



www.gidrolast.ru

**GIDROLAST**

Завод гидравлического оборудования

+7 800 333 1625

www.gidrolast.ru

# Гидравлические цилиндры GIDROLAST

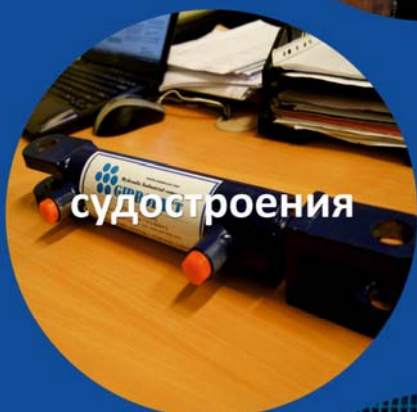
для



для нефтегазовой  
промышленности



гидротехнических  
сооружений



судостроения



металлургии



специального  
транспорта



оборонной  
промышленности



горной  
промышленности



Завод гидравлического оборудования  
"Гидроласт"



## О компании

Компания Гидроласт разрабатывает и производит по техническим условиям заказчика гидравлические цилиндры для таких отраслей промышленности как металлургическое оборудование; горнодобывающее оборудование; железнодорожное оборудование; кузнечнопрессовое оборудование; оборудование для морских и речных судов; подъемных кранов; нефтедобывающего оборудования; военно-морской техники; сельскохозяйственных машин и многое другое.

Большинство из этих отраслей промышленности ставят особые задачи перед производителями гидравлических механизмов, вне зависимости от того, где планируется эксплуатация, глубоко под землей, во влажном или песчаном стволе шахты, будь то деталь мачты вилочного погрузчика, сельскохозяйственной сеялки работающей под палящим солнцем, или же морской буровой нефтепромысловой установки подвергающейся разъедающим брызгам соленой воды, гидравлические цилиндры производства Гидроласт отличаются высокой износостойкостью, обеспечивающей беспрецедентный срок эксплуатации и производительность.

Ключевыми характеристиками гидравлических цилиндров, производства Гидроласт, являются:

- Надежность;
- Устойчивость к коррозии;
- Простота ремонтных работ;
- Низкая стоимость единицы продукции.

Продукция компании Гидроласт отвечает растущим требованиям к гидравлическим цилиндрам. Как результат, наши цилиндры особо выделяют некоторые из известных Российских компаний, таких как: ОАО «НЛМК», ОАО «Северсталь», ФГУП «Росморпорт», ОАО "Московское конструкторское бюро "Компас", ОАО «КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ», ОАО «ТАГМЕТ», ОАО «Металлургический завод им.А.К.Серова», НИИСМ МГТУ им. Н.Э. Баумана, ОАО "Корпорация ВСМПО-АВИСМА", ОАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод", ОАО "НПП "Темп" им.Ф.Короткова", ОАО "ПО "Севмаш", КГТУ им. Туполева.

### **Почему эти компании выбирают продукцию Гидроласт из массы конкурентов?**

На этот вопрос отвечает ряд важных причин:

- Глобальная сеть поставщиков;
- Стабильное качество;
- Надежная доставка;
- Послепродажное обслуживание оборудования;
- Инженерно-технический потенциал.

Наши гидравлические цилиндры, выполненными по техническим условиям заказчика, разработаны в соответствии с высокими требованиями клиентов.



## Технические параметры выпускаемых гидроцилиндров для нефтегазовой промышленности

**Тип гидроцилиндра:** поршневой, телескопический;

**Максимальный диаметр поршня:** от 30 мм до 1 500 мм;

**Максимальный диаметр штока:** от 20 мм, до 800 мм;

**Ход штока:** от 50 мм до 15 000 мм;

**Максимальное давление испытаний:** 45 МПа;

**Температура эксплуатации:** от -50 С до +180 С;

### Используемые комплектующие:

1) Хонингованные гильзы изготавливаются как из стандартных материалов St52, ST52.3 (по европейскому классификатору) и так и спец материалов таких как 42CrMo4, 40X, 30XГСА, производства OVAKO, STRUCTO, STELMI. Основное отклонение по диаметру H8, чистота внутренней поверхности до Ra0,3.

2) Хромированные штоки изготавливаются как из стандартных материалов SK45 (по европейскому классификатору) и так и спец материалов таких как 20MnV6, 40X, производства OVAKO, STRUCTO, STELMI. Твердость поверхностной закалки до 60HRC, толщина хромового «твердого» покрытия до 50мкр. Максимальная чистота поверхности штока Ra0,2.

3) Поршневые и штоковые уплотнения выполняются для установки в открытую и закрытые канавки, состоят из одного и более элементов и по конфигурации представляют либо одно из стандартных профилей или являются аналогами уплотнений по ГОСТ 14896-84, 6969-54, 6678-72, 22704-77. Уплотнения штока изготавливаются общего назначения (материалы полиуретановой и каучуковой групп) и специального назначения из комбинации различных по составу и свойствам материалов.





4) Грязесъемники устанавливаются в открытую или закрытую канавки, и имеют конфигурацию одного из стандартных профилей или аналогичную ГОСТ 24811-81. В зависимости от условий работы изготавливаются из эластичных и упругих материалов (полиуретаны PU, X-PU, H-PU, XH-PU, S-PU, XS-PU, каучуки NBR, FPM, EPDM, MVQ, TFE/P), твердых пластмасс (POM, PA-6) и тефлоновых пластомеров (PTFE 1-5).

5) Направляющие и защитные кольца изготавливаются разрезными из твердых материалов с низким коэффициентом трения. Такими материалами являются POM (полиацеталь), PA-6 (полиамид), RTFE 2-4 (тефлон с наполнителями), PEEK (полиарилэтеркетон). Защитные кольца мы устанавливаем для повышения экструзионной устойчивости уплотнений из эластомеров в случае значительного износа сопрягаемых металлических поверхностей, или при высоких (выше 160 бар для каучуковой и свыше 400 бар для полиуретановой групп материалов) значениях давлений в гидросистемы. В особых случаях возможна установка бронзовых направляющих.

6) Уплотнения валов изготавливаются из эластичных, упругих материалов каучуковой и полиуретановой групп (активные элементы) и твердых пластмасс POM, PA-6 или металла (армирующие элементы). Мы придерживаемся конструкции когда уплотнения вала армированы специальными вставками (установка в открытую канавку), содержать один или более элементов, включая пружинные натяжители.





## Гидравлические цилиндры по отраслям промышленности.

### Гидравлические цилиндры для нефтегазовой промышленности

От пропитанных морозным ветром степей Казахстана до заснеженной тайги Коми; от теплого Черного моря до холодных соленых брызг Тихого океана, гидравлические цилиндры производства компании Гидроласт являются предпочтительным выбором в изнурительной нефтепромысловой промышленности, как на берегу, так и в открытом море.

Нефтяные вышки располагаются в одних из самых труднодоступных мест в мире. Песчаные бури, экстремально высокие и низкие температуры, коррозионно-активные вещества и эксплуатация при тяжёлых режимах. Оборудование часто располагается в отдаленных районах, вдали от цивилизации. Это означает, что цилиндры должны быть качественными и надежными, любая неисправность приводит к производственным потерям и ущербу в виде упущенной выгоды. Наша компания осознает это в полной мере, поэтому изготавливает цилиндры в режиме точной механической обработки, используя качественные уплотнения и подшипники, предназначенные для работы в неблагоприятных условиях. Наш завод использует новейшие высокотехнологичные методы производства.

Наши методы контроля качества являются лучшими в отрасли. Вся выпускаемая продукция проходит 100% контроль качества. Это означает, что наши клиенты могут быть на 100% уверены и спокойны при монтаже гидроцилиндра производства Гидроласт, он не подведет и отработает положенные срок без ремонта.

Наша компания имеет большой опыт в изготовлении и поставки гидравлических цилиндров для мобильных буровых установок, которые успешно используются для добычи и разведки нефти и газа, нашими потребителями являются: ООО «Специальное Конструкторское Бюро Транспортного Машиностроения», ЗАО «Кыштымское машиностроительное объединение», ЗАО НПО "НефтехГазМаш", ООО <Курганхиммаш>, ЗАО «ГЕОСВИП».



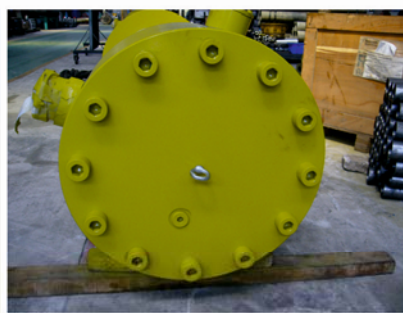
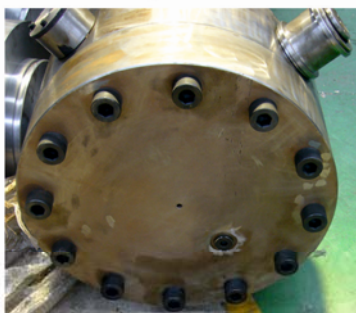


### Гидроцилиндры для гидротехнических сооружений: подъема шлюзовых затворов и глубинных щитовых затворов.

Использование гидравлических цилиндров часто можно заметить в устройстве щитовых подъемных шлюзовых затворов ГРЭС, глубинных щитовых затворах. К цилиндрам для данных механизмов предъявляются очень высокие требования, неисправность цилиндра приводит к колоссальным не запланированным затратам. Именно по этим причинам цилиндры, используемые на данном типе оборудования, должны быть гипернадёжными.

Гидроласт разрабатывает и изготавливает гидравлические цилиндры, как поршневые, так и телескопические, способные выдерживать жесткие условия и удовлетворяющие любые требования энергетической отрасли.

Компания имеет большой опыт в изготовлении гидравлических цилиндров для ГРЭС, которые успешно используются на гидротехнических сооружениях, нашими потребителями являются: АО "Станция Экибастузская ГРЭС-2", ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», Ачалукская ГЭС.



### Гидравлические цилиндры для судостроения

Гидравлические цилиндры, используемые на борту судна, в корабельном оборудовании, грузовых трапов судов, приспособлений для дифферентовки плавучих доков, подъемных платформ, корабельных кран-балок, цилиндров для люковых закрытий, цилиндров для аппарелей, должны выдерживать очень сложные эксплуатационные условия, включая предельно высокие и предельно низкие температуры, воздействие соленой воды, проливного дождя, льда, а также грязи и многих других форм загрязнения.

Такие условия являются чрезвычайно тяжелыми для гидравлических механизмов. При разработке и изготовлении цилиндров, предназначенных для использования в тяжелых климатических условиях, чрезвычайно важно предусмотреть все возможные препятствия которые могут возникнуть при работе механизма.

Многие гидравлические цилиндры, используемые на судах и в портовых кранах, имеют достаточно большой диаметр и длинный ход, что не представляет возможности частых ремонтных работ или доступ к котором сильно ограничен. Все эти факторы делают надежность главной задачей для производителя "морских" цилиндров.



Гидроласт имеет обширный опыт в изготовлении гидравлических цилиндров морского исполнения, которые успешно используются в тяжелых условиях, нашими заказчиками являются: ФГУП «Росморпорт», ОАО "Московское конструкторское бюро "Компас", ЗАО «Обуховское», ЗАО «Сахалинремфлот», ООО «Морской сервис», ОАО "ПО "Севмаш"

Гидравлические цилиндры «морского класса» производства нашей компании изготавливаются с использованием хромированных штоков с слоем хромового покрытия до 50 мкрн, которые рассчитаны на испытание, заключающееся в 200-1000 часах работы под воздействием соляных брызг. С наружи гильза «морских» цилиндров покрыта эпоксидной краской, чтобы максимально повысить коррозионную стойкость.

Для более сложных условий эксплуатации наша компания может изготовить «морские» цилиндры с плунжерными штоками из 40Х, 30ХГСА для дополнительной коррозионной стойкости, с обработкой внутренней поверхности трубы хромированием до 50 мкрн. Для обеспечения максимальной защиты от коррозии, мы можем даже изготовить цилиндры полностью из нержавеющей стали.





## Гидравлические цилиндры для прессов

В 1994 году компания Гидроласт начала свою деятельность в сфере производства гидравлических цилиндров для прессов по утилизации отходов. Мы на собственном опыте знаем, что требуется для изготовления цилиндров, соответствующих условиям эксплуатации в данной отрасли. Вне зависимости от того, используется цилиндр в пакетировочном прессе для лома, прессе для макулатуры или аллигаторных ножницах, цилиндры компании Гидроласт разработаны таким образом, чтобы их надежность обеспечила максимально долгий срок службы.

Как производители комплексного оборудования, так и конечные пользователи во всем мире ценят качество и надежность, присущие каждому из наших цилиндров. Тщательно продуманная конструкция в сочетании с высоким качеством изготовления, делает гидравлические цилиндры Гидроласт предпочтительными в области оборудования, предназначенного для прессов по переработке металлолома, кузнечно-прессовом оборудовании. Качество нашего оборудования оценили такие компании как: ООО «Завод Инновационного Промышленного Оборудования», ООО "Силикат", ОАО "Зеленодольский фанерный завод", ОАО «Искож», ОАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод"



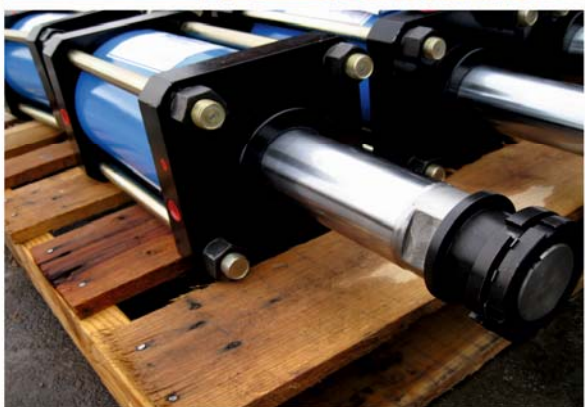
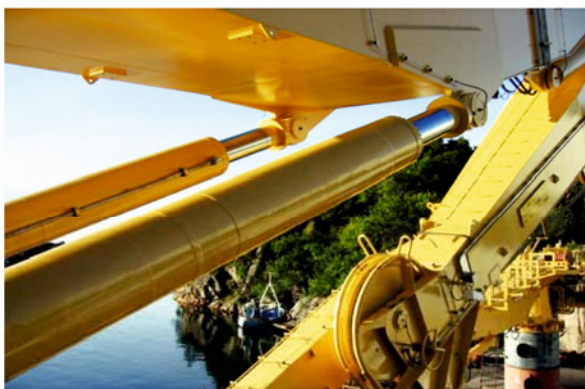


## Гидравлические цилиндры для транспортных средств специального назначения

Гидроласт специализируется на производстве гидроцилиндров для транспортных средств специального назначения, постоянно оттачивает свои знания в изготовлении гидравлических цилиндров большой грузоподъемности, специфических подъемных механизмов, например, таких как: траншейная машина, самоходная гусеничная машина.

Гидравлические цилиндры в устройстве спецмашин подвергаются всем формам загрязнения, которое способно повредить не качественно произведенному цилиндру. Грязь, мелкий песок, дождь, соль, химикаты, все это в совокупности – разъедают поверхности полостей цилиндра и уплотнения. Несмотря на все это, от цилиндров ожидается надлежащее функционирование. Неисправность цилиндра означает простой по организационно-техническим причинам, сверхурочную работу сотрудников, простой транспортного средства, в итоге производственные потери и ущерб в виде упущенной выгоды.

Мы осознаем это в полной мере и изготавливаем цилиндры в режиме точной механической обработки, используя проверенные, качественные уплотнения и подшипники, предназначенные для работы в неблагоприятных условиях. Наш завод использует новейшие высокотехнологичные методы производства, которые высоко оценили ведущие предприятия данного сектора: ОАО «Шумерлинский Завод Специализированных Автомобилей», испытательной лаборатории КГТУ им. Туполева, ОАО «Тверской Вагоностроительный Завод», ООО НПО «Мостовик», ОАО «Ярославский завод опытных машин».





## Гидравлические цилиндры для оборонной промышленности

Военное оборудование, как и военно-морская техника, подчиняется одним из самых строгих требований к любой единице. Это попросту необходимо. От этого зависят человеческие жизни.

От замороженной арктической тундры до жарких влажных джунглей, засушливых пустынь с их барханными песками и до пронизанных ветром соленых океанических брызг, военная техника подвергается всевозможному воздействию различных сред на планете. Военная техника часто хранится и не используется в течение нескольких месяцев или лет, но при этом она должна находиться в состоянии полной боевой готовности и мгновенно приступить к выполнению поставленной задачи надлежащим образом, в нужный момент и по первому требованию. Гидравлические цилиндры, используемые на этом оборудовании, должны быть самого высокого качества. И компания Гидроласт их производит.

Гидроцилиндры производства Гидроласт тщательно проектируются и производятся, с использованием только лучших материалов, и изготавливаются с высокой степенью точности. Как результат, наши цилиндры отвечают самым жестким требованиям оборонной промышленности России. Среди наших заказчиков ведущие производители военно-промышленного комплекса: ОАО «КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ», ОАО «Ковровский электромеханический завод», ОАО "Московское конструкторское бюро "Компас", ОАО «Специальное конструкторское бюро транспортного машиностроения «Спецмаш», ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», ОАО «123 Авиационный завод».

Наш многолетний инженерно-технический опыт дает нам возможность реализовывать дополнительные ресурсы и опыт в процессе изготовления гидравлических цилиндров, удовлетворяющие жестким требованиям производителей военной техники. Наши методики контроля качества гарантируют, что перед отправкой с завода продукт был признан соответствующим военным техническим требованиям.





### Гидравлические цилиндры для горнодобывающей промышленности

Горно-шахтное оборудование постоянно подвергается воздействию тяжелых эксплуатационных условий, что также отражается на работе гидравлических цилиндров. Эти сложные условия включают в себя пыль, мелкий песок, низкие и высокие температуры. Кроме того, оборудование подлежит воздействию ударных и механических нагрузок.

Компания Гидроласт разрабатывает и производит гидравлические цилиндры, предназначенные для работы в неблагоприятных условиях, которые смогут противостоять всем этим разрушающим факторам. Среди наших клиентов, такие компании как: ЗАО «Урупский ГОК», ЗАО "Родниковский машиностроительный завод", ООО «ТЗГШО», Вышневолоцкий ГОК, Стойленский ГОК, Лебединский ГОК, ОАО «Беларуськалий», ОАО «Анжеромаш».

Цилиндры производства Гидроласт можно увидеть в составе гидравлического оборудования для надземных и подземных горных работ. Они устанавливаются на гидравлических стойках для заборной крепи «ХЕМШАЙДТ», гидростойках механизированной крепи типа БС, гидростойках механизированных крепей «ФАЗОС», для гидropередвижчиков конвейера ЕКФ, натяжения цепи конвейера «Вальбот», проходческих комбайнов EBZ, проходческих комбайнов типа КСП, МПЛ, КДР туннельных гусеничных экскаваторов, туннеллепроходческие щитовидные комплексы, а так же проходческих комбайнов фирм Robbins и Demag.





## Гидроцилиндры для металлургического оборудования

Гидроласт располагает многолетним опытом проектирования и производства гидроцилиндров особого исполнения – для металлургии. В дополнение к нашему стандартному каталогу гидроцилиндров с давлением до 45МПа, мы изготавливаем специальные модели с диаметром поршня до 1500 мм. Цилиндры различной конфигурации, в том числе аналоги известных производителей металлургического оборудования FUCHS, PARKER Hydraulics, НОСТА, VATECH, SMS DEMAG, Mantanhydraulic, HAINZL, REXROTH, VESUVIUS.

Металлургическое оборудование постоянно подвергается воздействию тяжелых эксплуатационных условий, что конечно сказывается на работе гидравлических цилиндров. Эти сложные условия включают высокую и низкую температуры, пыль. Кроме того, оборудование подлежит воздействию ударных и механических нагрузок. Цилиндры изготовления Гидроласт для металлургии производятся по специальным требованиям клиента, в то числе с рубашками охлаждения, дополнительными защитными покрытиями (внутренне хромирование гильзы), дополнительное никелевое покрытие на штоке цилиндра, увеличенное хромовое покрытие штока (до 50 мкрн), так же возможно производства из спец материалов: 40X, 30ХГСА, 12Х18Н10Т, 42CrMo4.

Производство гидроцилиндров для металлургического оборудования является нашим приоритетным направлением, компания накопила большой опыт в производстве данных цилиндров, которые успешно используются в этих тяжелых условиях, нашими заказчиками: ОАО "Корпорация ВСМПО-АВИСМА" ОАО "ТАГМЕТ" ООО «Воскресенский завод «Машиностроитель» ООО "ССМ-Тяжмаш", ООО «РУС-Инжиниринг», ОАО «НЛМК», ОАО «Северсталь», ОАО «Алчевский металлургический комбинат», ЗАО «Полимак», ЗАО «МЗВА», ОАО «Русал».





## Телескопические гидравлические цилиндры

Компания Гидроласт специализируется на разработке и производстве телескопических гидравлических цилиндров как одно-, так и двустороннего действия. Мы изготавливаем как стандартные телескопические цилиндры, так и телескопические цилиндры по индивидуальным техническим характеристикам клиента.

Иногда гидравлический цилиндр требуется вписать в достаточно ограниченное пространство и при этом обеспечить ход, фактически больший, чем длина цилиндра во втянутом состоянии. Стандартный поршневой цилиндр не сможет обеспечить требуемый габарит, в данном случае рационально использовать телескопический цилиндр, который может достичь длинного хода с компактной длиной во сложенном состоянии. В телескопических цилиндрах используется серия вложенных и скользящих друг в друге цилиндрических сегментов. Такая структура позволяет им обеспечить длинный ход при достаточно компактной длине во втянутом состоянии в рамках одного комбинированного механизма. Эти цилиндры доступны в 2, 3, 4, 5 или даже 6-ступенчатом варианте.





Большинство телескопических цилиндров – одностороннего действия. То есть секции цилиндра выдвигаются с помощью гидравлического давления, но затем складываются с помощью гравитации и массы груза. Типичным примером является телескопический цилиндр в устройстве грузового автомобиля-самосвала.

Телескопические цилиндры двустороннего действия гораздо сложнее. Они включают в себя внутренние обратные поршни на каждой ступени, дополнительные уплотнения, а также сложные внутренние проходы для жидкости для втягивания цилиндра под действием давления.

Компания Гидроласт располагает многолетним опытом проектирования и производства телескопических цилиндров, этот опыт дает нашим клиентам уверенность, поскольку они знают, что их цилиндры были спроектированы и изготовлены людьми, которые по-настоящему понимают, что они делают.

В дополнение к нашему стандартному каталогу телескопических цилиндров, мы изготавливаем специальные модели с диаметром до 500 мм и ходом до 30м. Мы стремимся к высочайшему качеству и надежности. Нашими потребителями являются: ООО «Специальное Конструкторское Бюро Транспортного Машиностроения», ЗАО НПО "НефтехГазМаш", ОАО «Кунгурский машиностроительный завод», ОАО «Культехника», ОАО «Идель Нефтемаш».

