



стальные шаровые краны

# БИВАЛ



ДЛЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ,  
ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ,  
ОХЛАЖДЕНИЯ И МИНЕРАЛЬНЫХ МАСЕЛ



**БИВАЛ**

# В ОСНОВЕ УСПЕШНЫХ ПРОЕКТОВ

Индивидуальный подход к каждому заказчику

## Предприятиям ЖКХ

- соответствие требованиям Федерального закона № 190 «О теплоснабжении»;
- индивидуальные технические решения и комплексные поставки оборудования;
- специальные условия для программ реконструкции и модернизации инженерных систем ЖКХ;
- российское инженерное оборудование, не уступающее известным европейским аналогам;
- программы бесплатного обучения специалистов эксплуатационных и монтажных служб.

### Среди наших партнеров:

МОЭК, Мытищинская теплосеть, Реутовская теплосеть, Лукойл — теплотранспортная компания, Сибирская энергетическая компания, тепловые и газораспределительные сети регионов и др.

## Строительным компаниям

- минимальные сроки поставки и дополнительные возможности по организации доставки;
- специальные коммерческие условия по комплектации инженерных систем объекта;
- существенные экономические преимущества при комплексных поставках оборудования для инженерных систем вашего объекта.

### Среди наших партнеров:

Донстрой, Крост, Промстрой-Монолит, Олсон Энтерпрайз, Конти, ПИК, Мортон, Интеко, Rasen и др.

## Торговым партнерам

- защита проектов партнеров в регионах;
- известные бренды и мощная маркетинговая поддержка;
- сервисное обслуживание и техническая поддержка в любом регионе России;
- минимальные сроки поставки и дополнительные возможности по организации доставки;
- программы обучения специалистов.

## Проектным организациям

- проектные решения для систем тепло-, водо-, газоснабжения объектов;
- техническая поддержка в любом регионе России;
- программы обучения специалистов;
- мотивационные программы сотрудничества.

## Некоммерческим партнерствам в сфере ЖКХ и энергетики

- активное участие в развитии отрасли;
- передовые технологии производства;
- участие в разработке новых и пересмотре действующих нормативных и рекомендательных документов;
- участие в специализированных семинарах, международных форумах, выставках, съездах и конференциях.

### Среди наших партнеров:

АВОК, «Сибдальвостокгаз», РАВВ, АПТТИПИ, АПГО и др.





## О нас

Компания АДЛ была основана в 1994 году в Москве.

На данный момент мы занимаем лидирующее положение в области производства и поставок инженерного оборудования в секторах ЖКХ и строительства, а также для технологических процессов различных отраслей промышленности.

Обширный штат инженеров обеспечит качественный и быстрый подбор оборудования с учетом особенностей именно вашего проекта, а наличие развитой сети региональных представительств и сервисных центров гарантирует оперативную поддержку на всей территории России, Беларуси и Казахстана.

## Сделано в АДЛ

- стальные шаровые краны «**Бивал**», **BV**;
- дисковые поворотные затворы «**Гранвэл**»;
- 2-х и 3-х эксцентриковые дисковые поворотные затворы «**Стейнвал**»;
- балансировочные клапаны «**Гранбаланс**»;
- задвижки с обрешиненным клином «**Гранар**»;
- АУПД и расширительные баки «**Гранлевел**»;
- регулирующие клапаны, воздухоотводчики «**Гранрег**»;
- предохранительные клапаны «**Прегран**»;
- обратные клапаны «**Гранлок**», фильтры **IS**;
- сепараторы, рекуператоры, коллекторы пара, редуцирующие установки «**Гранстим**»;
- конденсатоотводчики «**Стимакс**»;
- конденсатные насосы «**Стимпамп**»;
- установки сбора и возврата конденсата «**Стимфлоу**»;
- запорные вентили «**Гранвент**»;
- насосные установки «**Гранфлоу**»;
- шкафы управления «**Грантор**»;
- гидравлические стрелки «**Гранконнект**»;
- сепараторы воздуха «**Гранэйр**»;
- электро- и пневмоприводы «**Смартгир**»;
- блочные индивидуальные тепловые пункты «**Гранбтп**»;
- преобразователи частоты **Grandrive**;
- устройства плавного пуска, реле и контроллеры **Grancontrol**.

## Ключевые ценности производства

Наше производство полностью автоматизировано. Все операции выполняются на современных станках с ЧПУ, контроль качества произведенного оборудования обеспечивается специально разработанными тест-машинами. Отлаженное производство позволяет снижать себестоимость оборудования, а нашим партнерам и заказчикам получать привлекательную цену и качественную продукцию с минимальными сроками поставки. Наличие проектного и конструкторского подразделений — это индивидуальные инженерные разработки и уникальные решения для конкретного проекта.

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**

Каждый произведенный нашей компанией продукт проходит 100% контроль качества согласно действующей нормативно-технической документации. Система менеджмента качества ООО «Торговый Дом АДЛ» сертифицирована по международному стандарту ISO 9001:2015. Сертификат № 190535-2015-AQ-MCW-FINAS действителен для следующих областей: проектирование, производство и поставки трубопроводной арматуры, парового оборудования, электрооборудования, насосного оборудования, автоматики.



# ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## стальные шаровые краны «Бивал»

### Область применения и назначение



#### КШТ, КШР

Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
PN 1,6/2,5/4,0 МПа  
t° до +200 °С



#### КШГ

Газораспределение  
PN 1,6/2,5/4,0 МПа  
t° до +80 °С  
Pраб 1,2 МПа



#### КШМ

Для минеральных масел  
PN 1,6/2,5/4,0 МПа  
Исполнение 1 до +150 °С  
Исполнение 2 до +80 °С

### Конструктивное исполнение и типоразмерный ряд



#### Стандартный проход

(серии 02, 10, 11, 12, 21, 22, 31, 32, 41, 42, 51, 52, 72, 82)

КШТ DN 15–600 КШГ DN 15–600  
КШМ DN 15–300 КШР DN 50–150



#### Полный проход

(серии 14, 15, 24, 25, 34, 35, 44, 45, 54, 55, 65, 85)

КШТ DN 15–1200  
КШГ DN 15–1200  
КШМ DN 15–300

### Климатическое исполнение



Обычное исполнение –40 °С  
(без обозначения в маркировке)



Хладостойкое исполнение –60 °С  
(КШТХ, КШГХ)



Исполнение 1 0... +150 °С (КШМ1)  
Исполнение 2 –20...+80 °С (КШМ2)

### Серии кранов

#### КШТ(х)



стандартный шток  
(серии 10, 11, 12, 14, 15)



сервисный кран для спуска воздуха  
(серия 02)



удлинение штока под ППУ изоляцию  
(серии 21, 22, 24, 25)



стандартный шток, кран для реставрации  
(серия 72)

#### КШР(х)



регулирующий кран  
(серия 12)

#### КШГ(х)



стандартный шток  
(серии 11, 12, 14, 15)



удлинение штока, изоляция весьма усиленного типа  
(серии 31, 32, 34, 35)



удлинение штока, патрубки из полиэтилена, изоляция весьма усиленного типа  
(серии 41, 42, 44, 45, 51, 52, 54, 55)



антивандальный кран  
(серии 82, 85)



уменьшенная строительная длина  
(серия 65, 72)

#### КШГИ(х)



кран с изолирующей вставкой  
(серия 15)

#### КШГ 16



магистральная серия  
PN до 160 кгс/см<sup>2</sup>  
DN от 10 до 300

### Типы присоединений



резьба/резьба  
(серии 11, 12, 14, 15, 82, 85)



фланец/фланец  
(серии 11, 12, 14, 15, 65, 72, 82, 85)



сварка/сварка  
(серии 10, 11, 12, 14, 15, 21, 22, 24, 25, 31, 32, 34, 35, 41, 42, 44, 45, 51, 52, 54, 55, 82, 85)



фланец/сварка  
(серии 11, 12, 14, 15)



резьба/сварка  
(серии 02, 12, 15)

### Примеры маркировки:

КШТ.12.015.40.Р/Р — кран шаровой, теплоснабжение, климатическое исполнение — обычное, Ст20, шток стандартный, DN 15, PN 4,0 МПа, резьба/резьба.

КШГХ.32.150.25.С/С Н штока 1000 мм — кран шаровой, газовый, климатическое исполнение — хладостойкое, 09Г2С, шток удлиненный, изоляция весьма усиленного типа, DN 150, PN 2,5 МПа, сварка/сварка, высота штока 1000 мм.



## DN до 1200 — СДЕЛАНО В РОССИИ!

- Производство в России — полной линейки кранов DN 15–1200.
- Произведено на самом современном оборудовании от ведущих мировых производителей.
- Гарантия качества каждого крана любого типоразмера.

## ГЕРМЕТИЧНОСТЬ класса «А»

- Пружины, уплотнения, высококачественная полировка шаровой пробки (шероховатость не более 0,1 мкм) гарантируют класс герметичности «А» надолго.
- Система уплотнений по штоку, а также точная посадка штока исключают любые протечки в этой зоне.
- Обработка силиконовой смазкой всех деталей крана, находящихся под трением, продлевает срок его службы.

## МНОГООБРАЗИЕ ИСПОЛНЕНИЙ

- Стандартный и полный проход.
- Различные типы присоединений: фланцевое, сварное, резьбовое и их комбинации.
- Хладостойкое исполнение,  $t^{\circ}$  до  $-60^{\circ}\text{C}$ .
- Серии кранов с удлиненным штоком, с изоляцией весьма усиленного типа, сервисные краны для спуска воздуха и многое другое.

## ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА КАЖДОГО КРАНА

- Гидравлические испытания проводятся на европейских автоматических тестировочных стендах практически без участия оператора.
- Каждый кран проходит тест на плотность и герметичность в соответствии с ГОСТ 21345. Краны газовой серии дополнительно испытываются воздухом давлением  $P_{исп}$  1,2 МПа.
- Осуществляются периодические испытания на дополнительные показатели качества.

## УПРАВЛЯТЬ ЛЕГКО

- Различные варианты управления: надежная рукоятка, редуктор, электро-, пневмопривод.
- Использование самосмазывающихся материалов с низким коэффициентом трения гарантирует оптимальные моменты открытия-закрытия крана.
- Высокоточная обработка обеспечивает до **20 000 циклов** открытия-закрытия.

## ВСЕ ДЕЛО в СВАРКЕ

- Сварочные операции осуществляются аппаратами-роботами, практически без участия оператора.
- Технология сварки и персонал аттестованы в НАКС.
- Каждый сварной шов крана проходит контроль качества неразрушающими методами: ВИК, ультразвуковой, радиографический.

## ЭРГОНОМИЧНОСТЬ и ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Краны отвечают всем требованиям законодательства в области повышения энергоэффективности благодаря длительному периоду службы и безопасности.
- Наличие проушин на корпусе крана позволяет осуществлять его монтаж легко и безопасно.
- Краны не уступают известным европейским аналогам, не требуют обслуживания, просты в монтаже и эксплуатации\*.

\* По данным опроса крупнейших эксплуатационных и монтажных компаний.

## ВСЕ ВКЛЮЧЕНО

- Устойчивая к негативным воздействиям этикетка на корпусе.
- Комплектация паспортом, руководством по эксплуатации и необходимой разрешительной документацией.
- Именное клеймо сварщика на корпусе крана.
- Индивидуальная маркировка каждого крана, выгравированная на корпусе.



## БЕЗУПРЕЧНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД

- Термостойчивое покрытие корпуса ( $t^{\circ}$  до  $+200^{\circ}\text{C}$ ), стойкое к возникновению царапин и коррозии.
- Использование ингибиторов коррозии препятствует возникновению ржавчины.
- Изоляция весьма усиленного типа для кранов газовой серии выполнена из современного российского полиуретанового материала.
- Дополнительная защита от повреждений благодаря индивидуальной упаковке в пленку (до DN 200) либо на деревянную паллету.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Краны спроектированы с учетом расчетов на прочность и изгиб трубопроводов в соответствии с действующими стандартами.



# Особенности конструкции полнопроходных шаровых кранов «Бивал», DN 350–1200

- 1 Оптимальные значения моментов открытия-закрытия шарового крана**  
Подшипники штока, уплотнения по штоку и шару сделаны из самосмазывающихся материалов, обладающих низкими коэффициентами трения, что обеспечивает невысокий момент открытия-закрытия крана в течение всего срока службы.
- 2 Антистатическая конструкция шарового крана**  
Особая конструкция обеспечивает электрическую проводимость между шаром, штоком и корпусом, тем самым предотвращая возможность искрообразования во время открытия-закрытия крана.
- 3 Система аварийного ввода уплотнителя в узел штока и седлового уплотнения**  
В случае экстренных ситуаций, когда седловое уплотнение и/или о-образные кольца штока повреждены или разрушены, впрыск уплотняющей смазки позволяет ликвидировать протечки по штоку и шару до момента устранения неисправностей.
- 4 Огнестойкое исполнение шарового крана**  
Два о-образных кольца и графитовая прокладка обеспечивают герметичность по штоку. Если о-образные кольца повреждены огнем, графитовая прокладка предотвращает протечки жидкости или газа. В случае разрушения седлового уплотнения герметичность шарового крана сохраняется благодаря уплотнению по шару «металл по металлу».
- 5 DBB (double block and bleed) система двойной блокировки и сброса давления**  
Наличие на корпусе крана дренажных и продувочных пробок позволяет осуществлять дренаж и продувку как в открытом, так и в закрытом положении крана, непрерывно проверять состояние седловых уплотнений. По запросу на месте дренажной пробки может быть установлен спускной клапан либо манометр.
- 6 Уплотнение по шару с системой двойного поджима**  
Герметичность по шару в обоих направлениях обеспечивается металлическим уплотнением и о-образным полимерным кольцом. При низком давлении уплотнения поджимаются к шару пружинами, при повышении давления — дополнительно давлением рабочей среды.
- 7 Шток с защитой от «выброса» и с заменяемыми уплотнениями**  
Защита от «выброса» штока обеспечивается его конструкцией: диаметр нижней части штока больше диаметра его верхней части. Уплотнение штока состоит из двух о-образных колец и одного графитового, запираемого верхним присоединительным фланцем. Уплотнение штока можно заменить, когда кран находится в системе в положении «закрыто».
- 8 Система дублирования седловых уплотнений (по запросу)**  
Конструкция седловых уплотнений позволяет при протечке по входному уплотнению сохранять герметичность шарового крана в целом. Если рабочая среда проникает в полость шарового крана, то создаваемое ею давление дополнительно прижимает выходное уплотнение к шару.
- 9 Сброс избыточного давления (по запросу)**  
Данное исполнение седловых уплотнений является опциональным и оговаривается при заказе. Эта конструкция автоматически сбрасывает избыточное давление в трубопровод, тем самым предохраняя кран от повреждений и исключая протечку рабочей среды в атмосферу.
- 10 Возможность выбора материала седлового уплотнения (полимерная вставка)**  
Исполнение седловых уплотнений может быть изменено в зависимости от условий эксплуатации крана и оговаривается при заказе.

