

**ПЕЛЕТНИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР  
BEE TERM  
15-150 кВт**



**КЕРІВНИЦТВО З МОНТАЖУ,  
експлуатації та  
обслуговування**

ТУ У 25.2-37460743-001:2015



## **ШАНОВИЙ КОРИСТУВАЧ!**

***Вітаємо Вас з придбанням пеллетного теплогенератора ВЕЕТЕРМ!***

***Ми впевнені що даний теплогенератор, при належній експлуатації зможе забезпечити Вас теплом на довгі роки! Теплих Вам зим!***

***З повагою Нікотерм Україна!***

### **ВАЖЛИВО!**

Уважно прочитайте інструкцію з монтажу та обслуговування перед початком експлуатації обладнання.

Монтаж, запуск та обслуговування системи опалення повинно здійснюватися кваліфікованим спеціалістами. Невиконання цих вимог може призвести до серйозних наслідків, наприклад до виходу обладнання з ладу або виникнення небезпечної для життя ситуації.

Необхідно суворо дотримуватись вимог даної інструкції.

Консультації або додаткова інформація надаються лише авторизованим сервісним фахівцем.

Інструкція з монтажу та сервісного обслуговування є технічною документацією і повинна зберігатися протягом усього терміну експлуатації обладнання.

Перед початком експлуатації обладнання, спеціалістам, які здійснюють монтаж, спільно з власником потрібно ретельно вивчити вимоги даної інструкції.

## 1. Загальні відомості

Твердопаливні теплогенератори (надалі "ТГ") - використовуються для непрямого підігріву повітря до температури не більш 125°C.

Приміщення для ТГ повинне мати вільний доступ обслуговуючого персоналу. Відповідати усім нормам та вимогам протипожежної безпеки, та діючим санітарним нормам.

Забороняється вносити в конструкцію ТГ зміни без узгодження їх з виробником.

Забороняється використання прибору без призначення відповідальної за нього особи на підприємстві.

Для встановлення ТГ бажано скористатись послугами відповідних спеціалістів з проектування та монтажу.

Для безпечного користування ТГ рекомендуємо придбати блок безперебійного живлення.

Виробник залишає за собою право вносити зміни у конструкцію ТГ що підвищують ККД приладу або зручність при його експлуатації.

Теплоносій — повітря

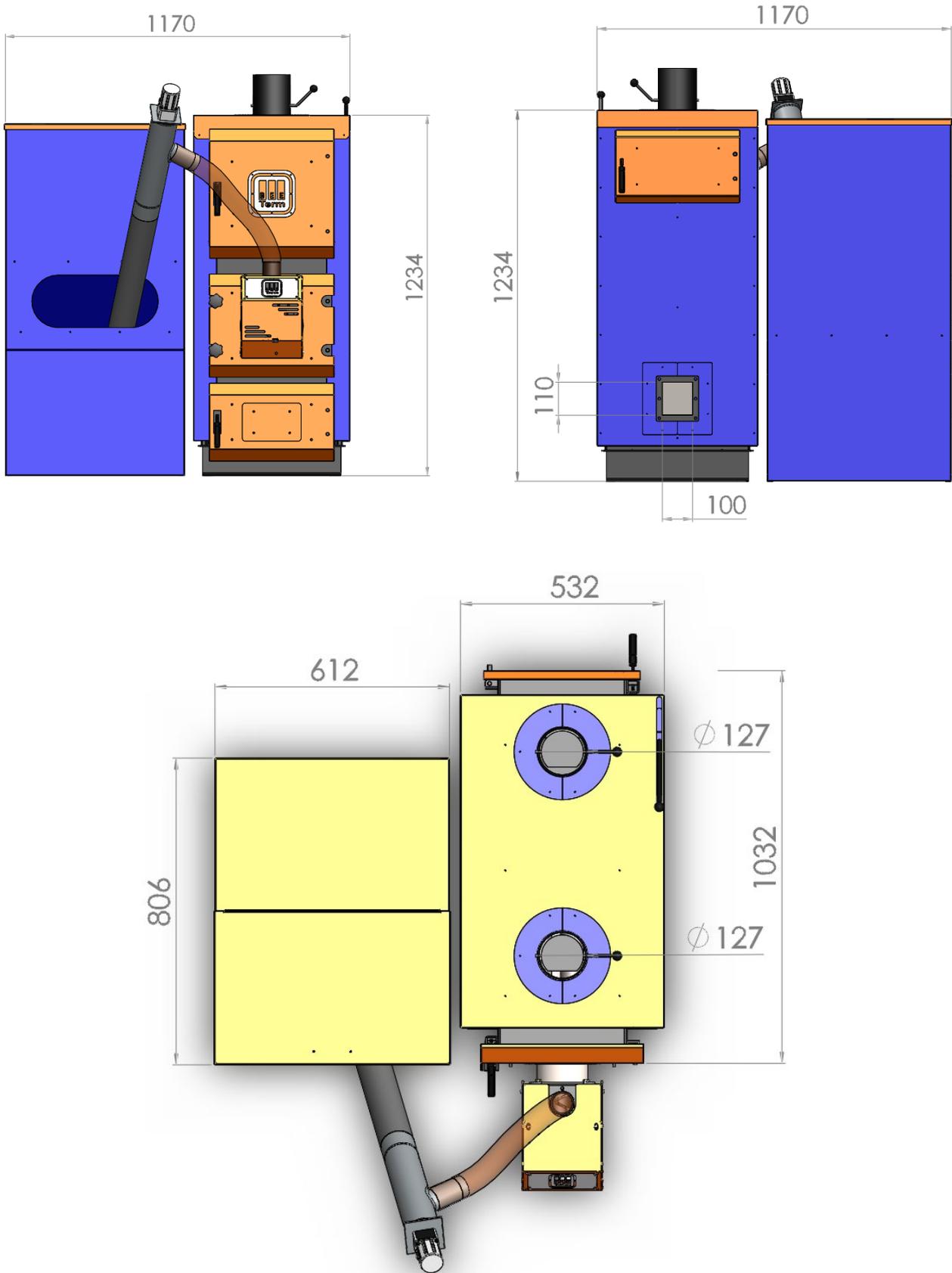
## 2. Технічні характеристики теплогенераторів BEETERM

Параметри	Од.	Теплогенератор					
		TGP 15	TGP 35	TGP 60	TGP 100	TGP 150	
Максимальна потужність ТГ	кВт	15	35	60	100	150	
Тип пальника		BEETERM 20	BEETERM 30	BEETERM 60	BEETERM 100	BEETERM 150	
Тип бункера		Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Тип 4	
Об'єм бункера	кг	235	330	460	680	680	
Орієнтовний максимальний опалювальний об'єм приміщень	м <sup>3</sup>	до 450	до 1000	до 1800	до 2600	До 4500	
Основне паливо	Пелета						
Рекомендована температура теплоносія на вихідних патрубках із ТГ	°C	40-90					
Максимальна температура теплоносія на вихідних патрубках із ТГ	°C	12					
Температура вихідних газів	°C	до 200					
Діаметр димохідного отвору	мм	127	150	180	220	250	
Діаметр отвору повітроводів	мм	127	150	180 (2 шт)	220 (2шт)	300 (2шт)	
Рекомендована висота димової труби	м	6	6	8	10	10	
Мінімальна тяга димоходу	Па	15	15	20	20	25	
Втрата тиску повітря в теплогенераторі	Па	200	200	300	300	650	
Рекомендовані характеристики вентилятора обдуву*	Тип вент.	Turbo DE 150	Turbo DE 190 1F	OBR 260 T-2K	Turbo DE 230 1F	Д-3,5М	
	м3/год	800	2100	2700	3900	6000	
	Па	520	780	750	1000	800	
Вага	кг	265	360	580	1100	1350	

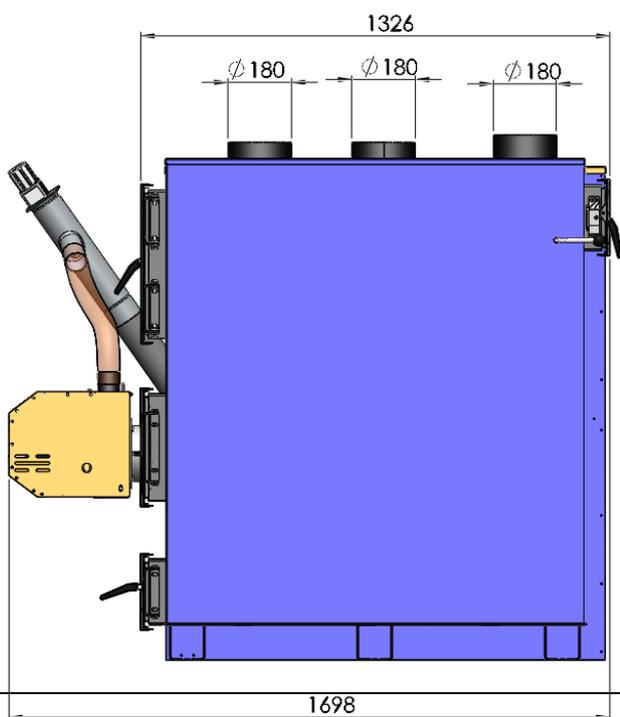
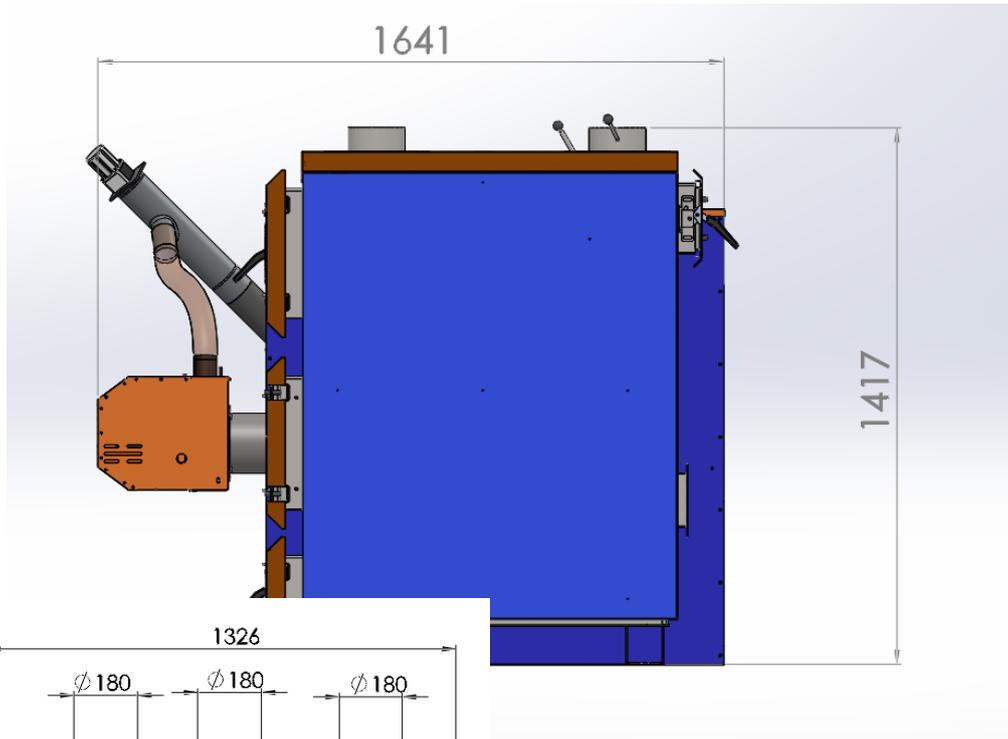
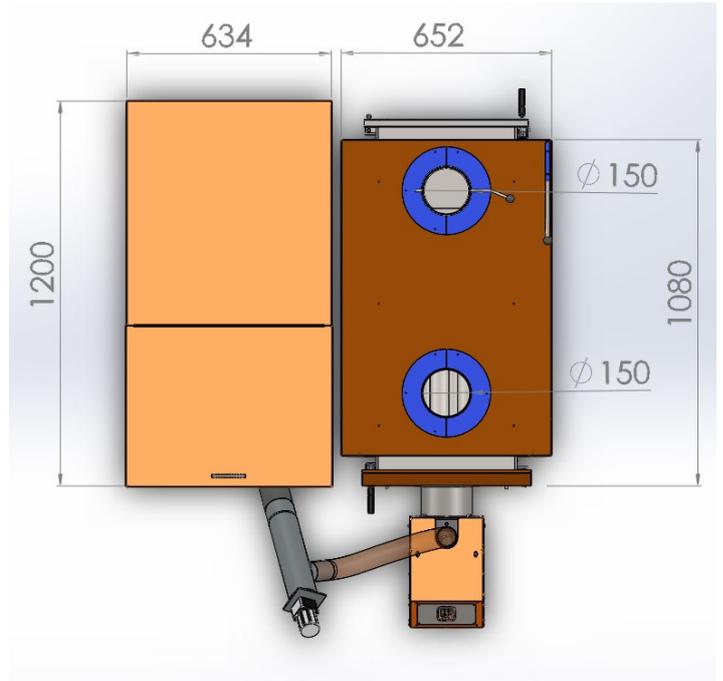
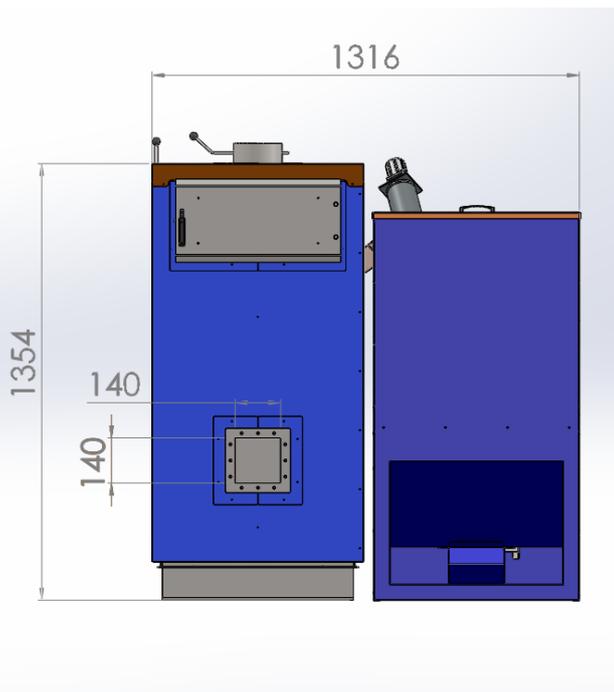
\* - рекомендовані характеристики вентилятора вказані без урахування системи трубопроводів

### 3. Габаритні розміри

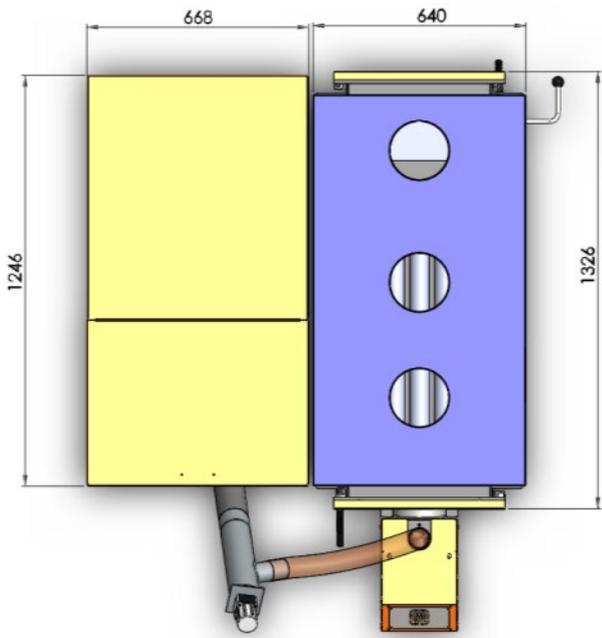
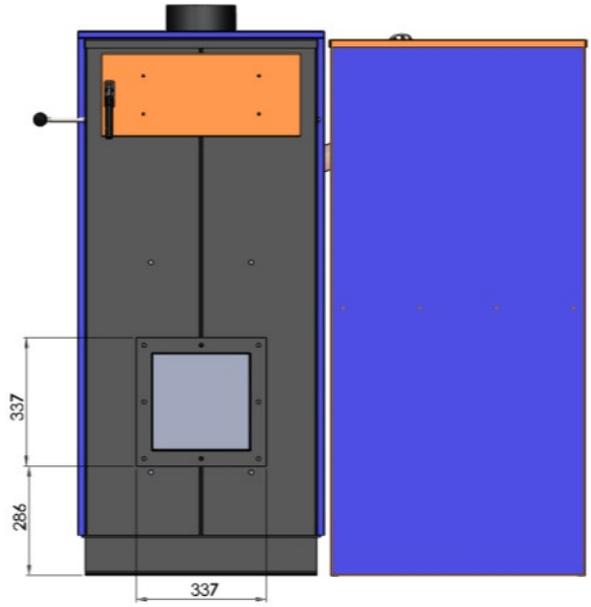
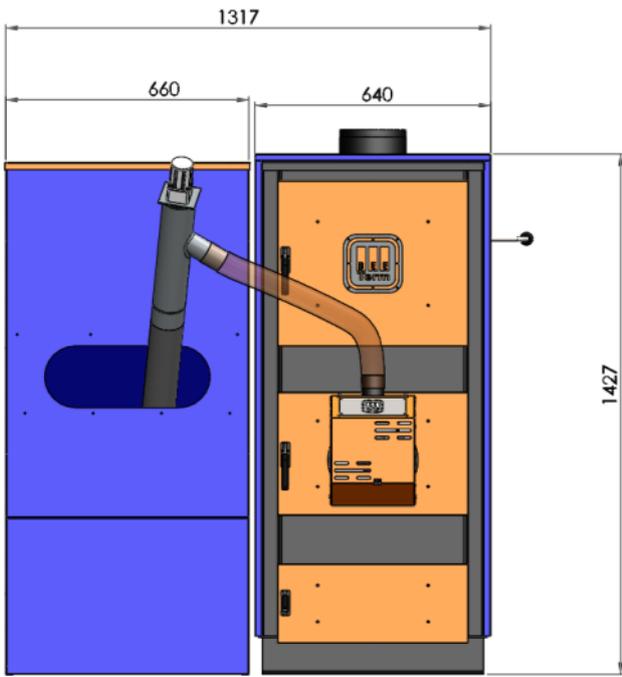
#### 3.1. Теплогенератор TGP 15



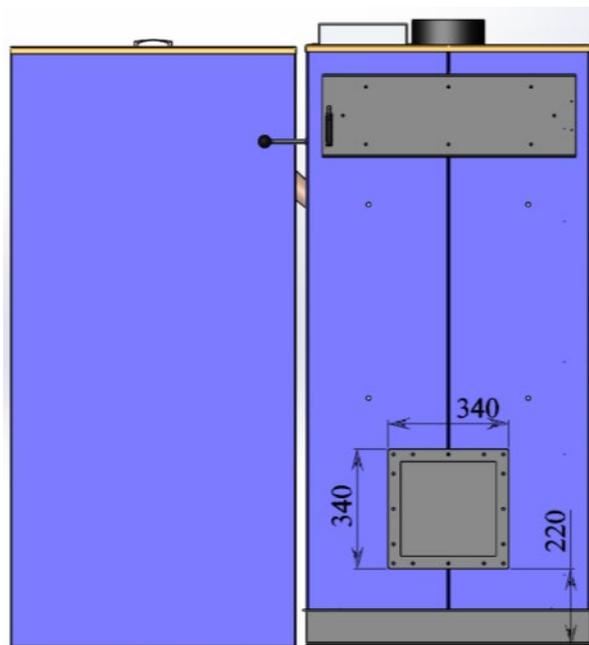
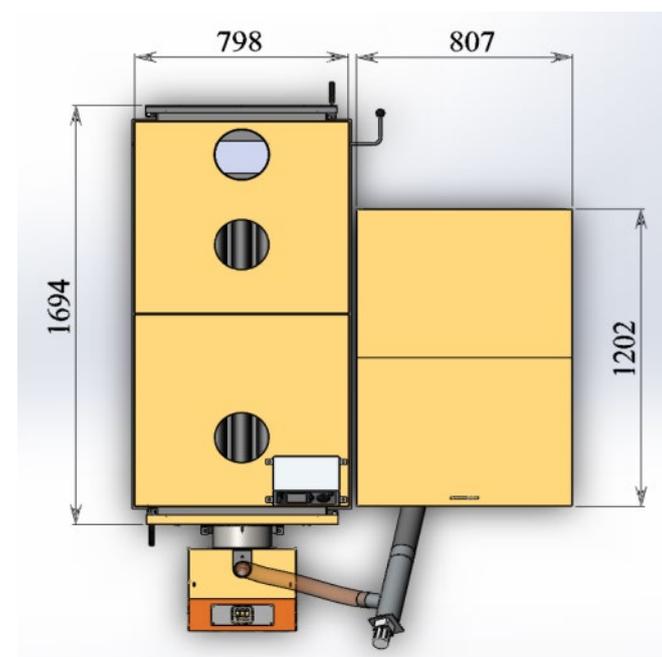
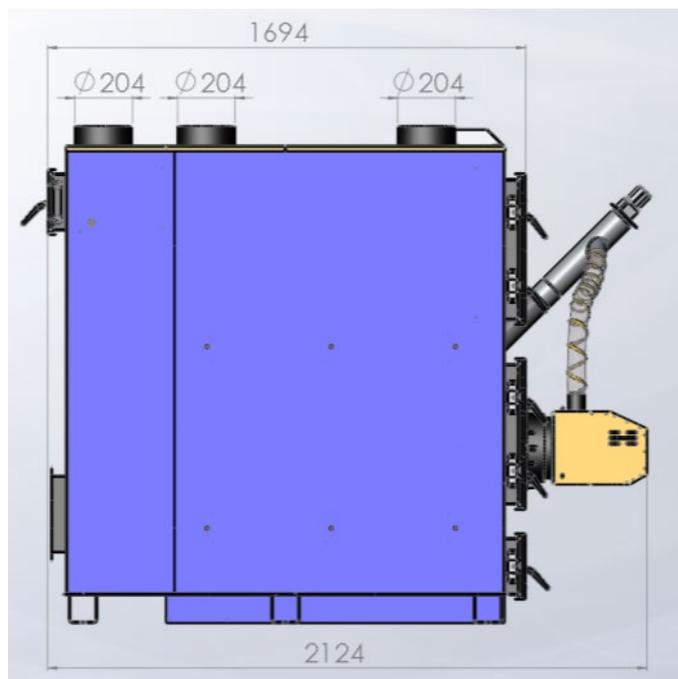
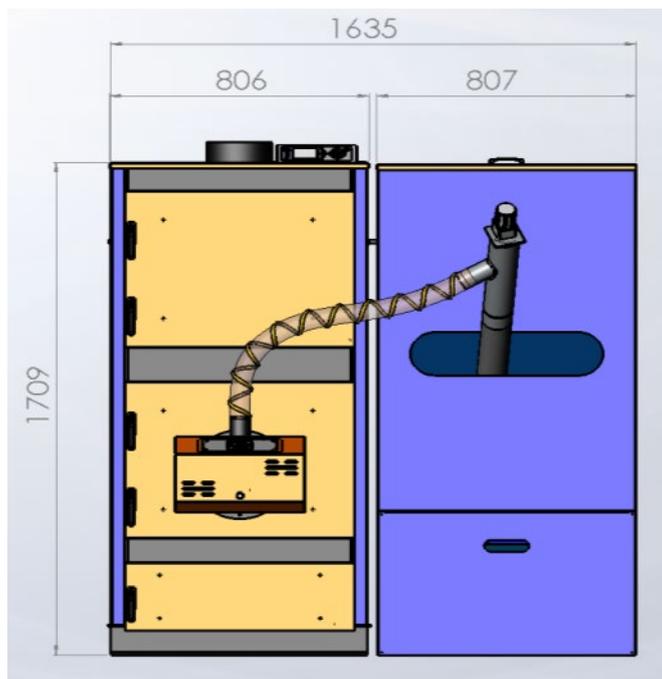
### 3.2. Теплогенератор TGP 35



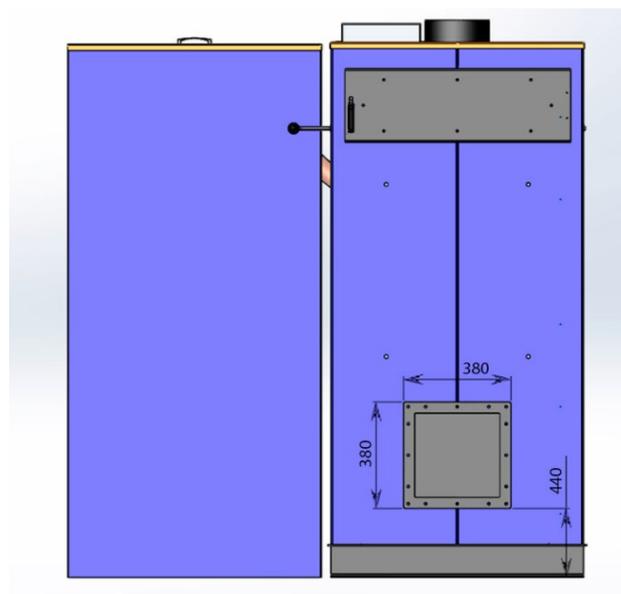
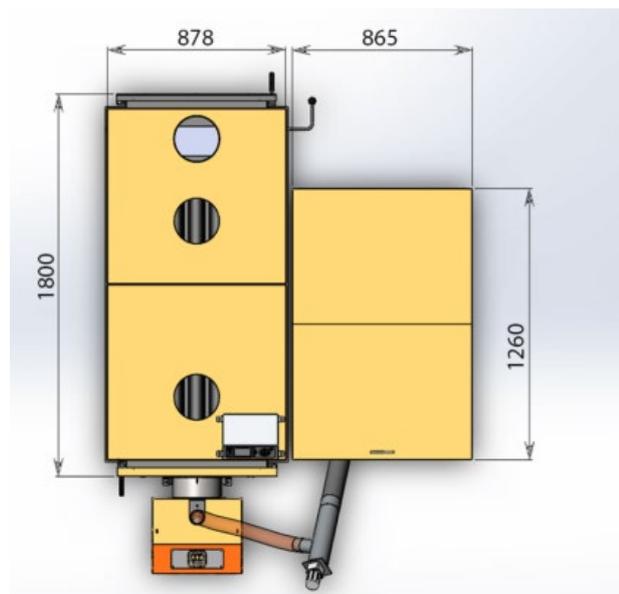
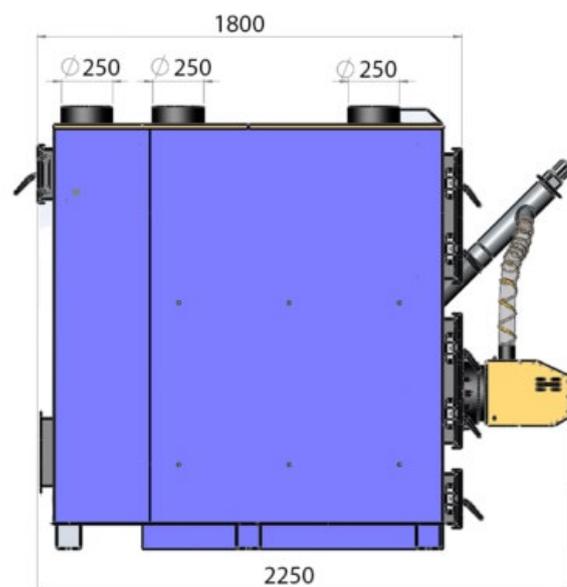
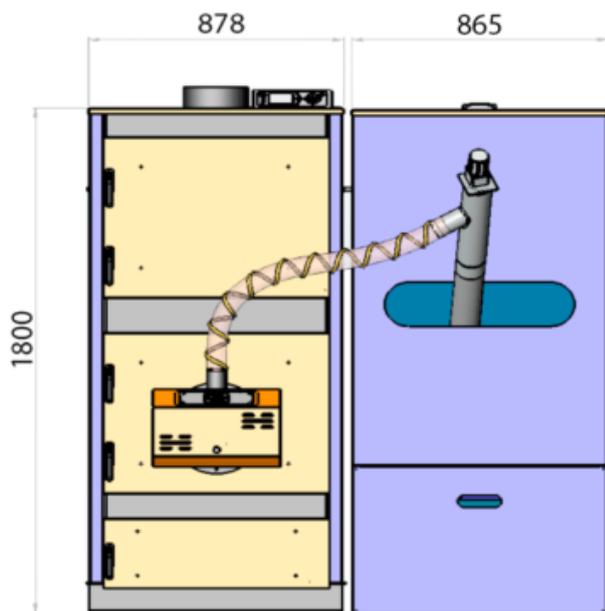
### 3.3. Теплогенератор TGP 60



### 3.4. Теплогенератор TGP 100



### 3.5. Теплогенератор TGP 150



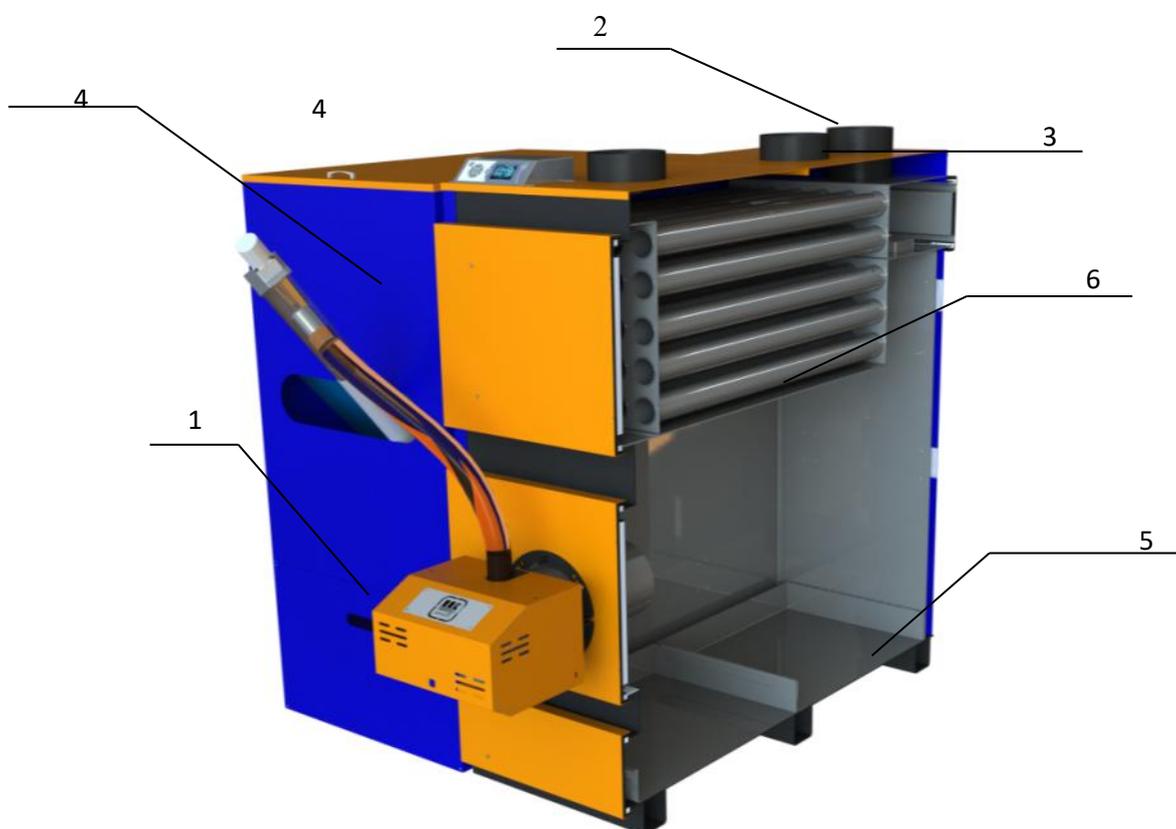
## 4. Комплектність

При отриманні теплогенератора уважно перевірте його комплектність.

В комплект поставки входить:

1. Теплогенератор;
2. Технічний паспорт на ТГ, паливник, контролер до пелетного паливника;
3. Комплект для чистки;
4. Пелетний паливник в комплекті: шнек, контролер BrainChip, гофро-шланг;
5. Колосники чавунні (опційно);

## 6. Будова теплогенератора



мал.9

1. Паливник пелетний
2. Димохід
3. Отвір подачі гарячого повітря
4. Бункер
5. Зольник
6. Жарові труби

## 6. Забезпечення безпеки устаткування та людей

Для запуску і експлуатації теплогенератора (далі ТГ) відповідно до цілей, для яких він призначений в реальних умовах експлуатації (далі тільки як використання), необхідно також дотримуватися додаткових вимог, найбільш суттєві з яких відображені у відповідних нормативних документах.

На додаток до вищезазначених документів, необхідно при експлуатації котла діяти відповідно до даного посібника з встановлення та супровідною документацією від виробника.

Необхідно обмежити доступ до устаткування дітей, людей які знаходяться в стані алкогольного сп'яніння, фахівців, які не мають достатніх знань.

В процесі експлуатації можуть виникнути ситуації, які потребують негайного втручання для здійснення заходів безпеки, а саме:

Вимикайте ТГ у разі відчуття (навіть короточасного) запаху горючих або легкозаймистих парів (наприклад, від фарби, плавлення оздоблювальних матеріалів, витоку газів тощо).

Якщо з будь яких причин припинилася подача пеллет або паливник гасне і працює нестабільно, то слід відключити обладнання до усунення причини.

## 8. Інструкція з встановлення

1. Встановити ТГ в приміщенні (котельня, топочна) або на відкритому майданчику, що має огорожу.

Приміщення, де встановлюється обладнання, повинно бути обладнане витяжною вентиляцією, що забезпечує необхідну витрату повітря згідно проектним розрахунком. Повітря не повинно містити галогенів, вуглеводнів і агресивних парів, і не повинно бути надмірно вологим і запиленим.

Для відповідності вимогам ТГ повинен встановлюватися:

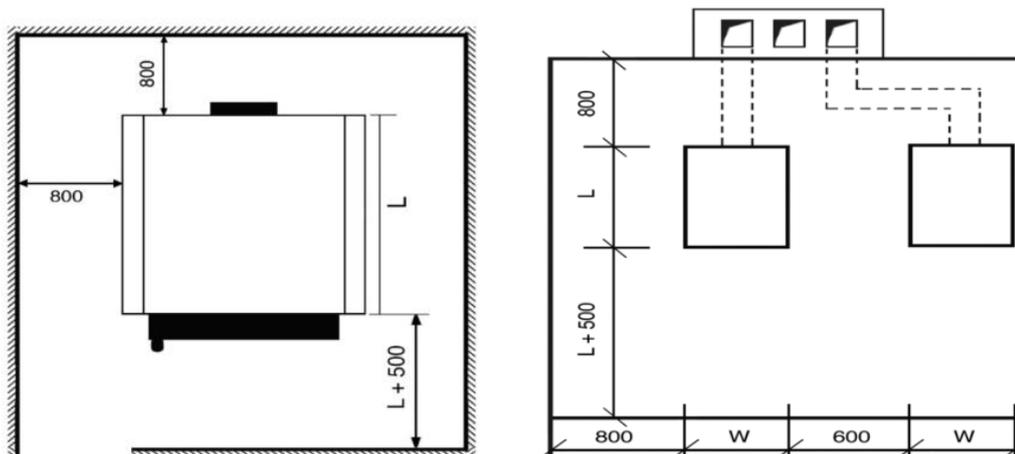
На підлогу з негорючого матеріалу;

На негорючий постамент, який виступає на не менш ніж на 20 см по периметру котла;

Нижче показані мінімальні відстані, які повинні дотримуватися в цілях забезпечення безпечної експлуатації топкових і дозволяють проводити маніпуляції з ТГ, такі як очищення та топка. Відстань між передньою частиною ТГ і стіною повинна бути не менше довжини  $L$  ТГ + 500 мм.

Мінімальна відстань між задньою та боковими стінками ТГ і стіною повинна бути не менше ніж 800 мм для комфортного доступу при підключенні димоходу та обслуговування котла.

Опорні поверхні під ногами ТГ не повинні допускати просідання під власною вагою ТГ.



## 2. Під'єднати ТГ до димоходу

- Не допускається підключення до димоходу вентиляційних зонтів і витяжних систем.

- Не допускається монтаж димоходу з горизонтальними ділянками. Похилі ділянки димоходу повинні мати протяжність не більше двох метрів і кут нахилу до вертикальної осі не більше 45 градусів.

- При необхідності димохід повинен бути закріплений розтяжками або кронштейнами.

- При установці димоходу в горючих конструкціях стін, перекриттів, покрівлі — димохід повинен мати теплову ізоляцію (при розпалюванні ТГ температура димових газів може досягати 300 і більше °С.).

Відповідна тяга в димоході - це умова для коректного функціонування котла. Даний факт впливає на його продуктивність і ефективність.

Тому дотримуйтесь наступного:

Важливо, щоб ТГ підключався до димоходу відповідно до місцевих норм.

Дотримання будівельних норм і правил, інструкцій заводу-виробника та узгодження з уповноваженим фахівцем.

Котел повинен підключатися до димоходу з належною тягою (див. Технічні характеристики).

Діаметр димоходу повинен підбиратися таким чином, щоб враховувався масовий потік димових газів при максимальному навантаженні.

Ефективна висота димоходу вимірюється від точки підключення труби димоходу котла. Переконайтеся, що всі розрахунки проекту димоходу виконані кваліфікованим спеціалістом. Якщо здійснено підключення до невідповідного димоходу, то ряд пошкоджень обладнання не може бути визнаний гарантійним випадком.

Для системи димоходу використовуйте тільки негорючі матеріали.

Для запобігання випадення конденсату димохід повинен бути обов'язково утеплений негорючою ізоляцією.

3. Встановити та закріпити турбонагнітач теплоносія на місце під ТГ (*Включити і виключити вентилятор, напрямом обертання по стрілці на вентиляторі в бік руху повітря до ТГ.*)

4. Підключити вентилятор і ТГ до контуру заземлення.

5. Підключити електродвигун вентилятора до електричної мережі (220 вольт).

6. Встановити пелетний пальник в середні двері ТГ

7. Встановити контролер управління пелетним пальником згідно інструкції

8. Приєднати систему розводки повітря до вихідних повітряних патрубків ТГ

## 9. Інструкція з експлуатації

При обслуговуванні ТГ обов'язковим є використання спеціального одягу (халат, костюм або комбінезон з вогнетривкої тканини), взуття (черевики, чоботи) і засобів захисту (рукавиці, окуляри).

### **УВАГА!!!**

#### **КАТИГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:**

- працювати особам, які не ознайомлені з конструкцією та правилами експлуатації теплогенератора.
- спалювати нафтопродукти, пластмасу, гуму та інше паливо нерослинного походження.
- працювати без спецодягу.
- спати в приміщенні, де встановлений теплогенератор під час його роботи.
- зберігати в приміщенні ТГ легкозаймисті нафтопродукти.

#### **Передпусковий етап**

1. Провести зовнішній огляд приміщення і ТГ:
2. Звільнити проходи для доступу до управління і обслуговування ТГ
3. Перевірити наявність засобів пожежогасіння, сигналізації та зв'язку.
4. Очистити поверхні ТГ (у разі потреби) і повітропроводів (*особливо вихідні отвори з них на протязі усієї теплотраси!!!*) від відкладень пилу та обов'язково прибрати легкозаймисті і горючі предмети (спецодяг, обтиральні матеріали тощо).
5. Перевірити рухливість важелів управління та обслуговування:
  - Виходу диму
  - Перевірити рухливість заслінок регулятора виходу повітря з ТГ
6. Провести внутрішній огляд топки. Вона повинна бути чистою та не містити продуктів згоряння палива. Особливо це стосується жарових труб ТГ
7. Перевірити наявність пелети в завантажувальному бункері.
8. Оглянути топку пальника і переконатися в відсутності коржів, золи та сторонніх, непотрібних, предметів
9. Відкрити двері зольника, при наявності золи видалити його

#### **Підготовка та запуск ТГ в роботу**

1. Відкрити шибер димоходу
2. Відкрити повністю шибери виходу нагрітого повітря
3. Відкрити шибер прямої тяги
4. Завантажити паливо в паливний бункер
5. Запустити пелетний пальник згідно інструкції з експлуатації пелетного пальника
6. Прогріти димохід ТГ до 100-130 °С
7. Закрити пряму тягу
8. Включити вентилятор обдуву

## Чистка ТГ, пального та димоходу

Під час використання ТГ, сажа і дрібний попел осідають на стінках ТГ і в димових проходах, це зменшує тепловіддачу і потужність ТГ. Фактична кількість сажі та золи буде залежати від якості використовуваного палива і від умов, за яких ТГ працює.

ТГ, пелетний палик та димохід необхідно регулярно очищати від золи та сажі по мірі їх забруднення. Орієнтовно, при використанні пелет з лузги соняшника, чистка повинна бути не рідше одного разу на тиждень. При використанні пелет з деревинної тирси – один раз на два тижні. Але все залежить від якості використовуваного палива.

### Чистка ТГ

Відкрийте усі двері ТГ та ретельно проведіть очищення стінок теплообмінника ТГ від продуктів згоряння спеціальним інструментом який їде в комплекті, шляхи проходу димових газів також повинні бути очищені. Після очистки ТГ вийміть з нього зольник ящик з золою та витрусіть золу. Необхідно пам'ятати, що недостатнє очищення може призвести до пошкодження ТГ та відмови від гарантійного ремонту.

Якщо на внутрішніх стінках камери згоряння накопичилася велика кількість смол, то вони повинні бути видалені за допомогою скребка або спалені із застосуванням твердих порід дерева (або коксу), запустивши ТГ при максимальній робочій температурі.



*Не розміщуйте гарячу золу в пластикові контейнери або мішки!*

# ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

ТОВ «Нікотерм Україна»

beeterm.com

[office@beeterm.com](mailto:office@beeterm.com)

Сервісна підтримка:

+38 050 341 93 68

Пелетний Теплогенератор BEETERM

Найменування Товару (виробу)

модель

Серійний № \_\_\_\_\_

Дата продажу: \_\_\_\_\_

М.п.

## Умови надання гарантії

Виробник гарантує, що виріб відповідає вимогам технічної документації, та зобов'язується протягом гарантійних термінів усунути поломки, що виникли з його вини.

Користувач з придбанням ТГ зобов'язується:

- 1) встановити ТГ і використовувати його відповідно до вказівок даної інструкції;
- 2) вивчити дану інструкцію користувача.

Виробник не бере на себе жодних зобов'язань щодо роботи ТГ та наслідків, які витікають з цього, і не надає жодної гарантії в наступних випадках:

- потужність ТГ є недостатньою для задоволення енергетичних потреб приміщення;
- ТГ змонтований або експлуатується без дотримання вимог даної інструкції;
- монтаж, введення в експлуатацію, або заповнення гарантійних талонів здійснено організаціями, які не мають ліцензію на проведення даних видів робіт;
- відсутній гарантійний талон;
- виникли пошкодження внаслідок некваліфікованого використання та/або слідів ремонтних робіт;
- виникло перевантаження виробу через неправильне визначення потужності;
- ТГ вийшов з ладу внаслідок невідповідності параметрів напруги, заявленому в інструкції з експлуатації;
- внаслідок механічних пошкоджень та їх наслідків;
- виникли дефекти, викликані обставинами непереборної сили (стихійні лиха, пожежа, блискавка, тощо);
- ремонт виконано не уповноваженими особами;
- були здійснені несанкціоновані конструктивні або схематичні зміни.
- При використанні палива не відповідної якості;
- відсутній стабілізатор напруги

Гарантія включає виконання ремонтних робіт та / або заміну дефектних запчастин.

Виробник знімає з себе відповідальність за можливу шкоду, прямо або побічно нанесену продукцією людям, домашнім тваринам, майну у випадку, якщо це сталося в результаті недотримання правил і умов експлуатації, при встановленні виробу, умисних або необережних дій споживача або третіх осіб.

**На теплогенератор пелетний BEETERM надається гарантія – 12 міс з дати продажу  
На пелетний палик та контролер – 12 місяців з дати продажу**

*(На комплектуючі деталі гарантія не поширюється)*

# АКТ ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Заповнюється монтажною організацією

М. \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Монтажна організація (Підрядник):

\_\_\_\_\_  
(назва організації, юр.адреса)

Представник експлуатаційної служби підприємства, споживача, власника котла (Замовник):

\_\_\_\_\_  
(назва організації, споживача, юр.адреса)

Цей акт складено про те, що монтажні та пусконаладжувальні роботи обладнання:

## Пелетний теплогенератор ВЕЕТЕРМ

Серійний № \_\_\_\_\_ Потужністю: \_\_\_\_\_ кВт

виконані у повному обсязі. Зауваження та недоліки відсутні. Обладнання працює справно, інструктаж з правил експлуатації та заходів безпеки проведений. Документацію виробника для користувача передано.

Адреса, де встановлено обладнання: \_\_\_\_\_

### ЗАМОВНИК:

### ПІДРЯДНИК

Назва: \_\_\_\_\_

Назва: \_\_\_\_\_

Код ЄДРПОУ(ІПН) \_\_\_\_\_

Код ЄДРПОУ(ІПН) \_\_\_\_\_

Тел.: \_\_\_\_\_

Тел.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ПІБ

\_\_\_\_\_  
підпис

М.П

\_\_\_\_\_  
ПІБ

\_\_\_\_\_  
підпис

М.П