



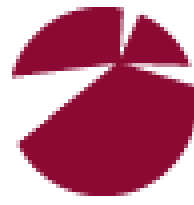
**Ростех**  
*Партнер в развитии*

## **КАТАЛОГ**

***ЭКСПОРТООРИЕНТИРОВАННОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ  
ДВОЙНОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРОИЗВОДИМОЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ «РОСТЕХ»***



***Москва, 2018 г.***



**RUSSIAN HELICOPTERS**

*Experience & Innovation*

***АО «Вертолеты России»***

Все вертолёты в России производятся холдингом АО «Вертолёты России».

Вертолёт Ми-8/17 – самый массовый вертолёт в мире.



**Холдинг АО «Вертолеты России» предлагает:**

1.1. Поставку российской вертолетной техники гражданского назначения: вертолеты типов Ми-8/17, Ансат, Ми-34, Ми-26, Ка-226 и Ка-32, в том числе вертолёты транспортных, медицинских, пожарных и поисково-спасательных модификаций.

1.2. Осуществление ремонта и послепродажного обслуживания вертолетной техники (создание центров обеспечения вертолетов запасными частями; предоставление услуг по ремонту радиоэлектронного оборудования, агрегатов, двигателей; организация центров обучения пилотов).

1.3. Создание региональных сервисных центров по техническому обслуживанию и ремонту российской вертолетной техники.

## Легкий многоцелевой вертолет «Ансат»



Производитель: Холдинг «Вертолеты России», ПАО «Казанский вертолетный завод»

Вертолет «Ансат» развивает максимальную скорость 275 км/ч и способен совершать перелет на расстояние свыше 500 км. С помощью быстросъемного оборудования многоцелевой «Ансат» может быть оперативно переоснащен для выполнения различных задач. Вертолет используется для перевозки грузов и пассажиров, а также в санитарном, поисково-спасательном, патрульном вариантах.

Транспортная версия «Ансата» предназначена для перевозки грузов как внутри кабины, так и на внешней подвеске. Грузоподъемность вертолета в этой модификации составляет 1300 килограммов (внутри салона).

Широкая сдвижная дверь и большой объем салона позволяют с комфортом перевозить до восьми пассажиров.

Вариант исполнения пассажирской кабины «Салон» (VIP-версия): позволяет разместить пять посадочных мест, шкаф для одежды, полноценное багажное отделение со встроенным мини-баром. Кабина оборудована системами вентиляции и кондиционирования воздуха с индивидуальными точками обдува и освещения. Установлены авиагарнитуры с активным шумоподавлением.

«Ансат» оснащается двумя турбовальными двигателями PW 207K мощностью 630 л.с. компании Pratt & Whitney Canada с электронно-цифровой системой управления двигателем (FADEC), обеспечивающими продолжение взлета при одном отказавшем двигателе.

Пилотажно-навигационный комплекс и бортовое оборудование вертолета включают бортовую информационную систему, multifunctional индикаторы и систему предупреждения об отказах.

«Ансат» обеспечивает пилотирование в автоматическом и ручном режимах управления, в простых и сложных метеословиях.

«Ансат» отличается полная автономность при подготовке к полетам и обслуживании вертолета.



### Технические характеристики:

Максимальная взлётная масса – 3 600 кг

Масса груза внутри кабины – 1 272 кг

Дальность полёта – до 520 км

Количество пассажиров – 7 чел.

Экипаж – 2 чел.

### Конкурентные преимущества:

- ✓ самый большой объём транспортной кабины в классе;
- ✓ возможность быстрой трансформации салона;
- ✓ безангарное хранение;
- ✓ посадка на площадки подобранные с воздуха;
- ✓ возможность полной автономности при подготовке к полетам.

## **Легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т**



Легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т отличается превосходной маневренностью и управляемостью, имеет высокую энерговооруженность и безопасность, а также неприхотлив в эксплуатации.

Вертолет Ка-226Т оснащен двумя двигателями Arrius 2G1 компании Turbomeca с электронно-цифровой системой управления (FADEC). Мощность силовой установки в 580 л.с. обеспечивает продолженный взлет и безопасную посадку при отказе одного двигателя.

Соосная схема несущих винтов и отсутствие рулевого винта в конструкции позволяют эксплуатировать вертолет Ка-226Т с площадок небольшого размера и малотоннажных судов: габариты фюзеляжа с оперением не выходят за пределы площади, ометаемой несущими винтами.

Ка-226Т способен осуществлять полеты днем и ночью, в простых и сложных метеоусловиях, над сушей и водной поверхностью, в условиях повышенной ветровой нагрузки. Ка-226Т не требует ангарного хранения.

Вертолет Ка-226Т построен по модульной схеме и предлагается в различных целевых модификациях:

- транспортный вариант вертолета способен перевозить грузы внутри фюзеляжа или на внешней подвеске. Для транспортировки негабаритных грузов предусмотрена установка грузовой платформы.

- два варианта медицинского исполнения – медико-эвакуационный и медико-реанимационный. Медико-эвакуационный вертолет оснащается носилками для перевозки двух пострадавших, кислородными баллонами, необходимым набором медицинского оборудования. В вертолете предусмотрены откидные сиденья для медицинского персонала. Медико-реанимационный Ка-226Т позволяет разместить одного пострадавшего и двух медицинских работников для оказания помощи во время полета.

- полицейский вариант может перевозить до 6 человек и позволяет эффективно выполнять задачи по охране правопорядка, патрулирование территорий с воздуха, обнаружение и преследование нарушителей, а также управление дорожно-патрульной службой.

- поисково-спасательный вариант вертолета предназначен для выполнения задач в сложных климатических условиях с разным географическим ландшафтом, в том числе в горной местности. Высокая точность висения вертолета позволяет безопасно осуществлять подъем пострадавших на борт.

## ***Многоцелевой вертолёт среднего класса Ми-38***

### Сфера применения:

Перевозка пассажиров и грузов, перевозка VIP-пассажиров, проведение поисково-спасательных операций и медицинской эвакуации.

Производитель: Холдинг «Вертолеты России», ПАО «Казанский вертолетный завод»

### Технические характеристики:

Максимальная взлётная масса – 15 600

кг

Масса груза внутри кабины – 5 000 кг

Масса груза на внешней подвеске –

5 000 кг

Дальность полёта – до 870 км

Количество пассажиров – 30 чел.

Экипаж – 2 чел.



### Общие сведения:

Оборудование сертифицированного вертолёта Ми-38 позволяет ему выполнять полёты в любое время дня и ночи в простых и сложных метеоусловиях.

Комплекс бортового радиоэлектронного оборудования, выполненный по принципу «стеклянной кабины», четырехканальный цифровой автопилот, широкое применение энергопоглощающих технологий позволяют значительно повысить уровень безопасности по сравнению с аналогами.

Применение современных звукопоглощающих материалов обеспечивают снижение шума в кабине вертолёта до уровня современных авиалайнеров.

### Конкурентные преимущества:

- ✓ современная авионика;
- ✓ высокий уровень безопасности и комфорта;
- ✓ транспортные возможности, превышающие показатели конкурентов.

## ***Средний многоцелевой вертолет Ми-8АМТ***



Вертолет Ми-8АМТ относится к классу вертолетов Ми-8/17 одному из самых распространенных вертолетов в мире.

Сферы применения вертолетов типа Ми-8/17 расширяются за счет постоянной модернизации и возможности оснащения широким набором дополнительного оборудования для выполнения различных задач.

Грузовой вариант вертолета Ми-8АМТ позволяет перевозить различные грузы массой до 4000 кг внутри грузовой кабины или на внешней подвеске.

Пассажирский вариант позволяет перевозить до 26 пассажиров. Вертолет отличается низким уровнем шума и вибрации, оборудован системой кондиционирования, имеет аварийные выходы в соответствии с современными правилами безопасности.

VIP-вариант вертолета предназначен для перевозки от 7 до 14 пассажиров в условиях повышенной комфортности. Интерьер вертолета разрабатывается по индивидуальным эскизам в соответствии с желаниями заказчика. Вертолет отличается самым большим салоном в классе и идеально подходит для размещения оборудования класса люкс. VIP-вариант может быть оснащен системами развлечения, аппаратурой спутниковой связи, специальным связным и другим оборудованием по желанию заказчика.

Поисково-спасательный вариант вертолета Ми-8АМТ позволяет эффективно выполнять поиск и спасение пострадавших круглосуточно в любую погоду. Вертолет оснащается специальным оборудованием: поисковым прожектором, лебедками, громкоговорителем и метео РЛС. Поисково-спасательный вариант используется специалистами Министерств по чрезвычайным ситуациям в разных странах по всему миру.

Противопожарный вариант вертолета Ми-8АМТ обеспечивает тушение пожаров с помощью водосливного устройства на внешней подвеске, которое позволяет доставить до 4000 л воды и осуществить сброс на очаг возгорания с высокой точностью. Вертолет способен доставить в зону тушения пожарные бригады и спецтехнику.

## ***Многоцелевой вертолет среднего класса Ми-171А2***



### Технические характеристики:

Максимальная взлётная масса – 13 000 кг

Масса груза внутри кабины – 4 000 кг

Масса груза на внешней подвеске – 5000 кг

Максимальная скорость – 280 км/ч

Практический потолок – 6000 м

Дальность полёта – до 800 км

Количество пассажиров – 24 чел.

Экипаж – 2 чел.

### Сфера применения:

Перевозка пассажиров и грузов, перевозка VIP-пассажиров, проведение поисково-спасательных операций и медицинской эвакуации.

Производитель: Холдинг «Вертолеты России», АО «Улан-Удэнский Авиационный Завод»

Общие сведения: Сертифицированный вертолёт Ми-171А2 – результат глубокой модернизации вертолетов семейства Ми-8/17. Современное навигационное и радиосвязное оборудование, лётно-технические и эксплуатационные характеристики, высокий уровень надежности и безопасности позволяют эффективно эксплуатировать вертолёт днем и ночью в любой точке земного шара в сложных метеоусловиях.

### Конкурентные преимущества:

- ✓ современная авионика;
- ✓ самый большой объём транспортной кабины в классе;
- ✓ надежность, безопасность, опыт эксплуатации вертолетов Ми-8/17.



## **Многоцелевой вертолет Ка-32А11ВС**

Многоцелевой вертолет Ка-32А11ВС - предназначен для выполнения задач пожаротушения, в том числе в условиях городской многоэтажной застройки, специальных поисково-спасательных и высотномонтажных работ, транспортировки груза внутри фюзеляжа и на внешней подвеске, трелевки леса, эвакуации больных и пострадавших, а также патрулирования и поддержки специальных операций.

Ка-32А11ВС имеет грузоподъемность - до 5 тонн груза на внешней подвеске и оснащен современными системами бортового радиоэлектронного оборудования. Назначенный ресурс Ка-32А11ВС увеличен до 32 000 часов - что обеспечивает вертолету низкие эксплуатационные расходы и экономичность.

Ка-32А11ВС эффективно выполняет работы в условиях труднодоступной горной и лесистой местности, а также способен приземляться на палубы судов, буровые платформы и на неподготовленные, труднодоступные площадки. Вертолет может управляться одним пилотом.



### Технические характеристики:

Максимальная взлётная масса – 11 000 кг  
Масса груза внутри кабины – 3 700 кг  
Масса груза на внешней подвеске – 5 000 кг  
Дальность полета – до 650 км  
Количество пассажиров – 13 чел.  
Экипаж – 1-3 чел.

### Конкурентные преимущества:

- ✓ компактность, маневренность, точность на режиме висения;
- ✓ мощная силовая установка для выполнения полётов в условиях высокогорья и морского климата;
- ✓ широкий перечень специализированных опций.

Противопожарный Ка-32А11ВС имеет более 40 опций противопожарного оборудования – в том числе системы типа Vambi-Bucket и Simplex, водяную пушку для горизонтального пожаротушения. Ка-32А11ВС является символом Глобальной вертолетной противопожарной инициативы – программы, направленной на повышение эффективности применения специализированных противопожарных вертолетов, оборудованных водосливными устройствами (ВСУ), водяными пушками и другими системами пожаротушения.

Ка-32А11ВС незаменим при проведении сложных строительно-монтажных работ благодаря отсутствию рулевого винта, высокой точности висения, маневренности и грузоподъемности.

Характеристики поисково-спасательного варианта Ка-32А11ВС позволяют выполнять поисково-спасательные работы в критических ситуациях в условиях повышенной турбулентности и штормового ветра.

Ка-32А11ВС может оснащаться медицинским модулем с современным оборудованием интенсивной терапии. Благодаря этому реанимационные мероприятия могут выполняться при транспортировке больных и пострадавших.

В интересах полиции и специальных служб Ка-32А11ВС может быть оборудован системами наблюдения, слежения и громкоговорящей связи, а также транспортировать десант.

## **Легкий самолет ТВС-2ДТС**



Производитель: Улан-Удэнский авиационный завод

Отрасль промышленности: самолетостроение

Сфера применения: региональные пассажирские перевозки

Краткое описание продукции: ТВС-2ДТС – легкий многоцелевой самолет с цельнокомпозитной конструкцией. Оснащен современным комплексом авионики, благодаря которому может эксплуатироваться в любое время суток в любую погоду. Его крейсерская скорость достигает 350 км/ч, грузоподъемность – 3,5 тонн, а максимальная дальность полета – 4500 км.

Конкурентные преимущества: способность взлетать и садиться на неподготовленных площадках.



***АО «Объединенная  
двигателестроительная корпорация»***

АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» - интегрированная структура, объединяющая более 85% предприятий России, производящих авиационные и космические двигатели, газоперекачивающие и энергетические газотурбинные установки.

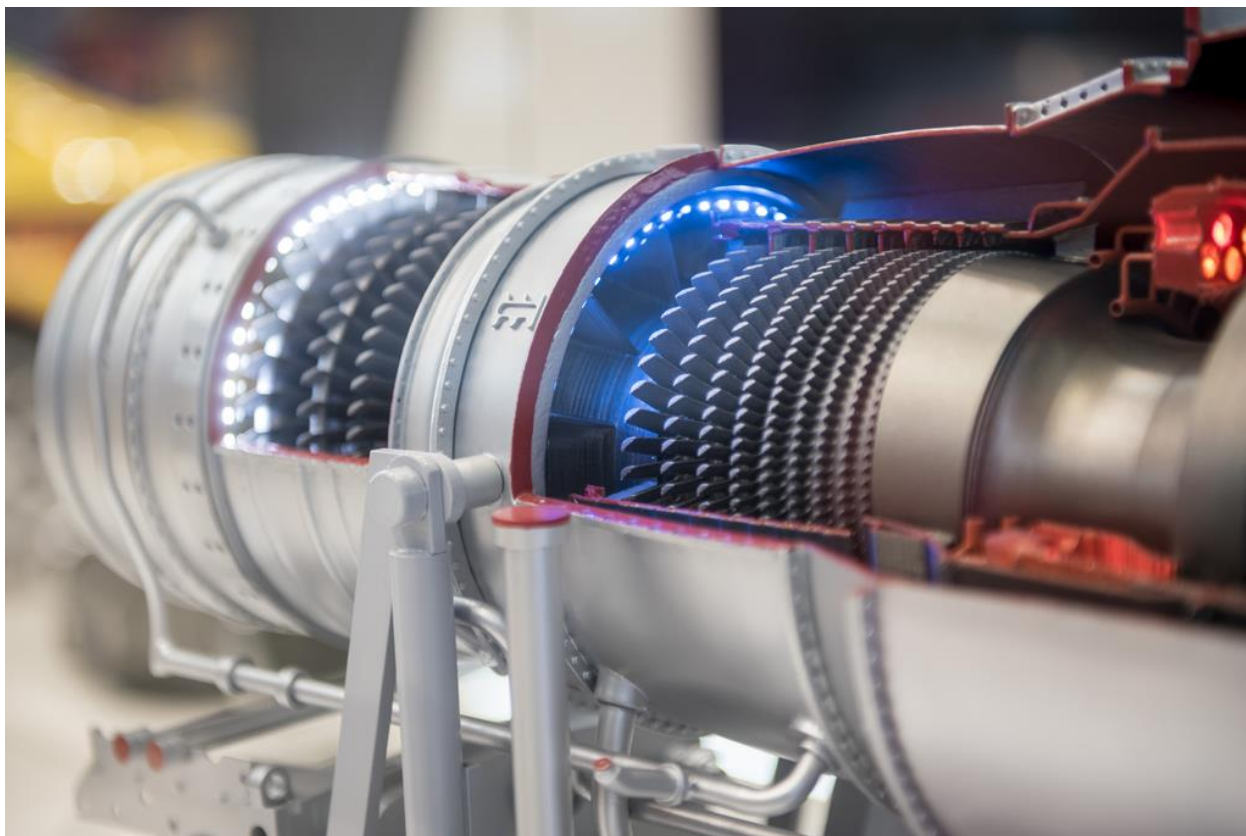


***Холдинг АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» предлагает:***

Поставку газотурбинных двигателей (от 2,5 до 25 МВт) и газопоршневых двигателей (от 0,5 до 4 МВт) для газотурбинных теплоэлектростанций мощностью до 65 МВт и газоперекачивающих агрегатов мощностью от 4 до 25 МВт.

Совместную разработку и производство (адаптация/локализация производства) энергетических и газоперекачивающих установок на базе авиационных газотурбинных двигателей.

## Энергетические газотурбинные установки



Основные секторы рынка газотурбинных установок (ГТУ) для механического привода:  
сектор добычи нефти и газа – добыча, закачка воды и газа в пласты, подъём нефти и газа с больших глубин.

сектор нефтегазопереработки – ГТУ используются для привода оборудования по очистке и переработке нефти и газа.

сектор транспортировки – ГТУ используются для сжижения природного газа, закачки в природные хранилища газа и перекачки по трубам нефти и газа.

Разработанные и производимые ОДК газотурбинные установки промышленного назначения технически отвечают всем современным требованиям, при этом они выгодно отличаются от продукции других производителей в ценовом отношении. Приемлемая стоимость минимальных комплектов поставки (genset и механический привод) подтверждает высокий коммерческий потенциал продукции, особенно новых и перспективных моделей в мощностном ряду.

Оборудование производства ОДК работает на газовом топливе, на попутном нефтяном газе, синтез-газе и на жидком топливе.

Основные направления работы компании реализуются на рынке при полном технологическом цикле, то есть позиционируются как EPC-контрактор (EPC - engineering, procurement and construction).

Также на базе энергетических проектов предлагаются парогазовые и тепловые когенерационные установки на энергетических станциях с утилизацией тепла. При парогазовом цикле КПД по выработке электроэнергии может достигать 60%, а если при когенерации одновременно вырабатывается электрическая энергия и тепло, то коэффициент использования топлива может достигать и 90%.

## *Газоперекачивающие установки*



Газоперекачивающие агрегаты ОДК мощностью от 4 до 25 МВт вобрали в себя самые совершенные и современные технологии газотурбинной и компрессорной отрасли. В качестве привода центробежного компрессора используются высокоэффективные двигатели, созданные на основе российских авиационных двигателей.

ГПА ОДК используются на компрессорных станциях магистральных газопроводов «Северный поток», «Южный поток», «Сила Сибири».

Газоперекачивающие агрегаты обладают высокими технико-экономическими характеристиками, полностью соответствуют требованиям, предъявляемым газовой промышленностью. Аппараты исполняются в блочно-модульном и ангарном вариантах.

Предназначены для эксплуатации в регионах с жарким, умеренным и холодным климатом.

## ***Газоперекачивающий агрегат ГПА-4РМ/РМК***

Сфера применения: Промышленная обработка и подготовка газа путем сжатия.

Производитель: ПАО «ОДК-Сатурн»

ГПА-4РМ – автоматизированный газоперекачивающий агрегат блочно-контейнерного, либо ангарного исполнения номинальной мощностью 4МВт, работающий в режиме «безлюдной» технологии. Агрегат предназначен для закачки газа на станциях подземного хранения газа (СПХГ) и транспортировки газа по магистральным трубопроводам.

Агрегат имеет высокие технико-экономические характеристики, что позволяет поддерживать высокий технический уровень мощностей по транспортировке газа.

Возможна установка агрегата на существующий фундамент в действующем цехе.

Агрегат разработан с учётом последних требований и полностью соответствует техническим и эксплуатационным требованиям, предъявляемым газовой промышленностью, имеет развитую систему дистанционного управления с высокой степенью защиты.

В качестве привода агрегата используется газотурбинный двигатель ГТД-4РМ (ПАО «ОДК - Сатурн», г. Рыбинск) мощностью 4 МВт, разработанный на базе газотурбинного двигателя судового применения М-75Р. В агрегате предусмотрено применение центробежного компрессора с «сухими» уплотнениями, либо поршневого компрессора (ГПА-4РМП).



### Технические характеристики:

Номинальная мощность, МВт – 4,1;  
КПД, % – 32,5;  
Расход топливного газа на номинальном режиме, кг/ч – 935;  
Номинальная частота вращения силового вала, об/мин – 12 500;  
Межремонтный ресурс, час. – 25 000;  
Назначенный ресурс, час. – 100 000;  
Срок службы, лет – 20;  
Срок поставки (с момента заключения договора), мес. – 9 – 12;  
Срок монтажа, мес. – 2 – 3.

## **Газоперекачивающий агрегат ГПА-10РМ**



Сфера применения: Промышленная обработка и подготовка газа путем сжатия.

Производитель: ПАО «ОДК-Сатурн»

В соответствии с программой долгосрочного сотрудничества с ПАО «Газпром» разработаны и серийно производятся газоперекачивающие агрегаты ГПА-10РМ номинальной мощностью 10 МВт, применяемые для модернизации существующих и строительства новых компрессорных станций магистральных газопроводов и станций подземных хранилищ газа.

Агрегаты поставляются в блочно-контейнерном либо ангарном исполнении. Агрегаты хорошо зарекомендовали себя в эксплуатации, полностью соответствуют техническим и эксплуатационным требованиям, предъявляемым к оборудованию по транспортировке газа, имеют развитую систему дистанционного управления с высокой степенью защиты.

Технические характеристики:

Номинальная мощность, МВт	10,2
КПД, %	35,5
Расход топливного газа на номинальном режиме, кг/ч	2 045
Номинальная частота вращения силового вала, об/мин	4 800
Межремонтный ресурс, час.	25 000
Назначенный ресурс, час.	100 000
Срок службы, лет	20
Срок поставки (с момента заключения договора), мес.	9 - 12
Срок монтажа, мес.	2 - 3



## Газотурбинная теплоэлектростанция ГТЭС-2,5



Производитель: ПАО «ОДК-Сатурн»

Газотурбинная установка ГТЭС-2,5 предназначена для производства и обеспечения тепло- и электроэнергией промышленных и бытовых потребителей. ГТЭС-2,5 также востребована на объектах нефте- и газодобычи в качестве основного или резервного источника электроэнергии и тепла.

В качестве привода используется газотурбинный двигатель Д049Р мощностью 2,5 МВт.

Проект блочной автоматизированной газотурбинной установки ГТЭС-2,5 разработан совместно с Центром проектирования электростанций ОАО «РОСЭП» (г. Москва).

Энергоустановка выполнена в виде блочно-транспортных модулей в полной заводской готовности. Состав комплекта поставки ГТЭС-2,5 может меняться в зависимости от исполнения, а также в результате непрерывной работы по совершенствованию технического облика агрегатов. Кроме стандартного комплекта оборудования, в наличии имеется широкий ряд опционного оборудования для удовлетворения требований заказчика к монтажу и эксплуатации.

В 2011 году ГТЭС-2,5 признана лучшей по итогам Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России».

### Технические характеристики:

Номинальная мощность, МВт	2,5
Напряжение на клеммах ТГ, кВ	6,3/10,5
КПД, %	28,5
Коэффициент использования топлива (когенерация), %	74,5
Межремонтный ресурс, час.	20 000
Назначенный ресурс, час.	120 000
Срок службы, лет	20
Срок поставки (с момента заключения договора), мес.	11
Срок монтажа, мес.	1
Расход топливного газа на номинальном режиме, кг/ч	680
Тепловая мощность, Гкал/ч	3,87

## Газотурбинный энергетический агрегат ГТА-16



Производитель: ПАО «УМПО», АО «ОДК-Авиадвигатель».

Газотурбинный энергетический агрегат ГТА-16 создан для реконструкции и нового строительства энергетических объектов с выработкой электрической и тепловой энергии. Может эксплуатироваться в простом (выработка электроэнергии), когенерационном (комбинированная выработка электрической и тепловой энергии) и парогазовом (выработка электроэнергии с более высоким КПД) циклах.

ГТА-16 может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 55°С до плюс 50°С. Оборудование ГТА выдерживает сейсмическое воздействие интенсивностью 7 баллов по шкале MSK–64. По требованию заказчика может быть обеспечена поставка агрегата с уровнем сейсмоустойчивости до 9 баллов по MSK-64.

Используются приводы ПС-90ЭУ16 (АО «ОДК - Авиадвигатель», г. Пермь) или АЛ-31СТ (ПАО «УМПО», г.Уфа).

### Технические характеристики:

Номинальная мощность, МВт	16,3
Напряжение на клеммах ТГ, кВ	6,3/10,5
КПД, %	35,5
Коэффициент использования топлива (когенерация), %	85,0
Межремонтный ресурс, час.	25 000
Назначенный ресурс, час.	100 000
Срок службы, лет	20
Срок поставки (с момента заключения договора), мес.	9-12
Срок монтажа, мес.	2-3
Расход топливного газа на номинальном режиме, кг/ч	4 746
Тепловая мощность, Гкал/ч	20,4



**IZHMASH**

***АО «Концерн «Калашников»***

## ***Беспилотные воздушные суда ZALA Aero***



### ***Линейка беспилотных воздушных судов ZALA***

Беспилотные воздушные суда (БВС) ZALA просты в управлении и могут применяться для решения как общегражданских, так и специальных задач: патрулирование государственных границ, разведка местности, проведение поисково-спасательных операций и мониторинг зон ЧС, ретрансляция сигналов при установлении радиосвязи между наземными группами, мониторинг нефтепроводов и линий электропередач.

БВС являются неотъемлемой частью обеспечения безопасности стратегически важных объектов, ведения разведки, а также экологического мониторинга.

БВС получают уникальную информацию в условиях, опасных для жизни человека: обнаруживают и измеряют уровень радиационных, биологических и химических загрязнений, передавая сведения в режиме реального времени.

Беспилотные суда ZALA отличаются легкостью запуска, высокой продолжительностью непрерывного полета, а также возможностью покрывать большие расстояния за один полёт.

Встроенный модуль АС позволяет беспилотному самолету в автоматическом режиме вести наблюдение за статичными и подвижными объектами на суше и на воде. При отсутствии сигнала спутниковой системы навигации - продолжает выполнение задания. В сочетании с быстродействующими подвесами ZALA, модуль автоматического сопровождения образует систему высокоточного автоматизированного наблюдения, сопровождения и целеуказания.

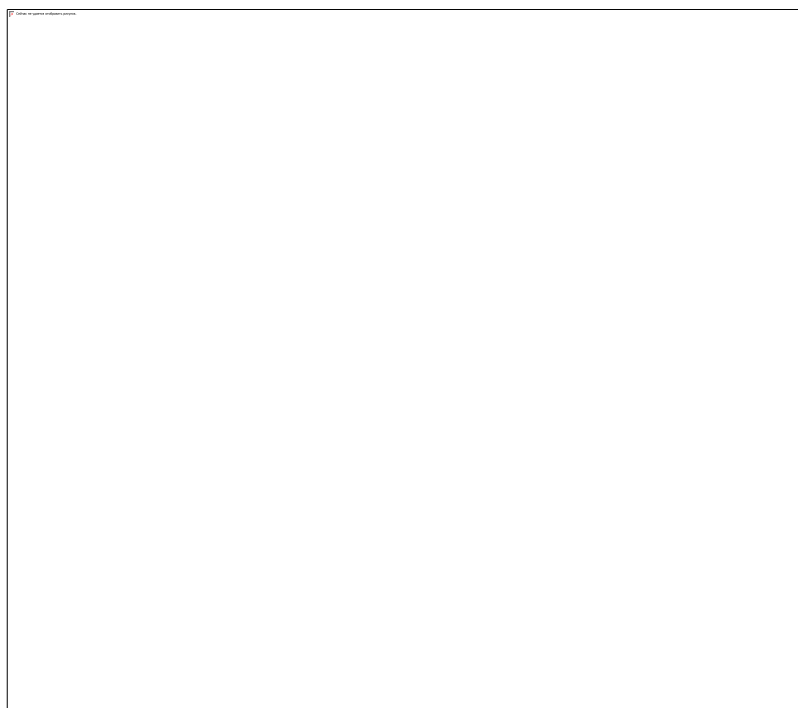
Сегодня ZALA AERO GROUP открывает новую эпоху применения беспилотных средств, готовых уже сейчас к сетевым технологиям будущего.

### **Конкурентные преимущества:**

- ✓ одни из лучших в классе технические характеристики;
- ✓ всепогодность применения БПЛА;
- ✓ модуль автоматического сопровождения цели.

## ***Тактико-технические характеристики беспилотных воздушных судов ZALA:***

<b>Тактико-технические характеристики</b>	<b>Модель беспилотного воздушного судна</b>				
	<b>ZALA 421-16E</b>	<b>ZALA 421-16EM</b>	<b>ZALA 421-08м</b>	<b>ZALA 421-22</b>	<b>ZALA 421-21</b>
радиус действия	50 км	25 км	15 км	5 км	2 км
продолжительность полета	более 4 ч	2,5 ч	80 мин	35 мин	40 мин
размах	2815 мм	1810 мм	810 мм	1065x1065x240 мм	600x520x75 мм
максимальная высота полета	3600 м			1000 м	1000 м
взлет	пневматическая / механическая пУ	эластичная катапульта	эластичная катапульта	автоматический	автоматический
посадка	парашют и воздушный амортизатор	парашют	парашют / в сеть	автоматический	автоматическая
тип двигателя	электрический	электрический	электрический	электрический	электрический
Скорость	65-110 км/ч		65-130 км/ч	до 40 км/ч	до 40 км/ч
максимальная взлетная масса	10 кг	6,5 кг	2,5 кг	8 кг	1,5 кг
масса целевой нагрузки	до 1,5 кг	до 1 кг	до 300 г	до 2 кг	до 300 г
целевые нагрузки	тип 16e+		тип 08м	тип 16e+	тип 21
допустимая скорость ветра	до 15 м/с		до 20 м/с	до 10 м/с	до 10 м/с
диапазон температур	-40° С ... +50° С	-40° С ... +50° С	-40° С ... +50° С	-40° С ... +50° С	-40° С ... +50° С
навигация	инС с коррекцией СнС (ГлонаСС/GPS), радиодальномер			ГлонаСС / GPS, радиодальномер	ГлонаСС / GPS



## **Многоцелевые катера и лодки серии «Лидер»**



Скоростные многоцелевые катера и лодки серии ЛИДЕР предназначены для проведения поисковых и спасательных операций, патрулирования внутренних водных путей и в прибрежной зоне.

По требованию заказчика катера могут быть оснащены средствами для борьбы с пожарами, торпедоловном оборудованием, медицинским модулем и др.

### **Конкурентные преимущества:**

- ✓ многозадачность;
- ✓ высокие технические характеристики: скорость хода, сварная конструкция из коррозионностойких алюминиевых сплавов, компоновка судна, позволяющая легко осуществлять его модификацию под конкретного заказчика (МЧС, ФТС, охранные структуры, др.), тщательный подбор оборудования, средств связи, спецтехники, адаптированных под конкретного заказчика; высокие показатели функциональности и эргономичности рабочих мест экипажа;
- ✓ отслеживание современных тенденций в дизайне экстерьера и интерьера;
- ✓ возможность широкого применения как гражданского, так и ведомственного.

### **Технические характеристики:**

Технические характеристики	Модель судна				
	Лидер 10	Лидер 11	Лидер 12М	Лидер 17	УМК 20В
Длина, м	10,5	11,2	13,9	19	20,65
Ширина, м	3,7	3,7	4,5	4	4,1
Водоизмещение полное, т	6,2	8,2	14,6	22,55	32
Осадка, м	0,57	0,61	0,73	0,66	0,8
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	2х224 / 2х300	2х272 / 2х370	2х423 / 2х575	2х810 / 2х1100	2х372 / 2х500
Скорость хода максимальная, уз.	40	42	35	48	22
Экипаж / спецперсонал, чел.	2 / 6	2 / 6	2 / 8	4 / 6	2 / 6

## **Электрические мотоциклы специального назначения**



Мотоциклы с электродвигателем для сил специального назначения и полиции. Обеспечивают бесшумное передвижение на расстояние более 100 км. Могут быть адаптированы под нужды заказчика: городской, эндуро, грузовая платформа и т.д.

### Краткие технические характеристики:

Максимальная скорость – 80 км/ч

Дальность пробега – 100-150 км по пересеченной местности

Максимальная мощность – 15 квт

### Конкурентные преимущества:

- ✓ бесшумное движение;
- ✓ запас хода > 100 км;
- ✓ возможность зарядки от бытовой сети;
- ✓ экологичность;
- ✓ грузовая платформа.

## **Модульная система рюкзаков**



Основой транспортной системы является многофункциональная рама T10, которая может быть использована для переноски габаритных грузов или совместно с грузовыми мешками объемом 45л и 67л. Рама позволяет комфортно переносить любые грузы от личного имущества, инженерных боеприпасов и средств наблюдения, до группового вооружения, такого как ПТУРЫ, минометы, АГС.

Также разработана специализированная система для переноски снайперского вооружения. Использование мешков данной системы позволит подобрать оптимальный объем исходя из специфики выполнения каждой конкретной задачи, при этом имея одну универсальную систему и оставив модульные возможности размещения грузов.

Также в систему входят рюкзаки небольшого объема с самостоятельной подвесной системой.

Компрессионные мешки, входящие в комплект, позволяют рационально использовать внутреннее пространство рюкзаков.

### **Краткие характеристики:**

- возможность использования единой рамы;
- высокие предельные нагрузки (до 90 кг);
- высокая прочность материалов;
- материалы: Invista Cordura 500D, фурнитура National Molding/ITW, молнии YKK

### **Конкурентные преимущества:**

- ✓ модульность конструкции, позволяющая адаптировать комплект под задачи разной продолжительности и разных специалистов;
- ✓ снижение стоимости владения за счёт использования единой грузовой платформы и ремонтпригодности;
- ✓ высокая надёжность благодаря использованию качественных материалов и фурнитуры.



## **Проект ЗАЩИТА**



Комплекс специального назначения для защиты от агрессивно настроенных групп граждан.

### **Характеристики:**

- Раздвигающийся щит шириной до 7,5 метров
- Водомет с запасом жидкость 6 тонн (возможно добавление красителя)
- Защищенная кабина
- Громкоговорители, стробоскопы
- Запираемые емкости для инструмента
- Бронированный триплекс в окнах щита
- Камеры кругового наблюдения
- Мониторы наблюдения внутри кабины
- Сервер для хранения видео файлов
- Двойное управление гидравлической системой

### **Конкурентные преимущества:**

- ✓ большая ширина щита;
- ✓ широкий спектр специального оборудования (спец сигналы, водомет, камеры);
- ✓ возможность адаптации под разные автомобили носители.



***Корпорация «Уралвагонзавод»***

Корпорация «Уралвагонзавод» – многоотраслевой машиностроительный комплекс, выпускающий около 100 видов продукции (военную технику, дорожно-строительные машины, цельнометаллические полувагоны, специализированные вагоны и железнодорожные цистерны).

Корпорация является одним из основных российских производителей в области транспортного машиностроения. На «УВЗ» построено около 1 млн вагонов различного назначения (вагон-платформы, полувагоны, хoppers для сыпучих грузов и др.).

**«Уралвагонзавод» предлагает:**

Поставку грузовых вагонов различного назначения (универсальные полувагоны, крытые вагоны, цистерны, платформы, хoppers) и городского рельсового транспорта (низкопольные трамваи).

Поставку колесной и гусеничной дорожно-строительной техники (бульдозеры, трубоукладчики, фронтальные погрузчики, минитракторы).

**Полувагоны** (с разгрузочными люками, со съёмной крышей) для перевозки массовых неагрессивных насыпных грузов



**Специализированные вагоны-цистерны** для транспортировки нефтепродуктов, вязких нефтепродуктов, химических грузов, сжиженных углеводородных газов, природного газа и этилена, аммиака, метанола, серной кислоты, олеума, натра едкого технического, жидких кислорода, азота, аргона).



## ***Железнодорожный вагон-цистерна модель 15-558С-04***



### Сфера применения:

Вагон-цистерна предназначен для перевозки и хранения сжиженного аргона, кислорода, азота, транспортируется в железнодорожных составах общего назначения.

### Производитель: АО «Уралкриомаш»

### Технические характеристики:

- вместимость цистерны - 49,1 м<sup>3</sup>
- масса заливаемого продукта
  - аргон - 57,6 тн
  - кислород - 50,7 тн
  - азот - 35,5 тн
- рабочее давление в сосуде - 0,5 МПа
- температурный диапазон эксплуатации - от минус 40°С до плюс 50°С
- время бездренажной транспортировки - 30 суток
- вид теплоизоляции - экранно-вакуумная
- назначенный срок службы - 28 лет

## Гусеничный экскаватор ЭО-41211А

### Сфера применения:

Гусеничный экскаватор применяется для выполнения землеройных работ в общестроительной, дорожной, коммунальной, сельскохозяйственной, лесозаготовительной сферах, для выполнения аварийно-спасательных операций и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.



### Технические характеристики:

- Масса экскаватора - 23 т
- Мощность двигателя 135 кВт (183,6 л.с.) (ЯМЗ-534)
- Скорость передвижения - до 4 км/ч
- Вместимость основного ковша - 0,85 м<sup>3</sup> (5 зубьев)
- Вместимость сменных ковшей - 0,42 м<sup>3</sup>, 0,95 м<sup>3</sup>, 1,05 м<sup>3</sup>
- Глубина копания - до 7,4 м
- Высота выгрузки - до 7,3 м.
- Радиус копания - до 10,4 м
- Преодолеваемый угол подъема - до 30°
- Угол наклона при экскавации - до 5°
- Продолжительность рабочего цикла - 18 с
- Расчетная производительность - 170 м<sup>3</sup>/ч
- Рабочее давление в гидросистеме - до 36 МПа
- Усилие резания ковшом - 15 т
- Усилие резания рукоятью 15 т
- Ресурс - не менее 10000 ч

### Особенности конструкции ЭО-41 211 А:

Двигатель ЯМЗ-534 с электронным управлением, обеспечивает надежную работу без перегрузок и экономию топлива. Реализована функция автоматического снижения частоты оборотов двигателя, если длительно нет запроса на выполнение рабочих операций. Реализована функция блокировки органов управления при включении зажигания, что исключает случайное включение команд при запуске экскаватора. Оригинальный гусеничный движитель с консольным расположением опорных катков обеспечивает легкий доступ к узлам и механизмам, высокую самоочищаемость элементов ходовой части. Гидравлическое натяжение гусениц повышает удобство эксплуатации. Эргономичная и удобная кабина с металлическим каркасом обеспечивает комфорт и безопасность работы оператора, включая защиту при аварийном опрокидывании машины.

Экскаватор может оснащаться дополнительным навесным рабочим оборудованием: рыхлитель; траншейный ковш 0,42 м<sup>3</sup> (3 зуба); увеличенный ковш 0,95 м<sup>3</sup> (4 зуба); ковш для сыпучих материалов 1,05 м<sup>3</sup> (6 зубьев).

Экскаватор может оснащаться дополнительным активным навесным рабочим оборудованием: гидромолот; двухчелюстной копающий грейфер; ковш-планировщик с приводом наклона ковша.

## Трамвайный вагон 71-409

Сфера применения: пассажирские перевозки на городском транспорте

Производитель: АО «Уральский завод транспортного машиностроения»



### Технические характеристики:

- Длина кузова - 21900 мм
  - Ширина кузова - 2 500 мм
  - Высота вагона по кузову, не более - 2 800 мм
  - База вагона - 11 500 мм
  - База тележки - 1 900 мм
  - Количество дверей для пассажиров - 4, двустворчатых
  - Ширина проема средней и задней дверей - 1300 мм
  - Диаметр колес - 706 мм
  - Напряжение контактной сети - 550 В
  - Напряжение бортовой низковольтной сети - 24 В
  - Номинальная мощность тяговых электродвигателей - 30 кВт (8 шт.)
- Освещение пассажирского помещения - светодиодное, от источника 24 В
  - Отопление кабины водителя - электрокалорифер
  - Отопление салона - электрокалориферы
  - Масса порожнего вагона - 26 т
  - Ресурс до первого капитального ремонта - 500 тыс. км
  - Срок службы вагона по предельному состоянию кузова и рамы тележки, не менее - 20 лет
- Суммарная мощность тяговых электродвигателей - 376 кВт
  - Максимальная скорость - 75 км/ч
  - Время разгона до скорости 40 км/ч - 12 сек
  - Число мест для сидения - 41+1
  - Вместимость максимальная (при 8 чел/м<sup>2</sup>) - 205
  - Высота пола от уровня головки рельса – 370 мм

## ***Промышленный бульдозер 25 класса ДЭТ400***

### Сфера применения:

Предназначен для выполнения широкого комплекса работ в строительстве, горнорудной, нефтяной, газовой, угольной и других отраслях промышленности, для выполнения землеройных работ на грунтах I-IV категории, в т. ч. на мерзлых и разборно-скальных. а также для устранения последствий чрезвычайных ситуаций.

Производитель: ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК»

### Технические характеристики:

- Двигатель - ЯМЗ-7513.10-05
- Мощность эксплуатационная, кВт (л. с.) - 272 (370)
- Частота вращения номинальная, об/мин – 1900
- Трансмиссия - электромеханическая однопоточная с вентильно-индукторными электромашинами (ВИД); двухскоростная с автоматическим изменением тяговых усилий и скорости движения в зависимости от тягового сопротивления.
- Ходовая система – подвеска эластичная, торсионная. Опорные катки на подшипниках качения. Количество опорных катков с каждой стороны 6 шт. Поддерживающие катки консольные на подшипниках качения. Количество поддерживающих катков с каждой стороны 2 шт.
- Удельное давление агрегата на грунт, не более - 0,104 МПа
- Масса агрегата с БРО - 44500 кг
- Объем призмы волочения -10,5 м<sup>3</sup>



### Преимущества:

Электромеханическая трансмиссия обеспечивает автоматическое регулирование тяговых усилий и скоростей при температурах окружающего воздуха от минус 50°С до плюс 50°С.

Надежно работает в условиях повышенной влажности.

Эластичная торсионная подвеска всех опорных катков позволяет полностью использовать тягу трактора и работать на более высоких скоростях.



***АО «Швабе»***



АО «Швабе» объединяет ключевые предприятия опико-электронной отрасли России, (высокотехнологичные опико-электронные системы и комплексы, оптические материалы, медицинская техника, энергосберегающая светотехника).

Продукция холдинга поставляется в более чем 75 стран мира.



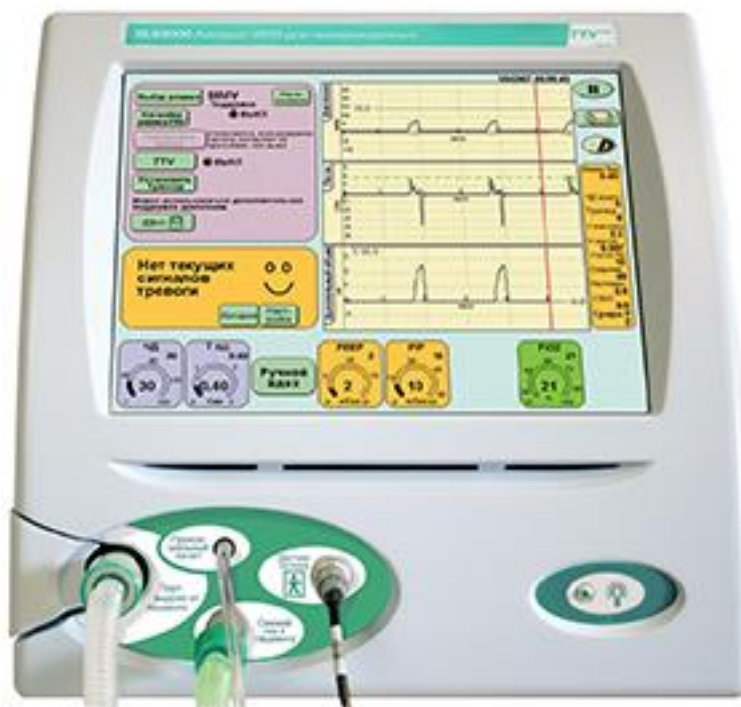
**АО «Швабе» предлагает:**

Поставку медицинского оборудования (*инкубаторы интенсивной терапии для нужд родильных домов, дефибрилляторы для установки в местах крупного скопления людей (аэропорты, вокзалы) и для применения в медицинских учреждениях и другая медицинская техника*).

Создание комплексных систем городского освещения на базе LED-технологий (*светодиодные светильники уличные и бытовые, светодиодные светофоры дорожные, транспортные и пешеходные*).

Поставку геодезических изделий (*теодолиты, нивелиры, тахеометры*).

Поставку установок для обеззараживания и очистки питьевых, оборотных и сточных вод.



**Аппарат искусственной вентиляции легких SLE 5000** предназначен для полного или частичного протезирования дыхательной функции новорожденных массой от 300 г с дыхательной недостаточностью. Применяется в отделениях реанимации лечебных учреждений родовспоможения.

Режимы вентиляции:

- CMV - принудительная вентиляция легких.
- PTV - вентиляция легких, инициируемая пациентом.
- SIMV - синхронизируемая перемежающаяся принудительная вентиляция легких.
- CPAP - поддержка дыхания при постоянном положительном давлении, ручной вдох, неинвазивная вентиляция.
- TTV+ - обеспечение стабильного выдыхаемого объема при минимально возможном давлении при установленном времени вдоха  $T_i$ . Основное отличие от TTV – алгоритм обеспечивает изменение давления, но не времени вдоха.
- PEEP - положительное экспираторное давление.
- PSV - вспомогательная вентиляция с поддержкой давлений.

Преимущества:

- Возможность сочетания нескольких режимов вентиляции (CMV+TTV, SIMV+TTV+PSV).
- Отображение данных на встроенном цветном LCD-дисплее с русифицированным меню.
- Возможность синхронизации режимов и реализация принципов «защитной» вентиляции легких. – Поддержка постоянного давления на всех частотах.
- Фильтрация выдыхаемых газов.
- Возможность использования газовых смесей оксида азота.
- Система аварийной 3-х уровневой сигнализации со световой индикацией.
- Контроль механических свойств легких.
- Бесклапанная технология, исключая пневмоэффект.
- Использование единого контура для всех режимов.
- Высокочастотный режим (опция).



**Аппарат для проведения неинвазивной респираторной поддержки у младенцев,** страдающих синдромом дыхательной недостаточности или выздоравливающих после проявления этого синдрома или инфекции дыхательных путей. SLE-1000 используется в родильных домах и отделениях реанимации новорожденных.

Преимущества:

- Автоматическое регулирование скорости потока.
- Автоматическая компенсация утечек.
- Электронный смеситель газов, позволяющий с высокой точностью устанавливать целевое значение давления в дыхательных путях без применения номограммы «давление-поток».
- Автоматическая калибровка и настройка основных параметров аппарата.
- Интеллектуальная система тревожной сигнализации.
- Экран с обзором панели тревог в 360°.
- Функция «Наддув», позволяющая кратковременно увеличить давление на 3 мбар для восстановления спавшихся альвеол или стимулирования самостоятельного дыхания ребенка.
- Встроенная батарея с большим ресурсом работы (до 4 часов).
- Поворотный входной разъем для медицинских газов дает возможность использовать различные варианты монтажа аппарата, в том числе для транспортировки.
- Специальный генератор переменного потока позволяет использовать меньшие потоки газа для создания положительного давления, а также уменьшает сопротивление выдоху пациента.



**Многофункциональный аппарат ингаляционной анестезии** предназначен для проведения ингаляционной анестезии при хирургических вмешательствах с обеспечением искусственной вентиляции легких и мониторинга различных параметров.

Преимущества:

- Универсальность: подходит для пациентов различного возраста.
- Наличие электронного дозиметра для 4-х газов.
- Возможность работы с реверсивным и нереверсивным дыхательными контурами.
- Большой выбор режимов вентиляции.
- Возможность комплектации аппарата с монитором пациента.
- Возможность работы от аккумулятора до 60 мин.



**Транспортный инкубатор** обеспечивает поддержание оптимальных параметров для новорожденного во время его транспортировки в машине скорой помощи или вертолете (по кислородновоздушному режиму, по температурному режиму, режиму звукоизоляции). По своему оснащению данный инкубатор практически не уступает стационарным вариантам. Является незаменимым в краевых центрах для транспортировки новорожденных из сельских больниц в крупные медицинские учреждения города, в областных детских клинических больницах, в перинатальных центрах или институтах материнства и детства.



### ***Инкубатор интенсивной терапии***

новорожденных с микропроцессорным управлением мониторинга параметров температуры, концентрации кислорода, влажности воздуха, температуры и массы тела новорожденного. Инкубатор предназначен для выхаживания и проведения эффективной реанимации недоношенных и ослабленных детей как с экстремально низкой массой тела от 500 г и патологиями, так и для базовой терапии в отделениях патологии новорожденных, реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии специализированных медицинских учреждений.

#### Конкурентные преимущества:

- наличие системы автоматического горизонтирования детского модуля, а также 6 окон доступа к новорожденному, позволяющие медицинским работникам удобно расположить детский модуль и провести все необходимые манипуляции;
- наличие встроенной видеокамеры для постоянного мониторинга состояния новорожденного;
- наличие системы самодиагностики, которая контролирует функционирование инкубатора, устраняя негативное воздействие неисправности на пациента.



### ***Тахеометр для крупномасштабной топографической съемки местности.***

Он осуществляет планово-высотное обоснование, создает исполнительное изображение застроенных и строящихся территорий. Программное обеспечение прибора позволяет в автоматическом режиме решать различные геодезические и инженерные задачи, в том числе и в полевых условиях.

#### Преимущества:

- Позиционный датчик угла.
- Безотражательный дальномер (до 500 м).
- Зрительная труба высокого разрешения с апертурой объектива 50 мм.
- Двухскоростные наводящие винты.
- Створоуказатель.
- Лазерный указатель цели.
- Лазерный центрир.
- Подсветка клавиатуры.
- Карта памяти MMC/SD емкостью до 2 Гб.
- Коммуникационные порты COM, USB, Bluetooth, картридер.
- Литий-ионный аккумулятор большой емкости.
- Класс пылевлагозащитности IP 54. NE



**Система водоподготовки MO-4000** предназначена для очистки воды из открытых водоемов и скважин от взвесей, коллоидов, бактерий и вирусов (включая споровые боевые формы биологических средств), сильнодействующих ядовитых веществ органического и неорганического происхождения (включая боевые отравляющие вещества), радиоактивных веществ, различных соединений (железа, марганца, меди, серы, фосфора), органических веществ (включая нефтепродукты), растворенных солей (включая соединения одно-, двух- и поливалентных металлов), а также ее последующего хранения и выдачи под давлением в водопроводную сеть потребителя.

Номинальная производительность системы составляет 4,2 м<sup>3</sup>/ч (100 м<sup>3</sup>/сутки), что достаточно для обеспечения:

- 400 человек согласно нормам потребления, установленным для городского населения (250 л/чел. в сутки);
- 1 250 человек согласно нормам потребления, установленным для военнослужащих автономного полевого лагеря АПЛ-500 (80 л/чел. в сутки);
- 20 000 человек при использовании воды только для питья и приготовления пищи.

Преимущества:

- Время развертывания MO-4000 составляет 2 часа; – система поставляется в полной заводской готовности: она снабжена запасом расходных материалов, комплектом инструментов и запасных частей.
- MO-4000 состоит из 4 узлов, смонтированных в едином корпусе: узел хранения исходной воды, узел водоподготовки, узел хранения очищенной воды, узел выдачи очищенной воды в сеть потребителя.
- Насосная станция при использовании системы не требуется.



**Система водоподготовки MX-400** предназначена для очистки воды из скважин от взвесей, коллоидов, бактерий, вирусов, различных соединений (железа, марганца, меди, серы, фосфора), органических веществ, растворенных солей (включая соединения одно-, двух- и поливалентных металлов), а также ее последующего хранения и выдачи под давлением в сеть потребителя. Она может применяться для снабжения водой индивидуальных домов с одновременным проживанием до 40 человек при норме потребления 250 л/чел. в сутки.

Преимущества:

- Система состоит из 3 узлов, смонтированных в едином корпусе: узел водоподготовки, узел хранения очищенной воды, узел выдачи очищенной воды в сеть потребителя.
- Насосная станция при использовании MX-400 не требуется



## **Автоматизированные и интеллектуальные системы управления уличным освещением и дорожным движением (проект «Умный город»):**

- энергосберегающие уличные светильники на основе светодиодов нового поколения;
- пешеходные светофоры, оснащенные камерой с обзором 360 градусов;
- дорожные светофоры с системой видеомониторинга (фиксация нарушений);
- дорожные знаки, способные работать в тандеме с регулировочной техникой;
- IP-видеокамеры с инфракрасной подсветкой с дальностью распознавания автомобильных регистрационных знаков и лиц людей до 100 метров (разрешение матрицы – четыре мегапикселя);
- комплексы пешеходной навигации (комплекс позволяет ознакомиться с важной информацией на русском и английском языках. В нем размещена городская карта, данные о погоде, достопримечательностях, общественном транспорте и многое другое. Стела не только предоставляет справочную информацию, но и может быть оснащена кнопкой экстренной связи с полицией, системой круглосуточной аудио- и видеозаписи, точкой доступа к Wi-Fi и USB для зарядки мобильных гаджетов).





***АО «Российская электроника»***

АО «Российская электроника» - холдинг в области СВЧ-техники, полупроводниковых приборов и материалов.

Производит примерно 80% всей отечественной электронно-компонентной базы.

АО «Российская электроника» предлагает:

***Инспекционно-досмотровые комплексы для автомобильных  
и морских пунктов пропуска***



ИДК, разработанные Росэлектроникой, созданы на основе линейного ускорителя электронов и позволяют дистанционно идентифицировать перевозимые грузы. Различные типы комплексов способны обеспечить досмотр легкового и грузового автомобильного, а также железнодорожного транспорта в движении со скоростью до 70 км/ч. Помимо полноценного визуального контроля, система позволяет классифицировать перевозимые материалы и автоматически относить грузы к одной из 4 основных групп вне зависимости от плотности, укладки и свойств материалов. Кроме того, ИДК позволяет контролировать, как общую массу груза, так и отдельных его частей с погрешностью не более 10%.

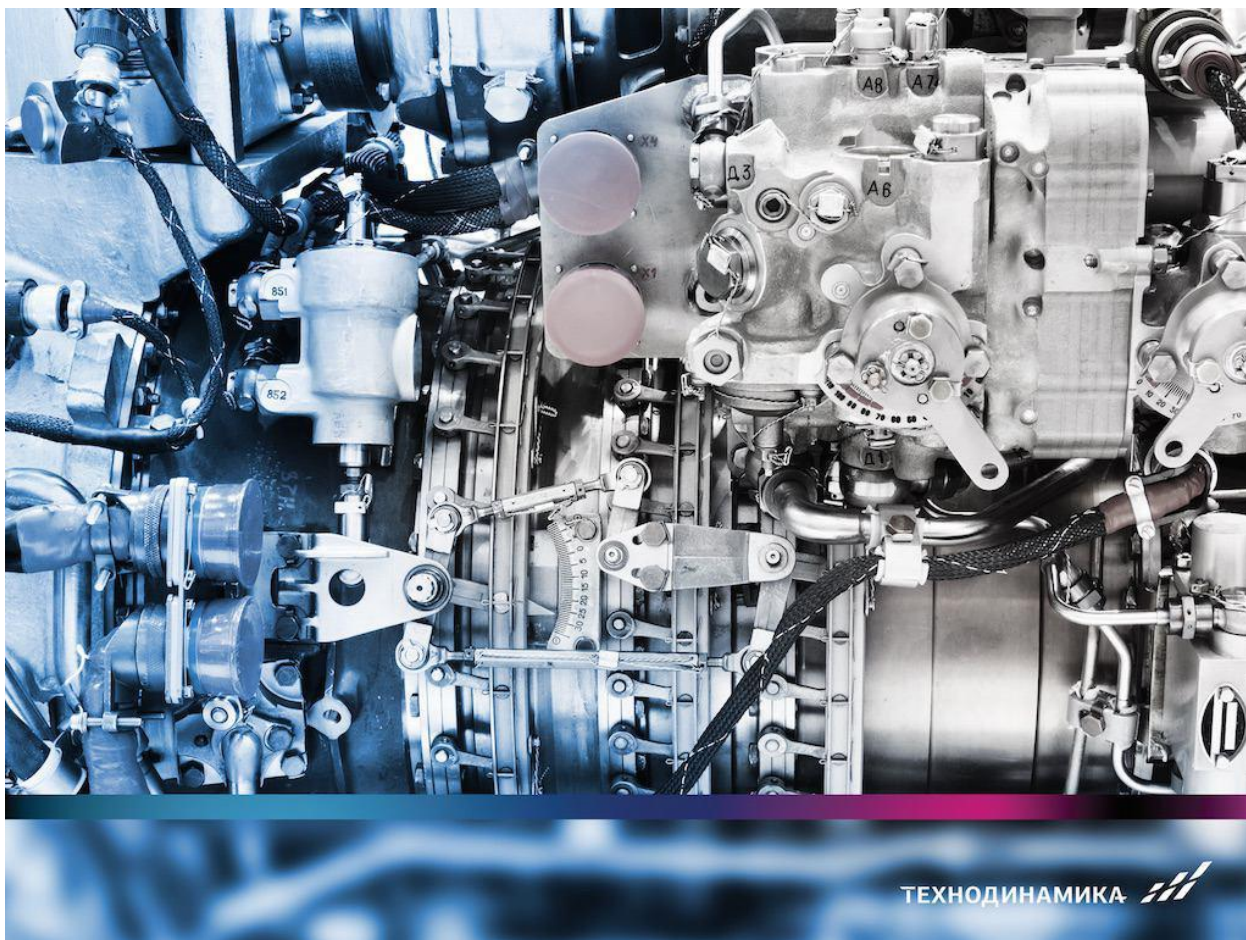
***АО «Технодинамика»***

Холдинг «Технодинамика» создан в 2009 году. В состав холдинга входят 33 российских заводов и научно-исследовательских институтов авиационной и космической отраслей промышленности — разработчики и производители авиационных систем и агрегатов для воздушных судов гражданского и военного назначения.

Компетенции холдинга лежат в сфере разработки, производства и послепродажного обслуживания систем и агрегатов авиационного и космического применения, включая системы электроснабжения, взлетно-посадочные устройства, гидравлическая система, топливная система, исполнительные механизмы, наземное оборудование, десантно-транспортное оборудование, силовые установки и системы двигателей, трубопроводы и соединения, фильтры и фильтроэлементы.

Продукция холдинга устанавливается практически на все российские авиалайнеры, транспортные самолёты и вертолёты.

На сегодняшний день холдинг реализует ряд крупномасштабных проектов совместно с АО «Объединенная авиастроительная корпорация», АО «Вертолёты России», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», Curtiss-Wright и т.д.



## **Блок кислородного оборудования БКО-5К**



**Сфера применения:** техника для военной и гражданской авиации.

**Производитель:** Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Респиратор»

Блок кислородного оборудования, предназначен для применения на всех самолетах гражданской авиации, размещается в приборной панели и служит для обеспечения дыхания члена экипажа кислородом или кислородно-воздушной смесью при разгерметизации кабины, для дыхания кислородом в условиях нормального полета в профилактических целях, а также для дыхания чистым кислородом при появлении дыма или токсичных веществ, выделяемых при пожаре.

Блок состоит из укладочного блока БУ-1М, со встроенным сигнализатором потока дыхательной смеси, и кислородной маски КМ-114К, которая имеет механизм, позволяющий создавать и удерживать в ремнях пневматического оголовья маски необходимое давление кислорода для уменьшения усилия притяжения к лицу, что создает комфортные условия при выполнении длительного полета с применением маски.

Маска снабжена функцией принудительной подачи 100% кислорода.

Рабочее давление на входе 0,63–0,41 Мпа.

Масса не более 1,3 кг.

## **Огнетушитель авиационный**



**Сфера применения:** пожарная техника для военной и гражданской авиации.

**Производитель:** Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Респиратор».

Огнетушитель предназначен для подачи огнетушащего вещества – хладон 114 В2 или хладон 13 В1, 12 В1 в систему пожаротушения при дистанционном включении. Позволяет локализовать несколько очагов возгорания. Выпускается более 70 модификаций в зависимости от объекта применения (количества числа пироголовок). Типа 1 (баллон сферический), 2 (баллон цилиндрический) и типа 1М, 2М с сигнализатором давления.

Назначение пироголовки – приводит огнетушитель в рабочее состояние, открывая клапан подачи хладона в систему пожаротушения.

Огнетушители устанавливаются на гражданских, военных самолетах и вертолетах.

## **Аппарат шланговый ШАП-Р**



**Сфера применения:** техника для проведения подводных и спасательных работ.

**Производитель:** Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Респиратор»

Аппарат воздушно-дыхательный, предназначен для обеспечения дыхания водолаза при выполнении им водолазных работ на глубинах до 60 метров при работе в шланговом варианте, а также в автономном варианте (аварийный режим) при работе от баллонов аппарата.

Ударопрочный обтекаемый пластиковый корпус исключает возможности зацепов и запутывания в сложных подводных условиях

Работа в экстремальных условиях при низких температурах и загрязненной воде.

Кроме сжатого воздуха, в аппарате могут использоваться обогатенные кислородом искусственные дыхательные смеси.

В состав аппарата выходит шланг-которыш, дающий возможность отстыковки аппарата от центральной воздушной магистрали без использования специального инструмента.

### Технические характеристики:

Масса снаряженного аппарата, не более 15 кг.

Рабочее давление, 30 МПа.

Объем баллонов, 4 л.

Время работы в аварийном режиме в наземных условиях, 37 мин.

Максимальная легочная вентиляция на глубине 60 м, 60 л/мин.

Габаритные размеры, 515x330x120 мм.

Совместим с водолазными шлемами типа Super Lite и X-Lite



## ***Ингалятор кислородный КИ-Р7***



***Сфера применения:*** техника для медицины.

***Производитель:*** Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Респиратор»

Кислородный ингалятор предназначен для проведения кислородной (кислородно-воздушной) и аэрозольной терапии на месте оказания медицинской помощи и (или) при транспортировании пострадавшего в условиях скорой помощи на первом этапе эвакуации

Баллон с вентилем и кислородным редуктором, входящие в состав ингалятора, могут быть использованы в качестве дополнительного источника кислорода для наркозных аппаратов и аппаратов ИВЛ.

В комплектацию входят аспираторы нескольких типо-размеров.

### Технические характеристики:

Рабочее давление, 150 МПа.

Объем баллона, 2 л.

Плавная регулировка подачи кислорода, от 0 до 15 л/мин.

Масса, не более 6,5 кг.

## **Регулятор расхода и давления газа с дистанционным управлением РГДУ-Р**

Производитель: АО «МПО им. И. Румянцева»

Отрасль промышленности: энергетическое машиностроение

Сфера применения: газораспределительные станции и производственные объекты, использующие природный газ

Краткое описание продукции:

Регулятор расхода и давления газа с дистанционным управлением РГДУ-Р предназначен для поддержания выходного давления газа или ограничения расхода газа потребителю на объектах газораспределительных станций и предприятий.



Технические характеристики:

Уровень и вид взрывозащиты – 1Ex d IIB T4 Gb

Интерфейс подключения: Modbus

Максимально допустимое давление на входе – 12 МПа

Диапазон расхода газа при давлении на входе 3,5МПа:

DN25 – 50...11 000 м<sup>3</sup>/ч;

DN50 – 50...18 000 м<sup>3</sup>/ч;

DN80 – 50...36 000 м<sup>3</sup>/ч;

DN100 – 50...45 000 м<sup>3</sup>/ч;

DN150 – 50...87 500 м<sup>3</sup>/ч

Температура окружающей среды – от минус 40°С до плюс 50°С

Температура рабочего тела – от минус 10°С до плюс 25°С

Точность поддержания давления газа на выходе станции ±2% не более (зависит от точности установленного датчика давления)

Точность поддержания ограничения расхода на выходе станции не более ±5% (зависит от точности установленного расходомера)

Быстродействие регулятора от 0% до 100% – 4 сек, не более

Назначенный срок службы 30 лет

Конкурентные преимущества продукта:

Дистанционное управление

Возможность моментального перехода с режима регулирования по давлению на режим регулирования по расходу и обратно путем изменения настройки непосредственно на блоке управления регулятором либо дистанционно с пульта управления без необходимости перенастройки регулятора.



***АО «РТ-ХИМКОМПОЗИТ»***

Холдинговая компания АО «РТ-Химкомпозит» — одна из передовых инновационных компаний России в области химии и композиционных материалов, лидер по объему производства изделий из полимерных композитов в России.

Ключевые направления деятельности АО «РТ-Химкомпозит»:

- производство изделий из композиционных материалов, специальное остекление и инжиниринг;
- специальные волокна;
- специальная химия и зеленая химия.

Холдинг «РТ-Химкомпозит» объединяет стратегически значимые для России предприятия и научные центры, проводящие научные исследования и инновационные разработки в области создания новых материалов, уникальных конструкций и технологий.

Холдингом производятся крупногабаритные углепластиковые оболочки головных обтекателей, отсеков, ступеней, гаргротов, деталей приборных отсеков ракет-носителей «Протон-М», «Рокот» и «Ангара». Благодаря использованию углепластика, специалисты холдинга смогли снизить общий вес космических аппаратов на 1,5 тонны.

С применением новых конструкторско-технологических решений холдингом впервые изготовлен каркас панели солнечного аппарата с весовыми характеристиками 480 г/кв.м.

АО «РТ-Химкомпозит» производит волокна для защиты ценных бумаг и полиграфических изделий от подделки.

За последние 20 лет по технологиям и проектам холдинга «РТ-Химкомпозит» построены все установки по получению каменноугольных пеков в России.



## **Локальная автоматизированная установка типа «ДХ-100» по получению комбинированного дезинфектанта диоксид хлора и хлор**

Установки типа «ДХ-100»



Модульное исполнение – станция «ДХ-100МС»



### Сфера применения:

Установка применяется для обеззараживания воды для нужд ЖКХ, промышленных предприятий на объектах водоснабжения, водоотведения и оборотного цикла, взамен традиционного хлорирования.

Производитель: Акционерное общество «Уральский научно-исследовательский химический институт с опытным заводом»

Установки типа «ДХ-100» по получению комбинированного дезинфектанта «Диоксид хлора и хлор» для обеззараживания воды могут быть внедрены в рамках единого способа обеззараживания на объектах водоснабжения, водоотведения и оборотного цикла взамен традиционного хлорирования. Комбинированный дезинфектант получают из доступного отечественного сырья: хлората натрия, поваренной соли и серной кислоты.

Установки могут размещаться как в существующих помещениях, так и поставляться в составе готовых модульных станций «ДХ-100МС».

### ***Конкурентное преимущество:***

Вместо распространенного и более опасного дезинфектанта хлор в установках применяется более экономичный, экологичный и безопасный дезинфектант диоксид хлора и хлор.

## ***Нить хирургическая***



Шовный материал для хирургических операций в соответствии с инструкцией по применению (полиэфирные хирургические нити ФТОРЭСТ и ЛАВСАН, антимикробная нить НИКАНТ).

### ***Преимущества:***

- высокая прочность и эластичность;
- надежность хирургического узла;
- умеренная реакция тканей.

## ***Адгезивные и герметизирующие материалы марок АНАТЕРМ и УНИГЕРМ***

Адгезивные, герметизирующие жидкости для заполнения пространства между витками резьбы, которые способствуют равномерному распределению нагрузки по длине резьбы.

### ***Преимущества:***

- ускоренное отверждение не требуется активатор;
- рекомендованы для применения в условиях вакуума, давления, температурных перепадов и вибрации;
- химически и термически устойчивы;
- не выделяют вредных веществ в концентрациях опасных для человека



## **Лак кремнийорганический электроизоляционный серии КО**

Однородный прозрачный раствор полиорганосилоксановой смолы, модифицированной полиэфиром для лакировки электротехнической стали и изготовления проводов со стекловолоконистой изоляцией.

**Преимущество:** работает при температуре 180-220<sup>0</sup>С в условиях повышенной влажности



## **Клеи-герметики «ЭЛАСИЛ»**



Высоковязкие жидкости, вулканизирующиеся в интервале температур (от -60 до +300<sup>0</sup>С) для герметизации и уплотнения различных материалов. Обладают высокой адгезией практически ко всем материалам.

**Уникальное свойство** клеев герметиков «ЭЛАСИЛ» - возможность сохранять высокие эксплуатационные свойства в экстремальных условиях



***АО «Научно-производственный концерн  
«Технологии машиностроения»***



Холдинговая компания АО «Научно-производственный концерн «Технологии машиностроения» специализируется в области промышленности боеприпасов и спецхимии.

В области гражданской продукции основные бизнес-направления:

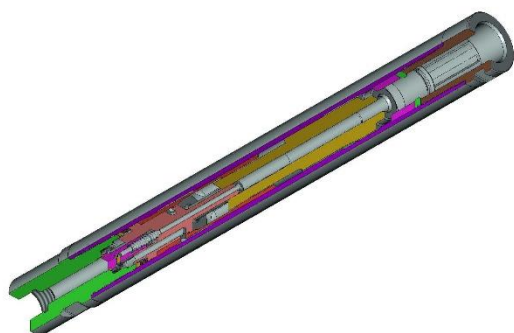
- оборудование для компаний топливно-энергетического комплекса (насосы, краны, запорная арматура и комплектующие изделия, устьевая арматура, корпуса кумулятивных перфораторов, шибберные задвижки);
- оборудование для горнодобывающей промышленности и геологоразведки;
- промышленные взрывчатые вещества и изделия из них;
- средства инициирования взрывчатых веществ различного назначения;
- бытовая и медицинская холодильная техника;
- - медицинское оборудование (интраоперационные диагностические приборы с использованием тактильных возможностей).
- широкая номенклатура оборудования для промышленности, сельского хозяйства и товары народного потребления.
- 



## **Оборудование для бурения**

Продукция **АО «Серовский механический завод»**: погружные пневмударники высокого давления, пневмодвигатели, коронки буровые и легкосплавные бурильные трубы повышенной надёжности – применяется в горно-, нефте- и газодобывающей промышленности для бурения сверхглубоких скважин различного направления.

### **Погружные пневмударники высокого давления П-100СИ, П-140СИ, П-165(135), П-165 (117)**

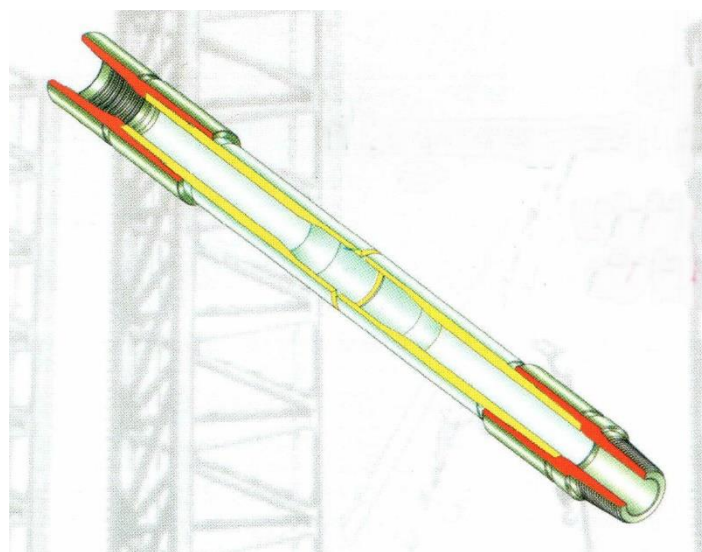


Рассчитаны для использования сжатого воздуха высокого давления до 2 Мпа, но обеспечивает эффективное бурение при давлении воздуха 0,5 Мпа и производительности компрессора от 7 до 30 м<sup>3</sup>/мин. Оснащены обратным клапаном, который предупреждает попадание воды в пневмударник при отключении подачи

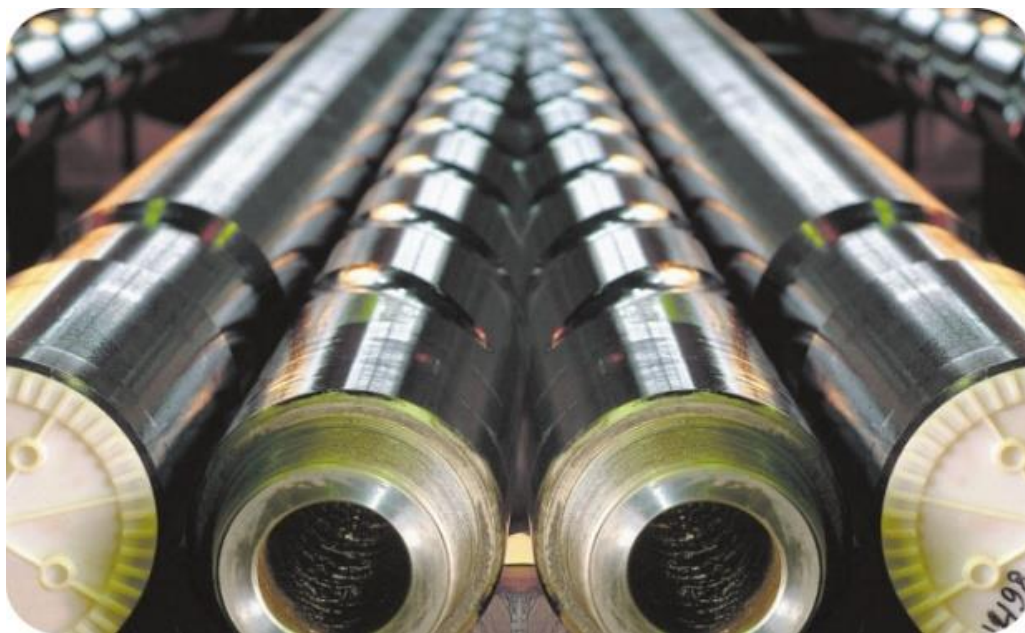
сжатого воздуха. За счёт использования сжатого воздуха высокого давления обеспечивается высокая скорость проходки, уменьшение времени бурения, эффективная очистка забоя от бурового шлама.

### **Легкосплавные бурильные трубы повышенной надёжности**

Наиболее эффективны при бурении скважин с проектной глубиной более 3000 м. Отличаются от серийных ЛБТ способом соединения трубы с замком посредством трапецеидальной конической резьбы ТТ с разгрузочным стабилизирующим пояском и упорным торцом. Гарантированный натяг по резьбе, стабилизирующему пояску и упорному торцу осуществляется за счет температурной сборки. Усталостная прочность соединения превосходит аналогичный показатель серийного безупорного соединения с треугольной резьбой на 60-80%. Изготавливаются по стандарту ISO 15546.



## ***Утяжелённые бурильные и ведущие трубы***



Производитель:

ООО «Мотовилиха – гражданское машиностроение» (ПАО «Мотовилихинские заводы»).

Продукция имеет лицензию API и соответствует мировым стандартам.

Высокое качество труб обеспечивается, в том числе, за счёт применения собственной ковальной заготовки высокого качества. Ключевым элементом производства утяжелённых бурильных труб из поковок собственного производства является радиально-ковочная машина SXP-55 (Австрия). Четырёхбойковая машина производит до 200 ударов в минуту с силой 1000 т на один боек. В России технологией производства кованых труб больше не обладает никто.

Продукция хорошо зарекомендовала себя при бурении в крупнейших российских буровых компаниях. В числе клиентов компании – ПАО «НК «Роснефть», Eurasia Drilling Company Limited, ООО «Газпром бурение», АО «Самотлорнефтепромхим», группа «ERIELL», ПАО «Татнефть», АО «Сибирская сервисная компания», ПО «Белоруснефть».



## Сигнальное оборудование

**АО «Сигнал»** производит оборудование, предназначенное для применения в качестве сигнала обращения внимания или бедствия:

- светодымящийся буй,
- линеметательное устройство,
- дымовая плавучая шашка,
- парашютная ракета бедствия,
- фальшфейер красного и белого огня,
- звуковая ракета,
- ракета красного и зеленого огня.

### **Буй светодымящий БСД-97**

Буй светодымящий БСД-97 имеет положительную плавучесть и достаточную устойчивость в воде во время работы, обеспечивает стабильное дымообразование без открытого пламени, длительную работу светового сигнала белого цвета, водонепроницаемость и брызгозащищенность.

Масса-10кг, длина -600мм, диаметр поплавка - 250мм.

Время дымообразования не менее 15мин., дальность видимости не менее 1 мили, цвет дыма- оранжевый.

Время действия не менее 2 часов, сила света светильника не менее 2кд, цвет огня светильника - белый.

Отвечает требованиям Международной Конвенции СОЛАС-74/96 и Правил по оборудованию морских судов Российского Морского регистра судоходства и по характеристикам не уступает лучшим зарубежным образцам.



### **Устройство линеметательное УЛМ-1**



В комплект устройства входит одно пусковое устройство, 4 ракеты с тросом, 4 контейнера с линем.

Масса-5кг, длина -300мм, высота - 400мм, ширина - 165мм.

Минимальная дальность подачи линя - 230м, максимальная дальность подачи линя - 320м, боковое отклонение от траекторий - не более 10% от фактической дальности.

Прочность линя на разрыв - не менее 200кг.

Отвечает требованиям Международной конвенции СОЛАС 74/96 и Правил по оборудованию морских судов Российского Морского регистра судоходства и по характеристикам не уступает лучшим зарубежным образцам.

## ***Гидравлическое оборудование***

### Сфера применения:

Масляные насосы предназначены для перекачки технических масел и других смазывающих жидкостей с кинематической вязкостью от 17 до 400 мм<sup>3</sup>/с (сСТ).

Производитель: АО «Ново-Вятка»

### ***Насосы шестеренные серии Г11-1 и Г11-2 и агрегаты насосные на их основе***



Насосы масляные шестеренные низкого давления 0,5 МПа (5 кгс/см<sup>2</sup>).

Рабочий объем от 3 до 8 см<sup>3</sup>, подача от 3 до 8 л/мин, номинальная мощность от 0,13 до 0,22 кВт и от 0,84 до 7,1 кВт.

### ***Преимущества:***

- ✓ широкая линейка,
- ✓ высокое качество,
- ✓ надежность,
- ✓ увеличенный ресурс работы.



## ***Взрывчатые вещества различного назначения***

### ***Заряды литые тротило-гексогеновые в полимерном корпусе***



Производитель: АО «Новосибирский завод искусственного волокна»

Применяются для промышленных взрывных работ в сухих и обводненных скважинах любой степени обводнения при сейсморазведочных работах при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С.

### ***Блоки (заряды) тротиловые прессованные в полимерном корпусе***

Производитель:

АО «Новосибирский завод искусственного волокна»

Применяются для промышленных взрывных работ в сухих и обводненных скважинах при сейсморазведочных работах и наружной температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С.

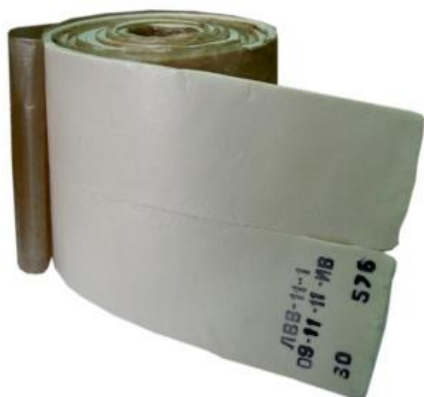


### ***Эмульсионное патронированное промышленное взрывчатое вещество 1 класса в полимерной оболочке номинальным диаметром 90, 120, 160, 180 мм***

Производитель: АО «Новосибирский завод искусственного волокна»

Применяются для упрочнения металлов взрывом на дневной открытой поверхности: для упрочнения стрелочных переводов, для повышения износостойкости зубьев и стенок ковшей экскаваторов, дробильных плит.

Заряды представляют собой ленты, изготовленные из эластичного вещества в смеси с взрывчатым веществом. Заряды можно крепить к элементам подрываемых объектов при помощи подручных средств (тесьма, фторопластовая лента, липкая лента и др.), возможно соединение между собой по длине внахлест и в несколько слоев по толщине.



Допускается двукратный перегиб ленточных зарядов на 180° до полного прикосновения перегибаемых частей по всей поверхности в интервале температур :от минус 40°С до плюс 50°С. Заряд можно разрезать на отдельные отрезки стальным ножом на весу или на мягкой подложке (резина, кожа, ткань, дерево и т.п.).

### **Малогабаритное взрывное устройство «Ключ»**

Производитель: АО «Красноармейский научно-исследовательский институт механизации»

Предназначено для экстренного вскрытия дверей путем разрушения замков, когда требуется получить минимальное запреградное действие взрыва. Безопасное расстояние нахождения обслуживающего персонала от места крепления устройства - не менее 10 м.

Толщина деревянной пробиваемой преграды – не более 60 мм.

Температурный диапазон эксплуатации изделия: -40...+50°С.



### **Усилитель детонации малогабаритный «УДМ»**

Производитель: АО «Красноармейский научно-исследовательский институт механизации»

Предназначен для инициирования шпуровых и скважинных зарядов из малочувствительных промышленных взрывчатых веществ.

#### **Преимущества:**

- ✓ небольшие размеры: диаметр - 18,5 мм; высота – 120 мм; масса, г – 38;
- ✓ высокая скорость детонации – 7700 м/с.



## ***Патроны герметичные нечувствительные ПГН-150 и ПГН-165***

Сфера применения: предназначены для прострелочно-взрывных работ при добыче нефти и газа, а также геологоразведки.

Производитель: АО «НЛП «Краснознамёнец».



Основные технические характеристики:

ПГН-150: термостойкость (при выдержке в течение 3 часов) -150 °С; баростойкость - 50 МПа.

ПГН-165: термостойкость (при выдержке в течение 3 часов) -165 °С; баростойкость - 60 МПа.

Основное конкурентное преимущество - защищены от блуждающих токов.





## **Контрольно-измерительное оборудование**

Производитель: АО «Научно-исследовательский технологический институт им. П.И.Снегирёва»

### **Автоматическая линия бесконтактного контроля наружной резьбы**



Предназначена для контроля мелких наружных резьб по диаметрам, особенно актуален для резьб с мягким покрытием.

Линия производит бесконтактный контроль диаметров наружной резьбы: наружного, внутреннего, среднего, приведённого среднего.

Шаг резьбы - до 1 мм.

В основу положен метод оптической пространственной фильтрации.

Погрешность – не более 30 мкм.

Осевое сечение резьбы должно вписываться в окружность диаметром - до 25 мм.

Диаметр резьбы - не более 18 мм.

### **Прибор контроля шероховатости наружных поверхностей деталей «Дозор-КТ1»**

Переносной малогабаритный прибор «Дозор-КТ1» предназначен для оперативного контроля шероховатости наружных поверхностей светоотражающих объектов непосредственно в производственных условиях.



Прибор компараторного типа и настраивается по образцам шероховатости.

Диапазон контролируемой шероховатости  $R_a$ , 0,02 – 0,63 мкм.

Основная погрешность контроля 5%.

Время контроля - не более 1 с.

Диаметр контролируемой площадки - 1,5 мм.

Масса - не более 0,25 кг.

Время переналадки по образцовой детали – не более 5 мин.

# Оборудование для пищевой и перерабатывающей промышленности

## Рыбомучная установка



Производитель: АО «Научно-производственное объединение «Прибор»

Общие сведения о продукте: полуавтоматический комплексный механизм для получения кормовой муки из рыбы.

Технические характеристики:

- производительность по сырью: 2000-10000 кг/сутки;
- масса: 6000-7800 кг;
- выход муки от массы сырья: 14-18 %;
- габаритные размеры ДхШхВ:  
РМУ-5.16: 7500х3200х2220;  
РМУ-10: 5100х4600х3500;
- вес установки не более 6 тонн;

***Конкурентные преимущества:***

- ✓ агрегативность;
- ✓ быстрая санитарная обработка основного блока.

## Сушильный шкаф



Производитель: АО «Научно-производственное объединение «Прибор»

Общие сведения о продукте: сушильная установка с использованием ИК-излучателей.

Предназначена для сушки фруктов, овощей, грибов и корнеплодов.

Технические характеристики:

- масса загрузки: 10-160 кг сырья;
- температура сушки с точностью до 1 °С в диапазоне от 40 до 90 °С.
- параметры продукта:
  - четырёхъярусные;
  - шестиярусные;
  - десятиярусные.

***Конкурентные преимущества:***

- ✓ сохранение органолептические качества продукта;
- ✓ высокая восстанавливаемость продукта до 100% (витамины до 80%).

## ***Мини пивоваренный завод***

Производитель: АО «Научно-производственное объединение «Прибор»

Общие сведения о продукте:  
пивоваренные комплексы из высококачественной нержавеющей стали и комплектующих.

Технические характеристики:

- производительность в смену : 500-3000 л горячего сусла в сутки;

- установленная мощность электрооборудования:

- пивоварни с парогенератором от 67 до 320 кВт;

- пивоварни централизованной подачей пара от 22 до 80 кВт.



***Конкурентные преимущества:***

- ✓ технологии низового и верхового брожения;
- ✓ собственная производственная база.

## ***Автоматическая линия сборки клапана аэрозольного***

Производитель: АО «Научно-исследовательский технологический институт им. П.И.Снегирёва»  
Для использования в парфюмерной, фармацевтической и пищевой промышленности.



Технические характеристики:

Производительность - 1800 изд./час.

Вид транспорта - прямоточный со спутниками.

Количество спутников - 54 шт.

Род тока – переменный, трехфазный.

Напряжение - 380 В.

Мощность электродвигателя – 0,8 кВт.

Давление пневмосети 0,4-0,6 Мпа.

Габаритные размеры (мм):2500x1000x1400.

## **Холодильное оборудование**

Производитель: АО «Производственное объединение «Завод им. Серго»

### **Холодильник двухкамерный бытовой с системой Full No Frost «POZIS RK FNF-172»**



Конкурентные преимущества:

- ✓ система Full No Frost (без инея);
- ✓ широкий выбор цветов;
- ✓ 3 года гарантии;
- ✓ LED-освещение;
- ✓ полки из закаленного стекла, выдерживающие нагрузку до 40 кг;
- ✓ серебряная пайка узлов компрессионной системы;
- ✓ хладагент R600a;
- ✓ сосуды для овощей и фруктов;
- ✓ увеличенный объем ящика морозильного отделения Big box (30 литров);
- ✓ возможность перенавешивания двери.

### **Морозильник ларь «POZIS FH-250-1» для бытового использования**

Конкурентные преимущества:

- ✓ корзины усиленной конструкции - надежное решение для хранения продуктов;
- ✓ 3 года гарантии;
- ✓ хладагент R600a;
- ✓ высокий класс энергопотребления.



## **Шкаф для хранения вин ШВД-78 «POZIS»**



Шкаф винный для применения в быту, ресторанах, гостиницах, вино-торговых компаниях, магазинах.

Конкурентные преимущества:

- ✓ два компрессора;
- ✓ две независимые друг от друга холодильные камеры;
- ✓ электронный микропроцессорный блок управления;
- ✓ европейский компрессор;
- ✓ деревянные полки, материал дуб;
- ✓ световая и звуковая сигнализация при изменении заданных параметров температуры;
- ✓ дистанционный замок, устанавливается опционально.

## **Морозильник медицинский ММШ-220 «POZIS»**

Морозильник медицинский для применения в научно-исследовательских институтах, лабораториях, банках крови, лечебно-профилактических учреждениях.



Конкурентные преимущества:

- ✓ управление температурой осуществляется при помощи микропроцессора, оснащенного цифровым дисплеем;
- ✓ при сбоях в энергоснабжении и последующем включении в сеть, морозильник продолжает работать согласно заданным ранее параметрам;
- ✓ система охлаждения снабжена высокоэффективным компрессором Embraco и вентилятором конденсатора, теплоизоляцией из пенополиуретана высокой плотности, заправлена хладагентом, не разрушающим озоновый слой;
- ✓ морозильник оснащен замком и роликами с фиксаторами;
- ✓ система подает световой и звуковой сигналы при отклонении температуры от заданной, перегреве или переохлаждении, а также неисправности датчика.

## **Рециркулятор бактерицидный компактный РБК-2 «POZIS»**



Рециркулятор бактерицидный для применения в лечебно-профилактических организациях, в дошкольных, школьных и других социальных учреждениях, в домашних условиях, в местах массового скопления людей.

Конкурентные преимущества:

- ✓ электронный блок управления;
- ✓ присутствует счетчик наработки рециркулятора, сигнализирующий о необходимости смены УФ-ламп и фильтров;
- ✓ корпус из АБС-пластика обеспечивает высокие электроизоляционные свойства прибора, стойкость прибора к ударным нагрузкам, химическую стойкость к слабым кислотам, спиртам, воде, к растворам щелочей и солей;
- ✓ источник излучения—экологичные ультрафиолетовые бактерицидные лампы серии LUV;
- ✓ поверхность рабочей камеры выполнена из зеркального нержавеющей металла, обеспечивающий надежную защиту электронного устройства и корпус от УФ излучения, повышает бактерицидную эффективность и продлевает срок службы рециркулятора;
- ✓ наличие комплекта сменных фильтров (12 шт.);
- ✓ предусмотрена защита от УФ излучения за счет лабиринтного экрана, поэтому используется в присутствии людей.

***АО «Концерн  
Радиоэлектронные технологии»***



**Акционерное общество «Федеральный научно-производственный центр «Нижегородский научно-исследовательский приборостроительный институт «Кварц» имени А.П. Горшкова»** разрабатывает и выпускает электронные измерительные приборы по следующим направлениям:

- стандарты частоты и времени, приборы для прецизионного измерения частоты и времени, аппаратура метрологического обеспечения частотных измерений, синхронизации и сличения шкал времени;
- генераторы сигналов от метровых до миллиметровых длин волн со всеми видами модуляции, синтезаторы частот;
- анализаторы сигналов и спектра для частоты от инфранизких до сотен гигагерц;
- аппаратура измерения параметров трактов передачи и антенн, прецизионные измерители ослаблений;
- аппаратура измерения параметров ВОЛС, изделия микроэлектроники и СВЧ-узлы.



#### **Стандарт частоты и времени водородный Ч1-95**

- ✓ Наивысшая точность, кратковременная и долговременная стабильность частоты
- ✓ Погрешность по частоте  $\pm 5 \cdot 10^{-13}$
- ✓ Нестабильность частоты  $1,5 \cdot 10^{-13}$  за 1 с,  $5 \cdot 10^{-16}$  за 1 сут

#### **Генераторы сигналов высокочастотные Г4-202, Г4-204, Г4-207, Г4-208**

- ✓ Многофункциональные малогабаритные генераторы с калиброванным уровнем выходной мощности в диапазоне 2–37,5 ГГц
- ✓ Высокая степень экранирования
- ✓ Современный дизайн, простота конструкций, высокая надежность



**Публичное акционерное общество «Техприбор»** производит измерительные комплексы, системы контроля авиационных двигателей, системы сбора полетной информации, датчики и системы виброизмерений для всех самолетов и вертолетов России и стран СНГ.

Продукция предприятия представляет собой системы, состоящие из бортовых блоков и датчиков, а также наземные контрольно-проверочные устройства, поверочные установки.



Бортовая система контроля двигателя БСКД-90

Рис. 1

**Публичное акционерное общество «Московский институт электромеханики и автоматики»** производит бортовое радиоэлектронное оборудование для воздушных судов российского производства, которое служит для формирования и отображения летному экипажу информационных и управляющих сигналов, необходимых для обеспечения навигации в заданных условиях эксплуатации, днем и ночью, в простых и сложных метеоусловиях по данным автономных и неавтономных средств навигации.



**Акционерное общество «Конструкторское бюро промышленной автоматики»** выпускает систему улучшения устойчивости (СУУ) для вертолета АНСАТ, которая взаимодействует с комплексом бортового оборудования вертолета.

Система обеспечивает решение следующих задач:

- ✓ улучшение устойчивости вертолета на всех режимах полета;
- ✓ формирование и индикацию на экране ПВ информации о положении штоков РМ, режимов работы СУУ, а также о состоянии СУУ при всех видах контроля, в том числе и для режимов наземного обслуживания;
- ✓ выдачу необходимых пилотажных параметров в БИСК для регистрации в ЗБН.



Технические параметры:

Масса - 8 кг.

Электропитание: 27В, 36В 400Гц.

Взаимодействие осуществляется по аналоговым (ГОСТ 18977-79, РТМ 1471-74) и цифровым (ГОСТ 18977-79, РТМ 1495-75, ARINC 429) линиям связи.

***Организации прямого управления  
Государственной корпорации «Ростех»***



***ΠΑΟ «ΚΑΜΑΖ»***

Группа компаний «КАМАЗ» — крупнейшая автомобильная корпорация Российской Федерации по производству грузовых автомобилей и дизельных двигателей:

52% российского рынка грузовиков;

14-е место среди мировых производителей тяжёлых грузовых автомобилей;

8-е место в мире по изготовлению дизельных двигателей;

Стратегический партнер – немецкий концерн Daimler;

На начало 10.2017 года на автомобильном заводе «КАМАЗа» собрано более 2 млн. 230 тысяч готовых автомобилей с начала выпуска;

Команда «КАМАЗ-мастер» 15 раз выигрывала ралли «ДАКАР».



***АО «КАМАЗ» предлагает:***

Поставку грузовых автомобилей (бортовые, самосвалы), спецтехники (автокраны, экскаваторы-планировщики, автогидроподъёмники, автобитумовозы, мусоровозы, цементовозы, автомобили для ремонта дорог, пожарные машины и др.) и автобусов на базе шасси КАМАЗа.

Организацию совместных сборочных предприятий по сборке грузовых автомобилей и автобусов на базе шасси КАМАЗа.

## *Грузовые автомобили*



ПАО «КАМАЗ» выпускает широкую гамму грузовой техники: грузовые автомобили (более 60 моделей, свыше 1500 комплектаций, автомобили с правым рулём), прицепы, автобусы, двигатели, силовые агрегаты и различный инструмент. «КАМАЗ» традиционно позиционируется на рынке грузовых автомобилей полной массой от 14 до 40 тонн. За последние годы гамма выпускаемой продукции расширилась за счёт новых моделей и семейств автомобилей — от городских развозных грузовиков до автомобилей повышенной грузоподъёмности для эксплуатации в составе автопоездов полной массой до 120 тонн.

ПАО «КАМАЗ» имеет сборочные предприятия во Вьетнаме, Казахстане, Пакистане, Индии. В Европе осуществляется сборка автомобилей КАМАЗ («Евро-5») на сборочном предприятии компании «Аутобаги» (Литва).

### Преимущества продукции ПАО «КАМАЗ»:

- Простые в обслуживании, надёжные, качественные грузовые автомобили с низкими эксплуатационными расходами по оптимальным ценам;
- Удовлетворение любых запросов потребителей;
- Широкая география продаж: техника КАМАЗ работает в любых дорожных и климатических условиях – в районах Крайнего Севера, тропиках, зонах пустынь и высокогорья;
- Развитая сервисная сеть в России и СНГ, предоставление гарантийного обслуживания до 75 тысяч км пробега автомобиля.

В опытном производстве находятся – гибридный автомобиль КАМАЗ, электробус КАМАЗ, беспилотный автобус КАМАЗ-Шатл.

## **Станция биологической очистки сточных вод серии «Мегаполис®»**



Разработчик: АО «РТ-ЭКОС»

Сфера применения: Жилищно-коммунальное хозяйство

Сертификаты/лицензии/патенты: патент на изобретение № 2475458 от 29.05.2010

Быстрый рост численности населения городов приводит к необходимости строительства новых жилых объектов или даже целых микрорайонов. Однако состояние инженерной инфраструктуры в России ограничивает возможности застройки по многим причинам, основной из которых является отвод канализационных стоков.

Инновационная разработка АО «РТ-ЭКОС» - станции нового поколения «Мегаполис®», предназначены для очистки сточных вод в местах, где невозможно или экономически нецелесообразно подключение к существующим сетям.

«Станция серии «Мегаполис®» предназначена для приема и глубокой биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод от населенных пунктов. Производительность очистных сооружений может быть в диапазоне от 5 000 м<sup>3</sup>/сутки до 125 000 м<sup>3</sup>/сутки.

Компактность станции «Мегаполис®» и сокращенная санитарно-защитная зона позволяют экономить территорию под застройку и располагать станцию практически в любом месте населенного пункта.

С точки зрения вложений, капитальные затраты на строительство сокращаются более чем на 30 %, так как требуется строительство только одного здания.



Себестоимость 1 м<sup>3</sup> очищенной воды ниже на 30-40 % относительно классических ОС. Полученную очищенную воду можно использовать как для хозяйственных целей, так и для производственного водоснабжения, что позволяет получить дополнительный экономический эффект.

Осадок, обезвоженный на станции до влажности 75-80 %, после специальной подготовки может быть использован в качестве:

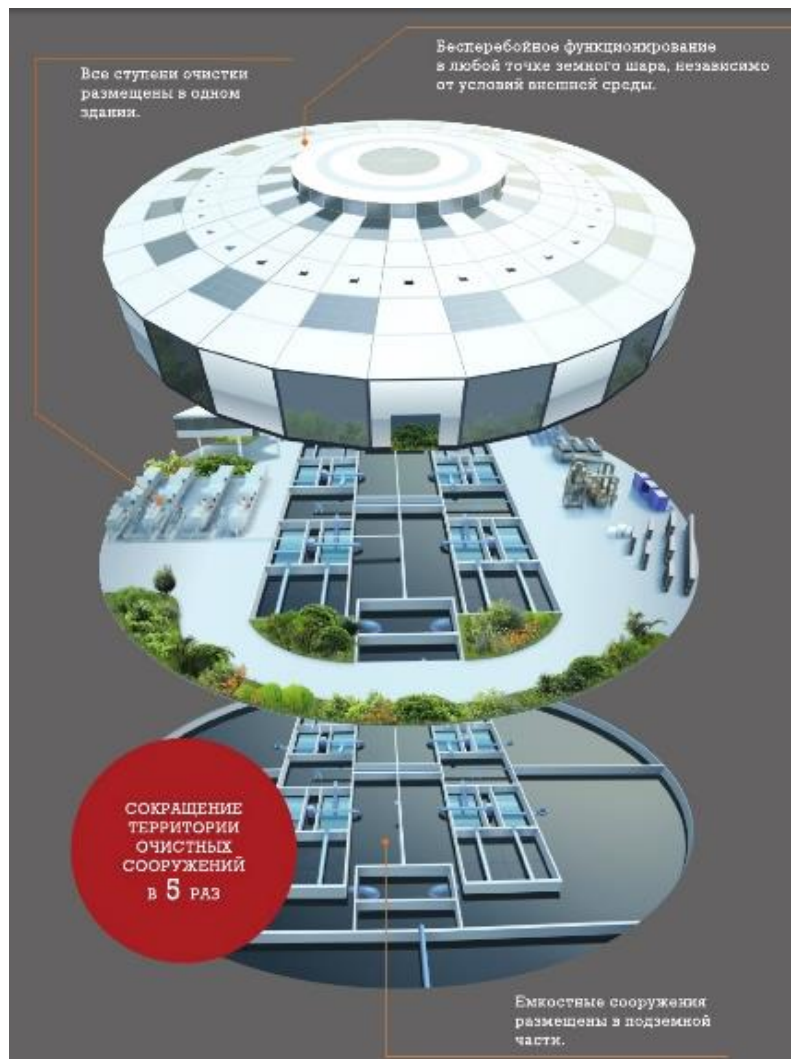
- удобрений агротехнического назначения;
- биотоплива;
- строительной подсыпки для дорог, фундаментов, кирпичного производства.»

#### Преимущества:

1. **Компактность.** Все технологические процессы очистки, обработки осадка, вспомогательные рабочие зоны и хозяйственно-бытовые помещения располагаются в одном здании, а площадь строительства и зона санитарной охраны сокращаются в 5-6 раз (в сравнении с классической схемой).

2. **Полная автоматизация.** Работой станции можно управлять даже через Интернет (однако управление при необходимости в любой момент можно переключить в ручной режим).

3. **Экологичность.** Станция перерабатывает вредные выбросы, не допуская их попадания в атмосферу.



Компания «Азимут» разрабатывает, серийно производит и поставляет «под ключ» предприятиям гражданской авиации средства связи, навигации, посадки, наблюдения и автоматизации управления воздушным движением, а также разрабатывает и реализует комплексные проекты оснащения и переоснащения аэродромов и центров управления воздушным движением.

Оборудование компании установлено в более чем 150 российских и зарубежных аэропортах более чем 10 стран.

***АО «Азимут» предлагает:***

Поставку, монтаж и наладку комплекса средств автоматизации управления воздушным движением "Галактика" в районах управления воздушным движением (зоне ответственности укрупненных центров УВД), районе аэродрома (аэроузла) и зонах взлета и посадки аэродромов.



***Система организации воздушного движения «Галактика»***

«Галактика» - это новое поколение систем организации воздушного движения. Эта система была разработана для обеспечения возможностей УВД и ОрВД на трассе, в районе аэродрома и зоны подхода

- Обеспечивает контроль «от перрона до перрона», от «разрешения диспетчера УВД» до «выхода на посадку»
- Обеспечивает военно-гражданское взаимодействие и гибкое использование воздушного пространства
- Расширенная мультисенсорная обработка данных наблюдения, включая данные с ВС, полученные с радиолокаторов в режиме S, систем АЗН-В и мультилатерации (МПСН/WAM)
- Поддержка канала передачи данных «борт ВС – земля» (АЗН-К, CPDLC, DCL)
- Расширенная обработка данных полета с высокоточным расчетом четырехмерной траектории удельной энергии модели
- Safety Nets – контроль безопасности полетов (полностью соответствует требованиям ЕВРОКОНТРОЛЯ к STCA, MSAW, APW и APM)

## **Ультрикс R Вакцина гриппозная инактивированная расщепленная**



Ультрикс вакцина гриппозная инактивированная расщепленная (регистрационное удостоверение ЛСР-001419/08 от 26.05.2016 с изменениями и дополнениями от 29.08.2017) предназначена для иммунопрофилактики гриппа в рамках Национального календаря профилактических прививок.

Производитель: ООО «ФОРТ»

### **Конкурентные преимущества:**

- ✓ Вакцина для профилактики гриппа «УльтриксR» - это единственная вакцина из применяемых в рамках национального календаря профилактических прививок, в которой **содержание антигена соответствует рекомендациям ВОЗ** – вакцина содержит по 15 мкг гемагглютинаина вируса гриппа каждого штамма (A/H1N1, A/H3N2, B), всего 45 мкг;
- ✓ Вакцина для профилактики гриппа «УльтриксR» - это единственная современная российская вакцина, выпускаемая в России на всех стадиях технологического процесса по стандартам GMP;
- ✓ Форма выпуска вакцины для профилактики гриппа «УльтриксR» - **преднаполненные шприцы.**