

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56
Иваново (4932)77-34-06	Нижегород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70
		Казахстан (772)734-952-31

## Система централизованной подачи медицинских газов

Предназначена для бесперебойной подачи медицинских газов (кислород, сжатый воздух, закись азота, углекислый газ), обеспечения вакуумом.

Комплекс работ по созданию и реконструкции централизованной системы подачи лечебных газов, выполняемый специалистами нашего предприятия, включает в себя:

- разработку проектов;
- поставку;
- монтаж;
- пусконаладочные работы.

### Разработка проектов

Разработка проектов выполняется по действующим в России нормативно-техническим документам с учетом требований ТКП 45-4.03-28-2006 (Республика Беларусь).

### Система снабжения газообразным кислородом

В качестве источников газообразного кислорода используются:

- баллонные станции – основной и резервный источники;
- газификаторы – основной источник, баллонные станции – резервный источник;
- генераторы кислорода – основной источник, баллонные станции резервный источник.

Газификаторы обладают рядом преимуществ по сравнению с баллонными системами (увеличение безопасности, выработка кислорода с объемной концентрацией 99,5%, уменьшение эксплуатационных расходов). Требуемый тип газификатора определяется при разработке проекта системы лечебного газоснабжения.

Генераторы кислорода вырабатывают кислород из окружающего воздуха методом короткоциклового безнагревного адсорбционного разделения воздуха. Объемная концентрация вырабатываемого кислорода-90%-96%.

Использование генераторов кислорода:

- исключает необходимость перевозки жидкого кислорода для газификаторов;
- обеспечивает высокую экономичность - энергозатраты на производство 1 м<sup>3</sup> кислорода составляет не более 1,3 кВт.ч;
- обеспечивает пожаро- и взрывобезопасность, т.к. кислород не хранится в больших объемах.

Предприятие предлагает установку медицинских кислородных генераторов фирм AirSep, CanGas, F.Stephan GmbH. Эти генераторы имеют высокую безопасность, надежность, автоматизированы. Генераторы могут быть размещены в помещениях больницы. Дополнительно возможна комплектация генераторов компрессорами для заправки баллонов.

Баллонные станции кислорода используются преимущественно в качестве резервных источников, поскольку высоки эксплуатационные расходы.

Состав баллонных станций:

- рампа пропускная по ТУ 26-04-571-77 2x5 баллонов или 2x10 баллонов;
- баллоны по 40 л;
- редукторы с двухступенчатой регулировкой давления;
- манометры и датчики давления (контроль давления);
- предохранители давления;
- переключатели (автоматическое или ручное переключение с основного источника на резервный).

Баллоны кислорода устанавливаются в пристрое к зданию (до 10 баллонов) или в отдельно стоящем здании.

Конкретный вариант источника кислорода для каждого объекта подбирается в соответствии с требованиями заказчика.

### Система снабжения закисью азота и углекислым газом

Основным и резервным источниками закиси азота и углекислого газа являются баллонные станции, в состав которых входят:

- рампа перепускная 2x5 баллонов или 2x10 баллонов;
- баллоны для углекислого газа объемом 40 л, для закиси азота объемом 10 л;
- редукторы с двухступенчатой регулировкой давления;
- контроль давления (манометры и датчики давления);
- предохранители давления;
- автоматическое или ручное переключение с основного источника на резервный.

### Система снабжения сжатым воздухом

В качестве источника сжатого воздуха предлагаются компрессоры фирмы Atlas Copco (Бельгия) – безмасляные, спиральные, моноблочные и многоблочные, с автоматической системой управления. Достоинства предлагаемых компрессоров: экономичность, малошумность, полное отсутствие масла в подаваемом воздухе, минимальные требования по обслуживанию и занимаемой площади, автоматическое отключение при отсутствии расхода.

В составе компрессоров: входной воздушный фильтр, автоматический слив конденсата.

Для осушки воздуха устанавливается автономный осушитель-охладитель.

Объем и количество ресиверов определяется требованиями к системе.

### Система обеспечения вакуумом

Для обеспечения вакуумом предлагаются вакуумные станции DVP (Италия), P.V.R. серии CTV (Италия), ВС-АН («Альтернативная наука»), Hospivac (фирма Mils).

В состав вакуумных станций входят:

- два-три вакуумных насоса;
- антибактериальные
- фильтры;
- ресивер;
- блок управления.

### Контроль и управление

Для контроля давления и состояния системы лечебного газоснабжения в состав системы введен центральный диспетчерский пульт, на который выдается информация с датчиков, сигнализаторов давления, установленных на источниках питания (компрессорные станции, вакуумные станции, баллонные станции) и на контрольно-отсечных устройствах.

### Арматура

В системе медицинского газоснабжения используется арматура производства АМС-МЗМО (консоли, контрольно-отключающие устройства), других российских производителей, Delta-P (Италия).

<https://mzmo.nt-rt.ru> | | [moq@nt-rt.ru](mailto:moq@nt-rt.ru)

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31