

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ «ИСТОК»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: nsp@nt-rt.ru || **Сайт:** <http://nppimpuls.nt-rt.ru>



Автоматическая газораспределительная станция **АГРС** предназначена для автономного газоснабжения потребителей природным газом, отбираемого от магистрального газопровода. АГРС «Исток» типового исполнения выпускаются на производительность от 1 000 до 75 000 $\text{нм}^3/\text{час}$.

Рис.1. АГРС «Исток-50»

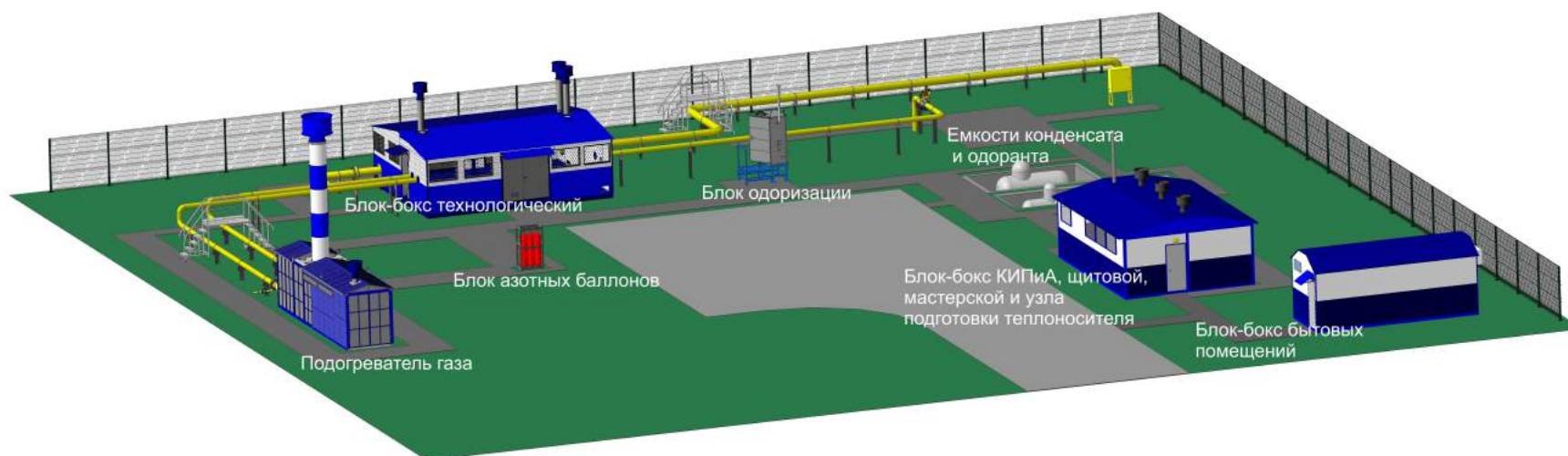


Рис.2. 3D-планировка АГРС «Исток-50»



Рис.3. Основные функции АГРС

Основной состав АГРС «Исток»:

- 1) узел/блок переключения;
- 2) узел/блок очистки;
- 3) узел/блок редуцирования;
- 4) узел подогрева газа/подогреватель газа;
- 5) узел/блок коммерческого учета расхода газа;
- 6) узел учета расхода газа на собственные нужды;
- 7) блок одоризации и ёмкость для хранения одоранта;
- 8) блок дезодорации;
- 9) блок подготовки импульсного газа;
- 10) ёмкость сбора конденсата;

11) блок-бокс вспомогательных помещений с отсеками КИПиА/операторной/щитовой/узлом подготовки теплоносителя/мастерской/бытовой/санузлом/душевой/комнатой отдыха и пр.;

12) блок-бокс анализа состава и качества газа;

13) измерительная блока учета газа;

14) блок азотных баллонов.

Оборудование АГРС поставляется в полной заводской готовности и оснащено всеми необходимыми системами жизнеобеспечения, в том числе: системой контроля загазованности с управляемой аварийной вентиляцией, автоматическими системами пожарной и охранной сигнализации, основного и аварийного освещения, отопления, водоснабжения и кондиционирования при необходимости. Станции могут укомплектовываться вспомогательными помещениями: операторная, щитовая, топочная, мастерская, комната отдыха, бытовка, санузел и душевая.

Параметрический ряд АГРС «Исток» производительностью до 75 000 нм³/час

Производительность АГРС	Наименование узлов и блоков			
	Блок-бокс технологический в составе: узел переключения, узел очистки, узел редуцирования, узел коммерческого учета газа	САУ	Подогреватель газа	Блок одоризации, емкости
«Исток-1» Q _{max} =1 000 нм ³ /час	Блок-бокс технологический Размеры 5,0x2,8x3,05 м. Масса 6,5 т.	Может применяться любая система автоматизированного управления в соответствии с реестром разрешенного оборудования ПАО «Газпром»	Котел и теплообменные аппараты с промежуточным теплоносителем размещаются в отсеках бокса	Блок одоризации, емкость сбора конденсата и хранения одоранта в составе технологического блока
«Исток-3» Q _{max} =3 000 нм ³ /час	Блок-бокс технологический Размеры 5,5x2,8x3,05 м. Масса 7т.			
«Исток-5» Q _{max} =5 000 нм ³ /час	Блок-бокс технологический Размеры 6,0x2,8x3,05 м. Масса 7,2т.			
«Исток-10» Q _{max} =10 000 нм ³ /час	Блок-бокс технологический сдвоенный Размеры 6,0x5,6x2,7 м. Масса 10т.			Отдельно стоящие блок одоризации с емкостью хранения одоранта до V=2,0 м ³ ; емкость сбора конденсата до V=2,0 м ³
«Исток-20» Q _{max} =20 000 нм ³ /час	Блок-бокс технологический сдвоенный Размеры 7,0x5,6x2,7 м. Масса 12т.			
«Исток-30» Q _{max} =30 000 нм ³ /час	Блок-бокс технологический сдвоенный Размеры 7,5x5,6x2,7 м.			

	Масса 16т.		
«Исток-50» $Q_{\max}=50\ 000\ \text{нм}^3/\text{час}$	Блок-бокс технологический сдвоенный Размеры 8,0x5,6x2,7 м. Масса 23т.		прямого нагрева типа ПГТА или подогреватели с промежуточным теплоносителем
«Исток-75» $Q_{\max}=75\ 000\ \text{нм}^3/\text{час}$	Блок-бокс технологический сдвоенный Размеры 8,0x5,6x2,7 м. Масса 26т.		
			хранения одоранта до $V=3,0\ \text{м}^3$; емкость сбора конденсата до $V=5,0\ \text{м}^3$

Мини АГРС - БПГА «Исток-1» (1-1 000 нм³/час)

Блок подготовки газа автоматический БПГА «Исток-1» (Мини АГРС) предназначен для газоснабжения небольших населенных пунктов, мини турбин, котельных и других потребителей с отбором газа от магистрального газопровода. Производительностью от 3 нм³/час до 250 нм³/час и возможностью обслуживания до 4-х потребителей БПГА способен редуцировать газ с рабочего входного давления 3,5...11,8 МПа до 0,3 МПа и 3...5 кПа на других выходах со степенью очистки газа по ГОСТ 5542. Разработанная для газопровода «Бованенково-Ухта», **Мини АГРС** может работать без присутствия оператора полностью в автоматическом режиме.

Основные функции мини АГРС:

- очистка газа от механических примесей, капельной влаги и сброс шлама и конденсата в ёмкости сбора конденсата;
- подогрев газа для обеспечения оптимальных условий работы линий редуцирования;
- поддержание заданного давления газа в выходных трубопроводах различных потребителей;
- защита выходного трубопровода от превышения давления выше допустимых значений;
- одоризация газа;
- управление и контроль технологическим процессом с функцией измерения параметров, их архивирования, обработки и передачи параметров работы на верхний уровень телеметрии.



Рис 1. Мини АГРС на Заводе

БПГА «Исток-1» представляет собой комплекс технологического оборудования, размещённого в блок-боксе, разделённого на три отсека:

- 1) технологический отсек, в котором расположены технологический узел и узел продувки азотом;
- 2) отсек ёмкостей, в котором расположены: узел очистки газа и сбора конденсата, узел подготовки импульсного газа, узел одоризации;
- 3) отсек щитовой с электрооборудованием и топочной, системой автоматического управления, функционально связанной кабелями с оборудованием других отсеков и котлами.



Рис 2. Технологический отсек



Рис 3. Отсек ёмкостей



Рис 4. Узел подогрева газа



Рис 5. Система управления со шкафом вторичных приборов



Рис 6. Дисплей САУ

Мини АГРС «Исток-1» поставляется на место монтажа в полной заводской готовности и соединяется с кабелями и трубопроводами потребителя. Силовые кабели вводятся в блок-бокс от источника энергоснабжения.

АГРС «Исток» производительностью более 75 000 м³/час

Автоматическая газораспределительная станция АГРС «Исток» предназначена для автономного газоснабжения потребителей природным газом, отбираемым от магистрального газопровода.

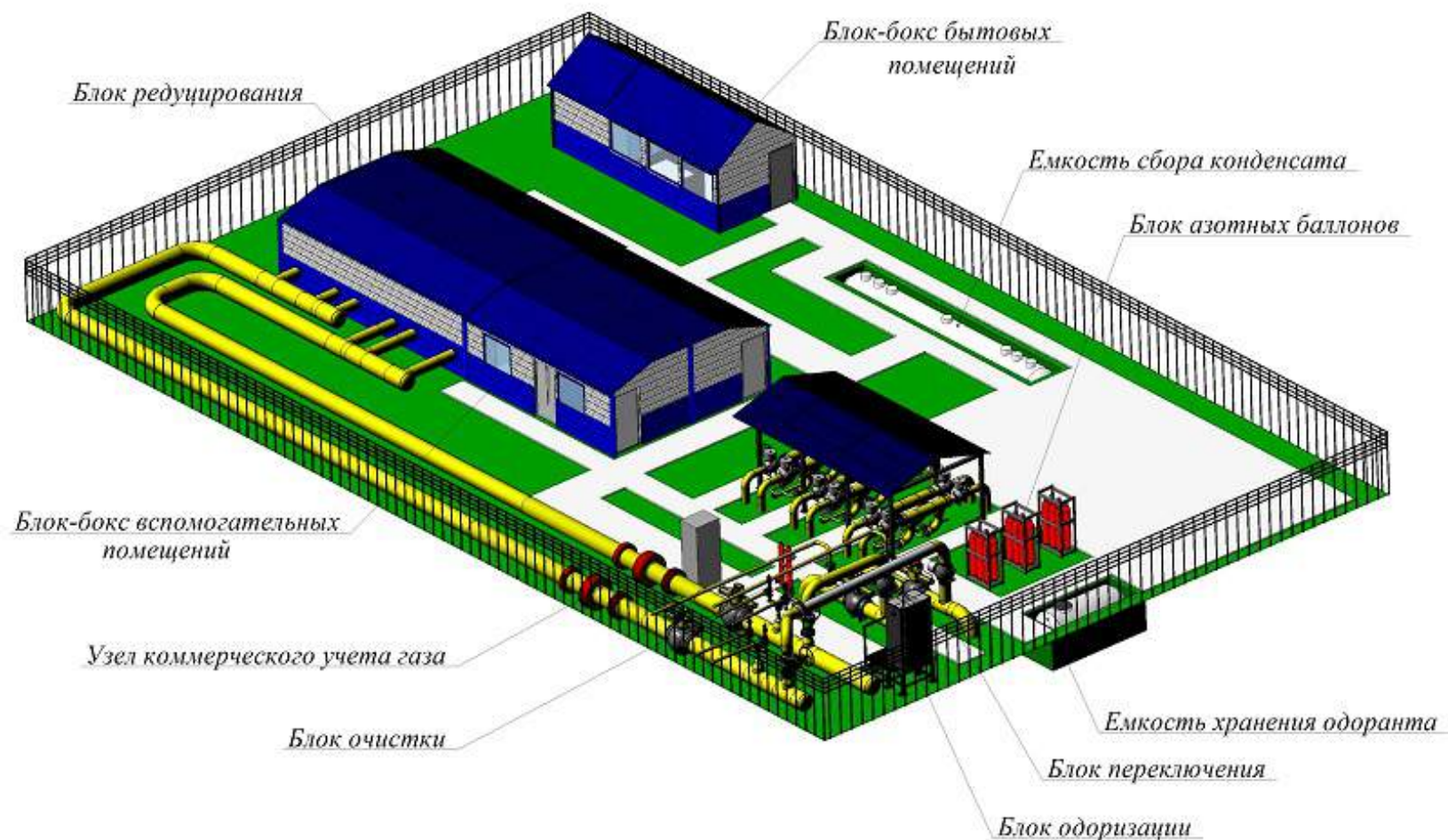


Рис.1. 3D-планировка АГРС «Исток-130»

АГРС «Исток» представляет собой комплекс технологического оборудования, размещенного в блок-боксах или в капитальном (либо в легковозводимом) здании или на открытой площадке.



Рис.2. **АГРС «Исток-100»**



Рис.3. Узлы редуцирования и узлы очистки АГРС «Исток-600» в капитальном здании

Функции АГРС «Исток»:

- очистка газа от механических примесей, капельной влаги и сброс шлама и конденсата в ёмкость сбора конденсата;
- подогрев газа (при необходимости) для предотвращения гидратообразования и обеспечения оптимальных условий работы линий редуцирования и температуры газа на выходе;
- поддержание заданного давления газа в выходных трубопроводах АГРС независимо от отбора газа потребителем и колебания давления газа на входе;
- защита выходных трубопроводов от превышения давления выше допустимых значений;
- подача одоранта в выходные трубопроводы для придания запаха природному газу, подаваемому потребителям;
- управление и контроль технологического процесса с функцией измерения параметров, их архивирования, обработки и передачи параметров на систему линейной телемеханики;
- коммерческий учет расхода газа, выдаваемого потребителям.

Основной состав АГРС «Исток»:

- 1) узел/блок переключения;
- 2) узел/блок очистки;
- 3) узел/блок редуцирования;
- 4) узел подогрева газа/подогреватель газа;
- 5) узел/блок коммерческого учета расхода газа;
- 6) узел учета расхода газа на собственные нужды;
- 7) блок одоризации и ёмкость для хранения одоранта;
- 8) блок дезодорации;
- 9) блок подготовки импульсного газа;
- 10) ёмкость сбора конденсата;
- 11) блок-бокс вспомогательных помещений с отсеками КИПиА/операторной/щитовой/узлом подготовки теплоносителя /мастерской/ и пр.;
- 12) блок-бокс анализа состава и качества газа;
- 13) измерительная блока учета газа;
- 14) блок азотных баллонов.

Оборудование АГРС поставляется в полной заводской готовности и оснащено всеми необходимыми системами жизнеобеспечения, в том числе: системой контроля загазованности с управляемой аварийной вентиляцией, автоматическими системами пожарной и охранной сигнализации, основного и аварийного освещения, отопления, водоснабжения и кондиционирования при необходимости. Станции могут укомплектовываться вспомогательными помещениями: операторная, щитовая, топочная, мастерская, комната отдыха, бытовка, санузел и душевая.

На сегодняшний день для станций с большой производительностью разработано множество компоновочных решений, позволяющих компактно и функционально верно располагать оборудование на строительной площадке АГРС.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93