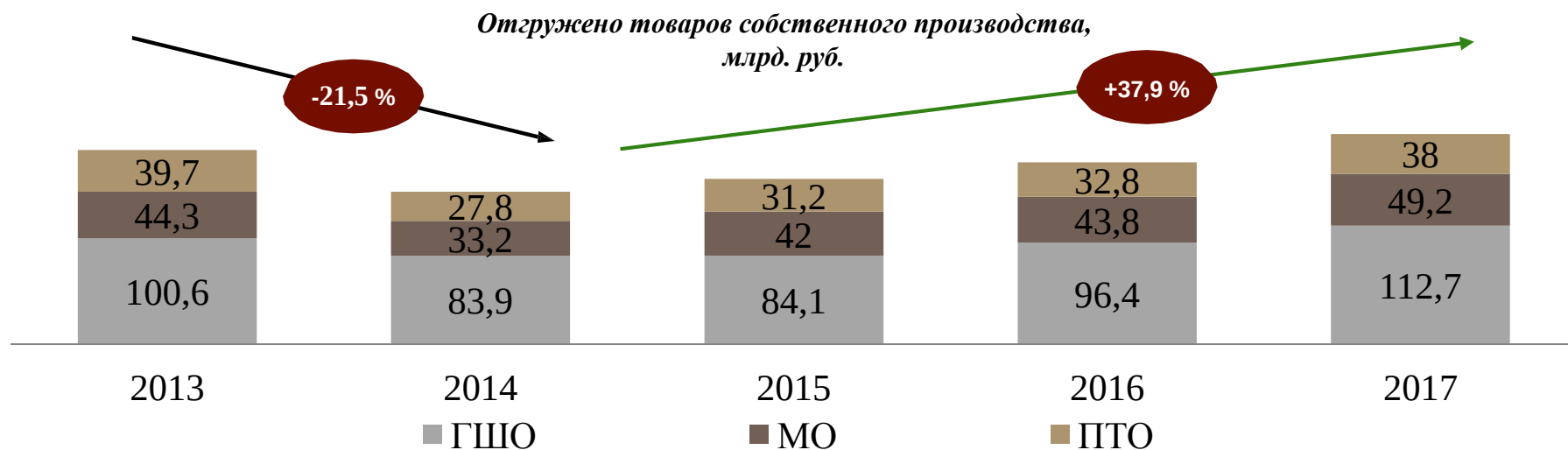


Стратегия развития тяжелого машиностроения на период до 2020 года и на перспективу до 2030 года

Роль отрасли в экономике России - объемы производства, экспорта и импорта оборудования



Содержание

Горно-шахтное оборудование

3

Оборудование для металлургического комплекса

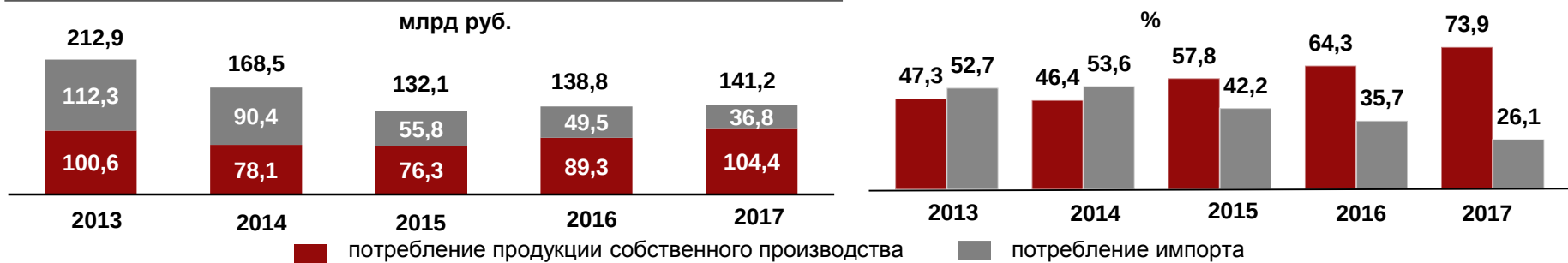
10

Подъемно-транспортное оборудование

17

Горно-шахтное оборудование является крупнейшим сегментом тяжелого машиностроения в России – на его долю приходится порядка 56% объема производства

Структура потребления продукции горно-шахтного оборудования в России



Сегменты отрасли горно-шахтного оборудования в России*

Сегменты горно-шахтного оборудования

Конвейеры шахтные

Комбайны очистные

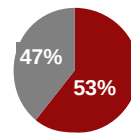
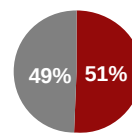
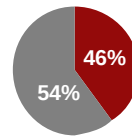
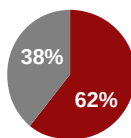
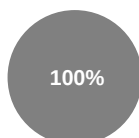
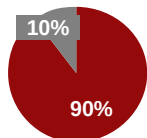
Комбайны проходческие

Механизированные крепи

Редукторы

Карьерные экскаваторы

Доля импорта (2017), %



■ Российское ■ Импортное

Ведущие российские производители



Источник: Росстат, ФТС

не включены прочие сегменты оборудования, относящиеся к отрасли тяжелого машиностроения

Сектор ГШО характеризуется рядом проблем на всех этапах жизненного цикла продукции

Проблемы сектора		ГШО	МО	ПТО
Разработка	Отсутствие новых образцов оборудования	✗	✗	✗
	Отсутствие средств на разработку новой техники и производство опытных образцов	✓/✗	✗	✓
	Неразвитость рынка ключевых комплектующих, отсутствие производства отдельных видов высокотехнологичных комплектующих	✓	✓	✓
Производство	Высокий износ производственных мощностей и недостаточный технологический уровень производства	✓	✗	✓
	Отсутствие средств на модернизацию производства и высокая стоимость кредитов	✓	✓	✓
	Малосерийность и высокая себестоимость	✓	✓	✓/✗
	Несоответствие большинства выпускаемого оборудования современным требованиям, предъявляемым к его качеству	✓/✗	✓	✓
Сбыт	Сокращение рынка	✓/✗	✓	✓/✗
	Низкая конкурентоспособность в части условий поставок (например, связанного финансирования)	✓	✓	✓
	Ориентация секторов-потребителей на импортное оборудование	✓	✓	✗
Сервис	Дефицит квалифицированных кадров	✓	✓	✓
	Отсутствие отлаженной системы гарантийного и сервисного обслуживания	✓	✓	✓



Проблема характерна для сектора



Проблема проявляется в некоторых сегментах



Проблема не характерна для сектора

ГШО – горно-шахтное оборудование; МО – металлургическое оборудование; ПТО – подъемно-транспортное оборудование

Для сектора ГШО в качестве приоритетных можно выделить 3 модели – консолидации, точек роста и локализации

Краткая характеристика сектора



Конкурентоспособность



Сохраняется довольно высокий уровень технологических достижений



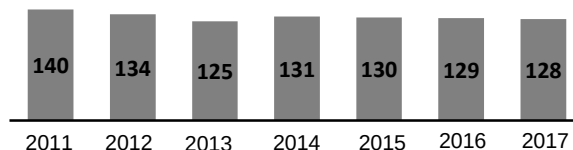
Уровень конкуренции

В отрасли присутствуют лидеры в отдельных сегментах, контролирующие значительный объем рынка. Производители работают как самостоятельно, так и в составе холдинговых структур.



Концентрация

Численность предприятий, ед.



Локализация

Наблюдается высокая зависимость от импортных ключевых и высокотехнологичных комплектующих. Эта проблема относится к электронным системам управления, гидроаппаратуре, подшипникам, электродвигателям, уплотнениям и т.д.

Продукция отличается средней серийностью, входит в группу продукции обеспечивающей технологическую безопасность сырьевых отраслей промышленности.

Выбор стратегической модели отрасли

✗ Модель национального чемпиона	✗ Модель кооперации	✓ Модель консолидации	✓ Модель точек роста	✗ Модель фокусирования (техн. независимости)	✓ Модель локализации	✗ Модель свободной конкуренции
Наличие нескольких сильных секторальных игроков	Отсутствие компетенций по поставке и сопровождения продаж	Поддержка вертикальной интеграции предприятий	Стимулирование развития высокотехнологической базы	Низкая роль государства в отрасли	Развитие партнерства с крупными зарубежными игроками	Необходимость ограничения конкуренции для развития производства

Стратегической целью развития сектора ГШО является повышение роли отечественных производителей как на внутреннем, так и на мировом рынке

Приоритеты

- Обеспечение технического и технологического суверенитета отраслей добывающих твердые полезные ископаемые
- Стать значимым игроком на мировой арене
- Обеспечение долгосрочного устойчивого развития отрасли

Страт. цели

Достижение доли рос. продукции не менее 85% от внутреннего рынка к 2030 году

Развитие на глобальном мировом рынке
Достижение доли экспорта в производстве не менее 20% в целом и 50% по отдельным сегментам

Создание основ для долгосрочного роста и развития «национальных чемпионов»

Страт. задачи

1

Выравнивание конкурентных условий на внутреннем рынке за счет использования финансовых и иных инструментов

2

Повышение конкурентоспособности отрасли по всем показателям, включая: технические, экономические и финансовые

3

Стимулирование процессов глубокого технического перевооружения и модернизации производства

4

Стимулирование отраслевых НИОКР и/или приобретения ключевых технологий и «ноу-хау»

5

Переход на принципы комплексной автоматизации, включая создание полноценных гибких производственных систем и внедрение произв. инжиниринга

6

Обеспечение высококвалифицированными кадрами и развитие кадрового потенциала

Предлагаемый план действий можно условно разделить на 2 этапа: первый ориентирован на решение текущей проблематики отрасли, второй – на качественное развитие и международную экспансию

	Разработка	Производство	Сбыт	Сервис
Общие мероприятия	- Адаптация предложения с учетом конкретных требований покупателей: повышение качественного уровня техники, разработка новых видов оборудования - Развитие инжиниринговых центров и создание СП - Субсидирование НАОКР и пилотных партий	- Осуществление мероприятий, направленных на снижение затрат в себестоимости продукции - Стимулирование кооперации в отрасли и развитие поставщиков комплектующих	- Выход на новые рынки сбыта - Предоставление покупателям возможности приобретения техники по лизинговой схеме - Стимулирование экспорта продукции Ограничение на закупку государственными компаниями импортной продукции Повышение импортных пошлин на оборудование по которому есть российские аналоги	Стимулирование опережающего развития сервисных услуг
Специфические мероприятия	- Создание благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов, осуществляемых на территории РФ с участием иностранных производителей ГШО - Реализация программы поддержки НАОКР по горно-шахтному оборудованию и геологоразведке	Включение работ, направленных на создание новых высокоэффективных производств в области изготовления ГШО, в действующие и разрабатываемые ФЦП	- Повышение ввозных таможенных пошлин на типы ГШО, производимого в России - Содействие развитию института лизинга в области производства ГШО - Введение утилизационного сбора на ряд позиций ГШО	x

В результате реализации указанных мер будет снижена доля импорта до 15% и увеличена доля экспорта до 20%.

Целевые значения индикаторов реализации Стратегии (отрасль ГШО)

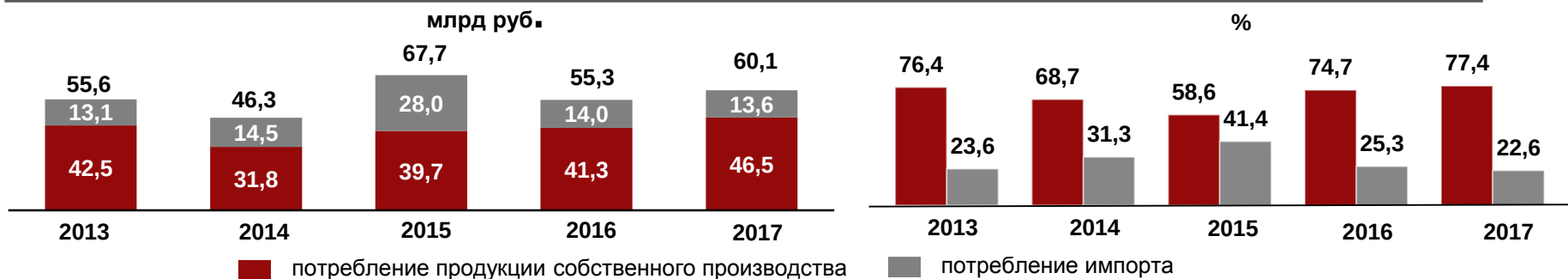
	ед. измерения	2017	2020	2025	2030
Объем российского рынка	млрд руб.	141,2	148,1	158,1	168,4
Объем внутреннего производства	млрд руб.	112,7	115,1	126,1	134,9
Доля импортной продукции на внутреннем рынке	%	26,1	22,3	18,8	15
Доля экспорта в производстве	%	7,4	8,9	15,5	20
Средний по отрасли уровень износа основных фондов	%	55	50	45	40
Средний уровень рентабельности продаж по отрасли	%	2,4	8,5	12,5	15
Средняя заработная плата	тыс. руб./мес.	31,8	45	60	75
Численность персонала, занятого на предприятиях отрасли	тыс. чел.	55	58	60	60
Количество созданных предприятий (накопительным итогом)	шт.	-	4	5	7

Содержание

Горно-шахтное оборудование	3
Оборудование для металлургического комплекса	10
Подъемно-транспортное оборудование	17

Производство металлургического оборудования генерирует не менее 25% совокупного объема производства в отрасли тяжелого машиностроения

Структура потребления продукции металлургического машиностроения в России



Сегменты отрасли металлургического машиностроения в России*

Сегменты металлургического машиностроения

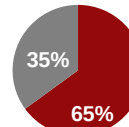
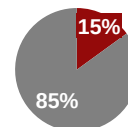
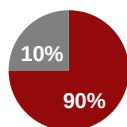
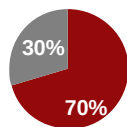
Конвертеры

Ковши

Изложницы и литейные машины

Прокатные станы

Доля импорта (2017), %



Ведущие российские производители



Основной проблемой сектора МО является невозможность реализовать научно-технический потенциал из-за ориентации ряда потребителей на импортное оборудование

Проблемы сектора		ГШО	МО	ПТО
Разработка	Отсутствие новых образцов оборудования		✗	✗
	Отсутствие средств на разработку новой техники и производство опытных образцов	✓	✗	✓
	Неразвитость рынка ключевых комплектующих, отсутствие производства отдельных видов высокотехнологичных комплектующих	✓	✓	✓
Производство	Высокий износ производственных мощностей и недостаточный технологический уровень производства	✓	✗	✓
	Отсутствие средств на модернизацию производства и высокая стоимость кредитов	✓	✓	✓
	Малосерийность и высокая себестоимость	✓	✓	✗/✓
	Несоответствие большинства выпускаемого оборудования современным требованиям, предъявляемым к его качеству	✗/✓	✓	✓
Сбыт	Сокращение рынка	✓	✓/✗	✗/✓
	Низкая конкурентоспособность в части условий поставок (например, связанного финансирования)	✓	✓	✓
	Ориентация секторов-потребителей на импортное оборудование	✗/✓	✓	✗
Сервис	Дефицит квалифицированных кадров	✓	✓/✗	✓
	Отсутствие отлаженной системы гарантийного и сервисного обслуживания	✓	✓	✓



Проблема характерна для сектора



Проблема проявляется в некоторых сегментах



Проблема не характерна для сектора

ГШО – горно-шахтное оборудование; МО – металлургическое оборудование; ПТО – подъемно-транспортное оборудование

Для сектора МО целевыми могут быть 3 модели – консолидации, точек роста и локализации

Краткая характеристика сектора



Конкурентоспособность



Уровень конкуренции



Концентрация

Конкуренция – высокая

- По ряду оборудования доля импорта составляет **60-85%, в высокотехнологичных сегментах**
- В **новых индустриальных странах** развивается **собственное металлургическое машиностроение** – рост конкуренции в экспортных направлениях
- Стратегические связи** металлургических компаний и иностранных производителей МО



Локализация

- Высокая степень зависимости от импортных комплектующих

Концентрация - низкая

- Кол-во предприятий в отрасли - **28**
- Внутреннее производство металлургического оборудования **сконцентрировано на 17 предприятиях** (более 83 % объема внутреннего производства)
- Исторически в отрасли работает несколько крупных производителей с **высокой продуктовой специализацией**



- Сохраняются **научные школы в области технологии машиностроения**

Выбор стратегической модели отрасли



Модель национального чемпиона

- Наличие нескольких сильных **секторальных игроков**



Модель кооперации

- Отсутствие **ключевых технологий**



Модель консолидации

- Необходимость развития **производственной базы**



Модель точек роста

- Стимулирование внедрения **передовых научных разработок**



Модель фокусирования (техн. независимости)

- Слабая отечественная **компонентная база**



Модель локализации

- Создание условий для привлечения **производителей комплектующих**



Модель свободной конкуренции

- Необходимость внедрения **секторальных мер поддержки**

Стратегическими целями развития сектора МО являются значительное присутствие на внутреннем и мировом рынках и повышение конкурентоспособности продукции

Приоритеты

- Обеспечение технического и технологического суверенитета металлургической отрасли;
- Восстановление позиций российских научных школ и производителей металлургического оборудования на российском и мировом рынках.

Страт. цели

Достижение доли рос. продукции не менее 85% от внутреннего рынка к 2030 году

а

Развитие на глобальном мировом рынке – доля экспорта в производстве не менее 15%

Повышение конкурентоспособности продукции за счет улучшения межотраслевой кооперации

Страт. задачи

1. Выравнивание конкурентных условий на внутреннем рынке за счет использования финансовых и иных инструментов
2. Повышение конкурентоспособности отрасли по всем показателям, включая: технические, экономические и финансовые
3. Стимулирование процессов глубокого перевооружения и модернизации производства
4. Стимулирование отраслевых НИОКР и/или приобретения ключевых технологий и «ноу-хау»
5. Переход на принципы комплексной автоматизации, включая создание полноценных гибких производственных систем и внедрение произв. инжиниринга
6. Обеспечение высококвалифицированными кадрами и развитие кадрового потенциала

Предлагаемые меры направлены повышение уровня технологичности отечественной продукции и сокращения доли импорта на внутреннем рынке

Общие мероприятия	Разработка	Производство	Сбыт	Сервис
	▪ Развитие центров компетенции в области металлургии и создание СП ▪ Стимулирование инжиниринговой деятельности ▪ Обеспечение доступа отечественных предприятий к имеющимся ПД и РД по выполняемым и планируемым проектам	▪ Локализация поставок и услуг и трансфер лицензий, опыта, технологий в рамках проектов для крупных заказчиков ▪ Развитие технического регулирования и стандартизации ▪ Развитие литейной базы для машиностроения	▪ Стимулирование спроса на российское оборудование через поддержку потребителей (в т.ч. налоговые льготы) ▪ Развитие экспорта высокотехнологичной продукции в развивающиеся страны ▪ Тарифно-таможенное регулирование (защита внутреннего рынка) ▪ Квотирование допуска иностранных производителей	▪ Развитие производства запасных частей, в т.ч. для импортного оборудования

В результате реализации указанных мероприятий будет снижена доля импорта до 15% и увеличена доля экспорта до 15 %.

Целевые значения индикаторов реализации Стратегии (отрасль МО)

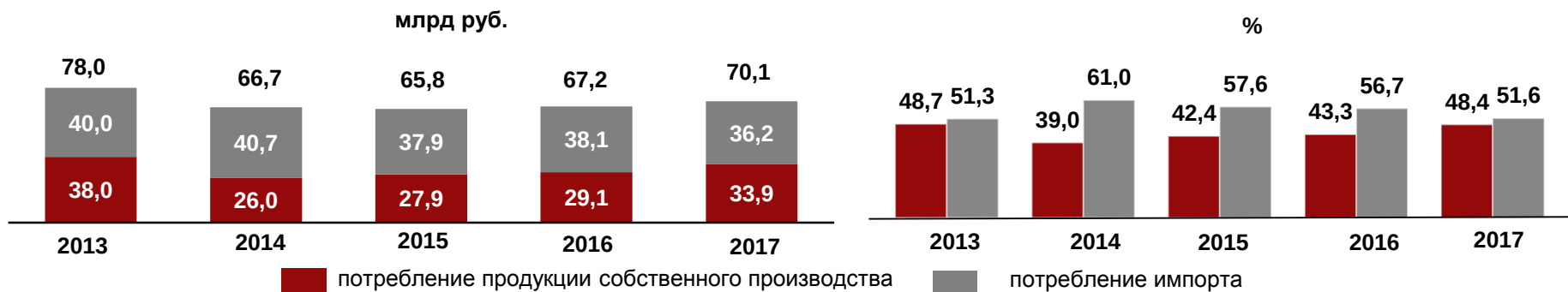
	ед. измерения	2017	2020	2025	2030
Объем российского рынка	млрд руб.	60,1	66,8	70,3	74,1
Объем внутреннего производства	млрд руб.	49,2	52,4	60,6	64,8
Доля импортной продукции на внутреннем рынке	%	22,6	19,8	17,6	15,0
Доля экспорта в производстве	%	5,5	13,9	14,7	15,0
Средний по отрасли уровень износа основных фондов	%	56	52	46	40
Средний уровень рентабельности продаж по отрасли	%	4,2	8,5	12,0	15,0
Средняя заработная плата	тыс. руб./мес.	37,4	42	56	68
Численность персонала, занятого на предприятиях отрасли	тыс. чел.	24	25	28	28
Количество созданных предприятий (накопительным итогом)	шт.	-	3	3	5

Содержание

Горно-шахтное оборудование	3
Оборудование для металлургического комплекса	10
Подъемно-транспортное оборудование	17

Производство подъемно-транспортного оборудования формирует до 19% совокупного объема производства в отрасли тяжелого машиностроения

Структура потребления продукции подъемно-транспортного оборудования в России

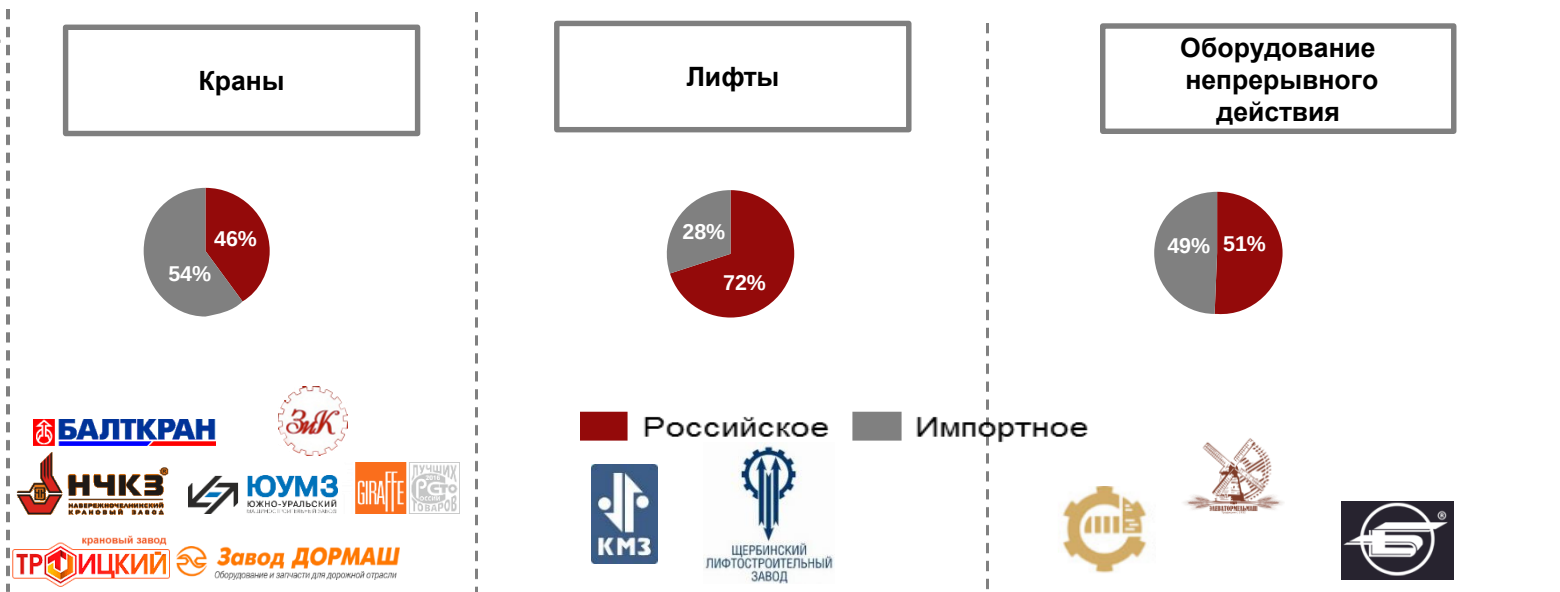


Сегменты подъемно-транспортного оборудования в России*

Сегменты подъемно-транспортного оборудования

Доля импорта (2017), %

Ведущие российские производители



Источник: Росстат, ФТС

*не включены прочие сегменты оборудования, относящиеся к отрасли тяжелого машиностроения

Для сектора характерны проблемы на каждом из этапов создания стоимости, создающие угрозу вытеснения российских производителей иностранцами из привлекательных рыночных ниш

Проблемы сектора		ГШО	МО	ПТО
Разработка	Отсутствие новых образцов оборудования	✓	✗	✗
	Отсутствие средств на разработку новой техники и производство опытных образцов	✓	✗	✓/✗
	Неразвитость рынка ключевых комплектующих, отсутствие производства отдельных видов высокотехнологичных комплектующих	✓	✓	✓
Производство	Высокий износ производственных мощностей и недостаточный технологический уровень производства	✓	✗	✓
	Отсутствие средств на модернизацию производства и высокая стоимость кредитов	✓	✓	✓
	Малосерийность и высокая себестоимость	✓	✓	✓/✗
	Несоответствие большинства выпускаемого оборудования современным требованиям, предъявляемым к его качеству	✓/✗	✓	✓/✗
Сбыт	Сокращение рынка	✓	✓	✓/✗
	Низкая конкурентоспособность в части условий поставок (например, связанного финансирования)	✓	✓	✓
	Ориентация секторов-потребителей на импортное оборудование	✓/✗	✓	✗
Сервис	Дефицит квалифицированных кадров	✓	✓	✓
	Отсутствие отлаженной системы гарантийного и сервисного обслуживания	✓	✓	✓



Проблема характерна для сектора



Проблема проявляется в некоторых сегментах



Проблема не характерна для сектора

ГШО – горно-шахтное оборудование; МО – металлургическое оборудование; ПТО – подъемно-транспортное оборудование

Для сектора ПТО целевыми могут быть 3 модели – консолидации, точек роста и локализации

Краткая характеристика сектора



Конкурентоспособность



- Сохраняется довольно **высокий уровень технологических достижений** (по отдельным видам оборудования)



Уровень конкуренции

Конкуренция – высокая

- Наличие **множества производителей оборудования**, в том числе аналогичной номенклатуры

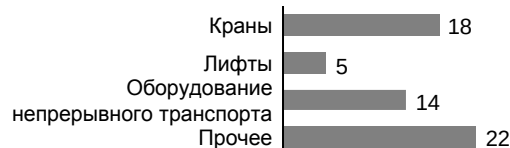


Концентрация

Концентрация - низкая



Численность предприятий, ед.



Локализация

- Наблюдается **высокая зависимость от импортных ключевых и высокотехнологичных комплектующих** (автоматики, лебедок, двигателей и др.)
- Продукция отличается **средней и высокой серийностью** по отдельным сегментам (например, лифты, грузоподъемные механизмы).

Выбор стратегической модели отрасли

Модель национального чемпиона Наличие нескольких сильных секторальных игроков	Модель кооперации Отсутствие ключевых технологий	Модель консолидации Необходимость всесторонней поддержки со стороны государства	Модель точек роста Стимулирование развития высокотехнологичной базы	Модель фокусирования (техн. независимости) Низкая роль государства в отрасли	Модель локализации Создание условий для привлечения производителей комплектующих	Модель свободной конкуренции Технологические достижения в рамках отдельных типов оборудования
--	---	--	--	---	---	--

Стратегическими целями развития сектора является увеличение присутствия российских производителей на внутреннем и внешнем рынках

Приоритеты

- Создание основы для устойчивого развития отрасли подъемно-транспортного оборудования России в долгосрочной перспективе и работе на зарубежных рынках
- Обеспечение модернизации промышленности и ЖКХ России подъемно-транспортным оборудованием российского производства

Страт. цели

Достижение доли рос. продукции не менее 65% от внутреннего рынка к 2030 году

Развитие на глобальном мировом рынке с достижением доли экспорта в производстве не менее 15%

Стимулирование развития смежных отраслей с увеличением доли отечественных компонентов в производстве оборудования

Страт. задачи

1

Выравнивание конкурентных условий на внутреннем рынке за счет использования финансовых и иных инструментов

2

Повышение конкурентоспособности отрасли по всем показателям, включая: технические, экономические и финансовые

3

Стимулирование процессов глубокого перевооружения и модернизации производства

4

Стимулирование отраслевых НИОКР и/или приобретения ключевых технологий и «ноу-хау»

5

Переход на принципы комплексной автоматизации, включая создание полноценных гибких производственных систем и внедрение произв. инжиниринга

6

Обеспечение высококвалифицированными кадрами и развитие кадрового потенциала

Предлагаемые меры направлены на повышение уровня конкурентоспособности отечественной продукции и сокращения уровня импортозамещения

	Разработка	Производство	Сбыт	Сервис
Общие мероприятия	Адаптация предложения с учетом конкретных требований покупателей: повышение качественного уровня техники, разработка новых видов оборудования	- Осуществление мероприятий, направленных на снижение затрат в себестоимости продукции Импортозамещение критических компонентов оборудования - Развитие системы стандартизации и технического регулирования	- Выход на новые рынки сбыта - Предоставление покупателям возможности приобретения техники по лизинговой схеме - Стимулирование экспорта продукции Ограничение на закупку государственными компаниями импортной продукции	Развитие предложения запасных частей российского производства
Специфические мероприятия	- Создание благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов, осуществляемых на территории РФ с участием иностранных лифтовых компаний - Разработка программы НИОКР освоения новых типов / усовершенствованных кранов специального и общего назначения	Включение работ, направленных на создание новых высокоэффективных производств в области изготовления лифтового оборудования, в действующие и разрабатываемые ФЦП	- Реализация программы развития лифтостроительной промышленности в России (обновление лифтового парка) - Повышение ввозных таможенных пошлин на типы лифтового оборудования, производимого в России - Введение утилизационного сбора на краны и лифты - Содействие развитию института лизинга в области производства	x

В результате реализации указанных программ будет снижена доля импорта до 35% и увеличена доля экспорта до 15 %.

Целевые значения индикаторов реализации Стратегии (сектор подъемно-транспортного оборудования)

	ед. измерения	2017	2020	2025	2030
Объем российского рынка	млрд руб.	70,1	72,4	76,1	80,4
Объем внутреннего производства	млрд руб.	38	42	49,2	52,6
Доля импортной продукции на внутреннем рынке	%	51,6	49,0	44,2	35,0
Доля экспорта в производстве	%	10,8	12,1	13,6	15,0
Средний по отрасли уровень износа основных фондов	%	55	45	42	40
Средний уровень рентабельности продаж по отрасли	%	4,0	12	15	22
Средняя заработная плата	тыс. руб./мес.	37,6	45	62	76
Численность персонала, занятого на предприятиях отрасли	тыс. чел.	37	42	45	48
Количество созданных предприятий (накопительным итогом)	шт.	-	1	2	3