

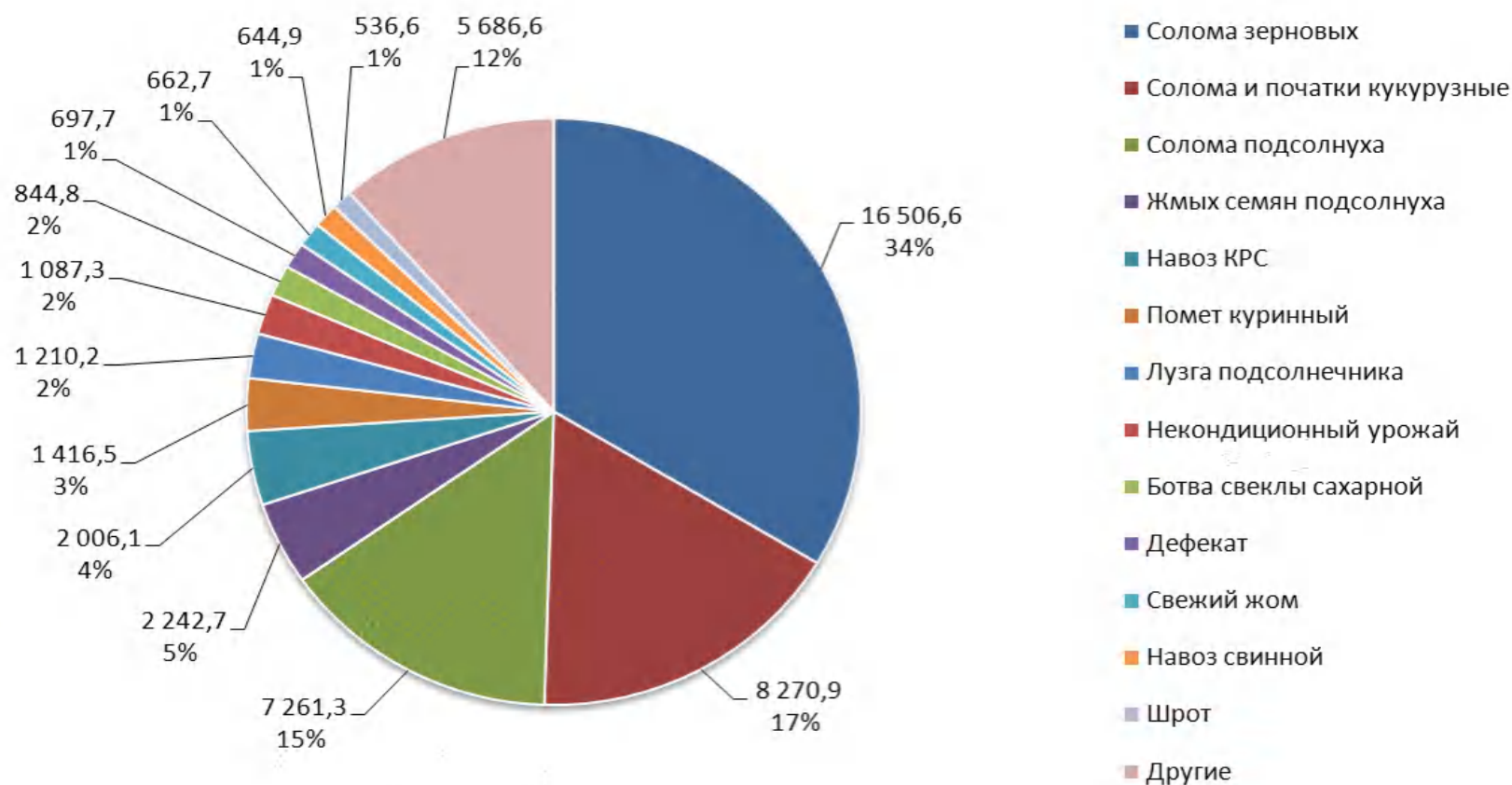


Економічність

Енергонезалежність

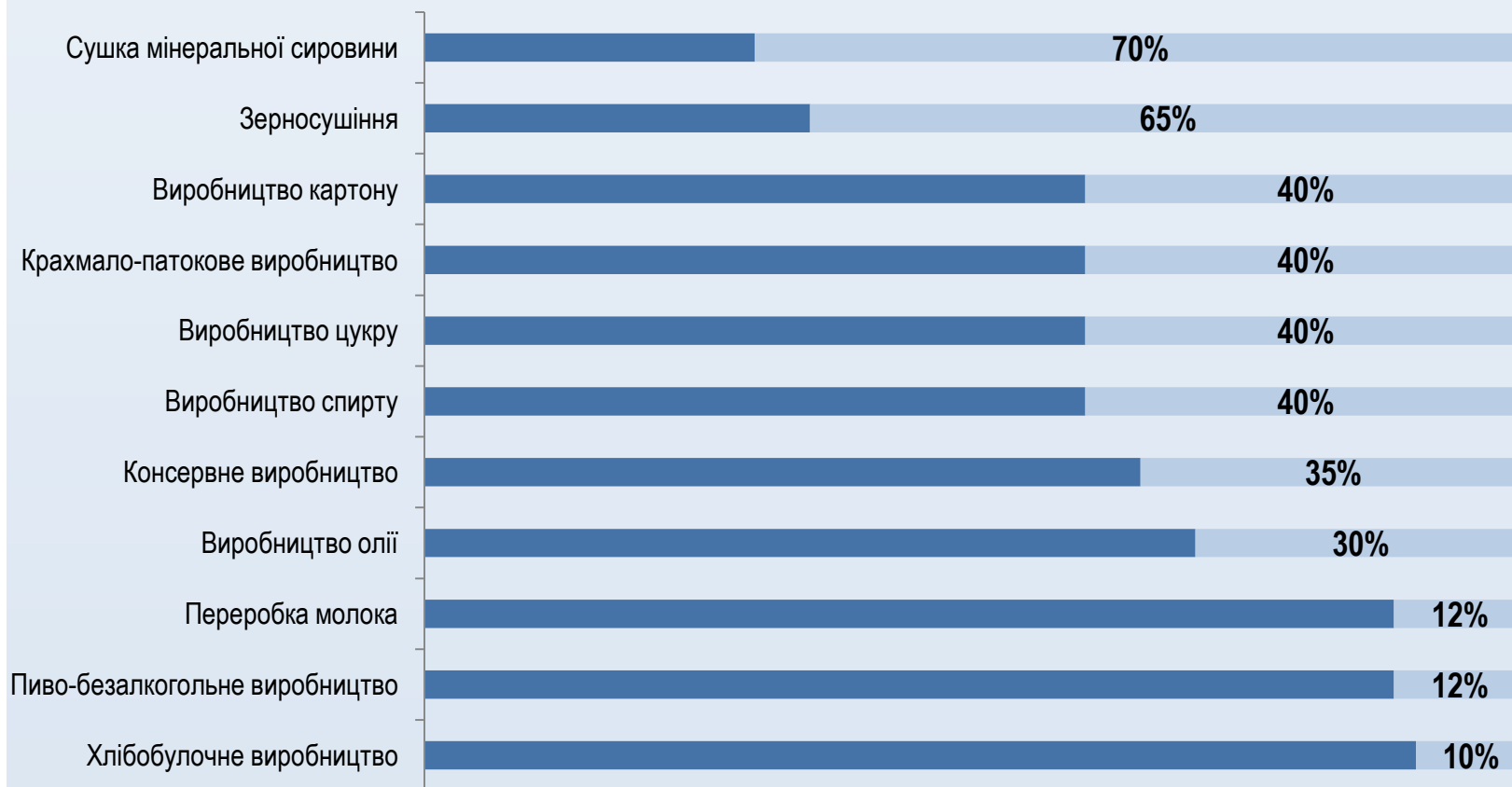
Екологічність

Обсяг виробництва поновлюваних вуглеводнів





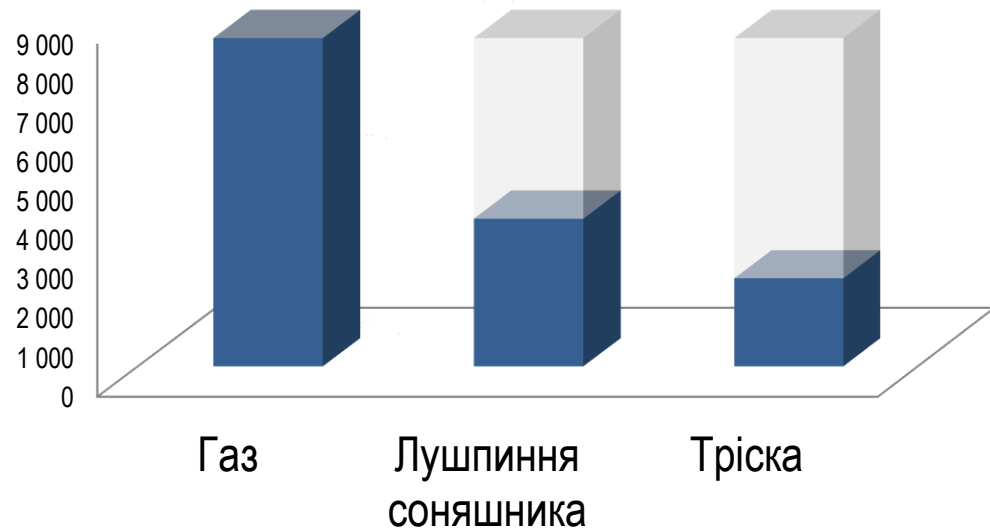
Частка витрат на енергоносії в структурі собівартості виробництва





Розрахунок зниження собівартості палива на виробництво 10 тонн пари / год

Паливо	Калорійність, ккал / м ³ (ккал / кг)	Вартість палива, грн / 1000 м ³ (грн / т)	Витрата палива на виробництво 10 т пару м ³ (кг)	Вартість палива для виробництва 10 т пару, грн
Природний газ	7900	8 500	986	8 381
Пелети з лушпиння соняшника	4200	1 500	2 520	3 780
Тріска (вологість 35%)	3045	700	3 227	2 259

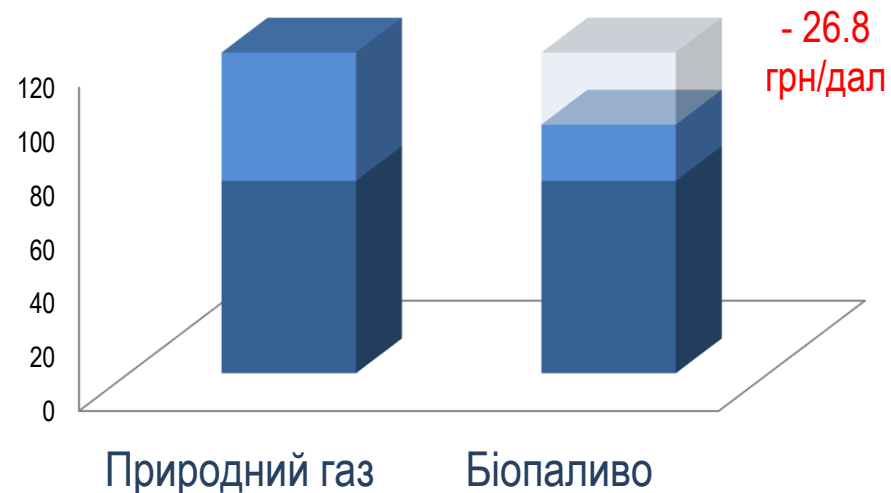




16 09 2015

Розрахунок витрат на енергоносії в виробництві спирту (на 1 дал.)

Найменування	Кількість	Витрати при використанні природного газу	Витрати при використанні біопалива
<i>Структура витрат</i>			
Газ на виробництво пари	4,5 - 5,6 м ³	47,60	-
Лушпиння на виробництво пари	11,2 -13,9 кг	-	20,85
Інші витрати		71,40	71,40
Разом, гривень		119,00	92,25
Економія, гривень			- 26,75





Розрахунок питомої вартості тепла, при спалюванні різноманітного палива на паперово-картонному комбінаті

	Природний Газ	Пічне паливо	Лушпиння соняшнику гранульована	Тріска (вологість 35%)	Відходи сільськогосподарського виробництва
Нижча теплота згоряння Q_H^P , ккал/м ³ (кг)	7 500	8 500	4 000	4 000	3 460
Теплове навантаження об'єкта, кВт	16 000,00				
Витрата палива, м ³ /ч (кг/ч)	1 972,40	1 703,72	5 039,39	6 454,39	5 680,23
Ціна палива, грн / т	8 500,00	9 700,00	1 500,00	700,00	300,00
Вартість палива, грн.	16 765,44	16 526,07	7 559,08	4 518,07	1 704,07
Коефіцієнт ефективності біопаливо / газ	1,00	0,99	0,45	0,27	0,10
Економія, гривень					
- годину			9 206	12 247	15 061
- добу			220 952	293 936	361 472
- місяць			6 628 580	8 818 107	10 844 187
- рік			79 542 968	105 817 284	130 130 247
- напрацьовано годин	8134		74 884 549	99 620 114	122 509 193



Інвестиції і термін повернення інвестицій

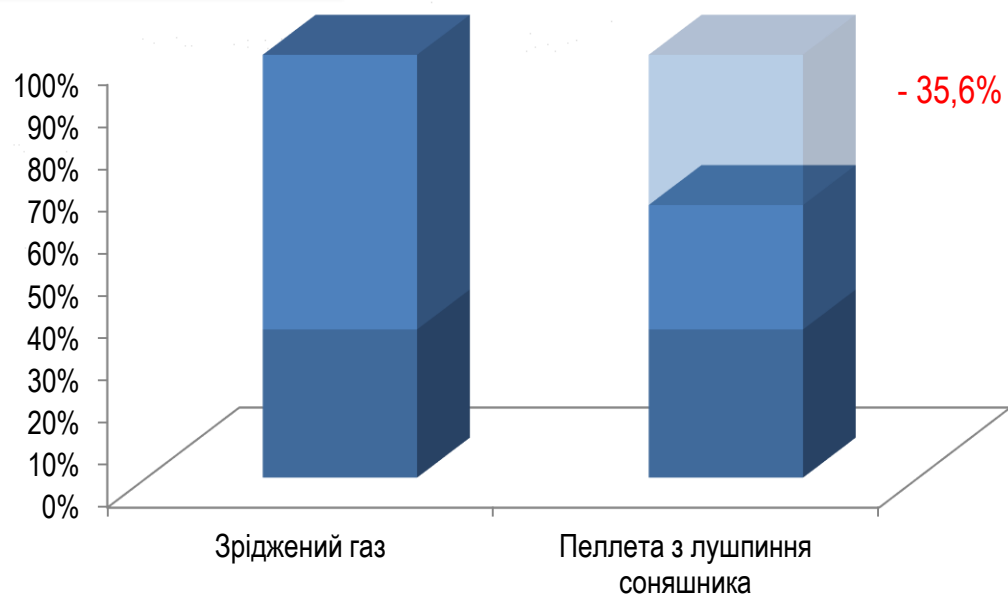
Найменування	Номінальна потужність					
	5 МВт		10 МВт		15 МВт	
	від	до	від	до	від	до
<i>Діюча котельня</i>						
Орієнтовна вартість переведення на спалювання біопалива, тис. грн.	7 000	10 000	9 000	15 000	14 000	19 000
Середня кількість спожитої енергії за місяць, МВт	2 700		5 400		8 100	
Вартість природного газу, тис.грн. / міс.	2 829		5 658		8 488	
Вартість біопалива, тис.грн. / міс.	1 276		2 551		3 827	
Сума економії, тис.грн. / міс.	1 554		3 107		4 661	
Термін повернення інвестицій, місяців	4,5	6,4	2,9	4,8	3,0	4,1
<i>Нова котельня</i>						
Орієнтовна вартість переведення на спалювання біопалива, тис. грн.	12 000	13 000	15 000	17 000	19 000	21 000
Сума економії, тис.грн. / міс.	1 554		3 107		4 661	
Термін повернення інвестицій, місяців	7,7	8,4	4,8	5,5	4,1	4,5



Розрахунок ефективності використання біопалива при сушінні 10 000 т кукурудзи, зняття вологи 28 > 14%

	Зріджений газ	Пеллета з лушпиння соняшника
Вартість, грн / т	12 800,00	1 700,00
Витрата палива на 1 т%, грн	0,92	2,92
Вартість палива на 1 т%, грн	11,78	5,33
Економія на 1 т%, грн	-	6,44
Витрати, грн	1 648 640,00	746 760,00
Економія, грн	-	901 880,00

Зниження собівартості



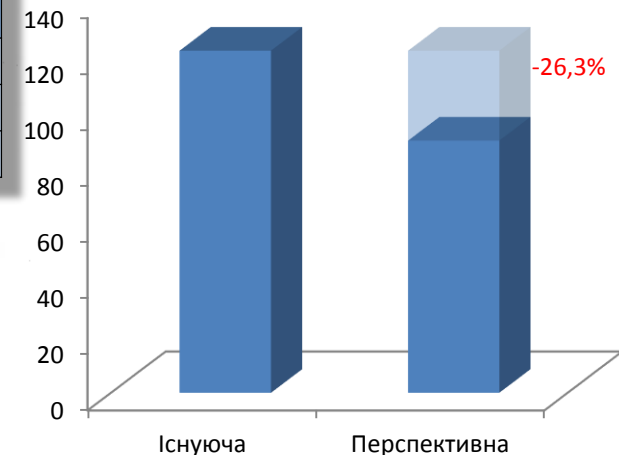


Зміна структури витрат на енергоносії для виробництва з урахуванням генерації електроенергії

Найменування	Кількість	Ціна, грн.	Разом за добу, грн.
<i>Існуюча структура витрат</i>			
Електроенергія	1 700 кВт/год	1,58 грн/кВт	64 464
Лушпиння на виробництво пару	200 кг/1 т пара	1500 грн/т	-
Витрата пару на виробництво	8 т/год	300 грн /т	57 600
Всього, грн.			122 064
<i>Перехід на використання електроенергії власної генерації</i>			
Лушпиння на виробництво пару	250 кг/1 т пара	1500 грн/т	-
Витрата пару на виробництво Електроенергії 1 700 кВт	10 т/год	375 грн /т	90 000
Витрата пару на виробництво *	8 т/год	0 грн /т	0
Всього, грн.			90 000,00
* Після використання пару з надлишковими показниками на виробництво електроенергії, його можна направляти на основне виробництво			
Економія, грн			
- доба			32 064
- місяць			961 920
- рік			9 619 200



Скорочення витрат на енергоносії

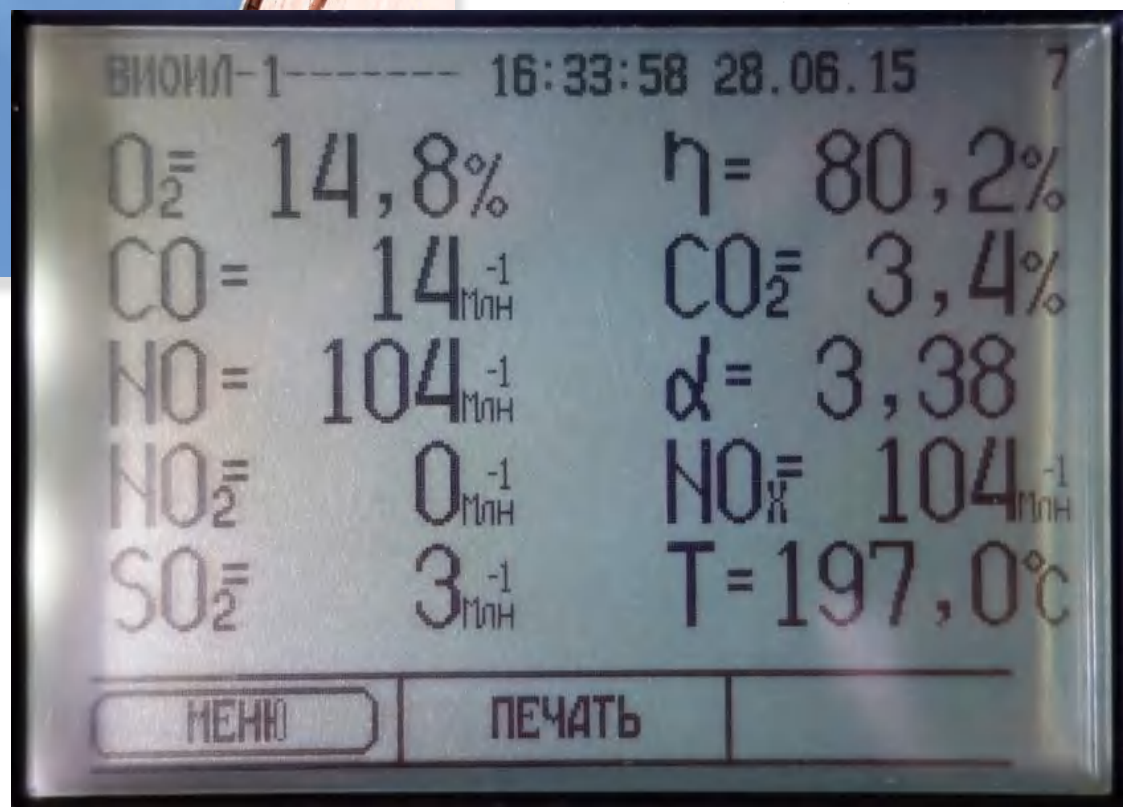


Економічний ефект від продажу електроенергії по "зеленому тарифу"

Найменування	Кількість	Ціна, грн.	Сума, грн.
Електроенергія "з мережи", грн./год.	1 700 кВт/час	1,58 грн/кВт	2 686
Електроенергія "зелений тариф", грн./год.	1 700 кВт/час	3,90 грн/кВт	6 630
Різниця, грн./год.			3 944
Економічний ефект, грн.			
- Доба			94 656
- Місяць			2 839 680
- Рік			34 076 160

TEFF

TECHNOLOGY EFFICIENCY



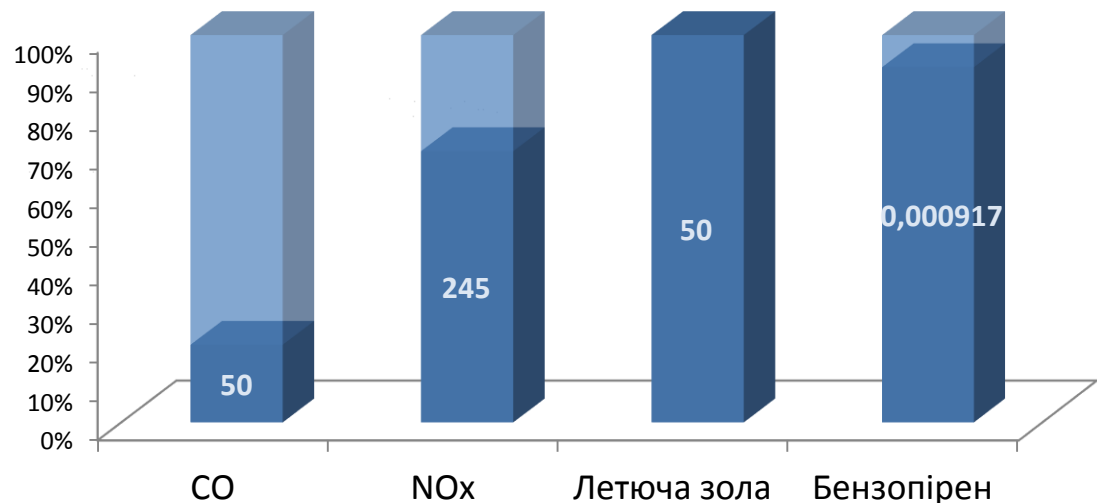
Питомі показники викидів забруднюючих речовин в атмосферу

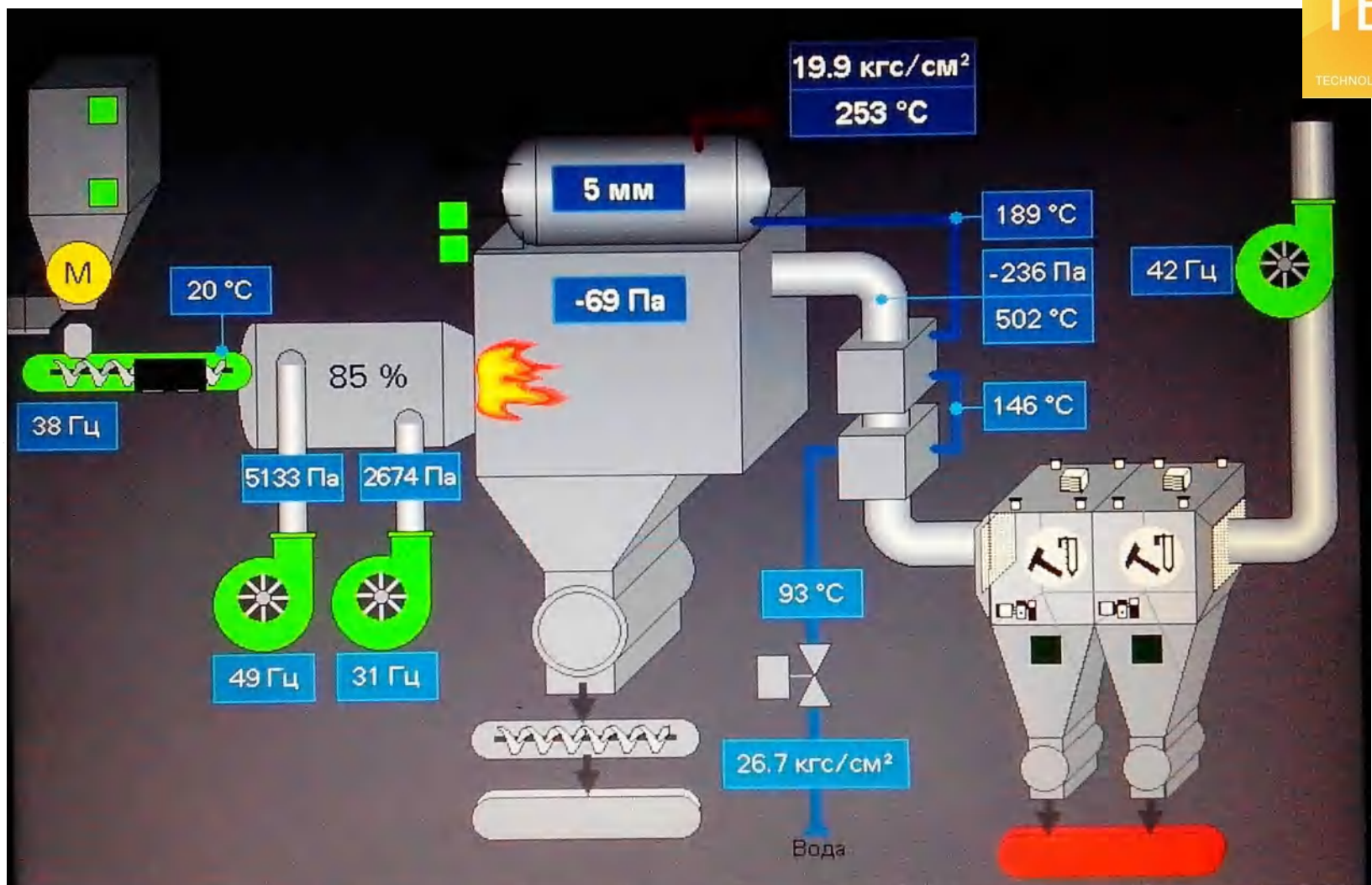
TEFF

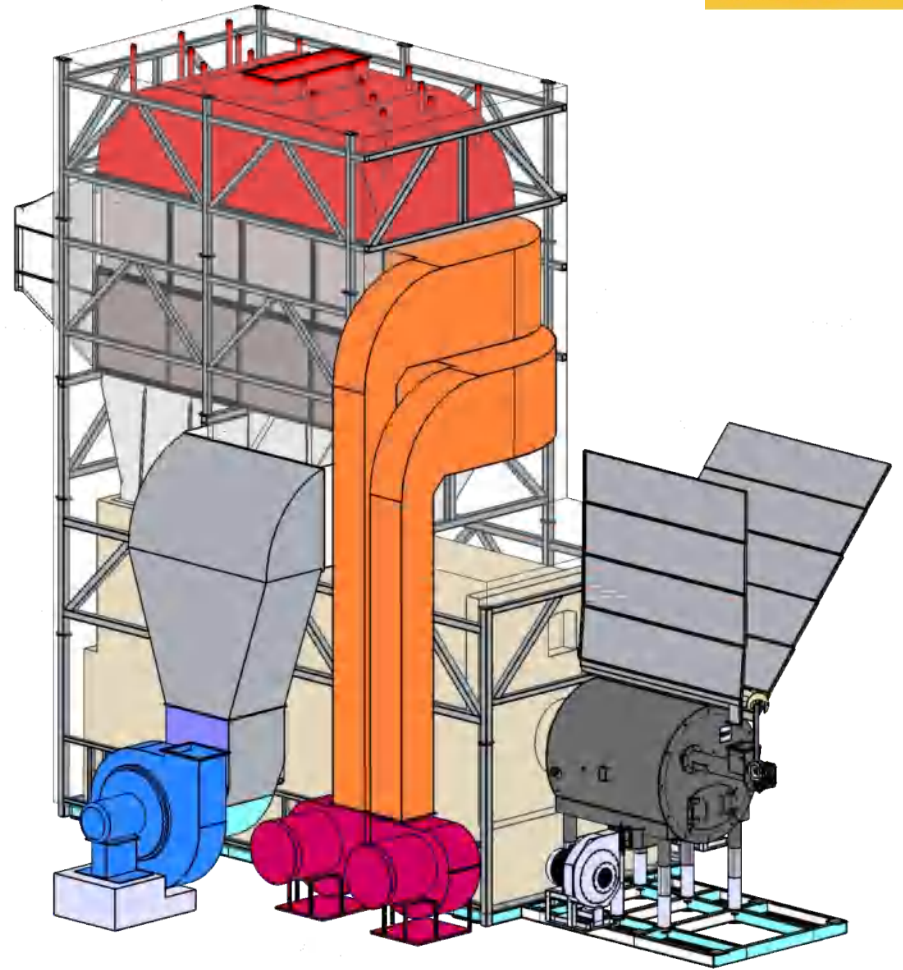
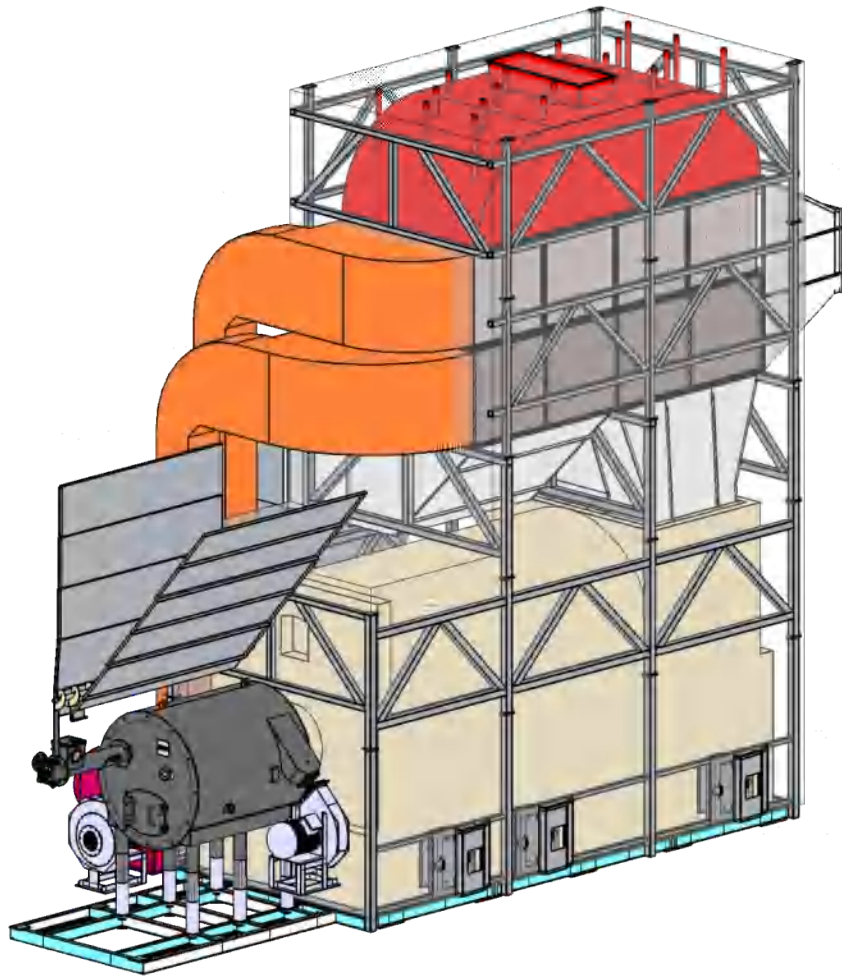
TECHNOLOGY EFFICIENCY

Показник	Фактичні	Нормативні	Відхилення
1 CO	50	250	-200
2 NOx	245	350	-105
3 Летюча зола *	50	50	0
4 Бензопірен	0,000917	0,001000	-0,000083

Порівняння показників викидів забруднюючих речовин в атмосферу з нормативними

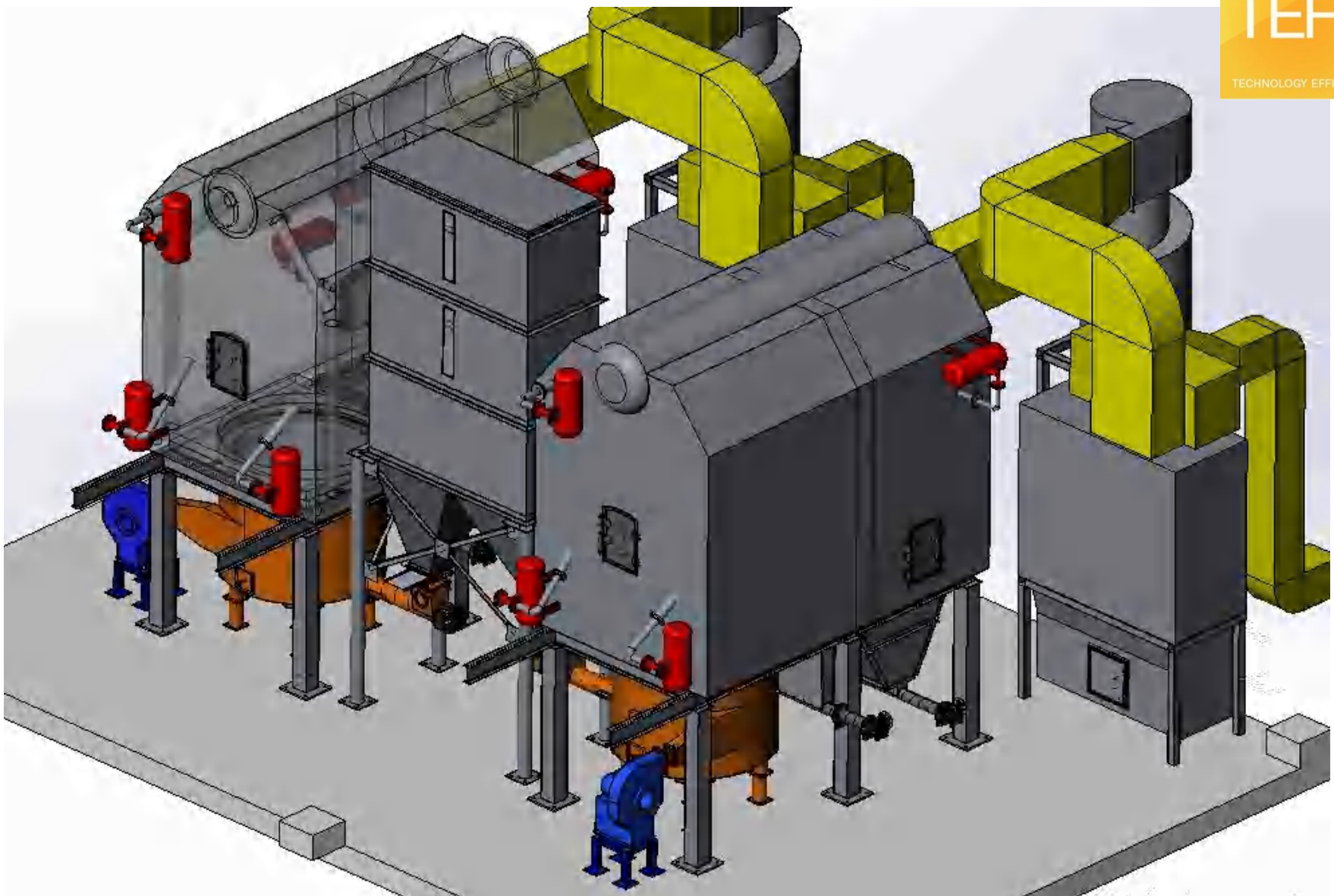




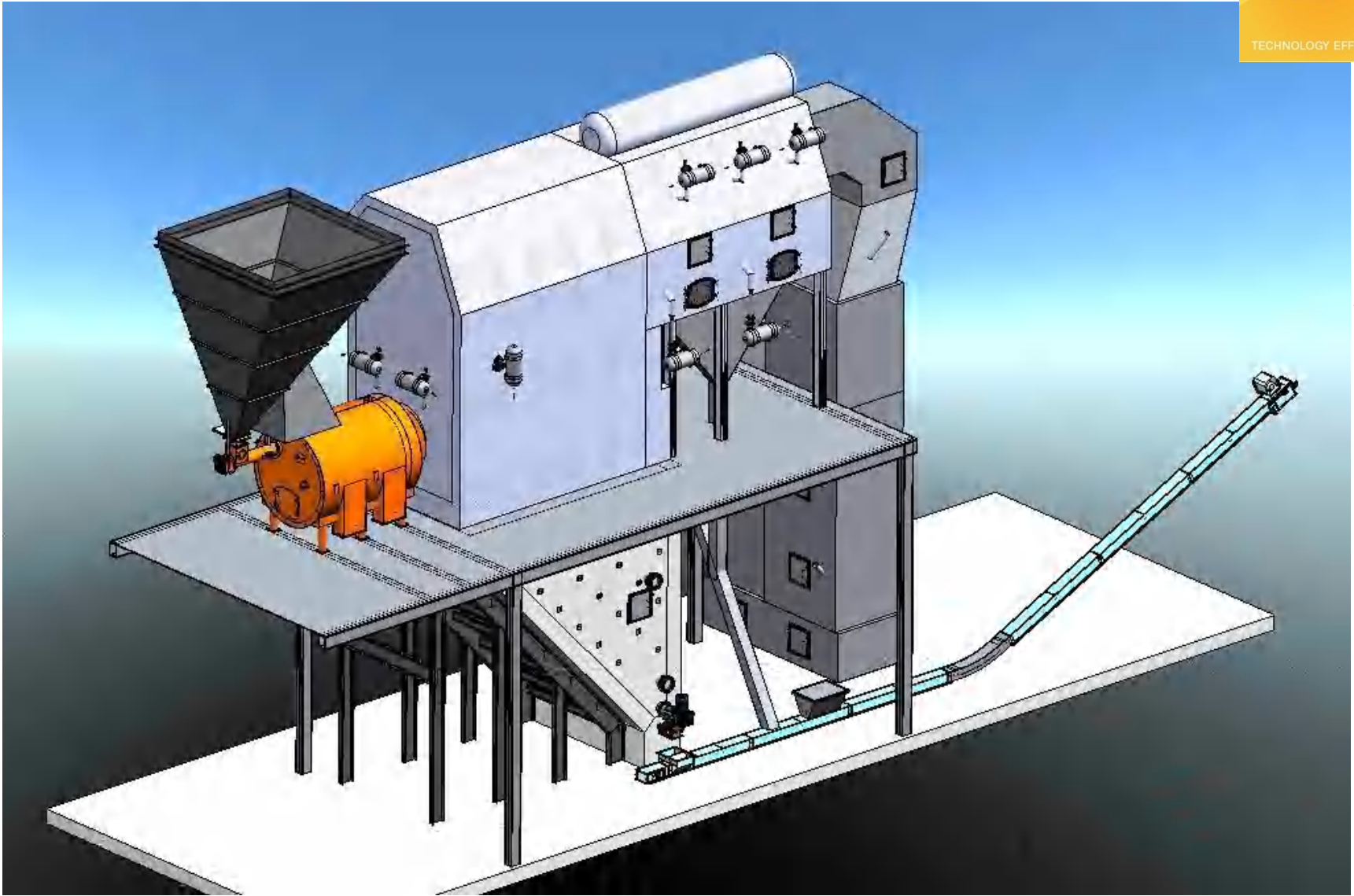


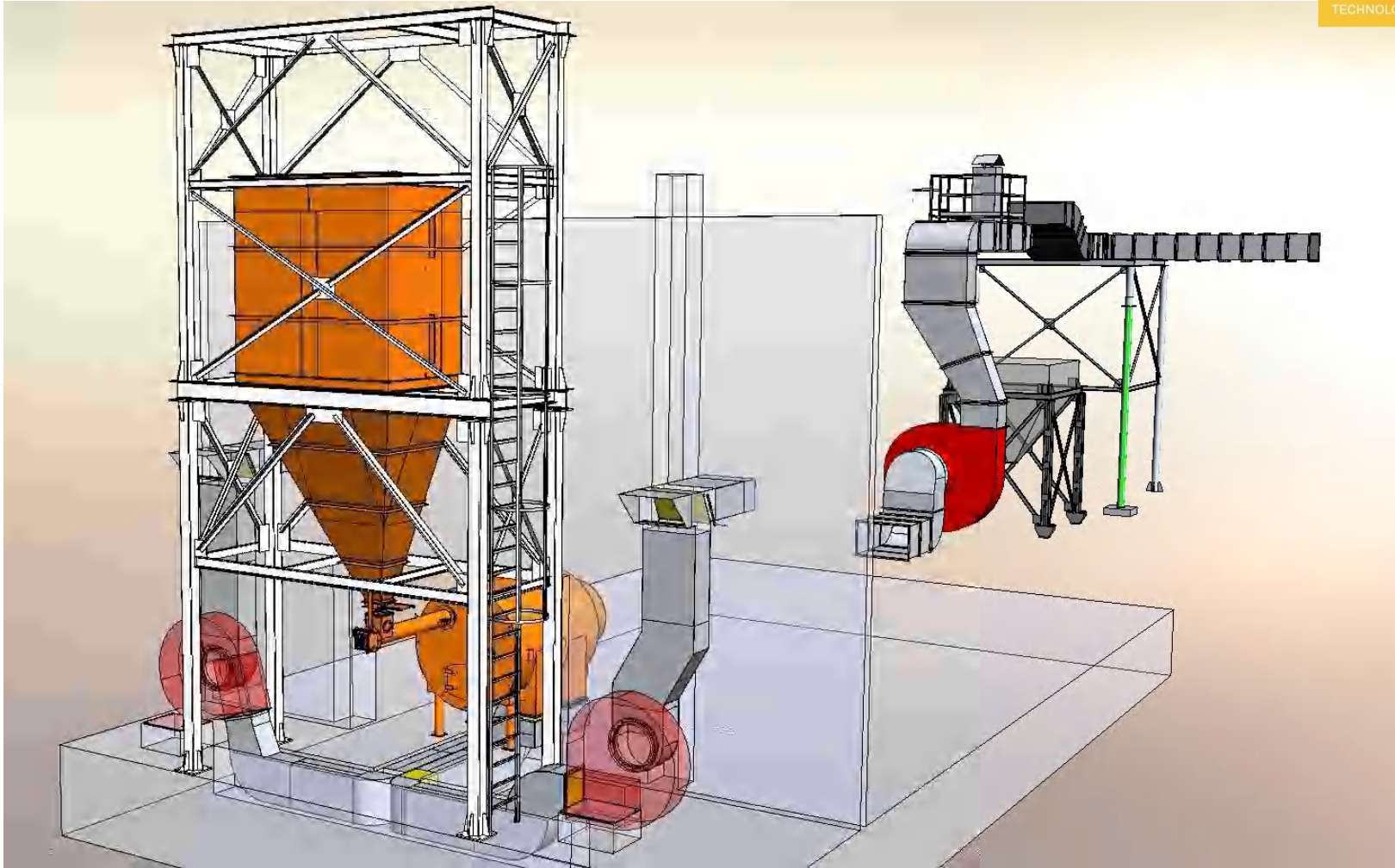














TEFF

TECHNOLOGY EFFICIENCY



УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ
№ 100205

ПАЛЬНИК ВИХРОВИЙ АВТОМАТИЗОВАНИЙ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.07.2015.

Голова Державної служби інтелектуальної власності України *Журина* А.Г. Журина





WWW.TEFF.COM.UA

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТЕФФ»

Юридична (фактична) адрес: 65013, Миколаївська дорога 128, Одеса, Україна

Тел: +38 (048) 778-67-76 ; E-mail: teff1@ukr.net

Директор Юрій Фаренюк +38 (067) 538-83-83; +38 (050) 316-83-83

ТОВ «ТЕФФ»

Код ЄГРПОУ 38110834

ІПН 381108315541

№ свідоцтва платника ПДВ 200135454

Банк: АТ «Райффайзен Банк Аваль» в м. Київ

Розрахунковий рахунок 26007361751

МФО 380805