

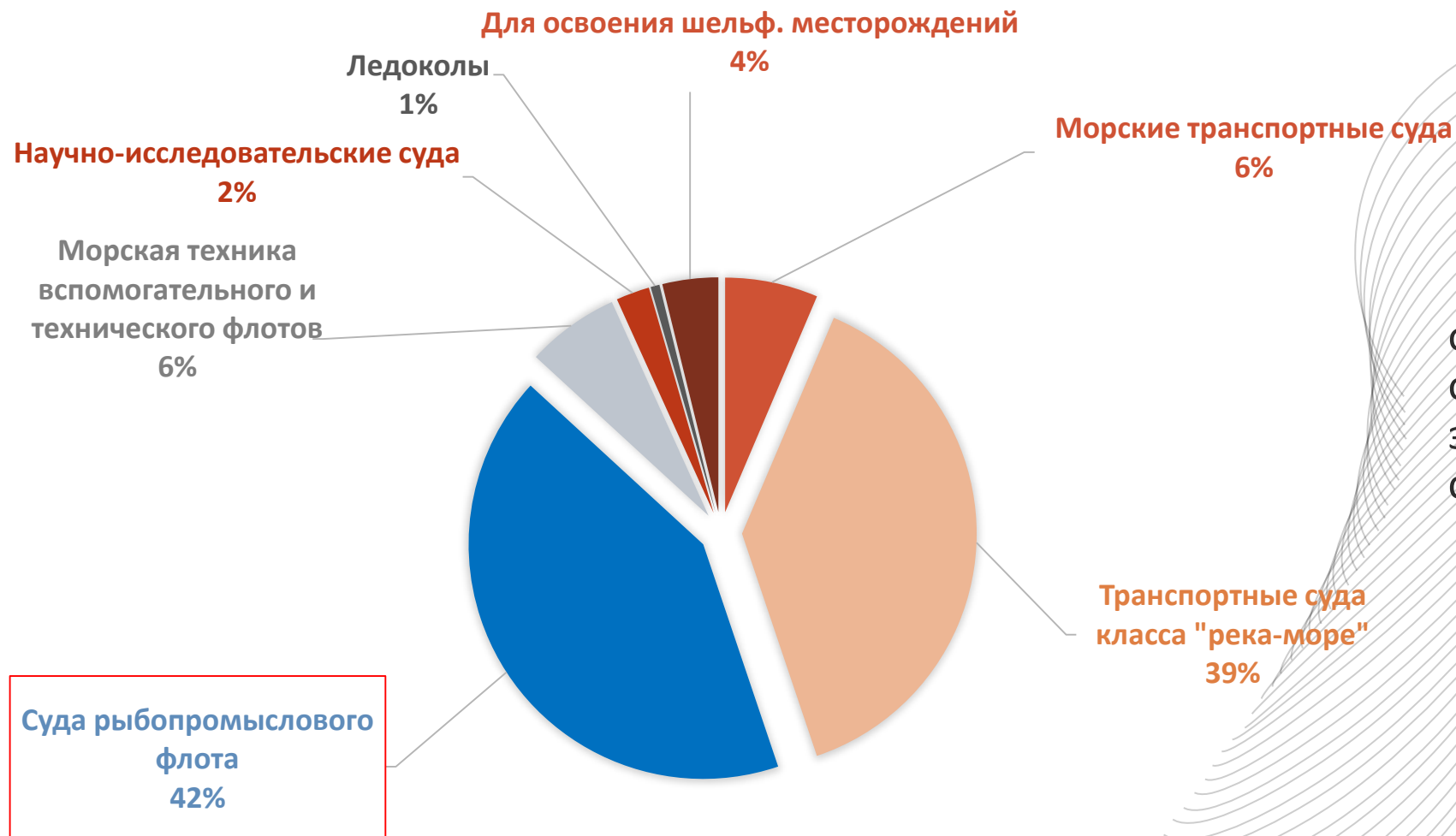


АРМАЛИТ

**ПОСТАВКИ СУДОВОЙ АРМАТУРЫ:
ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ**

трубопроводная арматура | проектирование | производство | сервис

Потребность рынка в судах до 2035 года

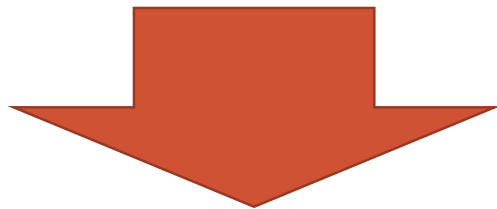


42%

объем рыбопромыслового флота от общего объема запланированных к постройке судов



Проблемы поставок комплектующих при создании современного рыбопромыслового флота.



Перебои с поставками арматуры и комплектующих

Арматура, разрабатываемая АО «Армалит» в рамках постановления Правительства РФ от 20.10.2022 № 1872

Шифр «Замещение клапан»

Цель работы:

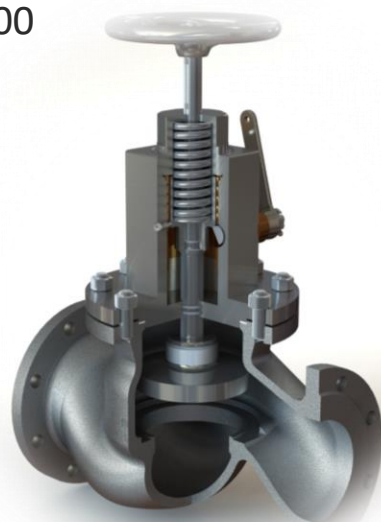
Разработка и постановка в серийное производство широкого типоряда судовой трубопроводной ручной и дистанционно-управляемой арматуры с целью обеспечение полной потребности судостроительных предприятий при постройке судов и полное замещение иностранной судовой арматуры.

Ключевой акцент при разработке – широкий типоряд арматуры по ценам, сопоставимым с импортной арматурой.



Изделия (типоряды), разрабатываемые АО «Армалит» в рамках ОКР Минпромторга

- Задвижка клиновая фланцевая Ду50..350
- Затвор поворотный дисковый Ду20..350
- Захлопка фланцевая без принудит. закрытия Ду50..200
- Захлопка фланцевая с принудит. закрытием Ду50..200
- Клапан быстрозапорный фланцевый Ду15..200
- Клапан запорный штуцерный Ду15..32
- Клапан запорный фланцевый Ду15..200
- Клапан мембранный фланцевый Ду6..40
- Клапан обратный штуцерный Ду15..32
- Клапан обратный фланцевый Ду15..200



- Клапан пожарный фланцевый Ду40..65
- Клапан предохранительный штуцерный Ду6..32
- Клапан предохранительный фланцевый Ду15..50
- Клапан регулирующий штуцерный Ду15..32
- Клапан регулирующий фланцевый Ду15..80
- Клапан самозапорный штуцерный Ду6..25
- Коробка грязевая фланцевая Ду50..350
- Кран шаровой штуцерный Ду15..32
- Кран шаровой фланцевый Ду 15..100
- Фильтр фланцевый Ду50..350

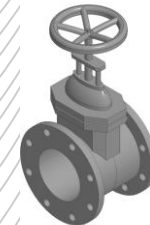
Разрабатываемый типоряд на 100% перекрывает потребности отечественных судостроителей в судовой арматуре



Преимущества арматуры АО «Армалит»

Сотрудничество с АО «Армалит» это:

- Выполнение требований постановления Правительства РФ от 17 июля 2015 г. № 719 в области импортозамещения ([применение арматуры отечественного производства добавляет 85 баллов из необходимых 2500](#));
- Максимальная унификация и стандартизация применяемой судовой арматуры, что позволит значительно сократить затраты на ЗИП. Отечественное производство гарантирует независимость поставок от курсовых колебаний стоимости иностранных валют.
- Уменьшение количества работ по корректировке или новой разработке проектной и конструкторской документации для судов, разрабатываемых на настоящий момент и планируемых к постройке в будущем.
- Обеспечение всей продукции полным комплектом документации на физических носителях и в электронном виде (3D модели изделий).
- Обеспечение проведения шеф-монтажных работ с участием предприятия-производителя.
- Наличие собственной сервисной службы с развитой филиальной сетью.



Применение дистанционно управляемой арматуры на актуальных проектах судов

Актуальные вопросы сокращения операционных затрат (на оплату персонала и простоев судов вследствие непредвиденных поломок оборудования по вине «человеческого фактора»), можно решать за счет повышения уровня автоматизации.

АО «Армалит» предлагает решение:

внедрение интеллектуальных систем управления судовыми механизмами и системами



Дистанционно-управляемая арматура с интеллектуальными электроприводами



Блоки управления БУ-27, БУ-230 и БУ-400



Шкафы управления



Предложение АО «Армалит» по поставкам судового оборудования для актуальных проектов

Дистанционно управляемая трубопроводная арматура (ДУА) производства АО «Армалит»



Удовлетворяет требованиям современного потребителя:

- Необслуживаемость (maintenance-free)
- Повышенная надежность
- Цифровое взаимодействие с системой управления верхнего уровня
- Самодиагностика и диагностика предотказного состояния real-time



Предложение АО «Армалит» по поставкам судового оборудования для актуальных проектов

Шкафы управления трубопроводной арматурой

Состав:

- Шкаф управления (ШУ)
- Источник бесперебойного питания (ИБП)

Шкафы управления с возможностью анализировать данные и выполнять автоматически действия по заданному алгоритму позволяют :

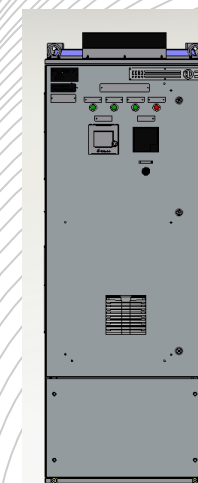
- Минимизировать количество нарушений в работе механизмов
- Оперативно принимать решения о выполнении действий без вмешательства человека

РЕЗУЛЬТАТ

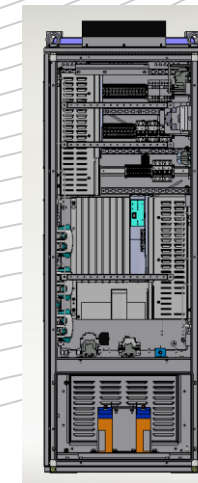
- Сокращение срока окупаемости судна и стоимости эксплуатации судовой арматуры
- Сокращение численности команды судна
- Бесперебойная работа судового оборудования



ШУ



ИБП



Интеллектуальная система управления судовыми механизмами и системами



Уменьшение массы
и габаритов



Дистанционное управление
и контроль на больших
расстояниях



Увеличение срока
службы судовых
систем



Уменьшение шума
и вибраций



Повышение эффективности
управления судовыми
системами



Высокая степень
автоматизации
судовых систем



Преимущества применения электроприводной арматуры АО «Армалит»



Уменьшение массы и габаритов

- краны шаровые и затворы дисковые, применяемые в составе ДУА, обладают меньшим весом и габаритами в сравнении с классическими запорными клапанами на **10%**;
- электроприводы с синхронными двигателями на постоянных магнитах имеют существенно меньшие габариты, чем традиционно применяемые асинхронные электродвигатели.



Дистанционное управление и контроль на больших расстояниях

- Сокращение времени реакции на управляющее воздействие;
- Возможность подачи на систему управления и выведения на ЦПУ сигнала о неисправности арматуры, что позволит в случае возникновения внештатной ситуации минимизировать или вовсе не допустить повреждения оборудования;
- Сокращение численности персонала.



Преимущества применения электроприводной арматуры АО «Армалит»



**Увеличение срока
службы судовых
систем**

- стойкость к воздействию морской воды, солевому туману (подтверждается отчетом АО «ЦНИИМФ»);
- изделия, кратно превосходящие по механическим свойствам, ресурсным характеристикам и ремонтпригодности арматуру из бронзы RG-5, предлагаемую поставщиками зарубежной арматуры.



**Уменьшение шума
и вибраций**

- уменьшение шума и вибраций за счет применения высокомоментных низкооборотных электродвигателей собственной разработки;
- повышение срока службы арматуры за счет функций «плавный старт» и «плавная остановка» в настроенных конечных положениях, обеспечивающие «безударную» посадку на седло запирающих элементов арматуры;
- низкий уровень шума повышает акустический комфорт для находящегося поблизости персонала.



Преимущества применения электроприводной арматуры АО «Армалит»



Повышение точности и эффективности управления судовыми системами



Высокая степень автоматизации судовых систем

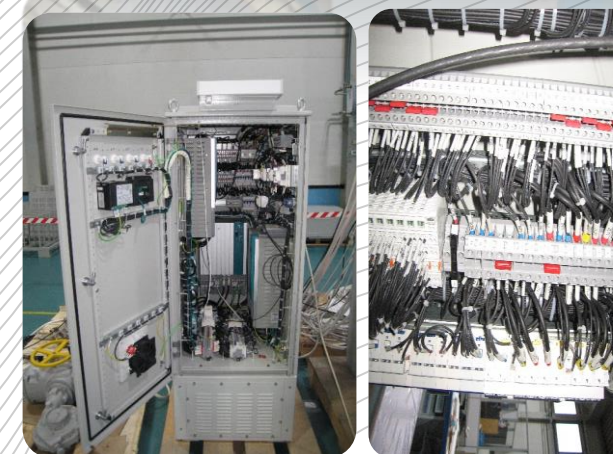
- Управление по цифровым каналам связи;
- Высокая точность позиционирования за счет совместной работы бесконтактных датчиков конечных положений и датчиков положения ротора;
- Возможность работы арматуры в регулирующем режиме.
- Интеллектуальные электромеханизмы для дистанционного или автоматического управления;
- Цифровизация как отдельных электромеханизмов, так и систем управления группами механизмов
- Схемотехнические решения и SOFT, позволяющие проводить позиционирование, самодиагностику, диагностику предотказного состояния и непрерывный обмен информацией в реальном времени с системами управления верхнего уровня.



Преимущества применения шкафов управления трубопроводной арматурой АО «Армалит»

ШУ

- Два канала связи RS-485 (основной и резервный), с возможностью дублирующего контроллера в SCADA системе
- Автоматическое восстановление работоспособности после длительного отсутствия электропитания
- Автоматический мониторинг и управление зарядом аккумуляторных батарей в ИБП
- Контроль и управление электроприводами от ШУ при потере дистанционного управления и неисправном контроллере
- Встроенная система обогрева и вентиляции
- Интерфейс для подключения компьютера с установленными средствами диагностики и управления
- Подключение до 16 электроприводов с суммарной мощностью до 25 кВт



ИБП



Комплексная поставка судового оборудования для актуальных проектов. Предложение АО «Армалит».

Оборудование для судовых систем:

Пожаротушения

- Арматура
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы, тройники
- Трубы
- Пожарные насосы

Осушительная

- Осушительные электронасосы
- Осушительные эжектора
- Осушительные приемники
- Арматура, клапанные коробки
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы, тройники
- Трубы



Бытового водоснабжения

- Насосы гидрофор
- Полипропиленовые трубы
- Арматура, соединения

Сточных вод

- Электронасосы сточных вод
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы, тройники
- Трубы

Сбора и перекачки нефтесодержащих вод

- Самовсасывающие электронасосы
- Арматура, грязевые коробки
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы, тройники
- Трубы



Охлаждения забортной водой

- Арматура
- Кингстоны
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы, тройники
- Трубы
- Гибкие патрубки

Воздушных и измерительных труб

- Воздушные головки с пламяпрерывающими сетками и поплавковыми клапанами
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы, тройники
- Трубы



Газовыпускная

- Сильфонные компенсаторы
- Глушители
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы
- Трубы

Вентиляции

- Осевые вентиляторы
- Радиальные вентиляторы
- Вентиляционные головки (дефлекторные и грибовидные)
- Крышки
- Жалюзи вентиляционные

Топливная

- Топливоперекачивающие электронасосы
- Тросиковые приводы
- Арматура, быстрозапорные клапана
- Фланцы, ШТС, отводы, переходы, тройники
- Трубы



Комплексная поставка судового оборудования для актуальных проектов. Предложение АО «Армалит».

Проекты:

Судовые насосы для проектов:

МСЧ для проектов:

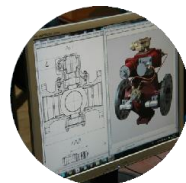
Арматура для проектов:

170701	<ul style="list-style-type: none"> • Судовой вертикальный насос подачи морской воды 	<ul style="list-style-type: none"> • вварыш путевой 	<ul style="list-style-type: none"> • Задвижка клиновая
5712LS	<ul style="list-style-type: none"> • Судовой мацераторный насос 	<ul style="list-style-type: none"> • втулка палубная стальная 	<ul style="list-style-type: none"> • Затвор поворотный дисковый
ST-192	<ul style="list-style-type: none"> • Судовой горизонтальный самовсасывающий центробежный насос 	<ul style="list-style-type: none"> • кнехт 	<ul style="list-style-type: none"> • Захлопка фланцевая
CPT-3575		<ul style="list-style-type: none"> • леер тросовый • муфта ходовая • подвеска • стакан • штуцер ввертной • фланец приварной • Фланец свободный 	<ul style="list-style-type: none"> • Клапан быстрозапорный • Клапан запорный • Клапан мембранный • Клапан обратный • Клапан пожарный • Клапан предохранительный • Клапан предохранительный • Клапан регулирующий • Клапан регулирующий • Клапан самозапорный • Коробка грязевая • Кран шаровой • Кран шаровой • Фильтр фланцевый



Армалит - сегодня

Самое крупное арматурное КБ



70
конструкторов



400
новых изделий
разработано и освоено
за последние 5 лет

>35
%

Доля новых изделий
в выпуске

Самый крупный станочный парк
в арматуростроении



350
станков всех
обрабатываю-
щих групп



150
станков
с ЧПУ



Кузня,
литье



18
испытательных
стендов

Пять сервисных центров в РФ



Санкт-
Петербург



Вилучинск



Мурманск



Севастополь



Владивосток

Действующий участник

НППА, НТО им Крылова, Ассоциация поставщиков нефтегазового оборудования, ТК5, ТК259, ТПП, АПП
и других экспертных сообществ



Армалит - активно модернизируется и развивается





АРМАЛИТ

Спасибо за внимание!

Первый заместитель генерального директора

АО «Армалит»

Евгений Васильевич Коптяев



+7 (921) 392-37-58



+7 (812) 459-45-07



market@armalit.ru



www.armalit.ru