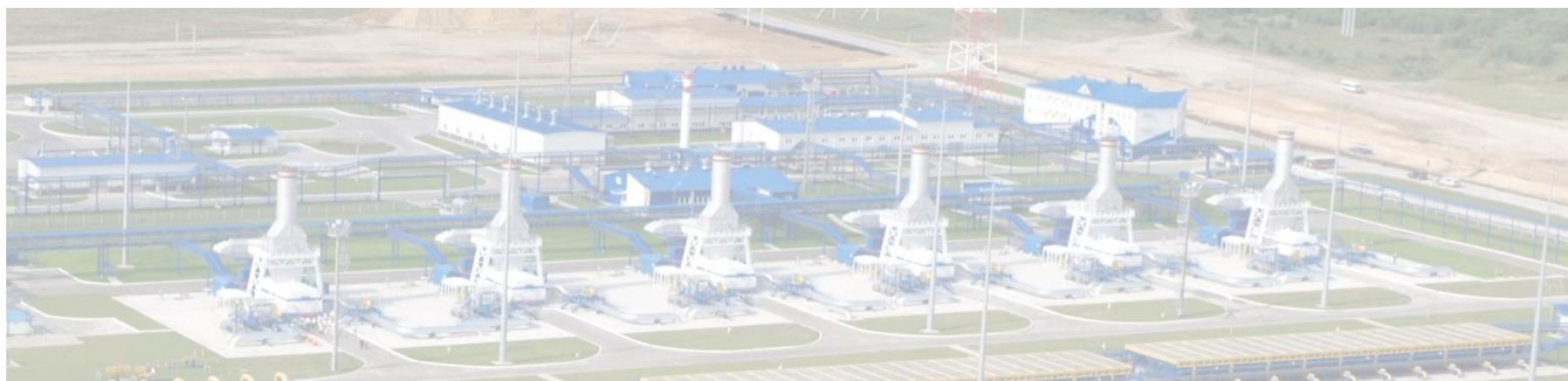




**ГАЗ-ЭНЕРГЕТИКА ЖАЙЛАНМАЛАРЫ
"Казан мотор төзү житештерү берләшмәсе" АЖ**



80 ЕЛДАН АРТЫК УҢЫШЛЫ ЭШЛИ



**4500 АРТЫК ЮГАРЫ
КВАЛИФИКАЦИЯЛЕ БЕЛГЕЧ**



**РОССИЯДӘ ҺӘМ ЯКЫН ЧИТ ИЛЛӘРДӘ ГАЗ-ТРАНСПОРТ
СИСТЕМАСЫНДА ПРЕДПРИЯТИЕ ЖИТЕШТЕРГӘН 1200 АРТЫК
ДВИГАТЕЛЬ ҺӘМ ЯКЫНЧА 100 ГАЗ СУЫРТУ АГРЕГАТЫ
ЭКСПЛУАТАЦИЯЛӘНӘ**



"Казан мотор төзү житештерү берләшмәсе" АЖ 1931 елда нигез салына һәм ул Россиядәге иң зур машина төзү предприятиеләрнең берсе булып тора. Предприятиенең хәзерге фәнни-техника потенциалы авиация детальләре житештерүнең югары технологияләренә нигезләнә, бу исә сыйфатлы продукция чыгару мөмкинлеген бирә.

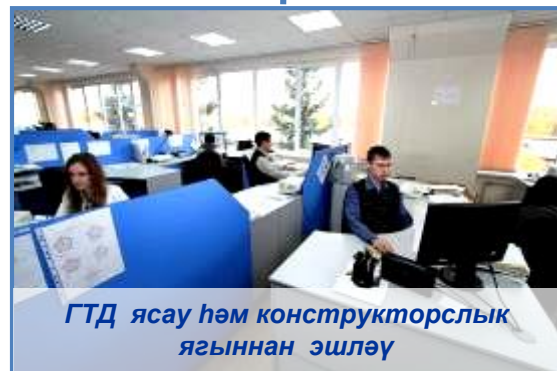
Бүгенге көндә предприятие кулланучыга нефть-газ тармагы һәм энергетика өлкәсендә экологиянең хәзерге таләпләренә, ягулык нәтижәлелегенә һәм эксплуатациядә ышанычлылык таләпләренә җавап бирә торган заманча яңа буын продукциясен тәкъдим итәргә әзер.

Предприятие ISO 9001 сыйфат менеджменты системасы буенча сертификатланды.

Житештерү комплексы структурасы



Казан мотор төзү житештерү берләшмәсе



ГТД ясау һәм конструкторлык ягыннан эшләү



ГТД житештерү һәм сынау (НК-16(18)СТ, НК-38СТ)

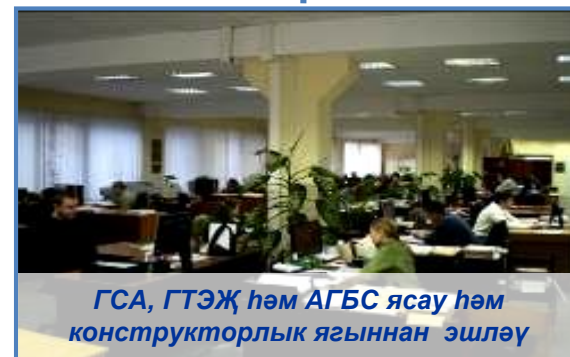


Төп житештерү юнәлешләре:

- газ турбиналары двигательләрен эшли, житештерә һәм ремонтлый: НК-16СТ, НК-16-18СТ һәм НК-38СТ;
- газ суырту агрегатларын (ГСА), автомат газ бүлү станцияләрен (АГБС) һәм энергетика жайланмаларын (ГТЭЖ, ГПЭЖ) эшли, житештерә, монтажлый һәм сафка бастыра-көйли;
- ГТД, ГСА һәм ГТЭЖ (ГПЭЖ) сервис хезмәте күрсәтә



Яшел Үзән машина төзү заводы



ГСА, ГТЭЖ һәм АГБС ясау һәм конструкторлык ягыннан эшләү



ГСА, ГТЭЖ, АГБС житештерү, контроль жыю һәм сынау

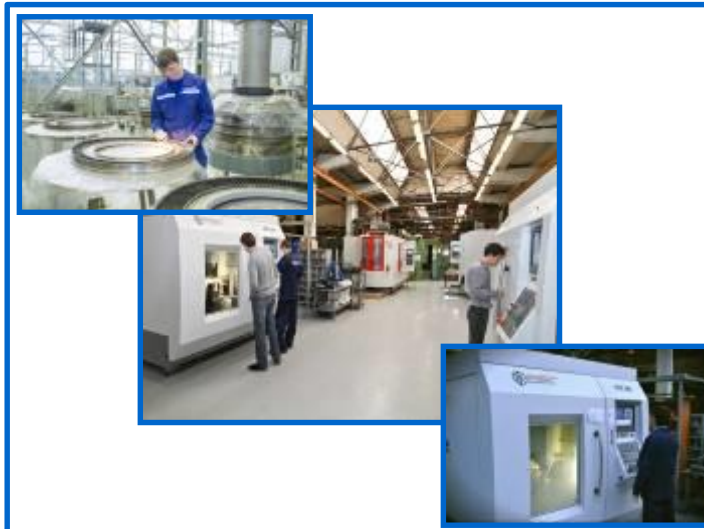
"КМТЖБ" АЖ житештерү комплексы



*Әзерләу-житештерү
(тимерчелек, металл кою)*

*Житештерүнең махсус төрләре
(эретеп ябыштыру, катлам сөртү,
термик эшкәртү,
гальванлаштыру)*

*Механик жыю-
житештерү*



*Контроль-үлчәм алу
комплексы*

*Лаборатор-тикшеренү
һәм сынау комплексы*



"КМТЖБ" АЖ көч бирүче приводлар белән ГСА газ белән тээмин итүнең бердәм системасында



НК-38СТ
15000 сэг. эш

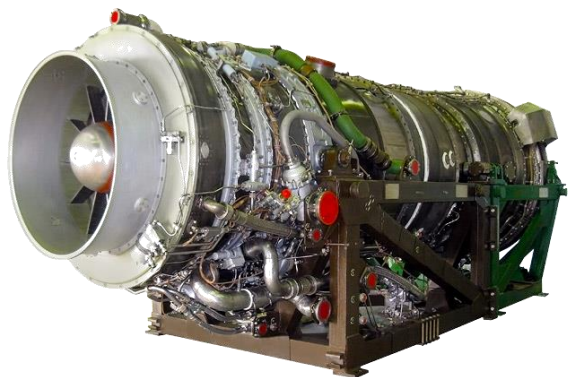


НК-16СТ
50 млн. сэг. эш



НК-16-18СТ
5.5 млн. сэг. эш

Приводлы газ-турбина двигательләрә



НК-16СТ, НК-16-18СТ

НК семьялыгына караган двигательләрне газ суырту агрегатларына тапшыручы привод сыйфатында, шулай ук электрогенератор приводы өчен табиғый һәм иярчен нефть газында эшләүче энергетика жайланмалары өчен дә шул ук сыйфатта кулланалар.



НК-38СТ

Төп техник сыйфатламалары

Аталышы	НК-16СТ	НК-16-18СТ	НК-38СТ
Куәте, МВт, кимендә	16	18	16
ISO буенча файдалы үзлек коэффициенты, %, кимендә	29	31	38
Ягулык газ сарыфы, нм ³ /сәг.	6200	6500	4647
Чыккан газлардагы күләме:			
- азот окиселлары, мг/нм ³	150 (100)*	140	50
- углерод оксиды, мг/нм ³	300 (300)*	100	120
Ремонтара ресурс, сәг.	25000	25000	30000
Билгеләнгән ресурс, сәг.	100000	100000	100000
Гарантияле ресурс, сәг	8000	8000	5000
Регламент эшләрәнен ешлыгы, сәг.	3000	3000	2000
ГТЖ туктатып, уртача эшләү, сәг.	23500	21800	-
ГТД туктатып, уртача эшләү, сәг.	90000	86000	-

* - януның аз эмиссияле камерасы белән

** - януның түбән эмиссияле камерасы белән

Аерып чыгарылган ГСА пәкиджи житештеру Яшел Үзән ш.



Тасмалы пычкылар



Двигатель
блогы



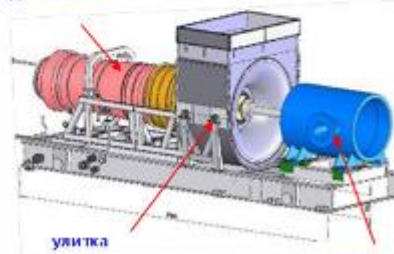
Магнетатель



Буяу
камерасы



двигатель



уялтка

Магнетатель



Контроль жью

Валүткәргечне
үзекләштерү



Гидрорәвешле кисү кишәрлеге



Эретеп ябыштыру өлкәсе



Югары басым астында
чистарту камерасы

Бизнесның төп юнәлешләре

ГСА белән тәэмин итү



Эш төрләре

- FS** Проект алдыннан башкарыла торган эш
- E** Конструкторлау һәм проектын ясау
- P** Китертүләр
- 2ТС** Шеф-монтаж һәм сафка бастыру-көйләү

Компрессор станциясенең җайланмалары төгәлләнгән дәрәжәле комплексы



Эш төрләре

- FS** Проект алдыннан башкарыла торган эш
- E** Конструкторлау һәм проектын ясау
- P** Китертүләр
- C** Төзү-монтажлау эшләре
- M** Инвестиция проектларына идарә итү
- 2ТС** Эшләтү-көйләү, персонал укыту, объект тапшыру

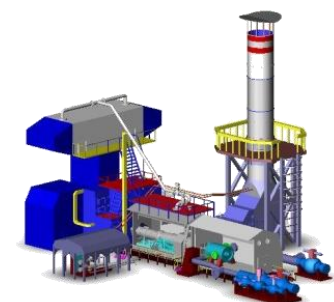
"Волга" сериясендәге ГСА модельләре рәте

**16-25 «Волга» НК/В ГСА,
компрессор блок-
контейнеры белән**

**16-25 "Волга" ГСА,
ангарном ясалышында,
горизонталь газ чыгаручы**

**ГПА -16 "Волга"
ДГ/В (НК/В)**

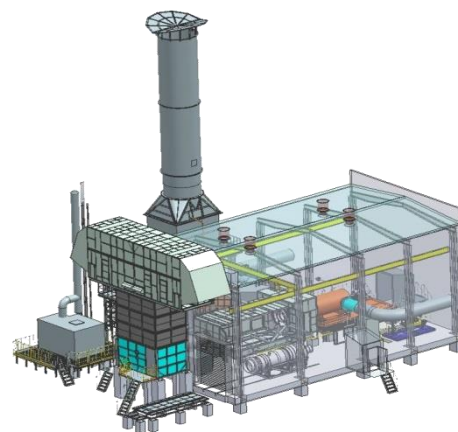
ГСА -16 «Волга» НК/Г



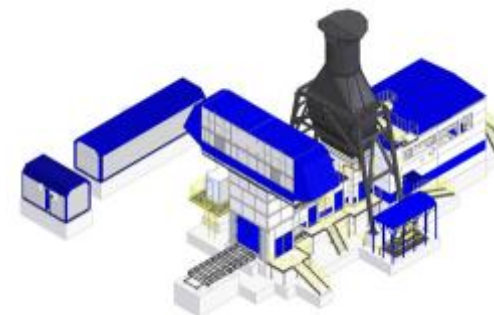
Привод:
НК-38СТ
НК-16-18 СТ
УНЦ:
Казанькомпрессормаш



Привод:
ДГ90Л2, ДГ90Л2.1
НК-38СТ
НК-16-18СТ
УНЦ:
Казанькомпрессормаш
М.В. Фрунзе ис. Сумск МТФЖБ
Компрессор комплексы
РЭП Холдинг

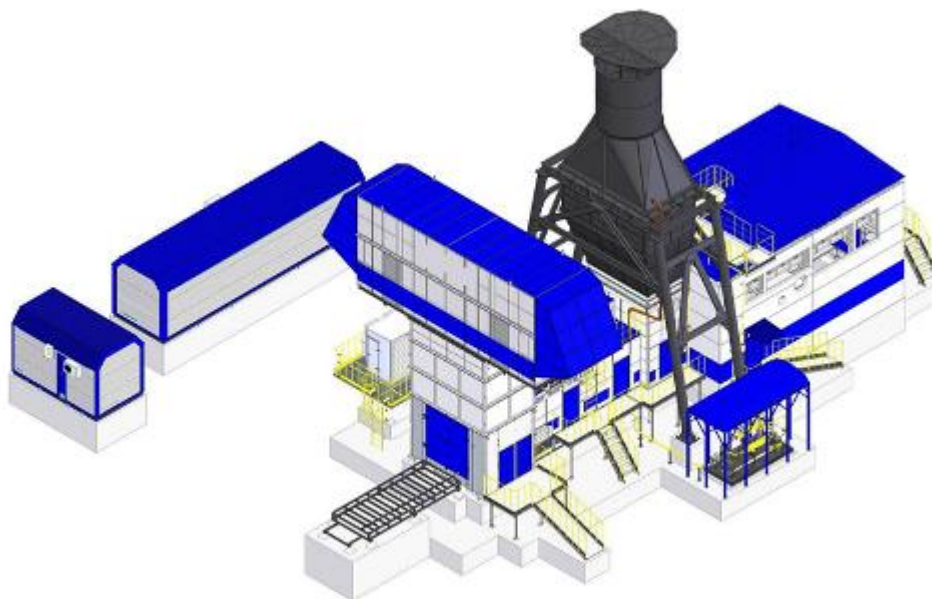


Привод:
НК-16СТ
НК-16-18СТ
НК-38СТ
ДГ 90Л2.1
НК-36СТ
ПС-90ГП25
ДН-80
УНЦ:
Казанькомпрессормаш
М.В. Фрунзе ис. Сумск МТФЖБ
Компрессор комплексы
РЭП Холдинг



Привод:
НК-16СТ
НК-16-18СТ
НК-38СТ
ДГ 90Л2.1
НК-36СТ
ПС-90ГП25
ДН-80
УНЦ:
Казанькомпрессормаш
М.В. Фрунзе ис. Сумск МТФЖБ
Компрессор комплексы
РЭП Холдинг

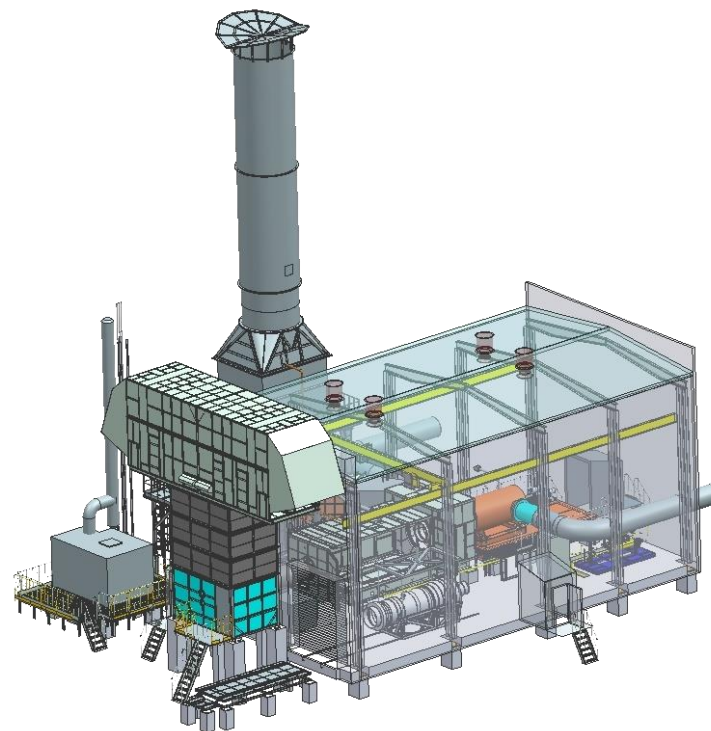
ГСА конструктив ясау вариантлары



ГСА "Волга" НК/В

Өстенлекләре:

- Нәни габаритлар һәм транспорт урыннары аз санлы;
- Кыска вакытлы монтаж;
- Үз ихтыяжлары өчен энергияне минималь куллана;
- ГСА блоклары максималь дәрәжәдә заводта эзерләнә



ГСА "Волга" НК/ТА

Өстенлекләре:

- Жайланманы бердәм ышыклау урынына урнаштыру
- ГТД янтайтып тәгәрәтү;
- Уңайлы эксплуатация шартлары

РФдә "КМТЖБ" АЖ заказчылары



* "КМТЖБ" АЖ хезмәттәшлек итә торган компанияләр

"КМТЖБ" АЖ житештерүндөгө ГСА һәм СКС



"Приполярная" КС

"Октябрьская" КС

"Приозерная" КС

"Бобровская" КС

"Нюксеницкая" КС

"Приполярная" КС

"Восточный купол" СКС

"Ивановская" КС

"Урдомская" КС

"Октябрьская" КС

"Самбургская" СКС

"Вязниковская" КС

"Ярудейская" СКС

"Уренгойская" СКС

"Лукояновская" КС

"Починки" КС

"Помарская" КС

"Ноябрьский" ГСК

"Новоарзамасская" КС

"Екатериновская" КС

"Нижневартовский" ГСК

"Петровский" КС

"Балашов" КС

"Кеньяк-Балык" ГСК

"Писаревка" КС

"Бубновская" КС

"Кенчыгыш Оренбург" СКС

"Береговая" КС

"Олекминская" КС

"Зейская" КС

"Сковородинская" КС

"Помарская" КС

"Акыртобе" КС

"Южно-Балыкский" ГСК

● Сыгып бетерүче компрессор станцияләре

● Чик буе станцияләре

"Екатериновская" КС

"Шуртан" СКС-2

"Шуртан" СКС-5

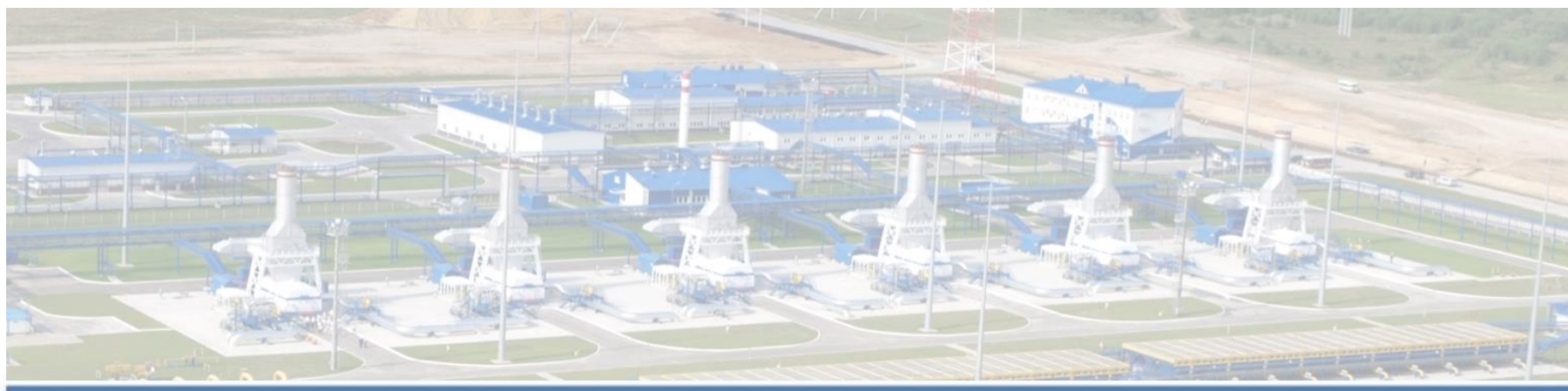
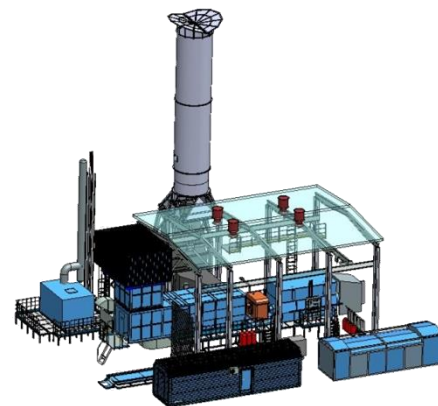
"Шаркий Бердак" СКС

"Алан" СКС

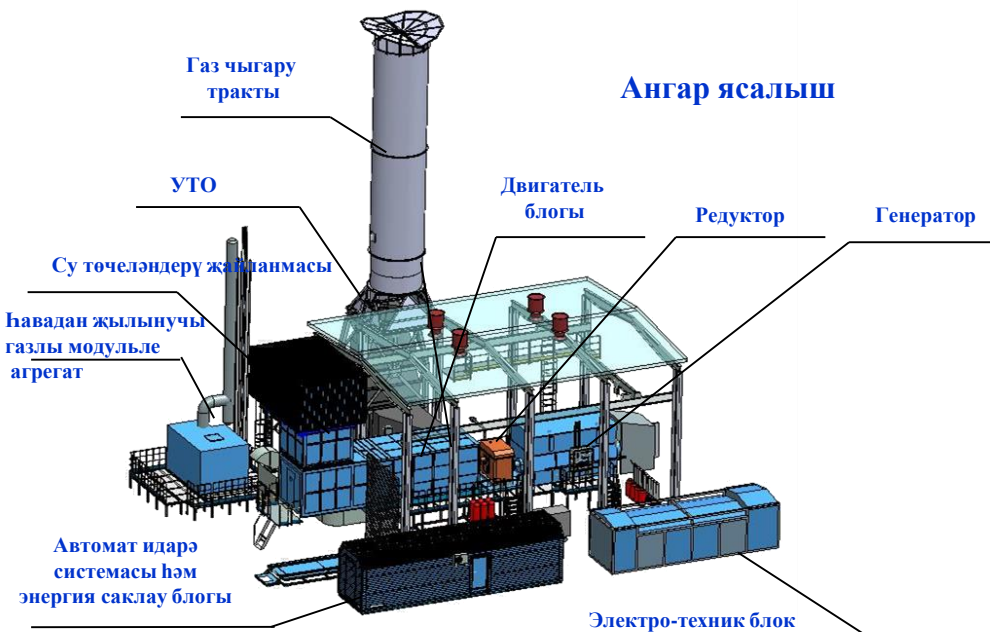
"Шуртан" СКС-5



"КМТЖБ" АЖ энергетика жайланмалары



ГТЭУ-18 газ-турбина энергетика жайланмасы

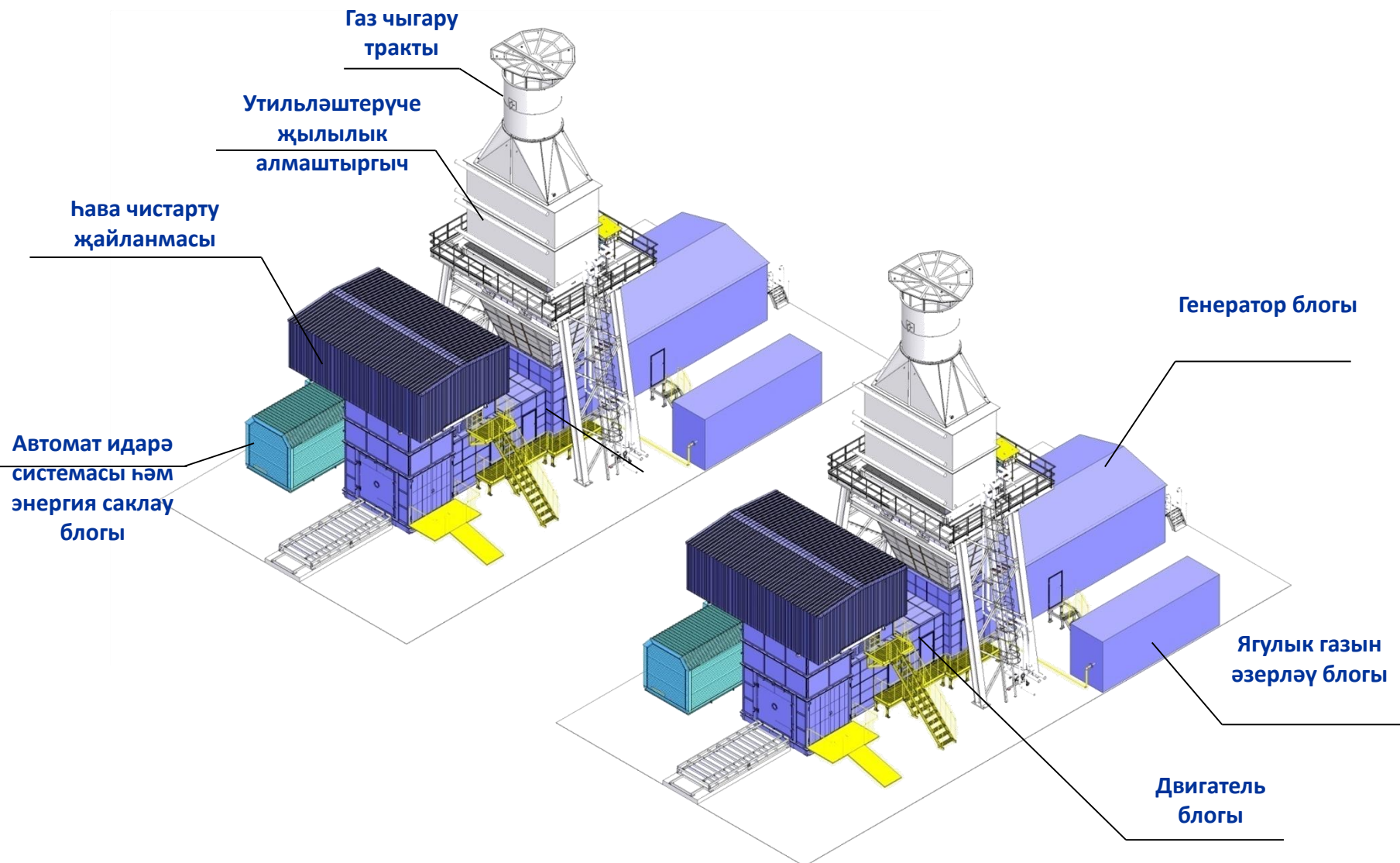


ГТЭУ-18 газ-турбина энергетика жайланмасы – ул электр энергиясе һәм жылылык эшлөп чыгару өчен югары нәтижелә һәм ышанычлы агрегат. Жайланма торак-коммуналь хужалык объектларын, һөнәрчелек поселокларын, сәнэгать предприятиеләрен жылылык һәм электр энергиясе белән автоном рәвештә тәмин итү өчен дә кулланыла ала.

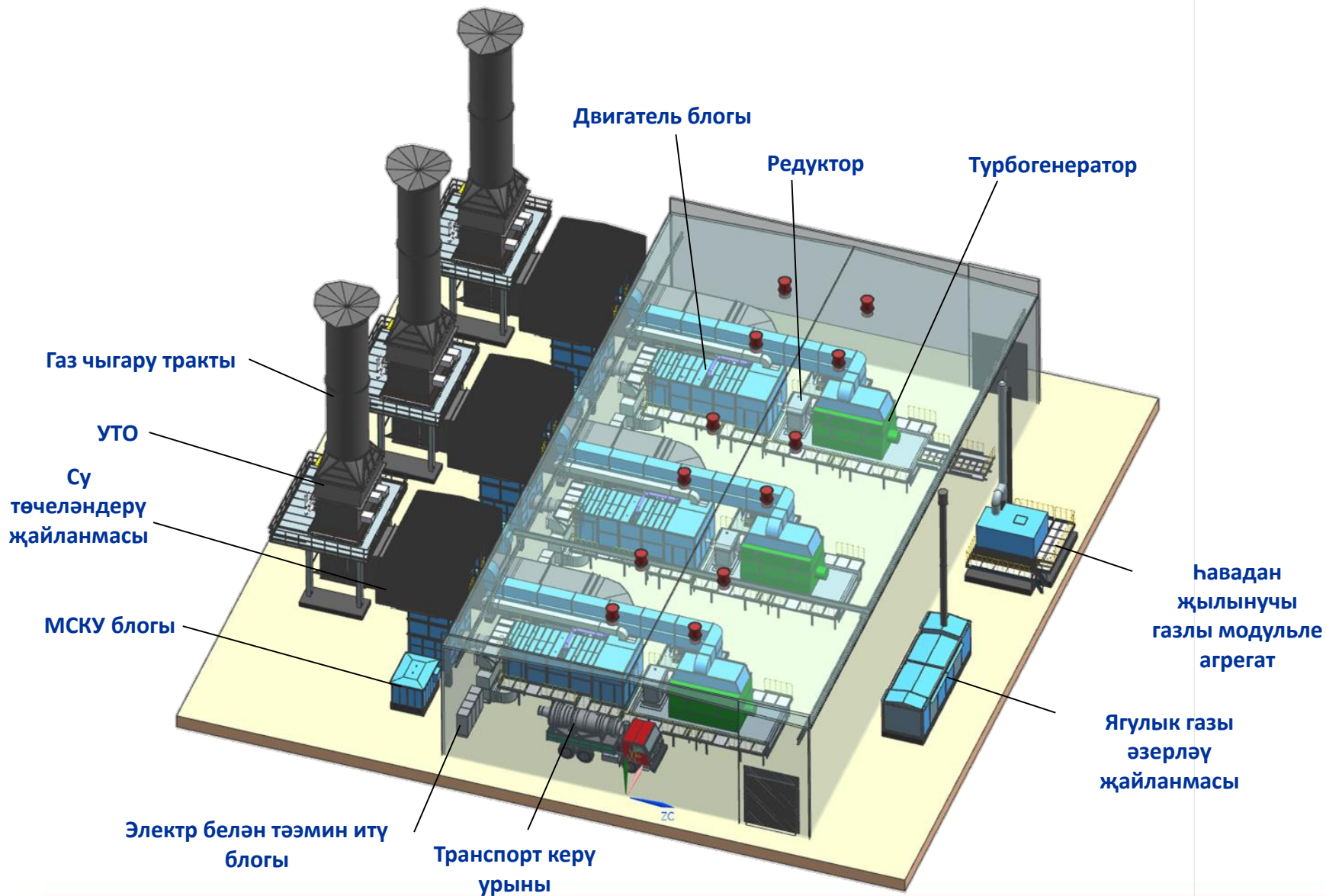
Техник сыйфатламалары

Аталышы	Әһәмияте	
	НК-16СТ	НК-16-18СТ
Билгеләнгән электр күәте, МВт	16	18
Билгеләнгән жылылык житештерүчәнлеге, Гкал/сәг	25	28
Электр буенча ФҮК (ISO), %	29	31
Эш ягулыгы	табигый газ, (иярчен нефть газы)	
Ягулык газ сарыфы, нм3/сәг	6200	6500
Ягулыктан файдалану коэффициенты, %	85	
Жайланма эшенең еллык вакыт фонды, сәгать	8000	

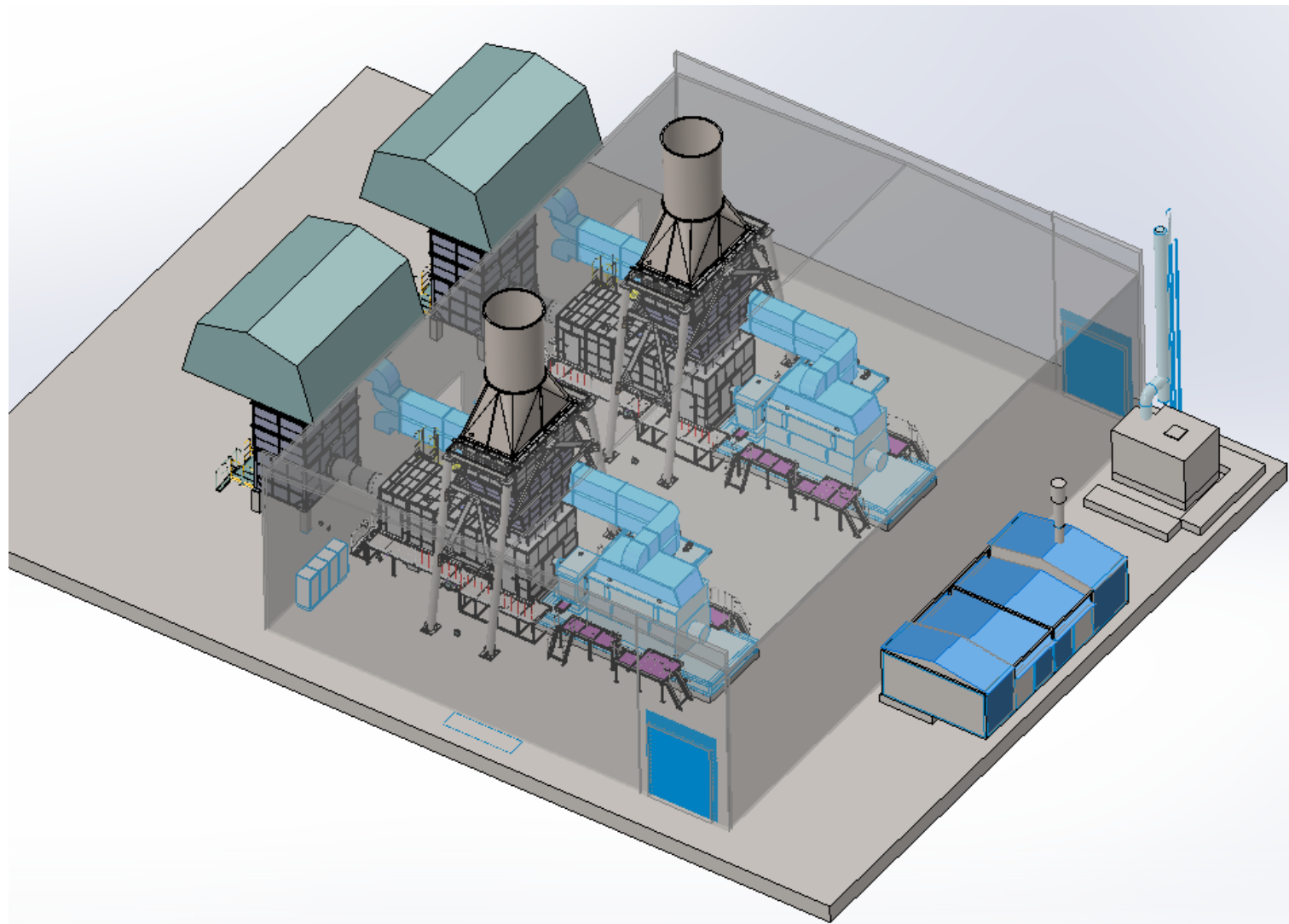
ГТЭУ-18 энергоблогы блокы-модулье ясалышта



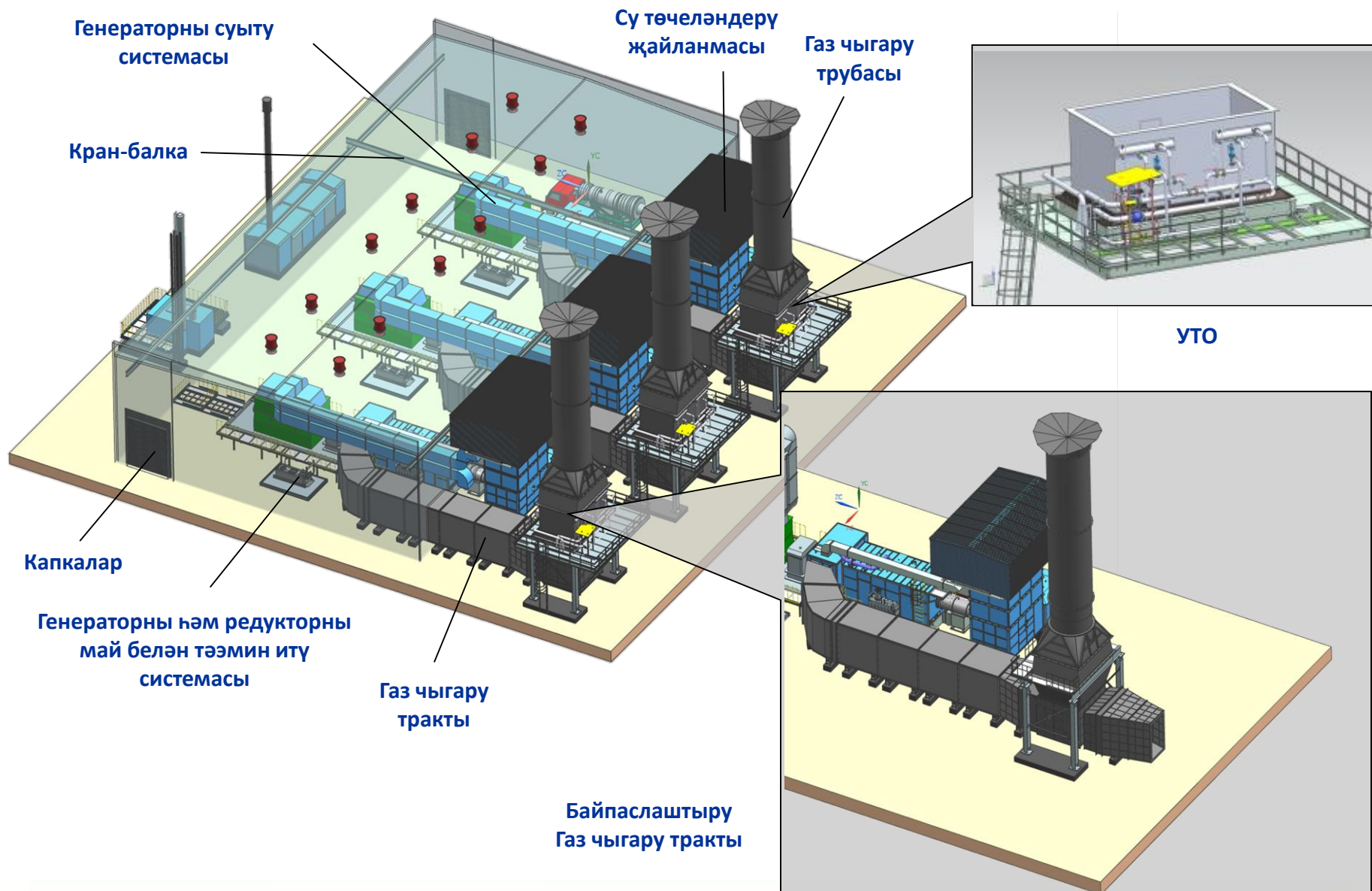
Горизонталь рәвештә газ чыгара торган, цехта ясалган ГТЭУ-18 жайланмасының конструктив кыяфәте



Вертикаль рәвештә газ чыгара торган, цехта ясалган ГТЭУ-18
жйланмасының конструктив кыяфәте



ГТЭУ-18 жайланмасында жылылыкны утильлештеру вариантлары



"Волга" АГБС

"Волга" АГБС үзенчәлекләре

2 яримконтейнердан моноблок:

- тулысынча заводта әзерләнгән;
- янкорма котельныйдан жылыта;
- вентиляцияли.

Ягуның һәм газ жылытуның берләштерелгән системалары

- экосол 40 жылылык китерү сыекчасы.

Жир асты сыемнары $V = 2,5 \text{ м}^3$, $P_{\text{раб}} = 0,06 \text{ МПа}$

- жылы китерү сыекчасын агыза торган;
- конденсат жыя торган;
- одорант саклай торган (РФ Ростехнадзорның ведомство объектлары булып тормый)

АГБСның үз ихтыяжлары өчен газ белән тәмин итүче янкорма блогы бар:

- оператор бүлмәсе өчен газ – $P = 0,03 \text{ МПа}$;
- АГБС казаннары өчен ягулык газы – $P = 0,03 \text{ МПа}$.
- жир асты сыемнарыннан продуктларны сытып бетерү, шулай ук одоризация блогының сарыф сыемын одорант белән тәмин итү өчен табигый газ һәм азот $P = 0,06 \text{ МПа}$

Техник сыйфатламалары

Параметрның аталышы	Параметрның билгесе
Газ сарыфы	$5 \div 50$ мең. $\text{м}^3/\text{сәг}$
Чыгуучы линияләр саны	$1 \div 2$
Басым	$5,5 \dots 7,5 \text{ Мпа}$
-керү	$1,2 \text{ МПа} \pm 3\%$
-чыгу	
Сарыфны чикләү функциясе	
Газның сарыфка нисбәтен автомат одоризацияләү	

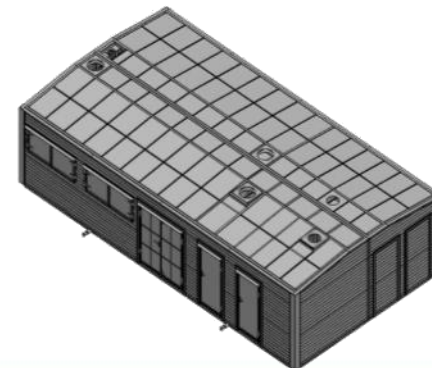
Жылылык житкерү сыекчасын әзерләү бүлмәтеге

САУ бүлмәтеге

Одоризацияләү бүлмәтеге

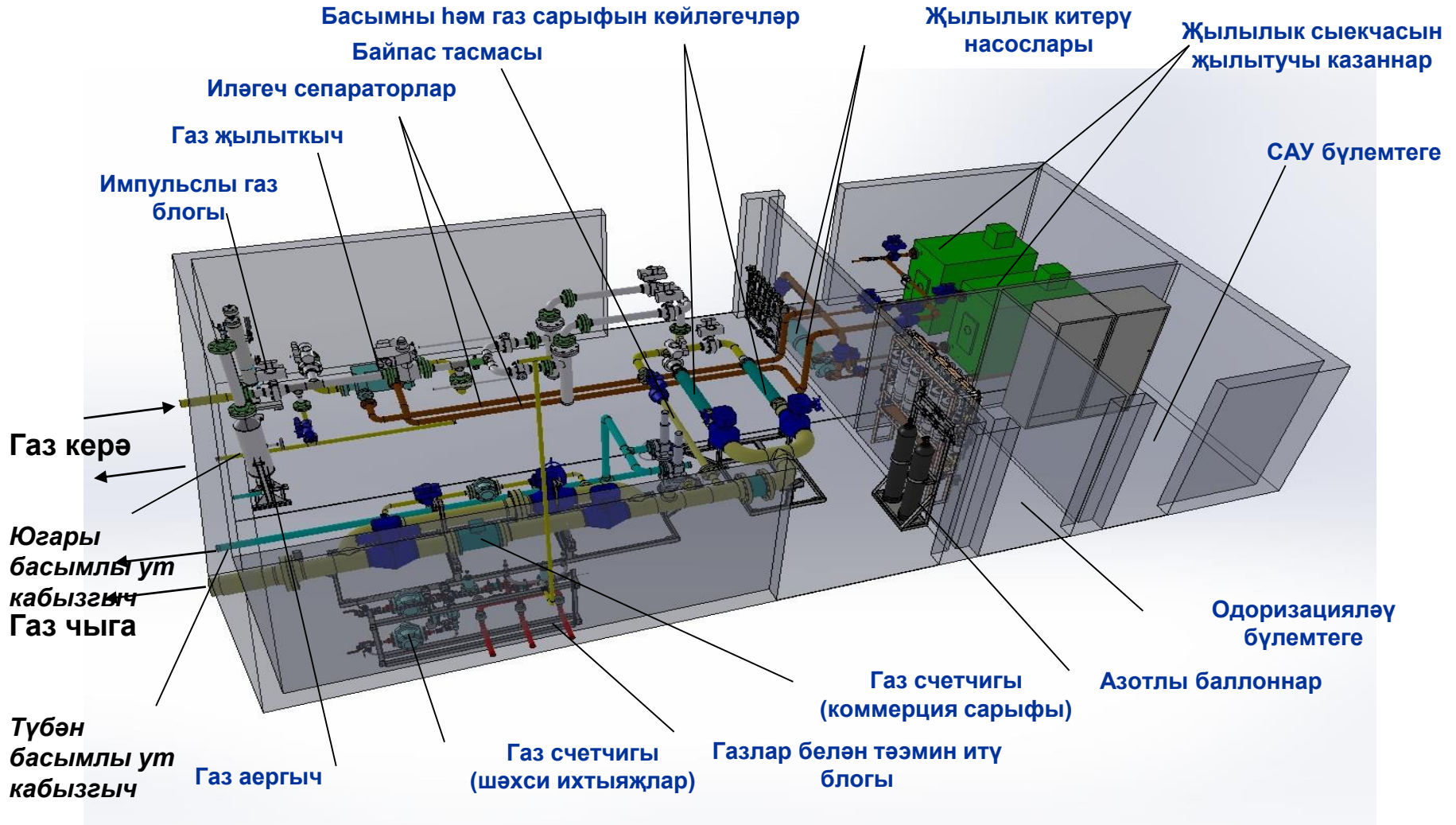


Технологик бүлмәтек



"Волга" АГБС

Технологик блок-бокс тәэминаты





ФАКЕЛЛЫ ЖАЙЛАНМА, дистанцион контроль кабызу системасы (ОФСКР) белән тәэмин ителгән

Параметры	Әһәмияте
Углеводород газларының тыгызлыгы (туры агым тибындагы факел башлыклары өчен)	1,3 кг/м ³ кадәр
Углеводород газларының тыгызлыгы (басымлы типтагы факел башлыклары өчен)	1,3 кг/м ³ югары
Факел көпшәләренең шартлы диаметрлары	Dy 100...Dy 1400 мм
Яндырыла торган газ буенча житештерүчәнлеге	4000...800000 м ³ /сәг
Кизү яндыргычны кабызу өчен ягулык газы	Табигый яисә иярчен нефть газы
Ягулык газының минималь басымы	0,1 МПа
Ягулык газ сарыфы	4...8 м ³ /сәг
Электр белән туклануы	~220 В
Куллана торган куәте	200 Вт



"КМТЖБ" АЖ – Сезнең ышанычлы партнер