3	2	5
7	організовувати спільні школи для фахівців в галузі кліматичного обслуговування, житлово-комунальному господарстві та осіб, що визначають політику і приймають рішення	1	2	3
8	розробляти та впроваджувати спільні науково-дослідні проекти між фахівцями в галузі кліматичного обслуговування та фахівцями житлово-комунального господарства	6	2	8
9	надавати консалтингові послуги, що надаються кліматологами для фахівців житлово-комунального господарства	1	1	2
10	розробляти плани адаптації житлово-комунального господарства/підприємств/установ до змін клімату	1	3	4
11	нічого із вищезазначеного	1	3	4
12	Інше*	0	0	0
	Разом:	31	21	52

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,32$; $p<0,05$).

Кількість відповідей за категоріями посад респондентів:

	Варіанти відповідей	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
1	необхідно ввести нові кліматичні показники й індекси	2	0	2
2	враховувати мінливість кліматичних норм внаслідок змін клімату	3	5	8
3	розробляти нові методики розрахунку кліматичних показників у зв'язку настанням нових кліматичних умов і з введенням в експлуатацію будівель із новими технічними характеристиками	1	2	3
4	застосовувати методи моделювання з метою оцінки оптимальних кліматичних умов	1	3	4
5	тісніше співпрацювати з фахівцями в галузі кліматичного обслуговування та фахівцями житлово-комунального господарства	2	4	6
6	забезпечувати навчання фахівців житлово-комунального господарства основам прикладної кліматології / змін клімату	1	4	5
7	організовувати спільні школи для фахівців в галузі кліматичного обслуговування, житлово-комунальному господарстві та осіб, що визначають політику і приймають рішення	1	2	3
8	розробляти та впроваджувати спільні науково-дослідні проекти між фахівцями в галузі кліматичного обслуговування та фахівцями житлово-комунального господарства	0	6	6
9	надавати консалтингові послуги, що надаються кліматологами для фахівців житлово-комунального господарства	0	2	2
10	розробляти плани адаптації житлово-комунального господарства/підприємств/установ до змін клімату	4	3	7
11	нічого із вищезазначеного	3	1	4
12	Інше*	0	0	0
	Разом:	18	32	50

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,49$; $p<0,05$).

Кількість відповідей за підгалуззями:

	Варіанти відповідей	ВВ	МУ	СПГ	СОПВ	ТП
1	необхідно ввести нові кліматичні показники й індекси	1	0	1	0	0
2	враховувати мінливість кліматичних норм внаслідок змін клімату	2	2	1	1	0
3	розробляти нові методики розрахунку кліматичних показників у зв'язку настанням нових кліматичних умов і з введенням в експлуатацію будівель із новими технічними характеристиками	0	2	0	0	0
4	застосовувати методи моделювання з метою оцінки оптимальних кліматичних умов	0	1	2	0	0
5	тісніше співпрацювати з фахівцями в галузі кліматичного обслуговування та фахівцями житлово-комунального господарства	1	1	1	1	0
6	забезпечувати навчання фахівців житлово-комунального господарства основам прикладної кліматології / змін клімату	0	1	1	1	0
7	організовувати спільні школи для фахівців в галузі кліматичного обслуговування, житлово-комунальному господарстві та осіб, що визначають політику і приймають рішення	0	1	0	1	0
8	розробляти та впроваджувати спільні науково-дослідні проекти між фахівцями в галузі кліматичного обслуговування та фахівцями житлово-комунального господарства	0	1	1	1	0
9	надавати консалтингові послуги, що надаються кліматологами для фахівців житлово-комунального господарства	0	0	0	1	0
10	розробляти плани адаптації житлово-комунального господарства/підприємств/установ до змін клімату	1	2	0	2	0
11	нічого із вищезазначеного	1	0	0	2	1
12	Інше*	0	0	0	0	0
	Разом:	6	11	7	10	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» та (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,73$; $K_{1,3}=1,18$; $K_{2,3}=0,82$; $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично значущими ($K_{2,3}=1,76$; $p<0,05$).

РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ОСВІТНІХ ПОТРЕБ

1. Чи є у Вас базова кліматична освіта?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
немає	11	10	21
самоосвіта	2	1	3
масові онлайн курси на таких платформах як FutureLearn, Coursera, EDX, XuetangX, SDGacademy, Prometheus	0	0	0
курси на основі змішаного навчання	0	0	0
аудиторні курси для неспеціалістів	0	0	0
молодший бакалавр в галузі кліматології	0	0	0
бакалавр в галузі кліматології	0	0	0
магістр в галузі кліматології	0	0	0
інше	0	0	0
Разом:	13	11	24

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
немає	12	9	21
самоосвіта	0	3	3
масові онлайн курси на таких платформах як FutureLearn, Coursera, EDX, XuetangX, SDGacademy, Prometheus	0	0	0
курси на основі змішаного навчання	0	0	0
аудиторні курси для неспеціалістів	0	0	0
молодший бакалавр в галузі кліматології	0	0	0
бакалавр в галузі кліматології	0	0	0
магістр в галузі кліматології	0	0	0
інше	0	0	0
Разом:	12	12	24

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
немає	3	7	2	4	4	1
самоосвіта	0	1	0	0	2	0
масові онлайн курси на таких платформах як FutureLearn, Coursera, EDX, XuetangX, SDGacademy, Prometheus	0	0	0	0	0	0
курси на основі змішаного навчання	0	0	0	0	0	0
аудиторні курси для неспеціалістів	0	0	0	0	0	0
молодший бакалавр в галузі кліматології	0	0	0	0	0	0
бакалавр в галузі кліматології	0	0	0	0	0	0
магістр в галузі кліматології	0	0	0	0	0	0
інше	0	0	0	0	0	0
Разом:	3	8	2	4	6	1

2. Чи відчуваєте Ви брак освіти в галузі прикладної кліматології/змін клімату?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
так	1	0	1
освіта недостатня, необхідний курс, в якому багато порушених питань розкривалися б всебічно і глибоко	1	0	1
в цілому рівень освіти достатній, але необхідні курси підвищення кваліфікації, які були би зосереджені на практичних аспектах	1	1	2
в цілому рівень освіти достатній, але є потреба в окремих консультаціях з боку фахівців	5	0	5
не відчуваю такої необхідності	5	6	11
вагаюсь відповісти	0	4	4
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,89$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
так	0	1	1
освіта недостатня, необхідний курс, в якому багато порушених питань розкривалися б всебічно і глибоко	0	1	1
в цілому рівень освіти достатній, але необхідні курси підвищення кваліфікації, які були би зосереджені на практичних аспектах	0	2	2
в цілому рівень освіти достатній, але є потреба в окремих консультаціях з боку фахівців	3	2	5
не відчуваю такої необхідності	7	4	11
вагаюсь відповісти	2	2	4
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=1,22$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
так	0	0	0	1	0	0
освіта недостатня, необхідний курс, в якому багато порушених питань розкривалися б всебічно і глибоко	0	0	0	0	1	0
в цілому рівень освіти достатній, але необхідні курси підвищення кваліфікації, які були би зосереджені на практичних аспектах	2	1	0	1	0	0
в цілому рівень освіти достатній, але є потреба в окремих консультаціях з боку фахівців	0	0	0	1	2	0
не відчуваю такої необхідності	0	4	2	1	3	1
вагаюсь відповісти	1	3	0	0	0	0
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,06$; $K_{1,3}=1,06$; $K_{2,3}=0,41$; $p<0,05$).

3. Чи відомі Вам ступінь і масштаб можливих впливів різних екстремальних кліматичних явищ на систему і об'єкти міського (житлово-комунального) господарства?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
ознайомлен(а)ий дуже добре	2	1	3
володію достатньо повною інформацією	5	3	8
ознайомлен(а)ий недостатньо	3	5	8
ознайомлен(а)ий погано	1	1	2
неознайомлен(а)ий	2	1	3
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,63$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
ознайомлен(а)ий дуже добре	2	1	3
володію достатньо повною інформацією	4	4	8
ознайомлен(а)ий недостатньо	3	5	8
ознайомлен(а)ий погано	1	1	2
неознайомлен(а)ий	2	1	3
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,29$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
ознайомлен(а)ий дуже добре	2	0	1	0	0	0
володію достатньо повною інформацією	1	2	1	0	3	1
ознайомлен(а)ий недостатньо	0	5	0	3	0	0
ознайомлен(а)ий погано	0	1	0	0	1	0
неознайомлен(а)ий	0	0	0	1	2	0
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління», (2) «садово-паркове господарство» та (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=0,47$; $K_{1,3}=1,06$; $K_{2,3}=0,82$; $p<0,05$).

4. Якою мірою Ви ознайомлені з методиками врахування кліматичної інформації у Вашій сфері діяльності?

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
мені невідомі такі методики	1	4	5
ознайомлен(а)ий суто теоретично	3	5	8
ознайомлен(а)ий теоретично і застосовую на практиці	9	2	11
Разом:	13	11	24

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,84$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
мені невідомі такі методики	4	1	5
ознайомлен(а)ий суто теоретично	2	6	8
ознайомлен(а)ий теоретично і застосовую на практиці	6	5	11
Разом:	12	12	24

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,87$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
мені невідомі такі методики	0	3	0	0	2	0
ознайомлен(а)ий суто теоретично	1	4	0	3	0	0
ознайомлен(а)ий теоретично і застосовую на практиці	2	1	2	1	4	1
Разом:	3	8	2	4	6	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» та (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K_{1,2}=1,06$; $K_{2,3}=0,82$; $p<0,05$). Натомість відмінності відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично значущими ($K_{1,3}=1,53$; $p<0,05$).

5. Нижче наведено категорії кліматичних показників та індексів, які використовуються для акліматизації організму людини і попередження негативного впливу кліматичних факторів. Наскільки добре Ви ознайомлені з цими категоріями і чи хочете Ви отримати повну чи додаткову інформацію про їх застосування? (В кожному рядку можна відмітити два варіанта відповіді)

Кількість відповідей в цілому по вибірці:

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	3	7	11	1	2
температура ґрунту	4	8	7	3	2
вологість повітря	2	11	5	5	1
опаді і сніговий покрив	3	5	14	0	2
характеристики вітру	4	7	10	1	2
метеорологічні навантаження	10	5	4	3	2
гідрологічна інформація	7	6	2	5	4
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	4	9	3	3	5
температурно-волого-вітрові комплекси	5	9	3	3	4
показники, що враховують опаді і вітер	5	6	8	1	4
температурно-вітрові комплекси	5	8	5	1	5

Кількість відповідей по регіонах:

м. Харків

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	1	5	7	0	0
температура ґрунту	1	3	6	2	1
вологість повітря	0	8	3	2	0
опаді і сніговий покрив	1	3	9	0	0
характеристики вітру	2	3	7	1	0
метеорологічні навантаження	7	0	4	2	0
гідрологічна інформація	4	2	1	4	2
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	2	5	2	2	2
температурно-волого-вітрові комплекси	3	3	3	2	2
показники, що враховують опаді і вітер	3	2	6	0	2
температурно-вітрові комплекси	3	2	5	1	2

Харківська, Донецька, Луганська області:

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	2	2	4	1	2
температура ґрунту	3	5	1	1	1
вологість повітря	2	3	2	3	1
опаді і сніговий покрив	2	2	5	0	2
характеристики вітру	2	4	3	0	2
метеорологічні навантаження	3	5	0	1	2
гідрологічна інформація	3	4	1	1	2
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	2	4	1	1	3
температурно-волого-вітрові комплекси	2	6	0	1	2
показники, що враховують опаді і вітер	2	4	2	1	2
температурно-вітрові комплекси	2	6	0	0	3

Кількість відповідей за підгалузями

Водопостачання, водовідведення, водопониження:

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	0	1	2	0	0
температура ґрунту	0	1	2	0	0
вологість повітря	0	3	0	0	0
опаді і сніговий покрив	0	0	3	0	0
характеристики вітру	0	2	0	1	0
метеорологічні навантаження	2	1	0	0	0
гідрологічна інформація	1	1	1	0	0
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	0	3	0	0	0
температурно-волого-вітрові комплекси	0	3	0	0	0
показники, що враховують опаді і вітер	0	2	1	0	0
температурно-вітрові комплекси	0	2	0	1	0

Муніципальне управління:

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	1	1	3	1	1
температура ґрунту	1	4	1	1	1
вологість повітря	1	1	2	3	1
опаді і сніговий покрив	1	2	3	0	2
характеристики вітру	1	3	2	0	2
метеорологічні навантаження	1	4	0	1	2
гідрологічна інформація	1	3	1	1	2
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	1	3	1	0	3
температурно-волого-вітрові комплекси	1	4	0	1	2
показники, що враховують опаді і вітер	1	3	1	1	2
температурно-вітрові комплекси	1	4	0	0	1

Садово-паркове господарство:

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	1	3	2	0	0
температура ґрунту	1	1	3	0	1
вологість повітря	0	4	2	0	0
опаді і сніговий покрив	1	2	3	0	0
характеристики вітру	2	1	3	0	1
метеорологічні навантаження	3	0	3	0	0
гідрологічна інформація	2	1	0	2	1
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	0	3	2	0	1
температурно-волого-вітро ві комплекси	0	1	3	0	1
показники, що враховують опаді і вітер	1	1	3	0	1
температурно-вітрові комплекси	1	1	3	0	1

Санітарне очищення, поводження із відходами:

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	0	2	4	0	0
температура ґрунту	1	2	1	2	0
вологість повітря	0	3	1	2	0
опаді і сніговий покрив	0	1	5	0	0
характеристики вітру	0	1	5	0	0
метеорологічні навантаження	3	0	1	2	0
гідрологічна інформація	2	1	0	2	1
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	2	0	0	3	1
температурно-волого-вітрові комплекси	2	1	0	2	1
показники, що враховують опаді і вітер	2	0	3	0	1
температурно-вітрові комплекси	2	1	2	0	1

Теплопостачання:

	невідомо	ознайомлен(а)ий, але не використовую	використовую на практиці	використання цієї категорії не має сенсу	цікаво ознайомитись
прості показники					
температура повітря	1	0	0	0	0
температура ґрунту	1	0	0	0	0
вологість повітря	1	0	0	0	0
опаді і сніговий покрив	1	0	0	0	0
характеристики вітру	1	0	0	0	0
метеорологічні навантаження	1	0	0	0	0
гідрологічна інформація	1	0	0	0	0
комплексні показники					
температурно-вологісні комплекси	1	0	0	0	0
температурно-волого-вітрові комплекси	1	0	0	0	0
показники, що враховують опаді і вітер	1	0	0	0	0
температурно-вітрові комплекси	1	0	0	0	0

6. Якщо Ви зацікавлені у додатковій (безперервній, неформальній) подальшій освіті в галузі кліматології, змін клімату і кліматичних послуг, які питання варто було б розглянути в період навчання? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
кліматична система і вразливість, адаптивна здатність, критичні точки кліматичної системи	5	1	6
політика в області клімату	2	0	2
інтерпретація різноманітних видів прогностичної кліматичної інформації	4	0	4
оцінка впливу змін клімату на стабільну роботу галузі/ підприємства	8	8	16
оцінка економічного збитку, який буде завдано галузі / підприємству внаслідок змін клімату	2	4	6
заходи, спрямовані на адаптацію галузі до змін клімату, пом'якшення наслідків змін клімату та зменшення економічного збитку	6	2	8
Інше*	1	0	1
Разом:	28	15	43

*Інше: 1. Не зацікавлені (м. Харків)

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=1,73$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
кліматична система і вразливість, адаптивна здатність, критичні точки кліматичної системи	0	6	6
політика в області клімату	0	2	2
інтерпретація різноманітних видів прогностичної кліматичної інформації	0	4	4
оцінка впливу змін клімату на стабільну роботу галузі/ підприємства	8	8	16
оцінка економічного збитку, який буде завдано галузі / підприємству внаслідок змін клімату	3	2	5
заходи, спрямовані на адаптацію галузі до змін клімату, пом'якшення наслідків змін клімату та зменшення економічного збитку	2	6	8
Інше*	1	0	1
Разом:	14	28	42

*Інше: 1. Не зацікавлені (керівники)

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=2,27$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
кліматична система і вразливість, адаптивна здатність, критичні точки кліматичної системи	0	1	0	4	1	0
політика в області клімату	0	0	0	0	1	0
інтерпретація різноманітних видів прогностичної кліматичної інформації	0	0	0	3	1	0
оцінка впливу змін клімату на стабільну роботу галузі/ підприємства	2	5	2	1	5	1
оцінка економічного збитку, який буде завдано галузі / підприємству внаслідок змін клімату	1	4	0	0	1	0
заходи, спрямовані на адаптацію галузі до змін клімату, пом'якшення наслідків змін клімату та зменшення економічного збитку	2	2	1	2	1	0
Інше*	0	0	0	0	1	0
Разом:	5	12	3	10	11	1

*Інше: 1. Не зацікавлені (саніт. очищ., поводж. із відходами).

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K_{1,2}=1,64$; $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами» та (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично незначущими ($K_{1,3}=0,79$; $K_{2,3}=0,96$; $p<0,05$).

7. Яким навчальним рішенням Ви віддаєте перевагу в навчанні? (Відмітьте всі варіанти, які підходять):

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за регіонами		
	м. Харків	Харківська, Донецька, Луганська області	Вся вибірка
офлайн навчання	0	4	4
формальне онлайн навчання	0	5	5
змішане навчання	6	2	8
підготовка на робочому місці	1	2	3
масові відкриті онлайн курси	4	5	9
немає відповіді	2	0	2
Разом:	13	18	31

Відмінності між розподілами відповідей респондентів із м. Харків та Харківської, Донецької, Луганської областей, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K=2,12$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за категоріями посад респондентів		
	Керівники	Фахівці	Вся вибірка
офлайн навчання	2	2	4
формальне онлайн навчання	1	4	5
змішане навчання	3	5	8
підготовка на робочому місці	1	2	3
масові відкриті онлайн курси	4	5	9
немає відповіді	2	0	2
Разом:	13	18	31

Відмінності між розподілами відповідей керівників і фахівців, оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично незначущими ($K=0,78$; $p<0,05$).

Варіант відповіді	Розподіл відповідей за внутрішньогалузевою спеціалізацією					
	Водопостачання, водовідведення, водопониження	Муніципальне управління	Садово-паркове господарство - виробництво	Садово-паркове господарство - ЗВО	Санітарне очищення, поводження із відходами	Теплопостачання
офлайн навчання	0	2	0	0	0	0
формальне онлайн навчання	0	3	0	0	1	0
змішане навчання	1	1	2	3	1	0
підготовка на робочому місці	2	0	0	0	0	0
масові відкриті онлайн курси	0	3	1	1	3	1
немає відповіді	0	0	0	0	2	0
Разом:	3	9	3	4	7	1

Відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (2) «садово-паркове господарство» оцінені за критерієм А. Колмогорова, є статистично значущими ($K_{1,2}=1,67$; $p<0,05$). Натомість відмінності між відповідями респондентів, які представляють підгалузі (1) «муніципальне управління» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами» та (2) «садово-паркове господарство» і (3) «санітарне очищення, поводження із відходами», є статистично незначущими ($K_{1,3}=1,24$; $K_{2,3}=1,13$; $p<0,05$).