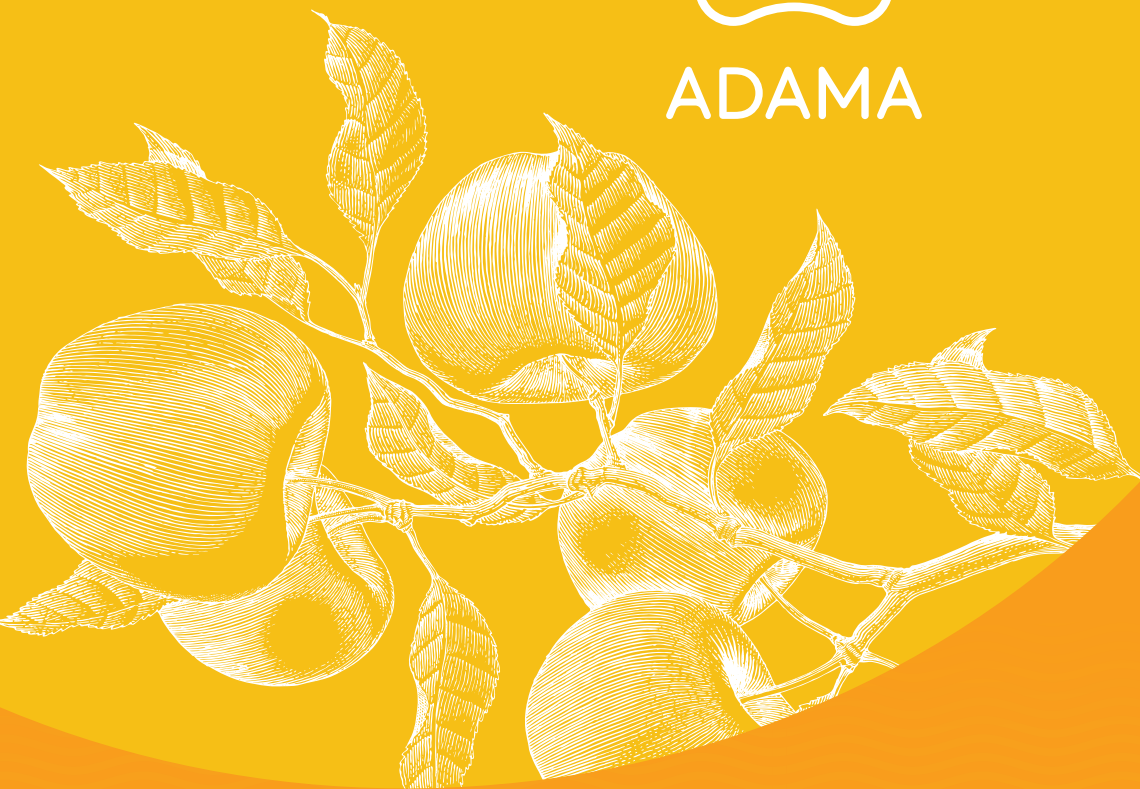




ADAMA



Стимуляція та управління
стресами в саду

Розвиток сучасного садівництва вимагає застосовування нових технологій для підвищення врожайності та якості продукції, що виробляється, а також зниження її собівартості. Компанія ADAMA має в асортименті рішення, які дають змогу задовольняти такі потреби.

ЗАСТОСУВАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРУ РОСТУ ЕКСПЕРТ ГРОУ™

ЕКСПЕРТ ГРОУ™ – єдиний біостимулятор рослин, що містить найбільший спектр фітогормонів росту та виготовлений за унікальною двоступеневою технологією подвійної ферментації BIOPROCESS.

ЕКСПЕРТ ГРОУ™ є сучасним елементом технології для підвищення врожайності сільськогосподарських культур завдяки різносторонньому та гармонійному впливу на розвиток рослин.

ЕКСПЕРТ ГРОУ™ стимулює важливі фізіологічні процеси, які проходять у рослині, що дає можливість покращити якість продукції і збільшити врожай.

Фази застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на плодових культурах (на прикладі яблуні):

									
Мишачі вушка	Формування суцвіть	Рожевий бутон	Початок цвітіння	Цвітіння	Кінець цвітіння (опадання пелюсток)	Період поділу клітин плоду	Період росту клітин плоду	Період дозрівання плоду	Збирання
0,5 – 1,0 л/га ВВСН 51 – 55		0,5 – 1,0 л/га ВВСН 61 – 65		0,5 – 1,0 л/га ВВСН 70 – 72		1,0×1,0* л/га ВВСН 81 – 85			

* Двократна обробка за 4 та 2 тижні до збирання.

ВВСН

70–72

(період поділу
клітин плоду)

- Збільшення розміру (діаметра) плодів
- Покращення розвитку насіння плоду
- Зменшення прояву «сітки» на плодах



Збільшення розміру (діаметра) плодів

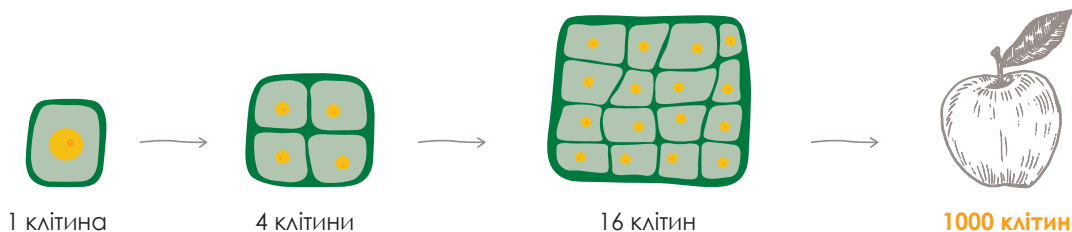
Оскільки будь-яка клітина може рости лише до певного розміру, збільшення кількості клітин у плоді має вирішальне значення для збільшення розміру плоду!

Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** в період ВВСН 70 – 72 стимулює поділ клітин, що добре впливає на збільшення розміру плодів.

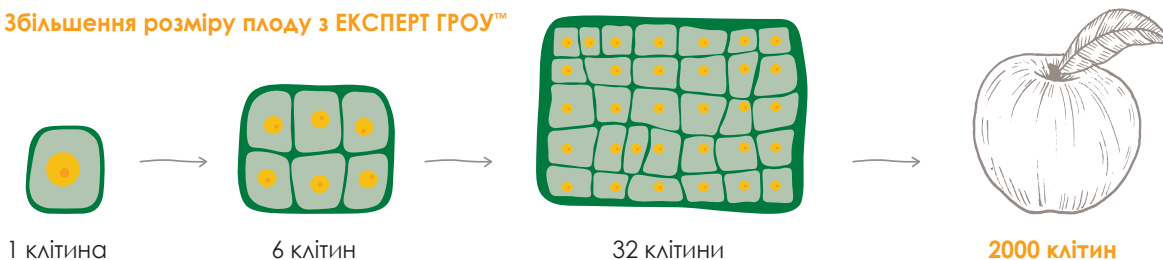
Тривалість періоду поділу клітин залежить від культури й триває у зерняткових протягом 35 днів, починаючи від повного цвітіння. У кісточкових цей період дещо менше.

Тому важливо дотримуватись вказаних строків для кожної культури.

Обмежений потенціал щодо розміру плоду без ЕКСПЕРТ ГРОУ™



Збільшення розміру плоду з ЕКСПЕРТ ГРОУ™



Результати застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на яблуні у фазу поділу клітин (ВВСН 70 – 72) (Вінницька область, Вінницький район, СП СТОВ «Поділля Планта»):



ЕКСПЕРТ ГРОУ™, 1 л/га

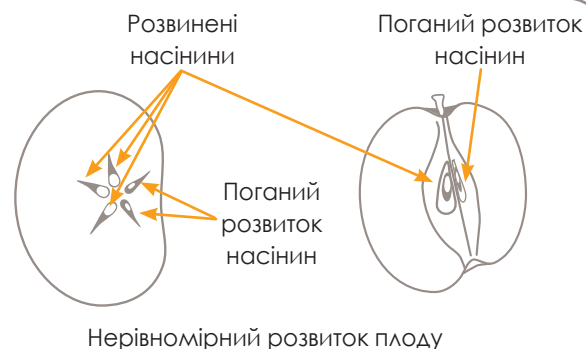


Контроль

Покращення розвитку насіння плоду

В яблуні за розвиток кожної частини плоду відповідають по дві насінини. Відсутність насінин – відсутність розвитку відповідної частини плоду.

Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на зерняткових у період поділу клітин плоду покращує розвиток насінин, що надалі забезпечує рівномірний розвиток усіх частин плоду.



Зменшення прояву «сітки» на плодах

Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** у фазі ліщини (зав'язь 14 мм) із повторним внесенням через 10 днів сприятиме зменшенню прояву сітки на плодах яблуні. Найкращу ефективність у зменшенні сітки можна досягти

за умови обприскування за 2 – 3 дні до настання стресових умов, (якщо очікується холодна погода або зміна температури, періоди дощу тощо).

ВВСН

81–85

(період дозрівання плодів)

- Підвищення інтенсивності забарвлення плодів
- Зменшення передзбирального опадання плодів



Підвищення інтенсивності забарвлення плодів

Обробка в період дозрівання плодів стимулює утворення антоціанів, які надають плодам червоного кольору інтенсивнішого забарвлення. Особливістю застосу-

вання в цей період є дотримання відповідної схеми застосування: першу обробку потрібно проводити за 4 тижні до збирання, а 2-гу – за два тижні.

Результати застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на яблуні (сорт Джонаголд) у період дозрівання плодів (Вінницька область, Вінницький район, СП СТОВ «Поділля Планта»):



Зменшення передзбирального опадання плодів

Завдяки наявності в **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** фітогормонів росту при застосуванні його в період дозрівання плодів буде пригнічуватись утворення гормону старіння – етилену.

Оскільки підвищення етилену призводить до опадання плодів, то пригнічення його утворення зменшуватиме передзбиральне опадання плодів.

ВВСН

51—55

(формування суцвіття – рожевий бутон)

- Стимуляція формування й росту тканин квітки
- Стимуляція росту листків і пагонів



Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** в період формування суцвіття ВВСН 51 – 55 рекомендується за умови слабого відновлення вегетації або за умови, якщо в

цей період рослини були пригнічені несприятливими погодними умовами. Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** сприятиме кращому відновленню рослин.

ВВСН

61—65

(початок цвітіння – повне цвітіння)

- Збільшення кількості зав'язування плодів
- Поліпшення розвитку та росту зародка



Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** перед початком і під час цвітіння (ВВСН 61 – 65) рекомендується за умови слабого цвітіння.

Зверніть увагу, що за рясного цвітіння застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** може призвести до утворення занадто великої кількості зав'язі, що є небажаним.



Важливо! При будь-якій стимуляції культура має бути забезпечена всіма елементами живлення. Брак будь-якого елемента живлення зменшуватиме ефект стимуляції. Тому при виявленні ознак нестачі елементів живлення необхідно їх негайно усунути.

Для вірної ідентифікації дефіциту використовуйте алгоритм виявлення дефіциту поживних речовин на сторінці 8 – 9.

Для швидкого усунення нестачі елементів живлення можна використати позакореневі добрива.

Добрива для позакореневого забезпечення рослин відповідними елементами живлення

Елемент живлення		Добриво для позакореневого застосування
N	Азот	Карбамід
P	Фосфор	СКУДЕРО 6-25-25
K	Калій	СКУДЕРО 6-25-25
Mg	Магній	Сульфат магнію
S	Сірка	Сульфат магнію
Ca	Кальцій	СКУДЕРО CaB
B	Бор	СКУДЕРО БОРОН
Fe	Залізо	Добрива на основі хелата заліза або розчинних солей заліза
Mn	Марганець	Добрива на основі хелата марганцю або розчинних солей марганцю
Cu	Мідь	Добрива на основі хелата міді або розчинних солей міді
Zn	Цинк	СКУДЕРО Zn+ або СКУДЕРО МУЛЬТІ
Mo	Молібден	СКУДЕРО МУЛЬТІ

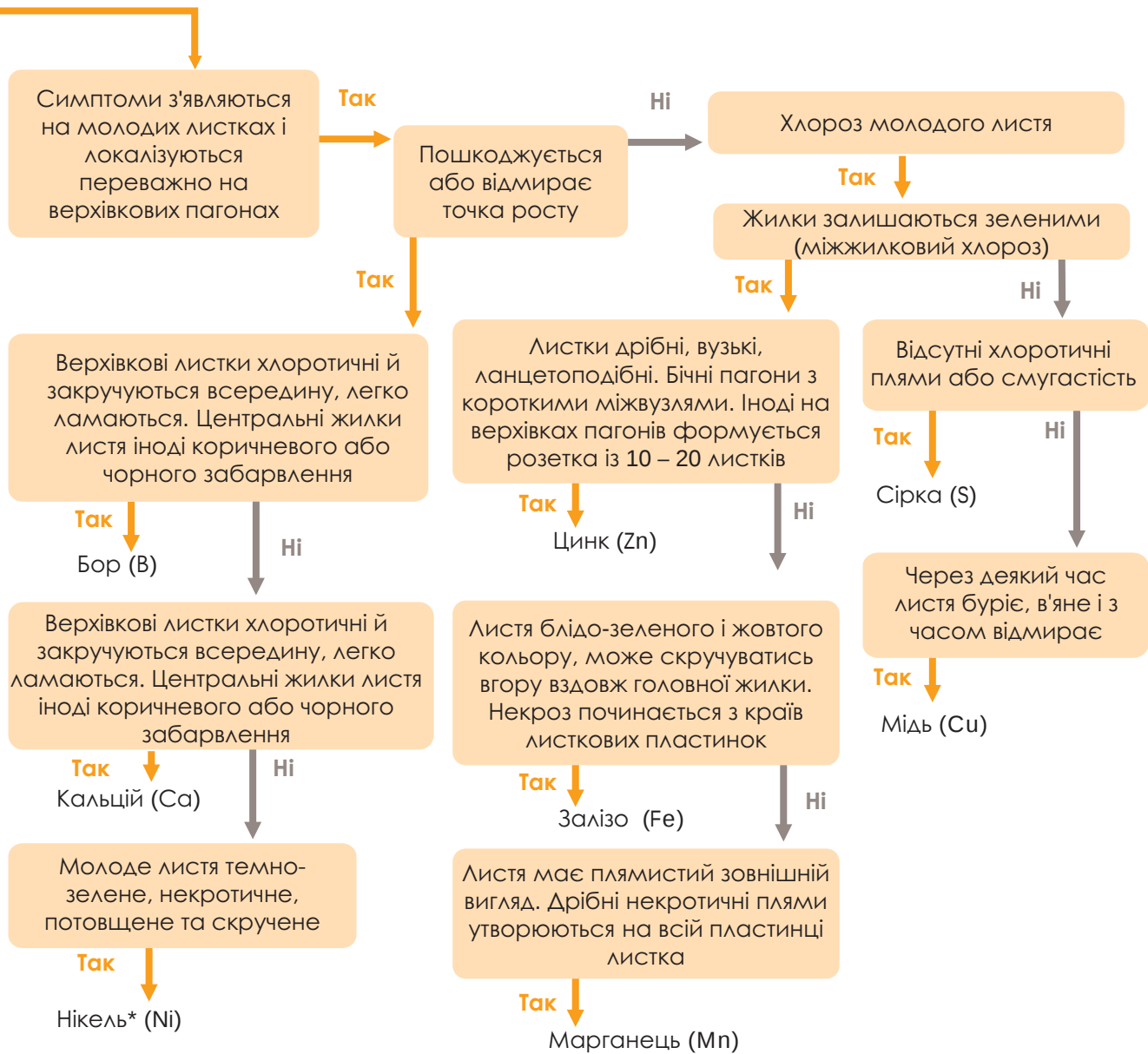
Слід пам'ятати, що позакореневе застосування добрив не є заміною ґрунтового внесення добрив. Позакореневе застосування добрив є доповненням до ґрунтового внесення та може використовуватись, як оперативний метод постачання елементів живлення, оскільки поглинання поживних речовин лис-

тям і реакція рослин відбувається набагато швидше, ніж при поглинанні корінням. Це особливо важливо у період критичних фаз розвитку, при переході від вегетативного до репродуктивного періоду та у випадках необхідності підвищення стресостійкості рослин.

Алгоритм виявлення дефіциту



поживних речовин у плодових культур



* Оскільки нікель був доданий лише нещодавно як елемент живлення, специфічні симптоми дефіциту Ni ще недостатньо вивчені

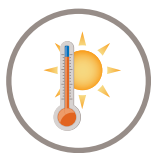
ПІДВИЩЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ РОСЛИН ЗАВДЯКИ ВИКОРИСТАННЮ **АМІНО КСЕРІОН™**

АМІНО КСЕРІОН™ – препарат, що підвищує стресостійкість рослин до несприятливих умов навколишнього середовища (високі або низькі температури, нестача вологи, сильна сонячна інсоляція тощо) завдяки забезпеченню рослин вільними L-амінокислотами.

Амінокислоти є основою для біосинтезу білків, які є структурним елементом тканин і виконують різноманітні функції. Крім того, вільні амінокислоти здійснюють у клітині важливі захисні функції: осморегуляцію, регуляцію іонного транспорту, детоксикацію важких металів тощо. Під час стресу (високі або низькі температури, нестача вологи, сильна сонячна інсоляція тощо) у рослини гальмується синтез амінокислот, що призводить до ослаблення захисних й інших фізіологічних процесів у клітині та є причиною недобору врожаю.

Застосування **АМІНО КСЕРІОН™** до та під час стресу забезпечує рослини доступними L-амінокислотами та робить їх більш стійкими до стресу. Такі рослини здатні краще протистояти несприятливим умовам, що позитивно позначається на їх рості, розвитку й продуктивності. Саме тому застосування **АМІНО КСЕРІОН™** допомагає рослинам подолати стрес і сприяє збереженню врожаю.

АМІНО КСЕРІОН™ – ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ У БОРОТБІ З АБІОТИЧНИМИ СТРЕСОВИМИ ФАКТОРАМИ



Високі
температури



Сильна
інсоляція



Нестача
вологи



Повітряна
посуха



Нестача
живлення



Низькі
температури

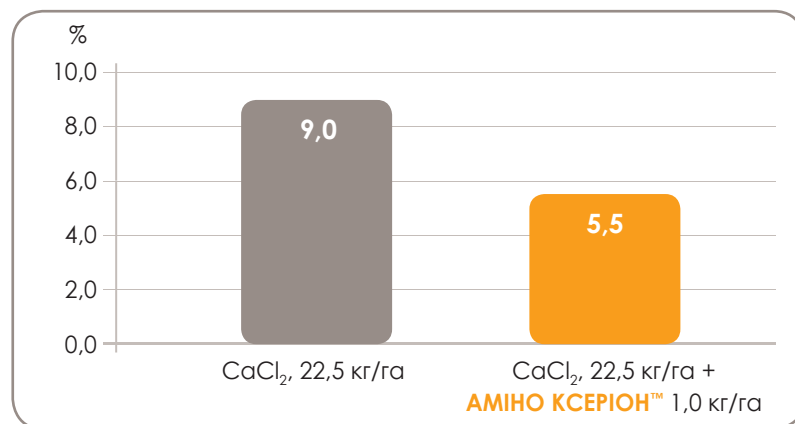
Регламент застосування АМІНО КСЕРІОН™

Культура	Норма витрати, кг/га	Спосіб та час обробки	Кратність обробок
Плодові, виноград	0,2 – 1,0	Позакоренеve внесення протягом вегетації	1 – 4

Стреси переслідують рослини протягом усього періоду вегетації, але найбільшої шкоди вони завдають у критичні фази росту й розвитку рослин (сходи, бутонізація, цвітіння, формування зав'язей, налив плодів тощо).

Крім зменшення негативної дії несприятливих погодних умов препарат АМІНО КСЕРІОН™ також зменшує негативну дію агрохімікатів і пестицидів на рослину.

Зменшення прояву фітотоксичності (опік листя) CaCl_2 при додаванні АМІНО КСЕРІОН™



Дослідження:
Biotek Agriculture Polska
Дата: травень, 2019 р.

Примітка: температура під час обробки: $>30^\circ\text{C}$

ТОВ «Адама Україна»

Центральний офіс

04050, м. Київ |
БЦ «Форум Ділове Містечко» |
вул. М. Пимоненка, 13 |
корпус 4 | офіс 4А/41 |

Комерційні питання

(050) 388 47 56
(050) 564 83 14

Технічні питання

(050) 448 83 02 Польові культури
(050) 309 76 99 Сади
(050) 313 86 40 Картопля

Відділ по роботі

з ключовими клієнтами

(050) 442 48 21 Керівник відділу
(050) 441 69 41 Центр
(050) 383 25 85 Центр
(050) 337 32 26 Захід
(050) 361 61 01 Захід
(050) 021 25 73 Схід
(050) 378 23 20 Схід
(050) 411 18 65 Південь

www.adama.com/ukraine |
www.facebook.com/adamaukraine

Регіональні представництва:

Регіон Вінниця – Хмельницький

(050) 419 50 26 Керівник регіону
(066) 090 19 67 Вінницька обл.
(095) 840 32 02 Вінницька обл.
(095) 840 32 05 Хмельницька обл.
(095) 278 36 34 Техпідтримка
(Вінницька обл.)
(050) 454 03 37 Техпідтримка
(Хмельницька обл.)

Регіон Запоріжжя – Донецьк

(050) 580 25 11 Керівник регіону
(050) 829 60 65 Запорізька обл.
(050) 750 00 69 Донецька обл.
(050) 388 20 04 Техпідтримка (Запорізька,
Донецька обл.)
(050) 435 84 65 Техпідтримка
(Донецька обл.)

Регіон Київ – Житомир

(095) 271 79 38 Керівник регіону
(050) 410 44 23 Київська обл.
(050) 634 41 06 Житомирська обл.
(050) 393 52 29 Житомирська обл.
(050) 449 98 60 Техпідтримка
(Житомирська,
Київська обл.)
(050) 490 77 18 Техпідтримка
(Київська обл.)

Регіон Львів – Закарпаття – Волинь – Рівне

(050) 440 33 07 Керівник регіону
(050) 383 25 65 Львівська обл.
(050) 735 40 41 Львівська обл.
(095) 100 35 05 Закарпатська обл.
(050) 302 85 16 Волинська обл.
(050) 410 84 10 Рівненська обл.
(050) 441 68 66 Техпідтримка
(Львівська,
Закарпатська обл.)
(095) 285 77 95 Техпідтримка
(Рівненська,
Волинська обл.)

Регіон Полтава – Дніпро

(050) 318 53 81 Керівник регіону
(095) 280 81 12 Дніпропетровська обл.
(066) 670 38 54 Дніпропетровська обл.
(050) 950 33 73 Дніпропетровська обл.
(050) 339 03 85 Полтавська обл.
(099) 636 18 74 Техпідтримка
(Полтавська обл.)
(050) 435 84 65 Техпідтримка
(Дніпропетровська обл.)

Регіон Одеса – Миколаїв

(095) 326 78 83 Керівник регіону
(050) 100 05 77 Одеська обл. (північ)
(050) 422 80 77 Одеська обл.
(050) 388 77 85 Одеська обл.
(050) 313 76 30 Миколаївська обл.
(050) 334 58 89 Техпідтримка
(Одеська обл.)
(050) 423 00 18 Техпідтримка
(Одеська обл.)
(050) 956 36 86 Техпідтримка
(Миколаївська обл.)

Регіон Тернопіль – Івано-Франківськ – Чернівці

(050) 203 98 78 Керівник регіону
(050) 513 35 75 Тернопільська обл.
(050) 082 32 65 Івано-Франківська обл.
(050) 432 77 48 Чернівецька обл.
(050) 347 00 03 Техпідтримка
(Тернопільська, Івано-
Франківська обл.)

Регіон Харків – Луганськ

(095) 284 64 84 Керівник регіону
(050) 941 35 20 Харківська обл.
(050) 982 22 58 Харківська обл.
(050) 339 03 59 Луганська обл.
(050) 100 57 96 Техпідтримка (Харківська,
Луганська обл.)

Регіон Херсон – Крим

(050) 420 18 81 Керівник регіону
(095) 912 63 73 Херсонська обл.
(067) 533 36 44 Херсонська обл.
(050) 956 36 86 Техпідтримка
(Херсонська обл.)

Регіон Черкаси – Кропивницький

(050) 355 99 17 Керівник регіону
(050) 499 32 39 Черкаська обл.
(099) 070 08 57 Черкаська обл.
(050) 521 46 82 Кіровоградська обл.
(066) 566 75 29 Кіровоградська обл.
(095) 697 53 91 Техпідтримка
(Черкаська обл.)
(099) 550 29 88 Техпідтримка
(Кіровоградська обл.)

Регіон Чернігів – Суми

(050) 332 78 49 Керівник регіону
(050) 435 82 86 Чернігівська обл.
(050) 353 77 17 Техпідтримка
(Сумська обл.)
(050) 490 77 18 Техпідтримка
(Чернігівська обл.)