

Анализ импорта трубопроводной арматуры в Россию в 2010 году¹

О.В. Афанасьева, А.А. Бакулина, исполнительная дирекция НПАА

Согласно отчёту Исполнительной дирекции НПАА «Российское арматуростроение в 2010 году. Аналитический обзор. Цифры и факты» объем импорта трубопроводной арматуры в 2010 г. составил \$1562 млн и 134,6 тысяч тонн, что превышает прошлогодние показатели на 55 и 64% соответственно.

Диаграмма, отражающая объемы импорта трубопроводной арматуры в Россию по видам и типам, представлена на *рис. 1*.

Из представленной диаграммы видно, что наибольшая доля импорта трубопроводной арматуры в Россию принадлежит кранам шаровым и конусным (25%). Далее следуют сегменты сантехнической арматуры (14,5%),

в работе проводится анализ по следующим сегментам (в порядке убывания объема импорта в 2010 году):

- Краны шаровые и конусные.
- Задвижки.
- Регулирующая арматура.
- Клапаны запорные.
- Затворы дисковые.
- Обратная арматура.
- Предохранительная арматура.
- Редукционная арматура.
- Мембранная арматура.

В ходе работы использовались данные Федеральной таможенной службы и иные источники информации.

Результаты исследования представлены ниже и освещают следующие моменты:

- Информация о ведущих странах-поставщиках различных типов арматуры.
 - Данные по десяти крупнейшим компаниям-поставщикам определенного типа арматуры.
 - Детальный анализ пяти лидеров, выбранных из десяти крупнейших компаний-поставщиков.
- Информация о ведущих компаниях-потребителях продукции лидеров импорта арматуры.

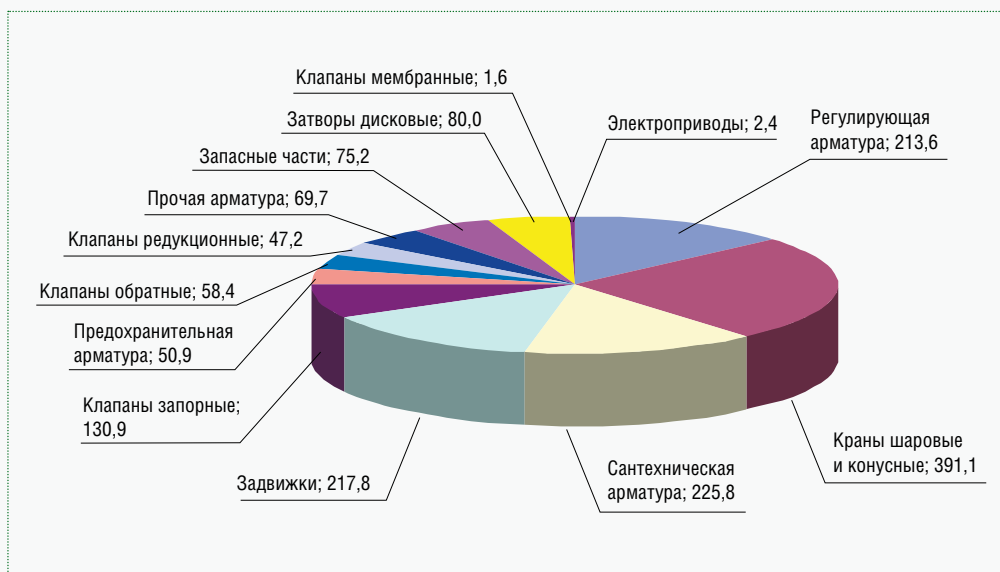


Рис. 1. Сегментация импорта трубопроводной арматуры по типам за 2010 год, в млн \$

задвижек (13,9%), регулирующей арматуры (13,7%). На долю всех остальных типов импортируемой в Россию трубопроводной арматуры приходится суммарно 32,9%.

Цель настоящего исследования — проведение подробного анализа импорта различных типов трубопроводной арматуры в 2010 году. При этом объектами исследования являлись участники экспортно-импортных операций — российские и зарубежные компании.

¹ Настоящий материал подготовлен на основе отчёта по теме «Анализ импорта в Россию трубопроводной арматуры в 2010 году» на 75 страницах, содержащего 79 таблиц и 16 диаграмм, наглядно демонстрирующих детальную информацию об объёмах большей части поставок трубопроводной арматуры в Россию с сегментацией по видам и типам, номинальным диаметрам и давлению, с указанием материалов основных деталей, компаний-изготовителей, поставщиков и т.д.

Представленный в отчёте материал позволяет оценить номенклатуру и объём поставок различных видов, типов и разновидностей трубопроводной арматуры и на основе этой информации сформировать перспективные программы импортозамещения.

Краны шаровые и конусные

В 2010 году по данному типу арматуры наблюдался резкий двукратный скачок роста объема импорта, благодаря чему ему принадлежит наибольшая доля импорта трубопроводной арматуры в Россию (25%). Динамика изменения объёмов импорта в Россию кранов шаровых и конусных за последние 5 лет представлена на *рис. 2*.

Лидерами по поставкам являлись Италия (35,7%), Китай и США (*рис. 3*).

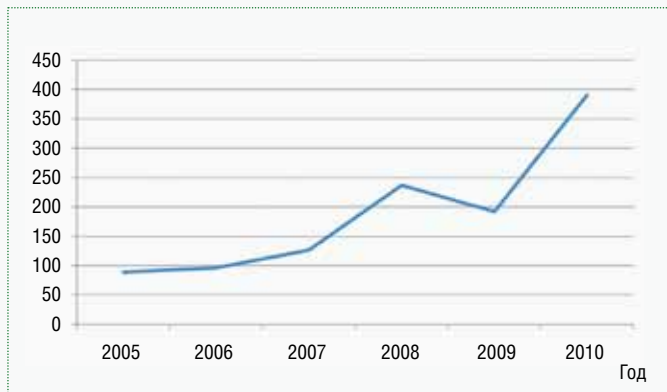


Рис. 2. Краны шаровые и конусные, млн долл



Рис. 3. Сегментация импорта кранов шаровых ведущими странами-поставщиками, млн \$

Таблица 1. Девять крупнейших компаний-поставщиков шаровых кранов

№ п/п	Компания	Страна-производитель	Стоимость, тыс. \$	Вес, т	\$/кг
1	PETROLVALVES (http://www.petrolvalves.com/)	100% Италия	76 791,485	1 707,12	44,98
2	Cameron Valves & Measurement (http://www.c-a-m.com)	55% Италия, 45% США	58 926,969	1 568,28	37,57
3	NAVAL OY (http://www.naval.fi)	100% Финляндия	13 844,244	1 086,9	12,7
4	ЛСППА и ОС СПЕЦАВТОМАТИКА, ЗАО	100% Украина	11 006,373	2 103,526	5,23
5	BRÖEN	34% Дания, 66% Польша	9 437,684	754,823	12,5
6	ОЛБРИЗСЕРВИС, ООО	100% Украина	9 359,6	2 055,010	4,55
7	DANFOSS	44% Дания, 55% Китай	8 875,2	683,239	12,99
8	RMA KEHL GMBH & CO.KG	100% Германия	7 993,703	212,097	37,69
9	ZHONGDI INDUSTRY INC	100% Китай	6 886,628	1 120,827	6,14

Таблица 2. Десять крупнейших поставок Броен в Россию

Поставщик	Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость, \$/кг
Даунлорд про-джектс лимитед через склад в Литве	Краны шаровые стальные для трубопроводов природного газа безколлодезной прокладки, на давление PN 16-40; используются с электроприводом, с ответными фланцами, код ОКП 37 4220	275,579	18,2	15,15
Броен С/А	Краны шаровые стальные марки BALLOMAX, для трубопроводов систем теплоснабжения, охлаждения и промышленного сектора, макс. Рабочее давление 2,5 МПа, код ОКП 374220: (вес 33 пал. = 660 кг, брутто с пал. = 17490 кг)	239,976	15,84	15,15
Броен СА	Устройства запорные для трубопроводов: краны регулирующие шаровые типа DZT, различные по параметрам рабочей среды, рабочему давлению и типу крепления на трубопроводе. Код ОКП 374220. См. доп. № 1 на 1л. Вес брутто с поддонами 20760 кг	234,51	18,78	12,49
Броен СА	Устройства запорные для трубопроводов: краны регулирующие шаровые типа DZT, различные по параметрам рабочей среды, рабочему давлению и типу крепления на трубопроводе. Код ОКП 374220. См. доп. № 1 на 1л. Вес брутто с поддонами 19910 кг	224,611	18,74	11,98
СИА «Сантехком-плектс»	Устройства запорные для трубопроводов: краны шаровые стальные тип DZT, различные по параметрам рабочей среды, рабочему давлению и типу крепления на трубопроводе. Код ОКП 3742. См. доп. № 1 на 1л. Вес брутто с поддонами 20954 кг	224,317	18,84	11,91
Броен-завгаз СП. З О.О.	Краны запорные шаровые стальные типа BALLOMAX, для трубопроводов систем теплоснабжения, охлаждения, газоснабжения и промышленного сектора, на максимальное рабочее давление 1,6-4 МПа, код ОКП 370000	217,705	14,37	15,15
Броен СА	Устройства запорные для трубопроводов: краны регулирующие шаровые типа DZT, различные по параметрам рабочей среды, рабочему давлению и типу крепления на трубопроводе. Код ОКП 374220. См. доп. № 1 на 1л. Вес брутто с поддонами 20981 кг	205,575	19,0	10,82
Броен СА	Устройства запорные для трубопроводов: краны регулирующие шаровые типа DZT, различные по параметрам рабочей среды, рабочему давлению и типу крепления на трубопроводе. Код ОКП 374220. См. доп. № 1 на 1л. Вес брутто с поддонами 19455 кг	204,857	18,4	11,16
Броен СА	Устройства запорные для трубопроводов: краны регулирующие шаровые типа DZT, различные по параметрам рабочей среды, рабочему давлению и типу крепления на трубопроводе. Код ОКП 374220. Вес брутто с поддонами 20307 кг. См. доп. № 1 на 1 л	204,602	18,4	11,16
Броен СА	Устройства запорные для трубопроводов: краны регулирующие шаровые типа DZT, различные по параметрам рабочей среды, рабочему давлению и типу крепления на трубопроводе. Код ОКП 374220. См. доп. № 1 на 1л. Вес брутто с поддонами 20069 кг	203,445	18,1	11,25

Крупнейшие 9 компаний-поставщиков кранов шаровых представлены в *таблице 1*.

В основном, в таблице фигурируют производители из Европы, что неудивительно, поскольку согласно отчету НПАА «Российское арматуростроение в 2010 году. Аналитический обзор. Цифры и факты» Европа находится на первом месте по объемам поставок арматуры в Россию. Наиболее низкой удельной стоимостью обладает продукция из Китая и Украины.

Более детально структура поставки шаровых кранов представлена на примере компании Broen.²

Компания БРОЕН в России представляет следующую продукцию: запорная арматура для систем теплоснабжения и газораспределения, балансировочная, регулирующая, санитарно-техническая арматура.

В *таблице 2* представлены наиболее крупные поставки данной компании в Россию. (*Табл. 2-25 приводятся в оригинальном содержании, взятом из таможенных деклараций.*)

Компанией указано, что в 50,5% случаев поставка осуществлялась для трубопроводов систем теплоснабжения, охлаждения, газоснабжения и промышленного сектора, в остальных случаях информация отсутствует.

Таблица 3. Структура поставки продукции Броен, сегментация по давлениям и диаметрам

PN DN	Давление						Неизв.	Общий итог
	16	25	40	16-25	16-40	25-40		
15							57	57
20			85				20	105
25							23	23
32		200					62	262
40							69	69
50							58	58
65							26	26
80	24						43	67
100		6					18	24
125							12	12
150							2	2
200							6	6
250							18	18
300							2	2
10-500			4					4
15-200					1223			1223
15-250					1587			1587
15-300				630	3523			4153
15-350					822			822
15-500					685			685
20-250					600			600
20-300					212			212
32-150					150			150
40-250					313			313
50-250					119			119
неизв.	неизв.	неизв.	неизв.		неизв.	неизв.	3	3
Общий итог	24	206	89	842	9022	неизв.	419	10602

² Здесь и далее: в полной версии отчёта представлена детальная информация по структуре пяти крупнейших поставок.

Задвижки

Объем импорта данного типа арматуры вырос в 2010 году и практически сравнялся с объемом 2008 года.

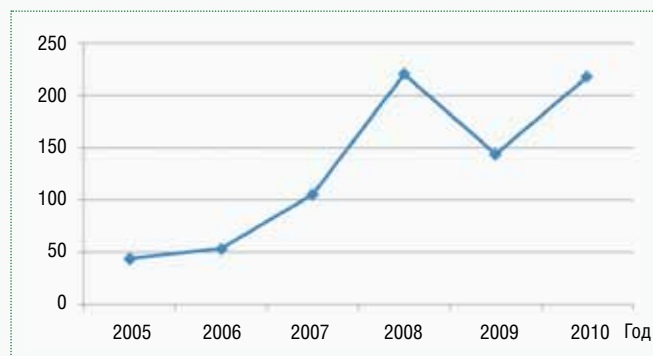


Рис. 4. Задвижки, млн долл

Лидерами по поставкам являлись Китай, Германия, Италия и Чехия.

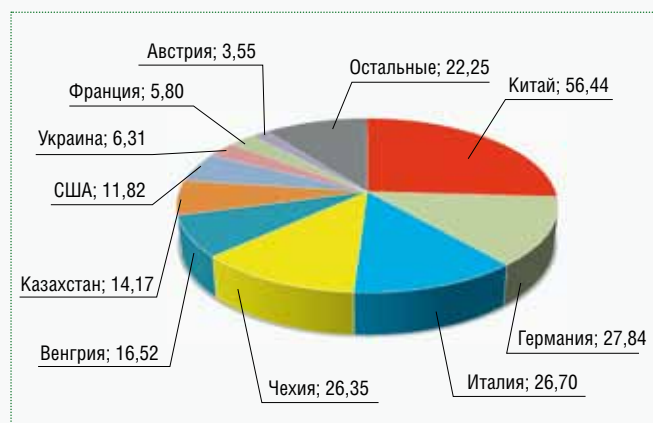


Рис. 5. Сегментация импорта задвижек ведущими странами, млн долл

Крупнейшие 10 компаний-поставщиков задвижек представлены в *таблице 4*.

Таблица 4. Десять крупнейших компаний-поставщиков задвижек

№ п/п	Компания	Страна-производитель	Стоимость, тыс. \$	Вес, т	\$/кг
1	DKG-EAST ZRT http://www.dkgeast.hu	100% Венгрия	15 810,674	1 108,544	14,26
2	УСТЬ-КАМЕНОГОРСКИЙ АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД, АО http://www.ukaz.kz/	100% Казахстан	13 798,527	1 573,300	8,77
3	ATV S.P.A. http://www.atvspa.com	100% Италия	13 704,188	741,306	18,49
4	SHANGHAI KOKO VALVE CO.LTD http://www.koko-v.com	100% Китай	13 254,977	2 003,028	6,62
5	MCA A.C. http://www.msa.cz	100% Чехия	10 456,404	764,209	13,68
6	OHL GUTERMUTH INDUSTRIAL VALVES GMBH http://www.ohl-gutermuth.de	100% Германия	10 098,992	140,510	71,87
7	I.B.C.PRAHA SPOL. S.R.O.	100% Чехия	6 953,517	133,280	52,17
8	КСБ КОНЦЕРН	100% Германия	5 661,016	23,377	242,16
9	ZHONGQUAN GROUP ZHEJIANG VALVE CO LTD	100% Китай	4 243,263	1 671,710	2,54
10	ЕХАВЛЕ АРМАТУРЕН-ВЕРКЕ ГМБХ	100% Австрия	3 313,185	446,130	7,43

Таблица 5. Десять крупнейших поставок компании MCA в Россию

Поставщик	Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость \$/кг
MCA A.C.	Задвижки шиберные стальные DN 1000, PN 8.0 МПа, температура окружающей среды от -60 до +40 °С, давление 8 МПа, предназначенные под электропривод, класс герметичности по ГОСТ 9544-05 «А», см. доп.1 на 1л. Всего 4 шт.	887,725	70,02	12,68
MCA A.C.	Задвижки шиберные стальные DN 1000, PN 8.0 МПа, температура окружающей среды от -60 до +40 °С, давление 8 МПа, предназначенные под электропривод, класс герметичности по ГОСТ 9544-05 «А», см. доп.1 на 1л. Всего 3 шт.	672,741	51,42	13,08
MCA A.C.	Задвижки клиновые из стали, предназначенные для работы при температуре окружающего воздуха от -46 до +40 °С, в среде, содержащей сероводород H ₂ S, в комплекте с техническими документами, код ОКП 37 000: вес брутто с подд. 65744 кг	509,354	60,5	8,42
MSA A.S.	Задвижка шиберная DN 800 PN 10 МПа (тип S 85.1 123.3-2100/80-800-5-С-ХЛ1) под электропривод ЭПЦ-4000 тип присоединения «Г» кулачек, из низколегированной стали. Предназначена для эксплуатации в качестве запорного устройства на магистральных нефтепродуктопроводах	424,199	19,5	21,75
MCA A.C.	Задвижки клиновые из стали, код ОКП 370000. Тип «А00» 123-4160/300-600-61 DN 600 PN 8,6 МПа. Зав. № D1079A7/3-4 – 2шт.; Тип «А00» 123-4160/250-400-62 I DN 400 PN 12 МПа. Зав. № D1079A6/3-4 – 2 шт. с электроприводом под приварку. В деревянных ящиках. Для нефтепроводов	414,272	11,41	36,31
MCA A.C.	Задвижки клиновые из стали, код ОКП 37 0000. Тип «А00» 123-4160/300-600-61 DN 600 PN 8,6 МПа. Зав. № D1079A7/1-2 – 2 шт.	413,103	11,41	36,21
MCA A.C.	Задвижки клиновые из стали, предназначенные для работы при температуре окружающего воздуха от -60 до +40 °С. Климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Код ОКП 37 000. Рабочая среда нефть, углеводородный газ	374,219	35,25	10,62
MCA A.C.	Задвижка шиберная (код ОКП 37 0000) S85 DN 1000, PN 1.6 МПа, температура окружающей среды от -60 до +40 °С, номинальное давление рабочей среды 1.6 МПа, предназначенные под электропривод, класс герметичности «А», см. доп.1 на 1л. Всего 2 шт.	327,108	32,82	9,97
MCA A.C.	Задвижки шиберные из стали, предназначенные для работы при температуре окружающего воздуха от -60 до +40 °С. Код ОКП 37 0000. Рабочая среда нефть	300,34	19,5	15,40
MCA A.C.	Задвижки шиберные из стали, предназначенные для работы при температуре окружающего воздуха от -60 до +40 °С. Код ОКП 37 0000. Рабочая среда нефть	295,607	19,5	15,16

Как видно из таблицы наиболее дорогостоящими были задвижки из Германии, наименее – из Китая. Более детально структура поставок задвижек продемонстрирована на примере компании MCA.

Основную производственную программу компании представляют шаровые краны, задвижки, клапаны, изготавливаемые по нормам ЧСН, API, ANSI, DIN и ГОСТ, а также специальная арматура, предназначенная для применения в атомной энергетике.

Основные направления: транспорт и переработка нефти, транспорт, дистрибуция и переработка газа, классическая и атомная энергетика, теплоэнергетика и теплоснабжение, водоснабжение.

В 66% случаев поставки осуществлялись для нефтегазового сектора, в остальных случаях назначение арматуры не указано. В 87,5% случаев материал изделий – углеродистая сталь. Рабочая среда в 18% – нефть, в 3,6% – углеводородный газ, в 50% сероводородсодержащие среды.

Таблица 6. Структура поставок компании, сегментация по давлениям и диаметрам

PN \ DN	10	16	20	40	50	80	86	100	120	160	250	280	Класс 300	Общий итог
50								2				14	2	18
150			33		12									45
200				8							3			11
250	6	неизв.			1									7
300								2						2
400			4						2					6
500			3											3
600							4							4
1000		2	1			8								11
1200			2											2
неизв.			неизв.							неизв.				0
Общий итог	6	2	43	8	13	8	4	4	2	неизв.	3	14	2	109

Регулирующая арматура

В 2010 году регулирующая арматура поставлялась в Россию из 64 стран. Чуть более половины всех поставок (50,5%) приходится на три ведущие страны (рис. 6): Германия (28%), Нидерланды (13%), Словения (10%).

Крупнейшие 10 компаний-поставщиков регулирующей арматуры представлены в таблице 7.

Более детально структура поставки регулирующей арматуры представлена на примере компании Emerson Group.

Большая часть поставок направлена для дочерней компании ООО «ЭМЕРСОН», 95% поставляемой арматуры предназначено для использования в нефтепереработке. В свою очередь, 70% трубопроводной арматуры для нефтепереработки – это регулирующие

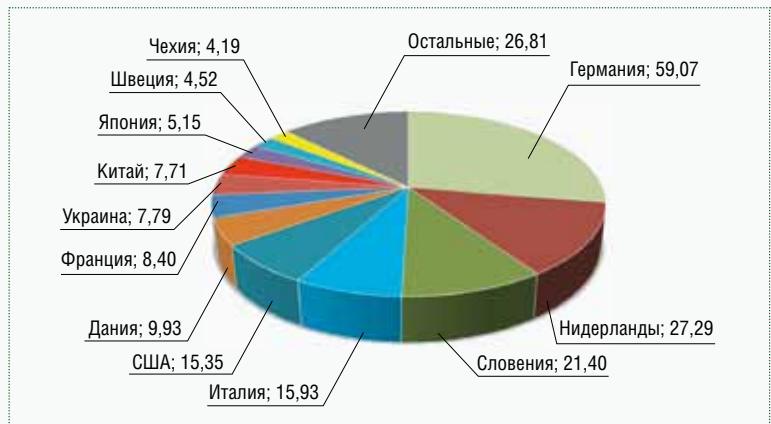


Рис. 6. Сегментация импорта регулирующей арматуры странами-поставщиками, млн \$

клапаны для пневматических силовых трансмиссий (см. таблицу 8).

Таблица 7. Десять крупнейших компаний-поставщиков регулирующей арматуры

№	Компания	Страна-производитель	Стоимость, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость, \$/кг
1	DANFOSS	Словения – 65%, Дания – 20%, Китай – 10%	32 319,108	961,017195	33,63
2	SAMSON AG	Германия – 99,6%	31 630,608	333,601	94,82
3	MOKVELD VALVES BV	Нидерланды – 99%	26 911,888	494,990	54,37
4	EMERSON GROUP	Венгрия – 55%, Франция – 35%	6 891,048	112,367	61,33
5	ГИДРОСИЛА МЗТГ, ОАО	Украина – 100%	4 977,902	941,716	5,29
6	BOSCH GROUP	Германия – 83,6%	4 235,988	52,152	81,22
7	CAMOZZI GROUP	Италия – 100%	3 455,753	68,740	50,27
8	FESTO GROUP	Германия – 96%	3 276,888	24,344	134,61
9	DRESSER INC	Франция – 50%, США – 20%, Италия – 13%, Япония – 11%	2 681,760	57,833	46,37
10	WABCO AUSTRIA GESMBH	Австрия – 80%, Германия – 10%, Польша – 7,5%	1 999,003	40,610	49,22

Таблица 8. Десять крупнейших поставок Emerson в Россию

Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость, \$/кг
Клапаны регулирующие для пневматических силовых трансмиссий (не военного назначения, не для обеспечения пожарной безопасности), для нефтеперерабатывающего оборудования, произв.: «Emerson process management group services sas»	425,830	6,831	62,34
Клапаны регулирующие для пневматических силовых трансмиссий, стальные (не для обеспечения пожарной безопасности) для нефтеперерабатывающего оборудования, код ОКП 37 4210	409,205	10,425	39,25
Арматура регулирующая из черных металлов, не объединенная с фильтрами и смазочными устройствами (не для обеспечения пожарной безопасности), для нефтеперерабатывающего оборудования, (вес нетто 6321,4 кг, вес брутто 8599,5 кг, код ОКП 37 4210)	387,729	6,321	61,34
Клапаны регулирующие для пневматических силовых трансмиссий (не военного назначения, не для обеспечения пожарной безопасности), для нефтеперерабатывающего оборудования: произв.: «Emerson process management magyarorszag kft»	294,729	2,494	118,18
Арматура регулирующая из черных металлов, не объединенная с фильтрами и смазочными устройствами (не для обеспечения пожарной безопасности), для нефтеперерабатывающего оборудования (код ОКП 37 4210)	240,967	2,980	80,86
Арматура регулирующая трубопроводная: клапан регулирующий, тип EZ, размер 2' – 1шт., материал корпуса LCC, с фланцами ANSI 600 RTJ, приводом 667-46, НЗ, позиционером DVC2000, фильтром-регулятором 67 CFR, не военного назначения	240,932	1,952	123,43
Клапаны регулирующие и отсечные, PN 0,1-43; DN 10-1800, серии EWT	225,025	6,320	35,61
Клапаны регулирующие для пневматических силовых трансмиссий, стальные (не для обеспечения пожарной безопасности) для нефтеперерабатывающего оборудования, код ОКП 37 4210	187,734	2,621	71,63
Арматура регулирующая из черных металлов, не объединенная с фильтрами и смазочными устройствами (не военного назначения, не для обеспечения пожарной безопасности), для нефтеперерабатывающего оборудования	186,430	2,378	78,40
Клапан регулятор давления, пневматический, код ОКП 374000 – 1 шт.	136,193	2,723	50,02

Клапаны запорные

В 2010 году клапаны запорные импортировались из 54 стран, на **рис. 7** представлена сегментация по странам-поставщикам, крупнейшие из которых – Германия (33%); Китай (9,5%); Чехия (9,4%) и Италия (7,5%). Суммарно на долю этих стран приходится 59,4% от всего объема импорта запорных клапанов. Крупнейшие 10 компаний-поставщиков запорных клапанов представлены в **таблице 9**.

Более детально поставки запорных клапанов представлены на примере компании **Armature Group**.

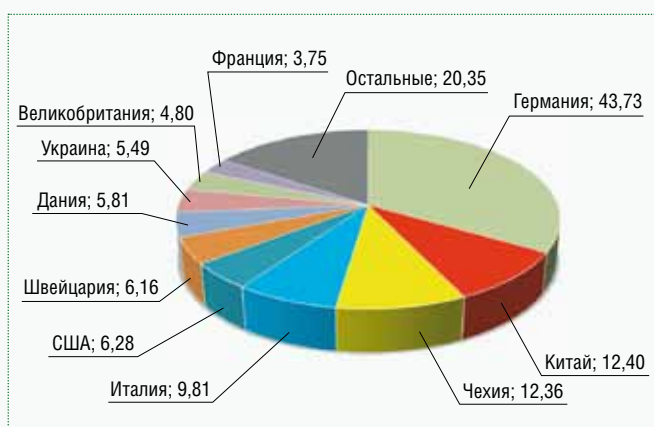


Рис. 7. Сегментация импорта клапанов запорных ведущими странами-поставщиками, млн долл.

Компания поставляет стальные запорные клапаны для энергетики и магистральных трубопроводов. Имеющаяся информация о сегментации по давлениям и диаметрам представлена в **таблице 10**.

Крупнейшие поставки представлены в **таблице 11**.

Таблица 9. Десять крупнейших компаний-поставщиков

№	Компания	Страна-производитель	Стоимость, тыс. \$	Вес, т	Удельная стоимость, \$/кг
1	SAMSON AG	Германия – 99,6%	27 335,798	281,42221	97,13
2	DANFOSS	Дания – 63,5; Китай – 19,3%; Словения – 13,5%; остальные страны – 3,7%	6 148,031	170,96658	35,96
3	CCI AG	Швейцария – 100%	5 321,733	49,422	107,68
4	ARAKO SPOL. S.R.O.	Чехия – 100%	4 960,989	81,155	61,13
5	ARMATURY GROUP A.S.	Чехия – 100%	2 927,020	144,783	20,22
6	BHDT GMBH	Австрия – 100%	2 287,303	15,472	147,83
7	PETROVALVES S.R.L	Италия – 100%	1 889,193	14,078	134,19
8	TAIZHOU HENGTAI VALVE CO.LTD	Китай – 100%	1 535,972	217,8603	7,05
9	GIACOMINI SPA	Италия – 100%	1 480,667	75,521	19,61
10	ARI-ARMATUREN	Германия – 100%	1 438,443	117,803	12,21

Таблица 10. Структура поставки продукции компании Armature Group, сегментация по давлениям и диаметрам

DN \ PN	1	1,6	2	2,5	4	10	25
10		4					
15	1	4			6	23	
20					2		
25					7		
32					2	105	
40							
50	6	5			17	11	
65						2	
80		2			6		
100							2
125							
150		4			5		2
200		10		3			
225							2
250		5					
300		3	1				
350		1					
400		2					
500							
600				8			
800		3					
1000		1					

Таблица 11. Десять крупнейших поставок компании Armature Group в Россию

Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. ст. \$/кг
Арматура для трубопроводов – запорные клапаны стальные (укомплектованы инструкциями по монтажу), код ОКП 37 4100	210,669	12,295	17,13
Клапаны(затворы) запорные стальные для трубопроводных систем энергетической отрасли, тип I32.7 112 416 фланцевые DN 200, PN – 1,6 МПа (NN KKS 20SGA26AA001 20SGA27AA001 20SGA27AA002 20SGA27AA003 20SGA27AA004 20SGA27AA005 20SGA27AA006) – 7 шт.	181,849	3,419	53,19
Клапаны (затворы) запорные стальные с электроприводом фланцевые, для трубопроводных систем энергетической отрасли тип I32.7 134 DN 1000, PN – 16 кгс/см ² (20NDB30AA002 20NDB30AA003 20NDB30AA004 20NDB30AA005 20NDB30AA006 20NDB35AA001 20NDB35AA002)	181,359	13,023	13,93
Клапаны (затворы) запорные стальные с электроприводом, для трубопроводных систем энергетической отрасли тип I32.7 234 DN 800, PN –16 кгс/см ² (21LBA70AA001 22LBA70AA001) – 2 шт., (вес поддонов – 350 кг/шт.)	176,397	9,233	19,11
Арматура трубопроводная, промышленная, код ОКП 37 4100 – клапаны запорные, стальные, предназначены для работы при давлении от 40 до 400 кгс/см ² , для перекрытия потока жидкости, пара – 65 шт.; см. доп. №1 на 1л	170,119	3,569	47,67
Арматура для трубопроводов – запорные клапаны стальные (укомплектованы инструкциями по монтажу), код ОКП 37 4100	155,820	10,775	14,46
Клапан запорный (код ОКП 37 4100)	149,445	11,070	13,50
Арматура для трубопроводов – запорные клапаны стальные (укомплектованы инструкциями по монтажу), код ОКП 37 4100	129,188	9,560	13,51
Клапаны запорные стальные: клапан запорный с электроприводом V46 235 DN 65 PN 100 – 2 шт., вентиль (клапан) запорный V46 214 DN 15 PN 100 – 23 шт., вентиль (клапан) запорный V46 214 DN 32 PN100 – 105 шт., вентиль (клапан) запорный с маховиком V46 215 DN 50	128,448	3,571	35,97
Клапаны запорные для магистральных трубопроводов серии: I32.7 DN 600 PN 25 в комплекте – 8 шт.; S43 DN 225/175 PN 250 – 2 шт. в комплекте; S43 DN 150/110 PN 250 в комплекте – 2 шт.; S43 DN 100/75 PN 250 в комплекте – 2 шт., код ОКП 374100	121,236	9,670	12,54

Затворы поворотные дисковые

В 2010 году дисковые поворотные затворы импортировались из 44 стран, на *рис. 8* представлена сегментация поставок по странам. Франция, Германия и Китай

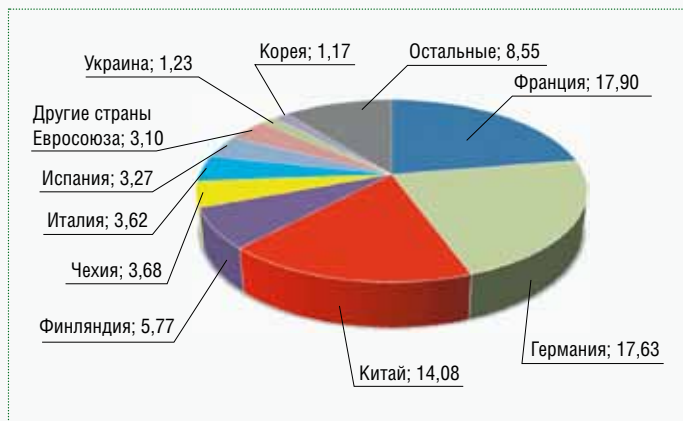


Рис. 8. Сегментация импорта дисковых затворов ведущими странами-поставщиками, млн долл.

Таблица 12. Десять крупнейших компаний-поставщиков

№	Компания	Страна-производитель	Объем поставок, к\$	Вес, т	Удельная стоимость, \$/кг
1	TECOFI	95% – Франция, 5% – Китай	5 893,08993	879,256	6,70
2	EBRO ARMATUREN GEBR.BROER GMBH	99,9% – Германия	4 570,46878	112713	40,55
3	Verdelet ATN	100% – Франция	4 288,31524	101,229	42,36
4	«DANFOSS»	99,6% – Франция	3 416,06166	309,690	11,03
5	ADAMS ARMATUREN GMBH	100% – Германия	2 738,09184	169232	16,18
6	XOMOX INTERNATIONAL GMBH	100% – Германия	1 964,346,92	42,171	46,58
7	METSO AUTOMATION	100% – Финляндия	1 707,260,22	27,680	61,68
8	KSB GROUP	11% – Германия, 87% – Франция	1 665,19765	77,855	21,39
9	DRESSER INC	99,7% – Франция	1 484,88773	35,742	41,54
10	EMERSON GROUP	47% – Франция, 53% – Венгрия	1 461,7892	24150	60,53

являются крупнейшими поставщиками, суммарно на их долю приходится 62% от всех поставок.

Крупнейшие 10 компаний-поставщиков дисковых затворов представлены в *таблице 12*.

Вполне закономерно, что в таблицу попали в основном производители Франции и Германии, исключение составила финская компания METSO AUTOMATION, которая находится на 7-м месте по объемам поставок. Китайские компании в таблицу не вошли, так как импорт затворов поворотных из этой страны отличает большое количество компаний с относительно небольшими объемами поставок. Крупнейший поставщик из Китая – компания TIANJIN SUNSHINE ZHUANGDE IMPORT &

Таблица 13. Структура поставки продукции компании ADAMS ARMATUREN GMBH в натуральном выражении, сегментация по давлениям и диаметрам

DN \ PN	1	1,6	2,5
250		3	
400		1	
500	4	3	8
600		3	2
800		1	1
1000		1	2
1200	2		
2600			6

Таблица 14. Десять крупнейших поставок компании ADAMS ARMATUREN GMBH в Россию

Описание	Объем поставок, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость, \$/кг
Затворы поворотные дисковые, с условным проходом 1000-1400 мм, предназначены для регулировки потока рабочей среды – доменного газа в газопроводах УТЭЦ с температурой рабочей среды 55 °С, температура окружающей среды от -40 до +30 °С и давлением 0,15 атм	627,239	31,380	19,99
Затворы дисковые поворотные: тип OSK PN 2,5 DN 2600 – 6 шт. с электрическим приводом. Предназначены для применения в качестве запорной арматуры в системах, не влияющих на безопасность работы Калининской АЭС (техническая вода охлаждения и водораспределения)	511,127	46,140	11,08

Таблица 14. Десять крупнейших поставок компании ADAMS ARMATUREN GMBH в Россию (Продолжение)

Описание	Объём поставок, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость, \$/кг
Затворы поворотные дисковые, с условным проходом 1000-1400 мм, предназн. для регулировки потока рабочей среды – доменного газа в газопроводах УТЭЦ с температурой рабочей среды 55 °С, температура окружающей среды от -40 до +30 °С и давлением 0,15 атм	442,000	30,180	14,65
Затворы дисковые MAK DN 1200 PN10 (серийный №090871,090872) – 2 шт. – являются поворотными фланцевыми затворами с ручным управлением, предназначены для регулирования проходящей среды (воздух температурой до +400 °С с рабочим давлением 0.33 МПа)	150,232	8,348	18,00
Затвор поворотный дисковый типа НТК с электрическим приводом PN 2,5 DN 2200	136,051	5,050	26,94
Затворы дисковые поворотные для теплосетей, служат для перекрытия и контроля потока рабочей среды, модель: MAK-40 – 6 шт. вес брутто с поддонами 9810 кг, код ОКП: 37 4100	124,577	8,829	14,11
Затворы дисковые MAK DN 600/PN 10 (серийный № 090869, 090870), MAK DN 200/PN 10 (090874), MAK DN 400/PN10 (090875,090876), MAK DN 150/PN 10 (090879,090880), MAK DN 400/PN 16 (090883-090886), MAK DN 300/PN 10 (090893,090894)	115,827	4,491	25,79
Затвор поворотный дисковый типа MAK DN 1000/PN 16 с электрическим приводом (для температуры +300 °С), монтажная длина 410 мм, серийный номер 094247 – 1 шт., затвор поворотный дисковый типа MAK DN 1000/PN 16 с электрическим приводом	90,607	5,100	17,77
Затвор поворотный дисковый типа MAK. Арматура предназначена для использования в качестве запорных элементов, перекрывающих поток в трубопроводах газа, пара, горячей воды. ОКП 374100	78,378	2,450	31,99
Затворы дисковые поворотные для теплосетей, без электропривода, температурный диапазон от -196 до +600 °С, двусторонняя герметизация тип «МАК PN 25»: диаметр 800 мм – 1 шт., диаметр 500 мм – 8 шт., вес брутто с поддонами 6130 кг, код ОКП 37 4100	77,845	5,517	14,11

Обратная арматура

В 2010 году обратная арматура импортировалась из 56 стран, на *рис. 9* представлена сегментация по странам-поставщикам, крупнейшие из которых – Нидерланды (16%), Китай (14%) и Германия (13%).

Крупнейшие 10 компаний-поставщиков обратной арматуры представлены в *таблице 15*.



Рис. 9. Сегментация импорта обратной арматуры ведущими странами-поставщиками, млн долл.

Таблица 15. Десять крупнейших компаний-поставщиков

№	Компания	Страна-производитель	Объём поставок, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость \$/кг
1	MOKVELD VALVES BV	Нидерланды – 100%	8 289,817	277,285	29,90
2	DANFOSS	Франция – 64%, Китай – 36%	2 526,359	148,946	16,96
3	TECOFI	Франция – 99%, Китай – 1%	1 330,328	151,760	8,77
4	PETROVALVES S.R.L	Страны Евросоюза – 100%	1 291,584	11,448	112,82
5	SHANGHAI KOKO VALVE CO.LTD	Китай – 100%	1 247,353	224,152	5,56
6	AMD-OTTO HENNLICH TECHNOLOGY GMBH (AMD-OHE)	Германия – 100%	1 021,079	23,209	44,00
7	KSB GROUP	Германия – 93%, Франция – 1,2%, Италия – 1%	978,212	14,046	69,64
8	АРМАПРОМ, ОАО	Украина – 100%	893,122	45,104	19,80
9	MPOWER ENGINEERING, A.S.	Чехия – 100%	838,403	140,660	5,96
10	BOSCH GROUP	Германия – 93%, Италия – 3%	828,992	26,121	31,74

Как следует из таблицы, наиболее высокая удельная стоимость у арматуры, произведенной PETROVALVES S.R.L, – 112,8 \$/кг. Более подробно поставки обратной арматуры в Россию представлены на примере PETROVALVES S.R.L

Из компаний – основных поставщиков обратной арматуры – PETROVALVES S.R.L имеет наибольшую удельную стоимость поставляемой арматуры. Это неудивительно, так как 97% от объема поставок приходится на продукцию из никелесодержащих сплавов. Удельная стоимость поставляемой арматуры от 82 до 1226 долларов за килограмм. Структура поставки клапанов по диаметрам представлена в *таблице 16*. В 2010 году компания совершила всего 5 поставок обратной арматуры в Россию, данные по ним представлены в *таблице 17*.

Таблица 16. Поставки продукции компании PETROVALVES S.R.L, сегментация по диаметрам

DN	Кол-во шт.
1"	6
1.1/2"	2
2"	4
4"	1
6"	1

Таблица 17. Крупнейшие поставки обратной арматуры PETROVALVES S.R.L в Россию

Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. ст. \$/кг
Клапаны обратные (невозвратные) – шаровой клапан из никелевого сплава B564-N08825 6" x 4" класс 300RF идентификационный № 401BSVB140KCPZ VBA3017 – 1 шт.	884,4	10,685	82,77
Клапан обратный шарнирный запорный со сблч. крышкой из никелевого сплава B564-N08825 4" идентификационный № B00000KDSP1202 – 1шт., узкопроходный шаровой кран 2" NB class 900 ASME из никелевого сплава N08825 идентификационный № B00000KDSP0656 – 4 шт.	288,727	0,41	704,21
Клапаны обратные (невозвратные) из нержавеющей стали марки F316L: узкопроходный шаровой кран 1" класс 1500LB серийный № 140647, 140648, 140649, 140650 – 4 шт., 1" NB класс 150LB серийный №140644, 140645 – 2 шт.	71,417	0,135	529,01
Клапаны обратные (невозвратные) шаровой клапан тип «вентури» из стали марки A182-F316 2" x 1.1/2" класс 900RJ идентификационный № 401BWKМ080KEBZ VBA9030M – 2 шт.	26,393	0,09	293,26
Клапаны обратные (невозвратные), двухтарельчатые, с условным диаметром прохода 2 дюйма, класс 1500; поставляются для строительства газопровода «Северный поток»; код ОКП 370000	11,575	0,012	96,46

Предохранительная арматура

В 2010 году, после резкого спада в 2009, наблюдался рост импорта предохранительной арматуры.

Наибольший объем импорта приходится на Германию, США и Италию (рис. 11).

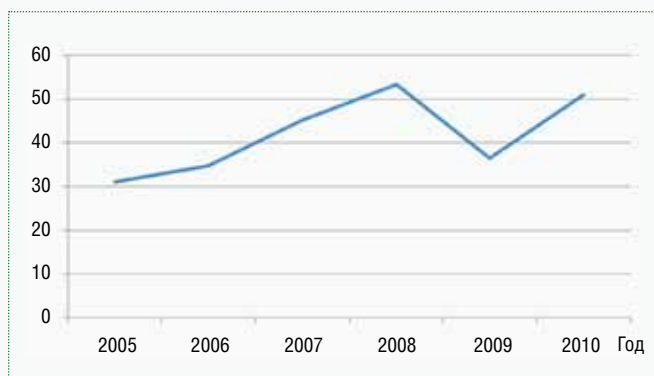


Рис. 10. Предохранительная арматура, млн долл.

Крупнейшие 10 компаний-поставщиков предохранительной арматуры представлены в таблице 18.

Таблица 18. Десять крупнейших компаний-поставщиков

№ п/п	Компания	Страна-производитель	Стоимость, тыс. \$	Вес, т	\$/кг
1	BOPP & REUTHER SICHERHEITS-UND REGELARMATUREN GMBH http://www.sr.boppureuther.com	100% – Германия	3 260,358	36,325	89,76
2	CCI AG	100% – Швейцария	2 460,474	42,120	58,42
3	GRISS TYCO FLOW CONTROL	100% – Франция	1 750,345	7,091	246,84
4	TAI MILANO S.P.A.	100% – Италия	1 551,1	26,444	58,66
5	CAMERON GMBH	82,6% – США, 9,5% – Франция	942,78513	10,526	89,57
6	ВИК ИНДАСТРИАЛ С.А.	100% – Испания	726,18752	34,834	20,85
7	CALADERA ENGINEERING LLC	100% – США	601,33391	1,473	408,24
8	ZHEJIANG ARMA VALVE CO., LTD.	100% – Китай	596,573	219,046	2,72
9	«СЛАЗКИ ЗАКЛАДИ АРМАТУРИ ПРЗЕМИСЛОВЕЙ АРМАК СП.З.О.О.»	100% – Польша	591,97	33,791	17,52
10	«ХИДРОКАР» ООД	100% – Болгария	536,51818	174,444	3,08



Рис. 11. Сегментация импорта предохранительной арматуры ведущими странами-поставщиками, млн долл.

Более подробно структура поставки предохранительной арматуры представлена на примере компании CAMERON GMBH.

В 2010 г. в 73% случаев поставки осуществлялись для нефтегазовой промышленности.

Таблица 19. Десять крупнейших поставок компании CAMERON GMBH в Россию

Поставщик	Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость \$/кг
Сахалин энерджи инвестмент компани через Камерон Итали С. Р.Л.	Арматура трубопроводная – клапан шаровый предохранительный из стали, предназначен для установки на трубопроводе турбокомпрессорной установки модель В71, в комплекте с пневматическим приводом, контрольной панелью – 28 шт.	700,055	7,057	99,20
Кюне+Нагель НВ	Предохранительный клапан из стали, с/н 111780354-01, состоящ. из 2-х частей, для трубопроводной системы установки перемешивания компонентов бурового раствора, код ОКП 374250, 1 шт.	43,416	0,223	194,69
Кюне+Нагель НВ	Предохранительный клапан из стали, с/н 111780219-01, состоящ. из 2-х частей, для трубопроводной системы установки перемешивания компонентов бурового раствора, код ОКП 374250, 1 шт.	34,431	0,124	277,67
Сахалин энерджи инвестмент Ко. Лтд. через Кюне и Нагель Лтд.	Предохранительный клапан из стали, модель FLG, для трубопроводной системы установки перемешивания компонентов буровой платформы ПА-Б, код ОКП 36 4575, 8 шт.	30,195	1,308	23,09
Сахалин энерджи инвестмент Ко. Лтд. через Кюне и Нагель Лтд.	Предохранительный клапан из стали, для трубопроводной системы установки перемешивания компонентов буровой платформы ПА-Б, код ОКП 36 4575	22,937	0,645	35,56
Эксон нефтегаз Лтд. с/о Панальпина	Предохранительный клапан из стали, не для систем пожаротушения, для использования на стройплощадке, ОКП 49 9232, 2 шт.	1,628	0,023	70,78
Сахалин энерджи инвестмент Ко. Лтд. через Кюне и Нагель Лтд.	Предохранительный клапан из стали, артикул K7, для трубопроводной системы установки перемешивания компонентов буровой платформы ПА-Б, код окп 36 4575, 1 шт.	0,537	0,001	537
Сахалин энерджи инвестмент Ко. Лтд. через Кюне и Нагель Лтд.	Предохранительный клапан из стали, артикул PGI, для трубопроводной системы установки перемешивания компонентов буровой платформы ПА-Б, код ОКП 36 4575	0,105	0,001	105,00
Сахалин энерджи инвестмент Ко. Лтд. через Кюне и Нагель Лтд.	Предохранительный клапан из стали, артикул PGI, для трубопроводной системы установки перемешивания компонентов буровой платформы ПА-Б, код ОКП 36 4575, 3 шт.	0,086	0,001	86,00
Сахалин энерджи инвестмент Ко. Лтд. через Камерон сервис Россия Лтд.	Спускной клапан – разгрузочный клапан из стали с наружной резьбой, для трубопровода строительного оборудования – 2 шт.; код ОКП 37 4250	0,070	0,001	70

Материал изделий – углеродистая сталь в 100% случаев.

Редукционная арматура

В 2010 году наблюдался рост объемов импорта до уровня объемов 2008 года.

Лидерами по поставкам являлись Германия, США, Италия и Китай (см. рис. 13).

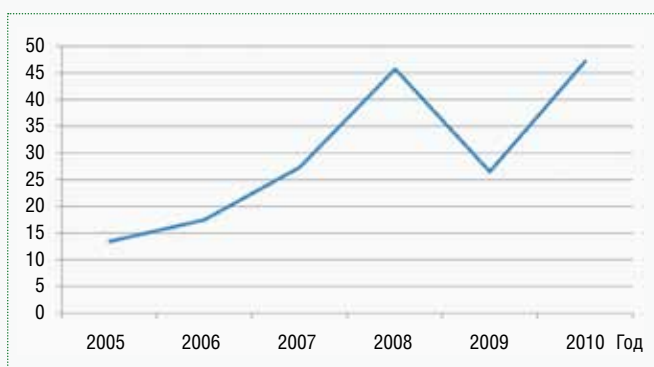


Рис. 12. Редукционная арматура, млн долл.

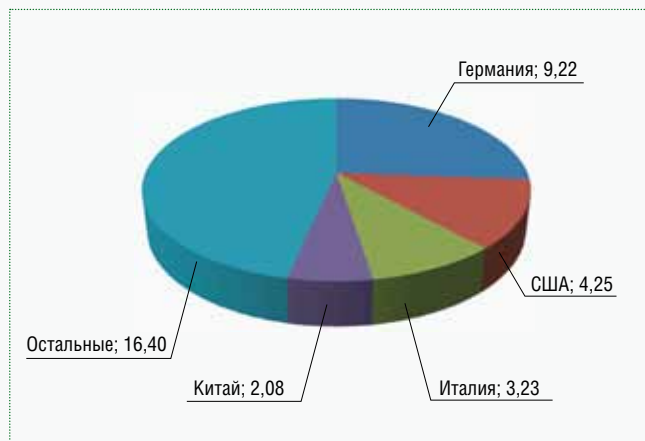


Рис. 13. Сегментация импорта редуцирующей арматуры ведущими странами-поставщиками, млн долл.

Более подробно структура поставки редуцирующей арматуры представлена на примере компании MOKVELD VALVES B.V.

Таблица 20. Десять крупнейших компаний-поставщиков

№ п/п	Компания	Страна-производитель	Стоимость, тыс. \$	Вес, т	\$/кг
1	Honeywell GmbH	Германия – 95,9%	2 252,751	71,907	31,3
2	Cci Ag	Швейцария – 50,4%, Швеция – 18,7%	1 848,226	12,874	143,6
3	Nov Hydra Rig, Inc.	США – 97,4%	1 171,842	7,479	156,7
4	Samson Ag Mess Und Regeltechnik	Германия – 99,7%	1 143,142	29,219	39,1
5	Mokveld Valves B.V.	Нидерланды – 100%	992,659	16,65	59,6
6	Emerson	ОАЭ – 45,9%, США – 26,8%	987,003	3,924	251,5
7	Festo Ag & Co. Kg.	Германия – 92%	640,487	13,174	48,6
8	Siemens Ag	Германия – 88,8%	611,4	9,241	66,2
9	Baker Hughes Inteq GmbH	Германия – 100%	581,864	0,023	25 298,4
10	Ningbo Longxing Welding & Technology Stock Corporation	Китай – 100%	518,012	92,299	5,61

Табл. 21. Поставки компании MOKVELD VALVES B.V. в Россию в 2010 году

Поставщик	Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость \$/кг
«Моквелд вэлвс БВ»	Код ОКПО 37 4200 – регулирующий клапан «Моквелд» типа RZD-RQX 12"/ANSI 600 RF с пневмоприводом DN 300, PN 100, Т от -50 до +40 °С для регулировки давления перед или за собой в технологических трубопроводах линий антипомпажного регулирования газоперекачивающих агрегатов	992,659	16,65	59,619

Мембранная арматура

После резкого падения в 2009 году объем импорта мембранной арматуры вырос в 2010 году и практически сравнялся с объемом 2008 года.

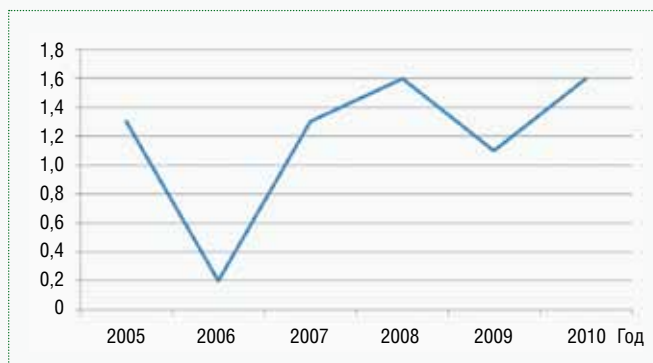


Рис. 14. Мембранная арматура, млн долл.



Рис. 15. Сегментация импорта мембранной арматуры ведущими странами-поставщиками, млн долл.

Лидерами по поставкам являлись Италия, Нидерланды, Япония.

Крупнейшие 8 компаний-поставщиков мембранной арматуры представлены в *таблице 22*.

Более подробно структура поставки мембранной арматуры представлена на примере компании **Rembe GmbH Safety+Control**.

Заключение

Детальный анализ импорта трубопроводной арматуры показал, что наиболее крупные поставки трубопроводной арматуры в 2010 г. в основном приходились на Италию и Германию. Поставки из Китая производились на меньшие суммы, но были более интенсивными, что обеспечило ему лидерство по суммарному объему им-

Таблица 22. Крупнейшие компании-поставщики мембранной арматуры в Россию в 2010 г.

№ п/п	Компания	Страна-производитель	Стоимость, тыс. \$	Вес, т	\$/кг
1	ASCO CONTROLS B.V.	Нидерланды – 97%	314,054	5,394	58,2
2	SMC CORPORATION	Япония – 100%	216,077	5,747	37,6
3	SUMOTO S.R.L.	Италия – 100%	153,816	10,042	15,3
4	CEME	Италия – 100%	124,205	8,221	15,1
5	Rembe GmbH Safety+Control	Германия – 100%	66,643	0,138	482,9
6	FANCOM	Нидерланды – 100%	41,227	0,766	53,8
7	JOHN DEERE	Великобритания – 98,7%	39,075	0,069	566,3
8	GEMU	Германия – 93,6%	34,664	0,819	42,3

Таблица 23. Поставки компании Rembe GmbH Safety+Control в Россию

Поставщик	Описание	Сумма, тыс. \$	Вес, т	Уд. стоимость \$/кг
Гексиво ЛТД	Запасные части для трубопроводов перелива Установки перелива ГФУ: Мембранное предохранительное устройство на 8 бар (Код ОКП 37 9141), п. 4.1 – 10 шт.	24,752	0,003	8 251
Гексиво ЛТД	Запасные части для трубопроводов перелива Установки перелива ГФУ: Мембранное предохранительное устройство на 6 бар (Код ОКП 37 9141), п. 4.2 – 10 шт.	24,752	0,003	8 251
Рембе ГМБХ Сафети + Контрол	Мембранная изолирующая промышленная арматура для быстрого разделения трубопровода на изолированные участки, не для пожаротушения	17,139	0,132	129,841

Таблица 24. Ведущие поставщики трубопроводной арматуры в 2010 году

Компания	Объём поставок, тыс. \$	Объём поставок, т	Доля от всего объема импорта
PETROVALVES S.R.L	84 537,1	1 764,234	5,1%
CAMERON	69 133,1	1 761,168	4,2%
DANFOSS	66 155,2	2 723,679	4,0%
SAMSON AG	61 633,2	693,647	3,7%
MOKVELD VALVES BV	37 059,5	797,950	2,2%

Таблица 25. Основные получатели импорта трубопроводной арматуры в 2010 году

Компания	Объём поставок, тыс. \$	Сумма поставок, т	Доля от всего объема импорта
ООО «ГАЗПРОМ КОМПЛЕКТАЦИЯ»	117 753,115	3 155,298	7%
ООО «ДАНФОСС»	64 789,759	2 481,604	4%
ООО «СТРОЙГАЗКОНСАЛТИНГ»	57 505,691	1 012,557	3%
БУГУЛЬМИНСКАЯ БАЗА УПРАВЛЕНИЯ «ТАТНЕФТЕСНАБ» ОАО «ТАТНЕФТЬ» им. В.Д. ШАШИНА	49 281,375	833,606	3%
ООО «ВОСТОЧНАЯ АРМАТУРНАЯ КОМПАНИЯ»	23 814,913	3 017,058	1%

порта арматуры. В *таблицах 24-25* представлены крупнейшие поставщики и потребители импорта трубопроводной арматуры в 2010 году.³

Исходя из представленных данных, можно выделить трех явных лидеров по объему импорта на российском рынке: PETROLVALVES S.R.L (Италия), SAMSON AG (Германия), DANFOSS (европейские страны, Китай), обеспечивающие суммарно почти 12,5% импортных поставок трубопроводной арматуры в Россию. По доле в общем объёме импорта с ними сопоставим только MOKVELD (IV место), доли остальных крупнейших поставщиков не превышают 1%.

В целом, рассматривая получателей импортной арматуры с точки зрения их сегментации по принадлежности к той или иной отрасли по наиболее крупным поставкам зарубежных производителей (таблица выше), можно сказать, что наибольший объем импорта приходится на



Рис. 16. Крупнейшие потребители

предприятия нефтегазового сектора и на посредников между зарубежными производителями и российскими конечными потребителями.

³ В полной версии отчёта также приведены в порядке убывания объёма наиболее крупные поставки арматуры в 2010 году, суммарная доля которых составляет 21,28% от всего объема импорта.

**Меняйтесь раньше, чем
Вас заставят это сделать!**

Джек Уэлч