

Анализ объема рынка алюминиевых протекторов по конкурентным закупкам

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПРОТЕКТОРАМ

1

Протекторная защита сравнительно эффективный, легко осуществимый и экономически выгодный метод защиты от коррозии металлических конструкций в нейтральных водных растворах – в морской воде, в почвенных водах и т. п.

Для защиты стальных конструкций чаще всего применяются цинковые и алюминиевые протекторы, а также сплавы на основе этих металлов. В кислых растворах электролитов протекторная защита используется ограниченно вследствие малой катодной поляризуемости защищаемого металла в этих растворах и слишком быстрого растворения металла – протектора.

Например, алюминиевые протекторы хорошо работают в щелочной среде, а в кислотной – хуже. Магниевые же протекторы как раз наоборот. Алюминиевые протекторы можно применять во многих случаях, когда использование анодов из магния затруднено

Типы протекторов

П-КОА, П-КАК, П-КЛА, П-ПОА, ПАР, ПАКР, ПАКМ, ПБА, УПБА и др.

Стандарты

ГОСТ 26251-84. ТУ по согласованию с потребителями.

Срок службы

В зависимости от типа протектора, его массы и внешних условий, в которых он расположен, гарантированный срок эксплуатации составляет **3–10 лет**

Применяемые сплавы

АП-1,2,3,4, АП4Н, АЦ5Мг5 и др.

П-КОА-1



П-КОА-5



П-КОА-8



ПАКР-18



ПАКМ-65



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОТЕКТОРОВ

Нефтедобывающая, нефтяная, газовая промышленность

- * Магистральные подземные и подводные трубопроводы;
- * Наружная и внутренняя поверхность резервуаров, нефтехранилищ;
- * Подводная часть конструкций стационарных и плавучих буровых установок, эстакад;
- * Для защиты резервуаров-хранилищ с сырой нефтью, которые подвергаются опасности коррозии при попадании соленых вод на месторождении, применяют алюминиевые протекторы.

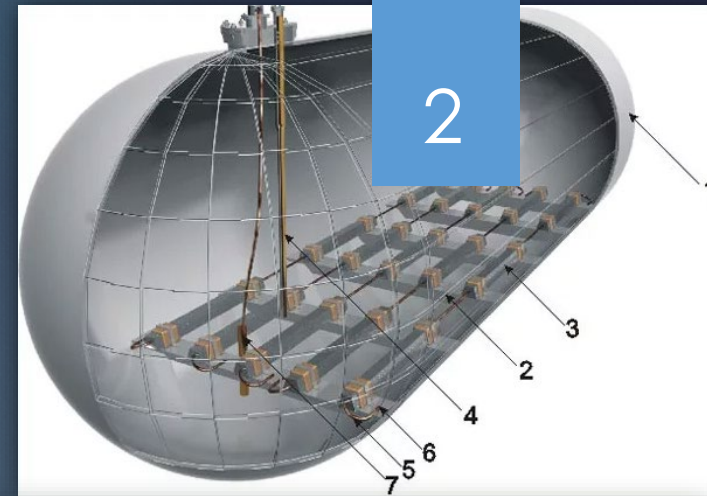
Коммунальное хозяйство

- * Подземные трубопроводы и коммуникации городского хозяйства и промышленных предприятий.

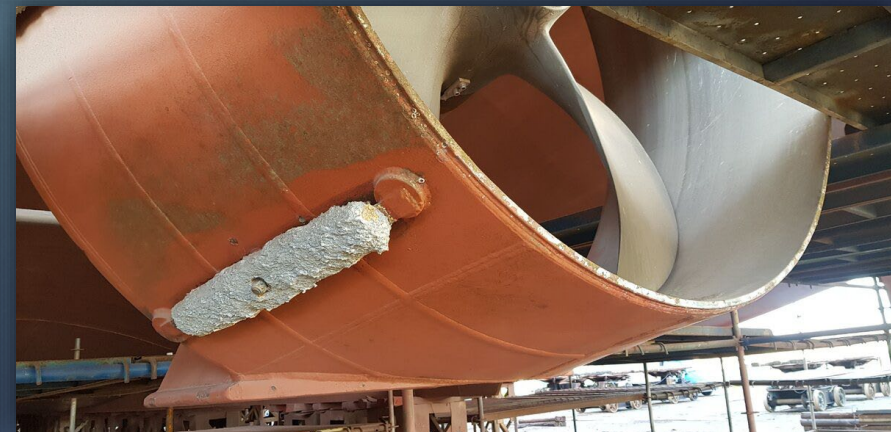
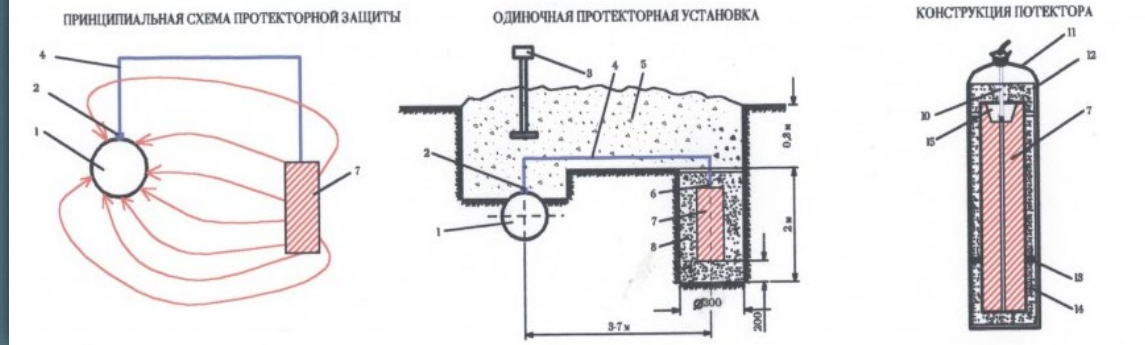
Судостроение. Морской и рыбопромысловый флот

- * Подводная часть стальных и алюминиевых корпусов кораблей и судов различных классов и назначений;
- * Внутренняя поверхность помещений, постоянно или периодически заполняемых морской водой (балластируемых танков, отсеков, цистерн кораблей и судов);
- * Подводная часть и внутренняя поверхность стационарных и плавучих сооружений, в т.ч. доков, кранов, причалов, портовых сооружений;
- * Двойное дно танков нефтеналивных судов, транспортирующих нефть.

#интересные факты : Второе имя протектора - жертвенный анод. Получили они такое имя из-за того, что всю коррозию в радиусе действия он принимает всю коррозию, которая должна была разойтись по корпусу на себя. При полном изнашивании протектор начинает окисляться и в ходе химической реакции выделять водород. Такие протекторы необходимо своевременно заменять на новые.



ПРОТЕКТОРНАЯ ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДОВ



Выдержки из технических условий ГОСТ 26251-84 (СТ СЭВ 4046-83)

3

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Протекторы по виду систем протекторной защиты должны изготавливаться четырех типов:

- короткозамкнутый — К;
- неотключаемый с балластным сопротивлением — Н;
- подвесной — П;
- регулируемый — Р.

Структура обозначения типоразмера протектора:

первая буква П — протектор;

вторая буква (после дефиса) — тип протектора;

третья буква — конструктивное исполнение:

К — концевой;

Л — линейный;

О — одиночный;

четвертая буква — обозначение основного металла сплава, из которого изготовлен протектор:

А — алюминиевый;

М — магниевый;

Ц — цинковый;

цифра (после дефиса) — номинальная масса протектора в килограммах;

последняя цифра (после дефиса) — разновидность конструкции.

Примеры условного обозначения

Протектора короткозамкнутого одиночного из алюминиевого сплава марки АП2 массой 3 кг:

Протектор П-КОА-3 АП2 ГОСТ 26251-84

Протектора неотключаемого одиночного из цинкового сплава марки ЦП2 массой 5 кг:

Протектор П-НОЦ-5 ЦП2 ГОСТ 26251-84

Протектора регулируемого одиночного из магниевого сплава марки МП1 массой 3 кг:

Протектор П-РОМ-3 МП1 ГОСТ 26251-84

Расшифровка марки протекторных сплавов:

первая буква — обозначение основного металла сплава:

А — алюминий;

М — магний;

Ц — цинк;

вторая буква П — протекторный;

цифра — порядковый номер сплава.

Таблица 20

Марка сплава	Массовая доля основных компонентов, %					
	Магний	Алюминий	Цинк	Марганец	Титан, не более	
МП1	Остальное	5,0—7,0	2,0—4,0	0,02—0,50	0,04	
АП1	—	Остальное	4,0—6,0	—	—	
АП2			0,6—1,0	0,01—0,2		
АП3			4,0—6,0	—		
АП4						
ЦП1	—	0,4—0,6	Остальное	—	—	
ЦП2	0,1—0,3	0,5—0,7		0,1—0,3		
ЦП3	—	0,2—0,6		—		

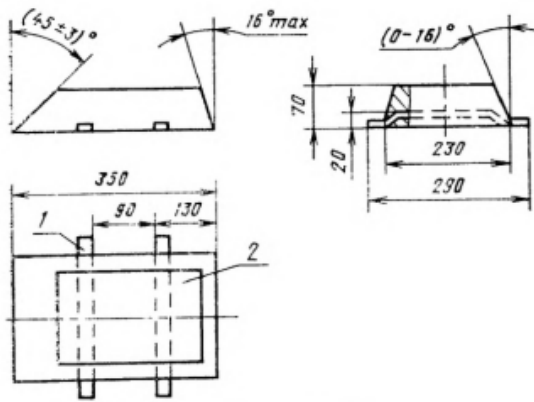
Область применения протекторов

Типоразмер протектора	Область применения
П-КОА-4; П-КОА-10; П-КОМ-10	Подводная часть судов малого (до 1000 т) водоизмещения
П-КЛА-15; П-ККА-13; П-НКМ-6; П-НКМ-12; П-НЛМ-14; П-НЛМ-63	Подводная часть стальных корпусов судов среднего (1000—30000 т) и большого (более 30000 т) водоизмещения
П-КОА-1; П-КОА-1-1; П-КОА-3; П-КОА-3-1; П-КОА-5; П-КОА-5-1; П-КОА-8; П-КОА-12; П-КОА-20; П-КОМ-3; П-КОМ-6; П-КОЦ-5; П-КОЦ-10; П-КОЦ-15; П-КОЦ-18; П-КОЦ-36; П-НОЦ-5; П-НОЦ-10	Внутренние поверхности танков и цистерн судов
П-РОМ-0,8; П-РОМ-3; П-РОМ-6; П-РОМ-7; П-РОА-5; П-РОА-9; П-РОА-11	Подводная часть стальных и алюминиевых корпусов судов
П-ПОА-10; П-ПОА-15; П-ПОА-30; П-ПОА-45; П-ПОА-60; П-ПОМ-4; П-ПОМ-10; П-ПОМ-30; П-ПОМ-60	Подводная часть корпусов судов, эксплуатирующихся на стоянках и стационарных металлических сооружений

Чертежи некоторых видов протекторов

5

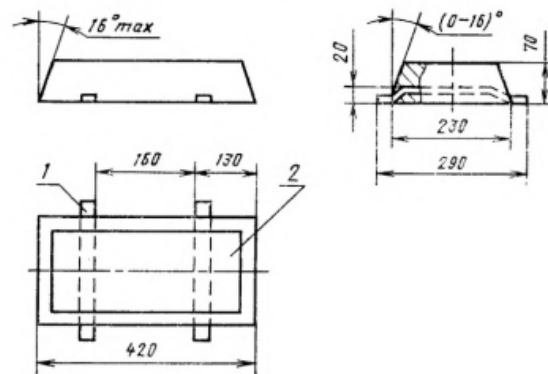
Протектор П-ККА-13



1—арматура; 2—протектор

Черт. 1

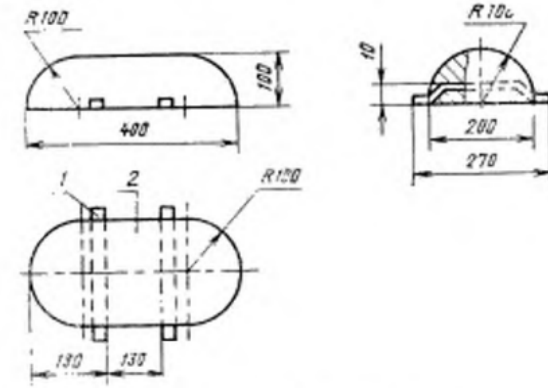
Протектор П-КЛА-15



1—арматура; 2—протектор

Черт. 2

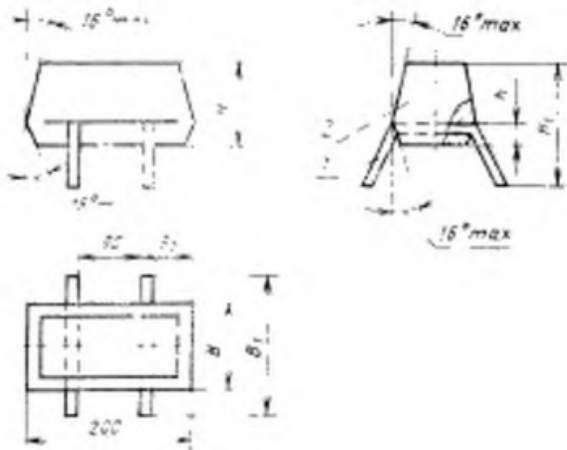
Протектор П-КОМ-10



1—арматура; 2—протектор

Черт. 9

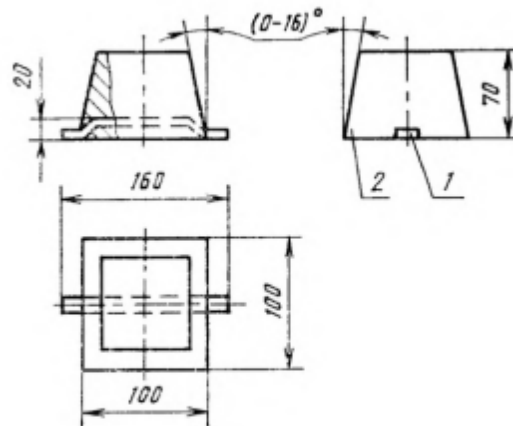
Протекторы П-КОА-1-1; П-КОА-3-1; П-КОА-5-1;
П-КОМ-3; П-КОМ-6



1—арматура; 2—протектор

Черт. 4

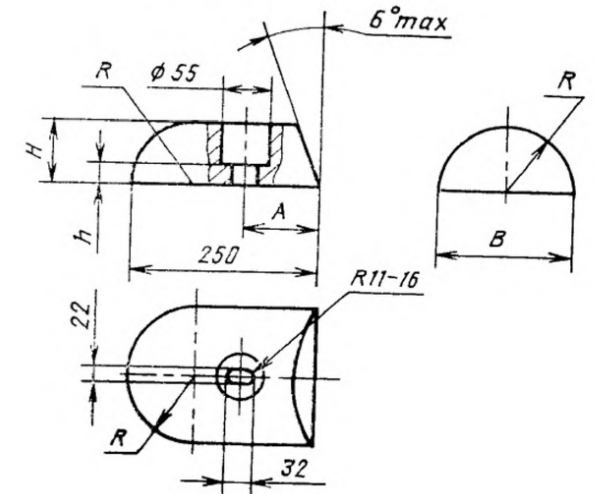
Протектор П-КОА-1



1—арматура; 2—протектор

Черт. 3

Протекторы П-НКМ-6; П-НКМ-12



Черт. 12

Протектор алюминиевый короткозамкнутый морской АНОДЪ ПАКМ-65

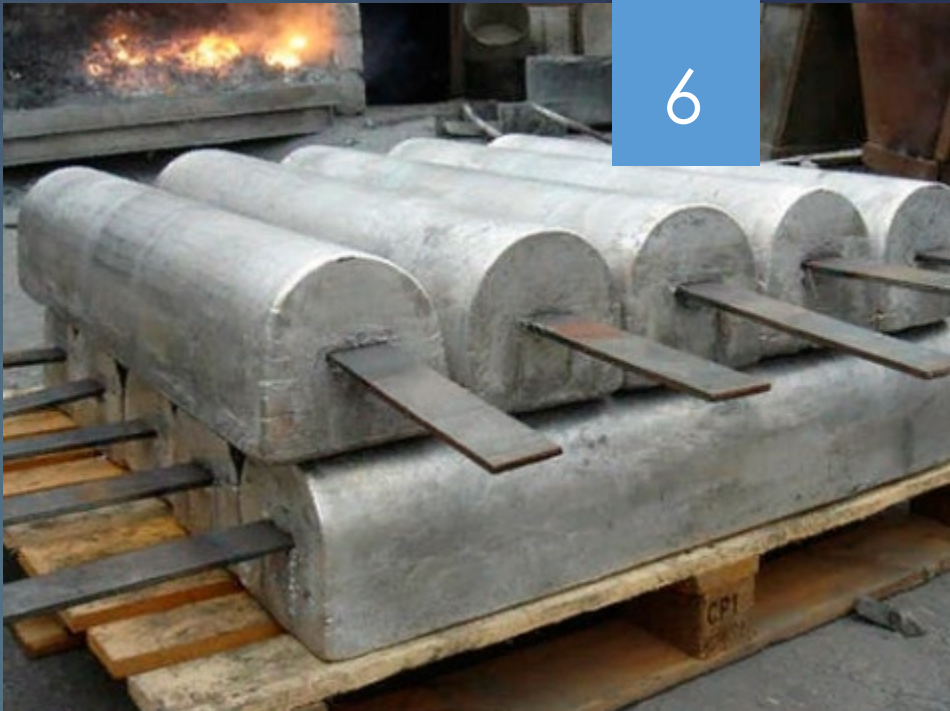
7 083 Р

оставить отзыв задать вопрос в избранное поделиться 5 903 Р цена без НДС

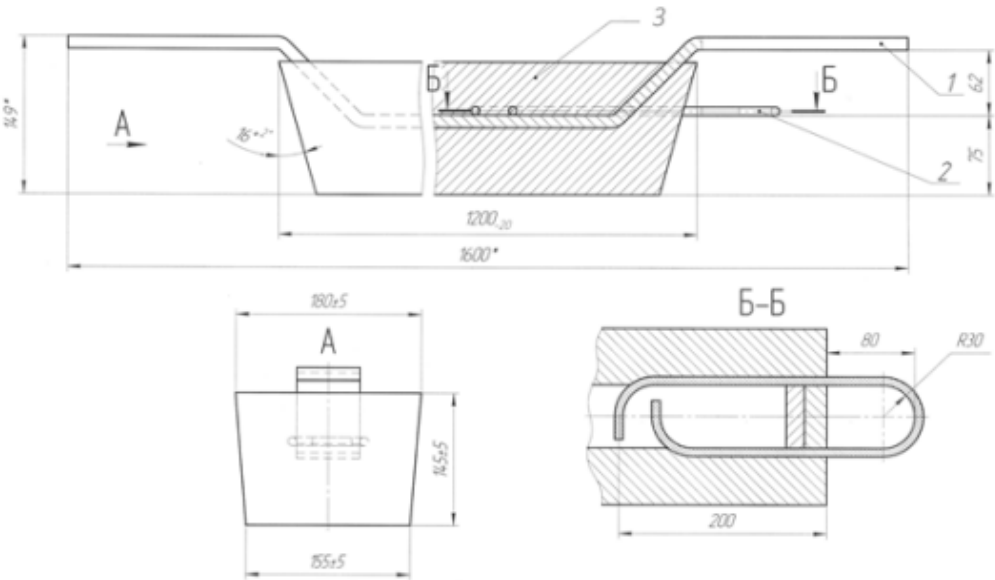
Код товара 635855



ПАКМ – протекторы для устройства системы электрохимической защиты сооружений, эксплуатируемых в морской воде – различных платформ, стальных элементов фундамента, причалов, вышек и маяков.



6



1, 2 – арматура, 3 – сплав протекторный
Рис. 2 – Протектор ПАКМ-65

Массы протекторов типов ПАКМ				
Типоразмер протектора	Масса протекторного сплава, кг	Масса арматуры, кг	Масса петли, кг	Масса в сборе, кг
ПАКМ-40	37±2	5,09	-	42,09±2
ПАКМ-65	57±3	9,38	0,26	66,64±3
ПАКМ-80	72±4	9,38	0,26	81,64±4


Протекторы алюминиевые короткозамкнутые резервуарные ПАКР

7

Модель	Марка сплава	Назначение
ПАКР-8	Ац5Мг5	Протектор алюминиевый резервуарный короткозамкнутый типа ПАКР защищает от коррозии внутренние поверхности нефтеотстойников, сепараторов, резервуаров и других сооружений.
ПАКР-10	Ац5Мг5	
ПАКР-12	Ац5Мг5	
ПАКР-15	Ац5Мг5	
ПАКР-18	Ац5Мг5	
ПАКР-20	Ац5Мг5	
ПАКР-40	Ац5Мг5	



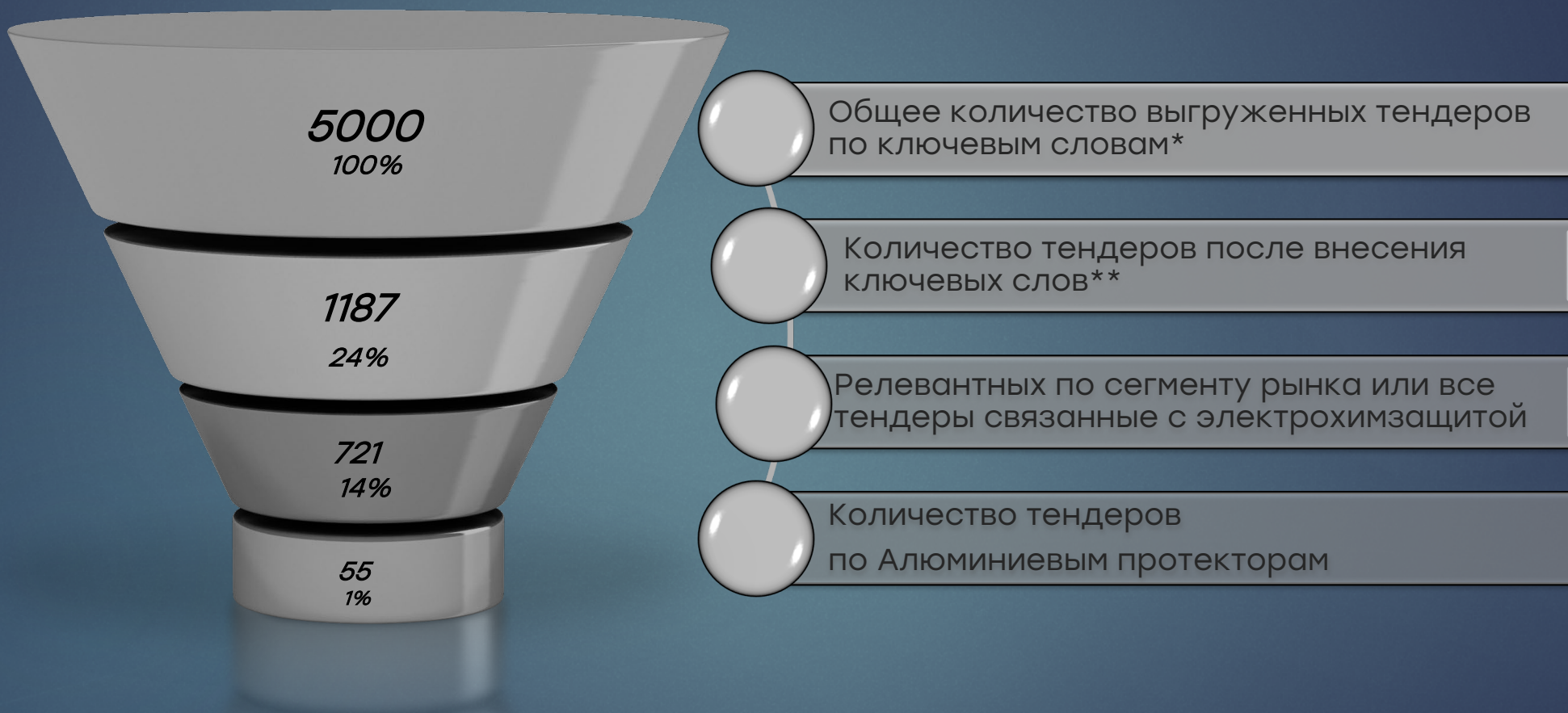
Технические характеристики

Тип	Возможные сечения	Примечание
ПАКР-8		<ol style="list-style-type: none">1. Сечение и геометрические размеры определяются Заказчиком.2. Вес определяется по цифре типа.



Воронка тендеров

8



*Ключевые слова: "электрохимическая", "протекторы для защиты от коррозии", алюминиевые протекторы

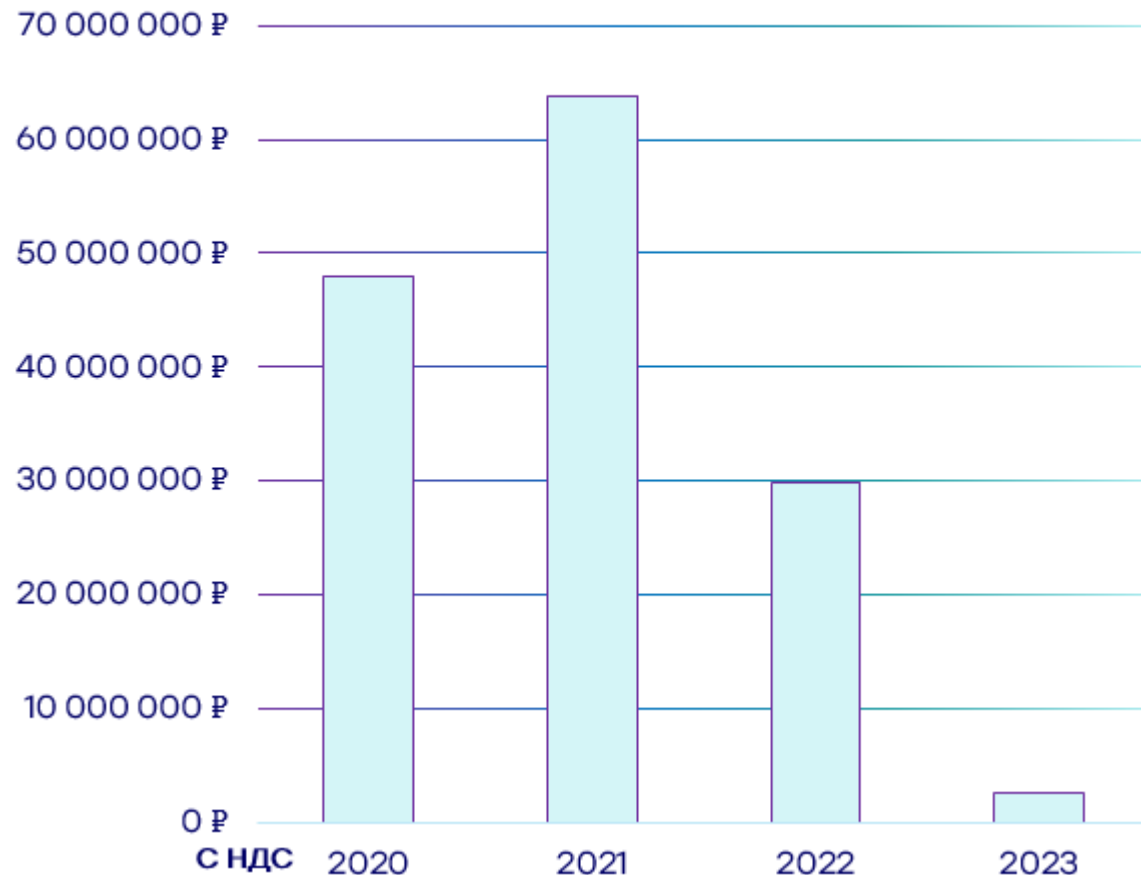
**Слова исключения:

услуг, метрология, исследования, медицинских, синтез, газоанализатор, кабинет, инвентарь, реактив, реагент, излучение, винил, кислород, соль, сенсор, лабораторное, алкотестер, больница, соляных, загазованность, стерилизатор, хозяйственный, анализатор, питание, преобразователь, ЗИП, техническое обслуживание, ячейки, модуль, полоски, моделирование, печать, зубы, батарей, аккумуляторов, квалификация, стоматологические, антинакипной, НИР, информационные, проектно-изыскательские работы, бумага, скидка, анализа, реактор, экологические, Поставка трубопроводной арматуры

СУММА ЗАКУПОК ПО СЕГМЕНТАМ РЫНКА РАЗБИТАЯ ПО ВИДАМ ОБЪЕКТА

СЕКТОР	Емкость	Корабль	Причал	Трубопровод	Общий итог
Машиностроение	9 030 626.40 ₽				9 030 626.40 ₽
Нефтегаз	45 029 323.10 ₽			1 383 400.00 ₽	45 029 323.10 ₽
Судостроение	13 460 725.00 ₽	65 601 145.80 ₽	12 168 441.84 ₽		91 230 312.64 ₽
Общий итог	67 520 674.50 ₽	65 601 145.80 ₽	12 168 441.84 ₽	1 383 400.00 ₽	146 673 662.14 ₽

СУММЫ ПО ЗАКУПКАМ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОТЕКТОРОВ



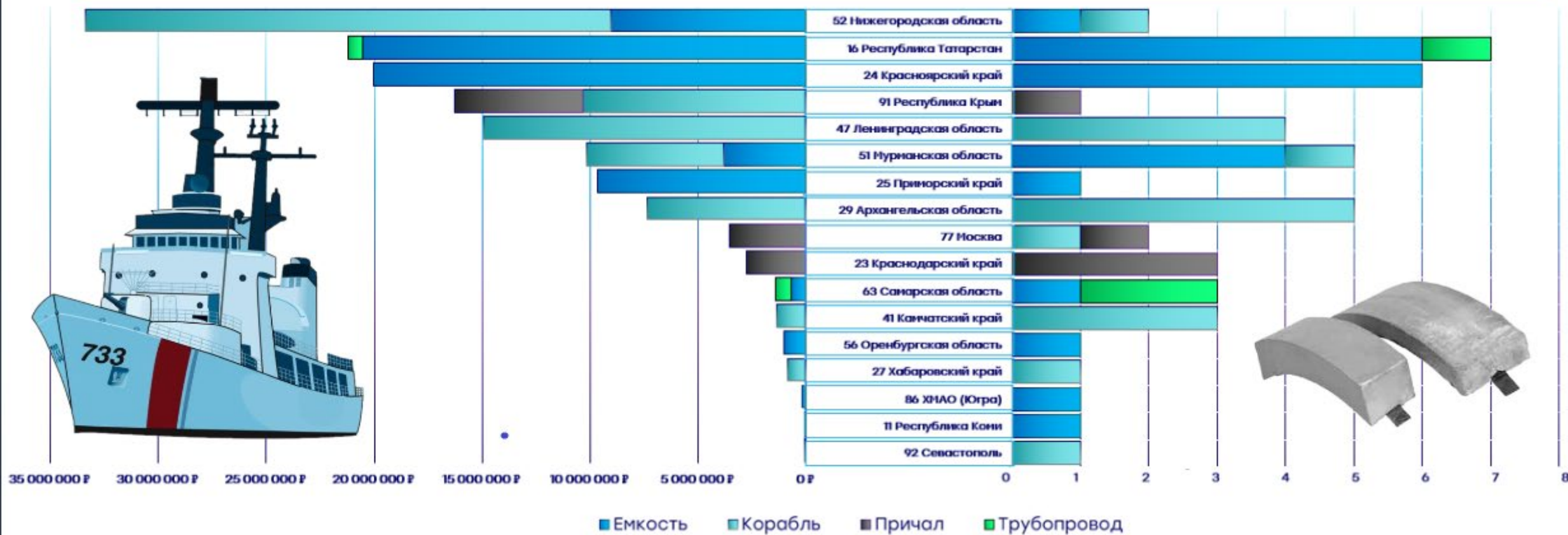
Суммы указаны ориентировочные, поскольку информация, содержащаяся в открытых источниках содержит лишь частичные данные, где-то есть наименование, но нет цен, где-то только информация об объекте и т.п.

Данные визуализации лишь позволяют понять минимальный объем закупок алюминиевых протекторов с помощью конкурентных закупок.

В цены заложена доставка до заказчика. Согласно расчетам средняя цена доставки варьируется в промежутке 3-8% от НМЦ

КОЛИЧЕСТВО ЗАКУПОК ПО СЕГМЕНТАМ РЫНКА С РАЗБИВКОЙ НА ВИДЫ ОБЪЕКТОВ

ЗАКУПКИ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОТЕКТОРА ПО РЕГИОНАМ



СУММЫ ПО ПРОТЕКТОРАМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ЗАКУПКИ И ВИДА ПОСТАВКИ

12

Вид поставки и состав спецификации	Закупка у единственного поставщика	Запрос предложений	Конкурс в электронной форме	Электронный аукцион	Общий итог
Поставка	18 695 618.40 Р	123 702 234.48 Р		721 817.42 Р	143 119 670.30 Р
В единственном виде	18 665 618.40 Р	115 141 054.48 Р		379 817.42 Р	134 186 490.30 Р
Сборник	30 000.00 Р	8 561 180.00 Р		342 000.00 Р	8 933 180.00 Р
СМР+ПОСТАВКА	300 000.00 Р	925 041.84 Р	2 312 000.00 Р	16 950.00 Р	3 553 991.84 Р
В единственном виде	300 000.00 Р		2 312 000.00 Р		2 612 000.00 Р
Сборник		925 041.84 Р		16 950.00 Р	941 991.84 Р
Общий итог	18 995 618.40 Р	124 627 276.32 Р	2 312 000.00 Р	738 767.42 Р	146 673 662.14 Р

КОЛИЧЕСТВО ЗАКУПОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ЗАКУПКИ И ВИДА ПОСТАВКИ

Вид поставки и наличие в спецификации	Закупка у единственного поставщика	Запрос предложений	Конкурс в электронной форме	Электронный аукцион	Общий итог
Поставка	2	47			49
В единственном виде	2	42			44
Сборник		5			5
СМР+ПОСТАВКА	1	3	1	1	6
В единственном виде	1		1		2
Сборник		3		1	4
Общий итог	3	50	1	1	55

Не менее 10 % от общего числа размещаемых закупок алюминиевых протекторов по стране являются закупками СМР с поставкой ТМЦ

СУММЫ ПО ПРОТЕКТОРАМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ЗАКУПКИ И ВИДА ПОСТАВКИ

<u>Вид поставки и наименование протектора</u>	<u>Закупка у единственного поставщика</u>	<u>Запрос предложений</u>	<u>Конкурс в электронной форме</u>	<u>Электронный аукцион</u>	<u>Общий итог</u>
Поставка	18 665 618.40 Р	64 686 498.28 Р			83 352 116.68 Р
П-ККА-13.П-КОА-1-1.П-КОА-10		345 000.00 Р			345 000.00 Р
П-КОА-3		724 998.00 Р			724 998.00 Р
н/и	9 030 626.40 Р	8 200 000.00 Р			17 230 626.40 Р
ПАКМ-65		5 895 000.00 Р			5 895 000.00 Р
ПАКР-18	9 634 992.00 Р	23 189 800.00 Р			32 824 792.00 Р
П-КОА-1П-КОА-2П-КОА-3П-КОА-4П-КОА-5		1 100 735.00 Р			1 100 735.00 Р
П-КОА-1П-КОА-3		861 003.60 Р			861 003.60 Р
П-КОА-10		3 529 900.00 Р			3 529 900.00 Р
П-КОА-10 П-КОА-1		222 651.00 Р			222 651.00 Р
П-КОА-10-П-КОА-5		268 720.00 Р			268 720.00 Р
П-КОА-4		21 000.00 Р			21 000.00 Р
П-КОА-8		19 497 877.68 Р			19 497 877.68 Р
П-ККА-13П-КОА-10		829 813.00 Р			829 813.00 Р
СМР+ПОСТАВКА	300 000.00 Р	865 041.84 Р	2 312 000.00 Р	16 950.00 Р	3 493 991.84 Р
н/и		200 000.00 Р			200 000.00 Р
ПАКМ-80			2 312 000.00 Р		2 312 000.00 Р
ПАКР-18	300 000.00 Р	533 500.00 Р			833 500.00 Р
П-НОА-5				16 950.00 Р	16 950.00 Р
УБПА-10		131 541.84 Р			131 541.84 Р
Общий итог	18 965 618.40 Р	65 551 540.12 Р	2 312 000.00 Р	16 950.00 Р	86 846 108.52 Р

* н/и - нет информации по наименованию протектора, но может быть понимание того, какая цена и сумма по протекторам и другая информация

ЦЕНЫ НА ПРОТЕКТОРЫ ЗА ШТУКУ ПО СЕГМЕНТАМ РЫНКА

14

<u>Вид объекта и наименование протектора</u>	<u>Машиностроение*</u>	<u>Нефтегаз</u>	<u>Судостроение</u>
Емкость			
П-ККА-13		2 600.00 ₺	
П-КОА-1-1		900.00 ₺	
П-КОА-10			
н/и*	107 507.46 ₺	0.00 ₺	0.00 ₺
ПАКР-18		6 700.00 ₺	8 688.00 ₺
П-КОА-1			0.00 ₺
П-КОА-2			0.00 ₺
П-КОА-3			1 800.00 ₺
П-КОА-4			0.00 ₺
П-КОА-5			0.00 ₺
П-КОА-8		7 520.00 ₺	
Корабль			
н/и*		Сплав АП-3	0.00 ₺
П-КОА-1		Сплав АП-3	850.00 ₺
П-КОА-3			1 330.00 ₺
П-КОА-4		Сплав АП-3	3 000.00 ₺
П-КОА-5		Сплав АП4Н	1 800.00 ₺
П-НОА-5		Сплав АП-3	4 520.00 ₺
П-КОА-10		Сплав АП-2	6 000.00 ₺
П-КОА-12			3 996.00 ₺
П-ККА-13		Сплав АП4Н	2 203.37 ₺
Причал			
ПАКМ-65			19 650.00 ₺
ПАКМ-80			8 500.00 ₺
ПАКР-18			6 700.00 ₺
П-КОА-10			8 920.00 ₺
УБПА-10			4 110.68 ₺
Трубопровод			
н/и*		0.00 ₺	
ПАКР-18		6 700.00 ₺	

* н/и - нет информации по наименованию протектора, но может быть понимание того, какая цена и сумма по протекторам и другая информация

* В машиностроении - Заказчик АО «Нижегородский Завод 70-Летия Победы» заказал 84 протектора на 9 млн руб. марка протектора неизвестна

ЦЕНЫ НА ПРОТЕКТОРЫ ЗА 1 КГ ПО СЕГМЕНТАМ РЫНКА

<u>Вид объекта и наименование протектора</u>	<u>Машиностроение</u>	<u>Нефтегаз</u>	<u>Судостроение</u>
<u>Емкость</u>			
<u>П-ККА-13</u>		200.00 ₺	
<u>П-КОА-1-1</u>		900.00 ₺	
<u>П-КОА-10</u>		730.00 ₺	
<u>н/и*</u>	0.00 ₺	0.00 ₺	0.00 ₺
<u>ПАКР-18</u>		372.22 ₺	482.67 ₺
<u>П-КОА-1</u>			0.00 ₺
<u>П-КОА-2</u>			0.00 ₺
<u>П-КОА-3</u>			600.00 ₺
<u>П-КОА-4</u>			0.00 ₺
<u>П-КОА-5</u>			0.00 ₺
<u>П-КОА-8</u>		259.38 ₺	
<u>Корабль</u>			
<u>н/и*</u>			0.00 ₺
<u>П-КОА-1</u>		Сплав АП-3	850.00 ₺
<u>П-КОА-3</u>		Сплав АП-3	400.00 ₺
<u>П-КОА-4</u>			750.00 ₺
<u>П-КОА-5</u>		Сплав АП-3	360.00 ₺
<u>П-НОА-5</u>		Сплав АП4Н	904.00 ₺
<u>П-КОА-10</u>		Сплав АП-3	600.00 ₺
<u>П-КОА-12</u>		Сплав АП-2	333.00 ₺
<u>П-ККА-13</u>		Сплав АП4Н	169.49 ₺
<u>Причал</u>			
<u>ПАКМ-65</u>			302.31 ₺
<u>ПАКМ-80</u>			106.25 ₺
<u>ПАКР-18</u>			372.22 ₺
<u>П-КОА-10</u>			892.00 ₺
<u>УБПА-10</u>			411.07 ₺
<u>Трубопровод</u>			
<u>н/и*</u>		0.00 ₺	
<u>ПАКР-18</u>		372.22 ₺	

* н/и - нет информации по наименованию протектора, но может быть понимание того, какая цена и сумма по протекторам и

ЭТП, С РАЗБИВКОЙ НА СОСТАВ В СПЕЦИФИКАЦИИ

16

Площадки, на которых размещались закупки алюминиевых протекторов	В единственном виде	Сборник	Общий итог	Соотношение
В2В		1 359 500.00 ₽	1 359 500.00 ₽	
ЕИС	18 965 618.40 ₽		18 965 618.40 ₽	
ЕЭТП	2 312 000.00 ₽	3 661 441.84 ₽	5 973 441.84 ₽	
Норникель	345 000.00 ₽		345 000.00 ₽	
РТС-тендер	5 895 000.00 ₽	16 950.00 ₽	5 911 950.00 ₽	
Татнефть	17 580 800.00 ₽	2 365 100.00 ₽	19 945 900.00 ₽	
ТЭК-Торг	11 931 133.00 ₽	733 500.00 ₽	12 664 633.00 ₽	
ЭТП «Фабрикант»	2 182 187.60 ₽		2 182 187.60 ₽	
ЭТП ГПБ	19 497 877.68 ₽		19 497 877.68 ₽	
АСТ ГОС	57 381 008.20 ₽		57 381 008.20 ₽	
Общий итог	136 090 624.88 ₽	8 136 491.84 ₽	144 227 116.72 ₽	



В единственном виде



Сборник

Площадки, на которых размещались закупки алюминиевых протекторов	В единственном виде	Сборник	Общий итог	Соотношение
В2В		2	2	
ЕИС	3		3	
ЕЭТП	1	2	3	
Норникель	1		1	
РТС-тендер	1	1	2	
Татнефть	4	2	6	
ТЭК-Торг	10	2	12	
ЭТП «Фабрикант»	4		4	
ЭТП ГПБ	4		4	
АСТ ГОС	18		18	
Общий итог	46	9	55	

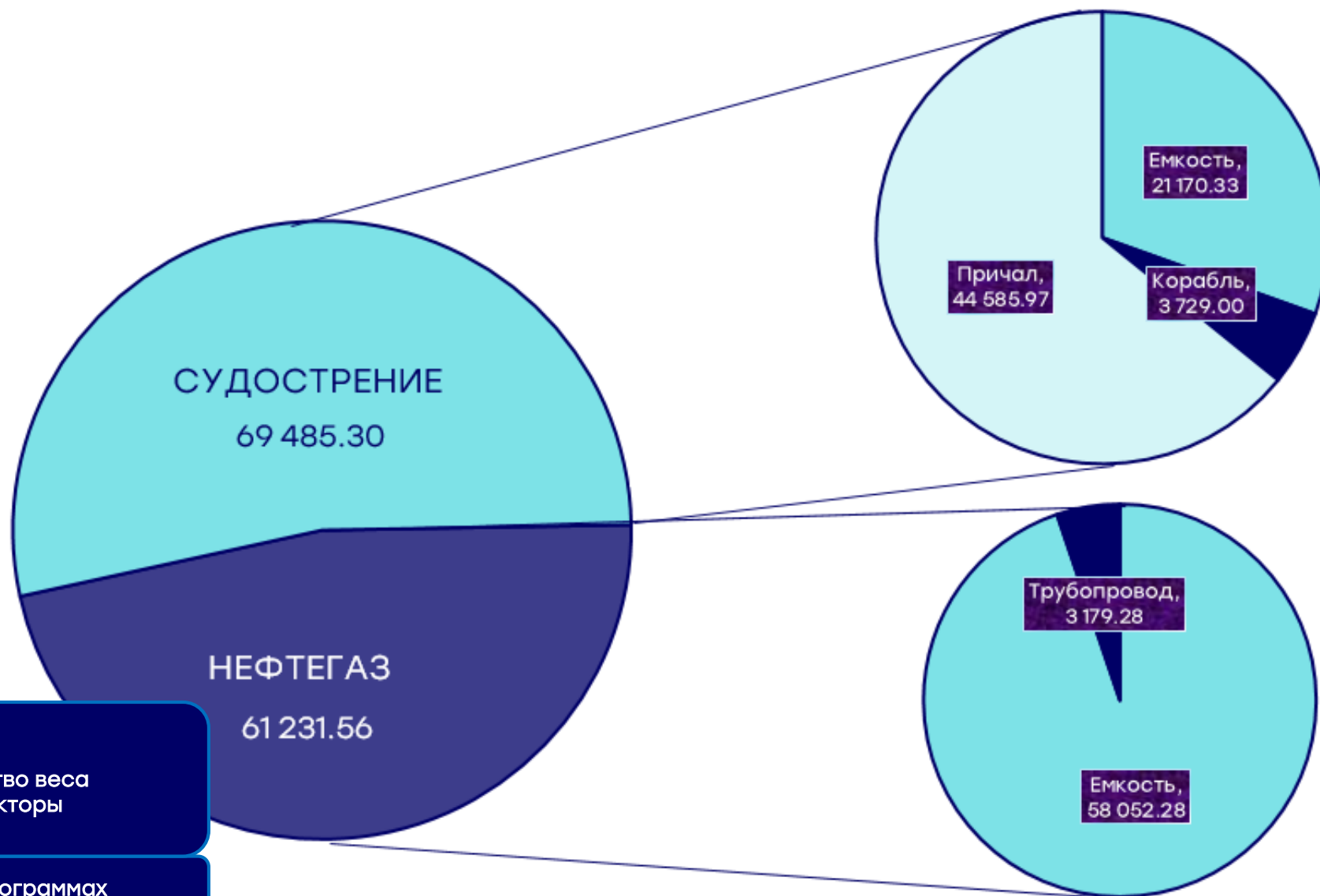
Количество протекторов для кораблей

17

Размещает закупку	Кол-во протекторов в в КГ	Наименования протекторов	Цена за штуку с НДС	Цена протектора за кг с НДС	Сумма протекторов на одно судно	Проект	Номер проекта	Длина судна (м)	Ширина (м)	Высота (м)	Осадка (м)	
7730705052-920401001 Севастопольская Таможня	15	П-НОА-5	4 520.00	904.00 ₽	13 560.00 ₽	Обстановочные и служебно-разъездные суда	AM405S	15.00	3.78	2.25	1.00	
7702352454-770701001 ФГУП «Росморпорт»	28	П-КОА-4	3 000.00	750.00 ₽	21 000.00 ₽	Рабочий (лоцманский) катер	ST23WI	24.00	6.00	3.00	1.75	
2723112662-272301001 АО «Хабаровский Судостроительный Завод»	1 356	П-ККА-13 П-КОА-10	2 203.39р.	169.49р.	341 760.00 ₽	Краболов	03141	63.27	10.60	4.60	4.00	
ООО "НЕВСКИЙ ССЗ"	н/и	н/и	н/и	н/и	4 422 388.80 ₽	Средний морской танкер	23130	130.00	21.00	10.00	7.00	
ПАО "ЗАВОД "КРАСНОЕ СОРМОВО"	н/и	н/и	н/и	н/и	3 373 125.00 ₽	Сухогрузы проекта	RSD59	140.00	16.98	6.00	4.53	
ПАО "ЗАВОД "КРАСНОЕ СОРМОВО"	н/и	н/и	н/и	н/и	4 743 009.00 ₽	Сухогрузы проекта	RSD59	140.00	16.98	6.00	4.53	
ПАО "ЗАВОД "КРАСНОЕ СОРМОВО"	н/и	н/и	н/и	н/и	365 850.00 ₽	Танкер	RST22	139.95	16.80	6.00	4.60	
АО "БАЛТИЙСКИЙ ЗАВОД"	н/и	П-КОА-12	4 000.00р.	333.33р.	2 248 920.69 ₽	Атомный ледокол	22220	173.00	34.00	15.20	10.50	

ВЕС ПОСТАВЛЕННЫХ ПРОТЕКТОРОВ НА ОБЪЕКТЫ СУДОСТРОЕНИЯ И НЕФТЕГАЗА
С РАЗБИВКОЙ ПО ВИДУ ОБЪЕКТА

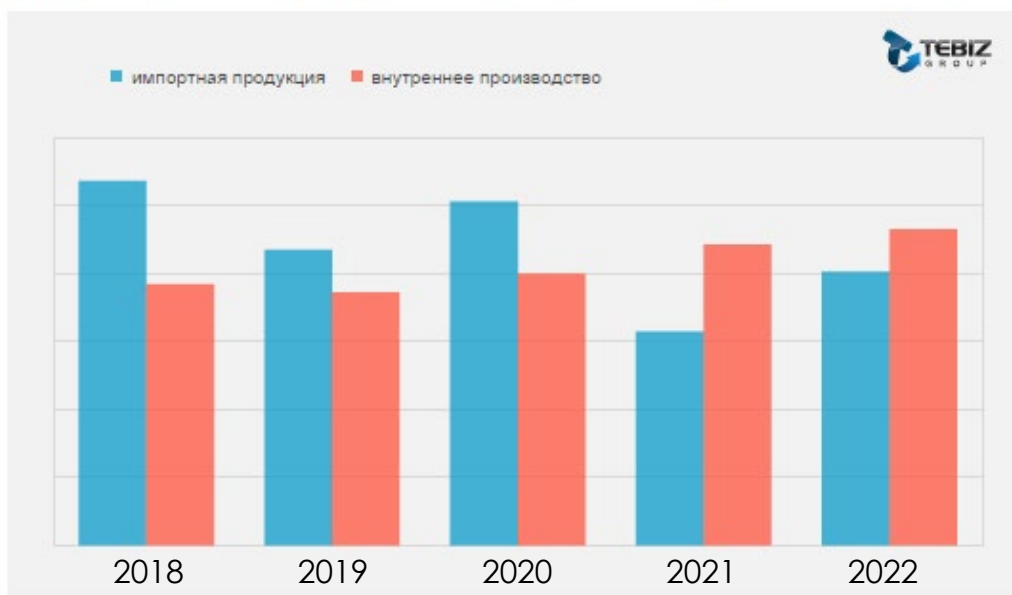
18



На 22 закупки из 59
на сумму 64,5 млн
неизвестно количество веса
на закупаемые проекторы
(т.е на 40% закупок)

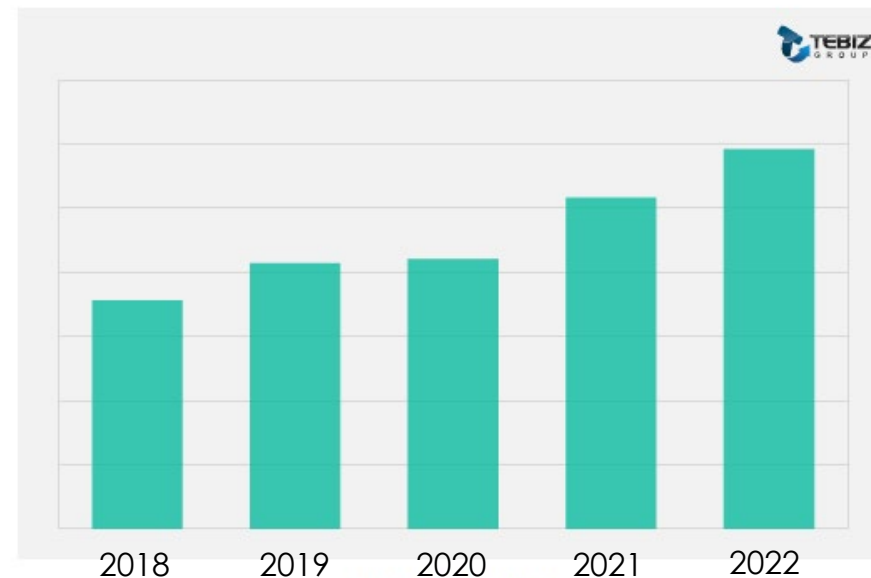
Суммы указаны в килограммах

Диаграмма. Сравнение производства и импорта на российском рынке алюминиевых изделий



Источники:, Tebiz Group

График. Динамика объема рынка алюминиевых изделий в России



Источники: Tebiz Group

В процессе проведения анализа рынка алюминиевых протекторов нашел исследование рынка алюминиевых изделий с предсказанием на 2023 год, результаты исследования коррелируются со всей собранной информацией по алюминию.

На диаграмме слева видно, что производство алюминиевых изделий в стране выросло, а импорт тех же изделий снизился, в 2023 году эта тенденция будет сохраняться, поскольку в стране повышено производство отечественного продукта в связи с политической обстановкой.

8 апреля один из крупнейших производителей алюминия в мире «Русал» отчитался по Российским стандартам бухгалтерского учета (РСБУ). Из отчета следует, что за 2022 год чистая прибыль компании упала в 27,6 раза – до 5,3 миллиарда рублей. Вместе с тем с 10 марта действуют пошлины США на ввоз российского алюминия, а с 10 апреля вступила в силу пошлина в 200 процентов, которой облагается любая продукция, произведенная из алюминия, который выплавлен или отлит в России.

[LENTA.RU](https://lenta.ru)

1. Для отдела развития имеет смысл включить в перечень предлагаемой номенклатуры и решения с алюминиевыми протекторами и продвигать продукцию сразу с теплоизоляцией, если у заказчика есть возможность сделать компанию своим единственным поставщиком. Как отдельное направление для работы не рекомендуется;
2. Экспорт уменьшился, а объемы производства нет, поэтому с высокой вероятностью больше алюминиевых изделий будет реализовываться внутри страны и заказчики будут отдавать приоритет продукции отечественного производства;
3. Закупки у единственного поставщика (ЕП) :
 - 3.1 Закупки у ЕП происходят без раскрытия подробной информации об товаре в 90% случаев.
 - 3.2 Закупки у ЕП в 100% выявленных случаев происходят у заказчиков из сегмента Судостроительства;
4. Если судить по 5-му слайду, то можно сделать вывод, что количество закупок алюминиевого протектора будет меньше чем было в 2022 году, но из за политической ситуации, можно предположить, что количество закупок будет не меньше чем в 2021 году;
5. В открытых закупках на поставку алюминиевых протекторов принимает участие от 1-го до 6-ти участников, снижение на торгах в данных случаях равняется 10-45% от НМЦ;
6. Подобные тендеры, зачастую проводят коммерческие компании и компании связанные с гособоронзаказом, поэтому информации о составе закупки зачастую совершенно нет, кроме наименования о закупке протекторов, но исходя из объектов (емкости, корабли, причалы, трубопроводы), на которые идет закупка, можно составить полную картину рынка и периодичность повторных закупок.

Слайд 3: <https://gidpokraske.ru/spetsialnye-materialy/rzhavlenie/protokornaya-zashchita-truboprovodov-ot-korrozii.html#gallery-10>

Слайд 2-3: <https://dzen.ru/a/XbLLQY8BEQCuoexm>

Слайд 20: <https://lenta.ru/articles/2023/04/11/rs/>

Слайд 1-3:

<https://energomash1.ru/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B-%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5-%D0%BF%D0%B0%D0%BA%D1%80-8-%D0%BF%D0%B0%D0%BA%D1%80-10-%D0%BF%D0%B0/>