

MR RESEARCH

Исследования Бизнес-планы Консалтинг

Анализ рынка мотор-колеса в мире, 2017

Г. Москва, июль 2018 г.



Содержание

1. Обзор рынка мотор-колёс в мире.
 - 1.1. Обзор рынка мотор-колеса в мире , 2017
 - 1.2. Сегментация рынка по областям применения 2017г.
 - 1.3. Оценка объёма рынка
 - 1.4. Оценка количества существующих заводов, производящих мотор-колесо
 - 1.5. Страны-лидеры по потреблению мотор-колеса
2. Основные страны- производители мотор-колеса
3. Анализ потребления мотор-колес в мире, 2017 г.
 - 3.1. Насыщенность рынка
 - 3.2. Основные потребительские группы
4. Перспективы и потенциал рынка мотор-колеса в мире

1. Обзор рынка мотор - колеса в мире, 2017 гг.

Основные области применения мотор-колес (по видам продукции на их основе), полученные в результате анализа данных мировых производителей мотор-колес приведены в таблице.

1.1. Основные области применения мотор-колеса (по видам продукции на основе мотор-колеса)

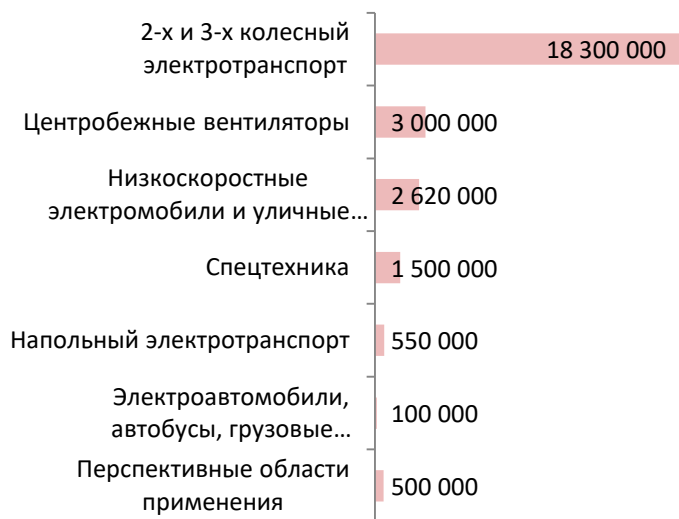
Область применения	Вид продукции с мотор-колесами
Автомобилестроение	Электроавтомобили и гибридные автомобили, автобусы (городские, аэропортные), троллейбусы, трамваи, грузовые электроавтомобили и коммунальная техника (мусоровозы, подметальная и уборочная техника).
Производство спецтехники	Карьерные самосвалы и карьерные экскаваторы, погрузчики и прочая строительная техника, поломочные машины, военная техника, комбайны и прочая сельхозтехника, подземная спецтехника, аттракционы и пр.
Производство 2-х и 3-х колесных электрических транспортных средств	Электровелосипеды, электроскутеры, электросамокаты, электромотоциклы, электротрициклы, электрорикши, электромопеды и мотороллеры.
Производство низкоскоростных лёгких транспортных средств с электроприводом	Небольшие открытые 2-4-х местные транспортные средства, гольф-мобили, детские электромобили и радиоуправляемые модели, небольшие почтовые и полицейские машины, небольшие тракторы для стрижки газонов и прочих садовых работ, электроквадроциклы, туристические «автомобильчики»
Производство прочих уличных электрических транспортных средств	Гироскутеры, моноколеса, сегвеи, инвалидные коляски и приставки к ним, элеткроскейтборды, электроснегocats.
Производство прочих видов электротранспорта	Авиационная техника, космические аппараты и планетоходы, ж/д транспорт, водная и глубоководная техника и пр.
Производство напольного электротранспорта	Штабелеры, складские погрузчики
Вентиляция, кондиционирование воздуха, охлаждение устройств	Центробежные вентиляторы для вентиляции и кондиционирования зданий, промышленных объектов и котельных, машин и технологических процессов. Центробежные вентиляторы для охлаждения электронной техники и прочих устройств, в транспортных средствах и отопительной техники.
Медицинская техника	Исследовательское оборудование, например для компьютерной томографии
Производство ручного электроинструмента	Дрели, перфораторы, шлифмашины, в т.ч. и угловые, рубанки.
Робототехника и производство промышленных станков и оборудования	
Производство бытовой техники	Пылесосы, СВЧ-печи

Обзор рынка мотор-колеса в мире, 2017 г.

1.2. Сегментация рынка мотор-колес по областям применения.

По экспертной оценке MegaResearch наибольшая доля мирового потребления мотор-колес в 2017 году пришлась на 2-х и 3-х колесный электротранспорт – около 68,9% в количественном выражении. Основу данной группы составляют электровелосипеды, электроскутеры, электросамокаты, электромотоциклы и электромопеды.

Рис.1. Оценочный объем поставок мотор-колес по областям их применения, штук, 2017 год



Источник: оценка и расчет MegaResearch

Общий объем поставок мотор-колес для 2-х и 3-х колесного электротранспорта, (производство, запасные части, а также в качестве электрификации) составил в 2017 году около 18,3 млн. штук. На втором месте находится производство центробежных вентиляторов – 11,3% рынка (около 3 млн. поставленных мотор-колес).

Третьим по емкости сегментом являются низкоскоростные лёгкие транспортные средства с электроприводом и прочие уличные электрические транспортные средства – 9,9%

Рис.2. Сегментация рынка мотор-колес по областям применения.



Источник: оценка и расчет MegaResearch

Обзор рынка мотор-колеса в мире, 2017 г.

1.3. Оценка объема рынка 2017

Оценка количества потенциально установленных мотор-колес (МК) в мире в 2017 году проведена экспертно для основных видов электротранспорта и прочих сфер применения.

Оценка количества установленных МК для основных видов электротранспорта проведена на основе данных международного энергетического агентства IEA по продаже и парку электротранспорта и экспертной оценки MegaResearch по доле техники с мотор-колесами, а также среднему количеству применяемых мотор-колес на одном транспортном средстве.

Табл.2. Оценка объема рынка мотор-колес для основных видов электротранспорта, штук, 2017 год

Группа назначения мотор-колес	Единиц техники	Доля техники с МК	Кол-во МК на 1 ед. техники	Объем поставок МК, штук
	1	2	3	4=1*2*3
Продажи 2-х и 3-х колесного электротранспорта (МК для производства)	31 000 000	30%	1	9 300 000
Парк 2-х и 3-х колесного электротранспорта (МК для запчастей)	300 000 000	1%	1	3 000 000
Парк 2-х колесного транспорта (для электрификации)	600 000 000	1%	1	6 000 000
Продажи низкоскоростных электромобилей (МК для производства)	1 500 000	50%	2	1 500 000
Продажи уличных электрических транспортных средств (МК для производства)	1 000 000	50%	2	1 000 000
Парк низкоскоростных и уличных электросредств (МК для запчастей)	6 000 000	1%	2	120 000
Продажи электроавтомобилей (МК для производства)	1 100 000	1%	4	44 000
Продажи электроавтобусов (МК для производства)	100 000	10%	4	40 000
Продажи грузовых электро а/м, включая военные и и спецтехнику на её базе (МК для производства)	80 000	5%	4	16 000
Продажи напольного электротранспорта (МК для производства)	875 000	20%	2	350 000
Парк напольного электротранспорта (МК для запчастей)	10 000 000	1%	2	200 000
Всего по основным видам электротранспорта				21 570 000

Источник: данные IEA, Modern Materials Handling, оценка и расчет MegaResearch

В результате оценки количество установленных мотор-колес в мире для основных видов электротранспорта в 2017 году оказалось равным 21,57 млн. штук.

Обзор рынка мотор-колеса в мире, 2017гг.

Оценка объемов поставок мотор-колес для прочих сфер применения проведена экспертно на основе открытых данных мировых производителей мотор-колес по применению их продукции.

Табл.3. Оценка объема рынка мотор-колес для прочих сфер применения, штук, 2017 год.

Группа назначения мотор-колес	Объем поставок МК, штук
Центробежные вентиляторы (промышленные, для зданий, для техники)	3 000 000
Спецтехника (дорожные катки и др. строительная техника, коммунальная техника, поломоечные машины, сельхозтехника (комбайны), карьерные экскаваторы и самосвалы, аттракционы)	1 500 000
Перспективные области применения (космические аппараты и планетоходы, авиационная техника, водная и глубоководная техника, ж/д транспорт, ручной электроинструмент, медицинская техника, робототехника, промышленные станки, бытовая техника (СВЧ-печи, пылесосы))	500 000
Всего	5 000 000

Источник: данные Trade Map, оценка и расчет MegaResearch

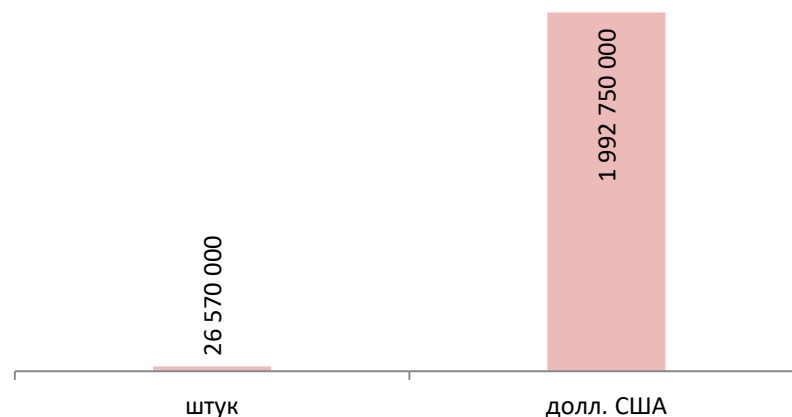
В результате оценки количество потенциально установленных мотор-колес в мире для прочих сфер применения в 2017 году оказалось равным около 5 млн. штук.

В итоге общее количество установленных мотор-колес в мире в 2017 году оказалось равным около 26,57 млн. штук (21,57 млн. шт. + 5 млн. шт.).

Обзор рынка мотор-колеса в мире, 2017гг.

По экспертной оценке Megaresearch средняя мировая стоимость одного мотор-колеса для всех возможных отраслей применения составляет около 75 долл. США. Данная оценка получена в результате анализа стоимости ведущих производителей мотор-колес в мире и средней стоимости мотор-колес для различных сфер применения, поставленных в Россию в 2017 году от различных мировых производителей.

Рис. 3. Оценка мирового объема потребления мотор-колес в 2017 году, в денежном и количественном выражениях



Источник: данные производителей, оценка MegaResearch

Таким образом, мировой объем потребления мотор-колес в 2017 году, рассчитанный в результате перемножения показателей количества установленных мотор-колес в мире и их средней стоимости, оказался равным около 2 млрд. долл. США.

Обзор рынка мотор-колеса в мире, 2017 г.

1.5. Оценка количества существующих заводов, производящих мотор-колесо

В таблице ниже приведены данные по производителям мотор-колес, которые осуществляют постоянные экспортные поставки своей продукции. С учетом ведущих мировых производителей мотор-колес для электротранспорта (Protean Electric, Elaphe Ltd., ZIEHL-ABEGG, Chang Zhou Golden Motor Technology и Suzhou Bafang Electric Motor Science-Technology) количество основных производителей равняется 33 компаниям.

По экспертной оценке MegaResearch количество прочих компаний, серийно производящих мотор-колеса для своих внутренних рынков, превышает вышеуказанный перечень минимум в 2 раза. Основную долю среди них составляют китайские производители, работающие на поставку мотор-колес для электротранспорта.

Таким образом, общее количество существующих заводов в мире, производящих серийно мотор-колеса, в настоящее время составляет минимум 100 штук.

Табл.4. Перечень основных мировых производителей мотор-колёс

Производитель	Основные страны производства	Сайт компании	Основная сфера применения мотор-колес
E-Traction	Нидерланды, Китай	www.e-traction.com	Автобусы
Tesla	США	www.tesla.com	Легковые автомобили
General Motors	США	www.gm.com	Карьерные самосвалы
LeTourneau Technologies	США	www.keppelletourneau.com	Подъемные системы, спецтехника
Printed Motor Works	Великобритания	www.printedmotorworks.com	Спецтехника, грузовая техника, военная техника, морской транспорт, космический транспорт, ж/д транспорт
CHANGZHOU MXUS IMP & EXP	Китай	www.mxusebikekit.com	Электровелосипеды, электросамокаты, электромопеды
Hengye Motor Manufacture	Китай	www.hengyemotor.com	Поломоечная машина, медицинское оборудование, грузоподъемное оборудование, электро-погрузчики, малый электротранспорт, детский электротранспорт
Zhejiang Mingzhen electronic Stock	Китай	http://ru.cnsanmu.com	Промышленные вентиляторы
Hangzhou Weiguang Electronic	Китай	www.weiguang-fan.ru www.wgmotor.com	Промышленные вентиляторы
Suzhou XiongFeng Motor	Китай	www.xofomotor.com	Электровелосипеды, электросамокаты, электромотоциклы, электрогазонокосилки.
Dongdianebikekits	Китай	www.dongdianebikekits.com	Электровелосипеды
Pei Scooter	Китай	www.peipeiscooter.com	Электровелосипеды, электросамокаты, электроскутеры (гироскутеры), инвалидные коляски
BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTORLARI SAN. VE LTD. ŞTİ.	Турция	www.bahcivan.ru	Промышленные вентиляторы

Обзор рынка мотор-колеса в мире, 2017 г.

Табл.4. Перечень основных мировых производителей мотор-колёс

Производитель	Основные страны производства	Сайт компании	Основная сфера применения мотор-колес
COMAC S.P.A	Италия	www.comac.it	Поломоечные машины
POCLAIN HYDRAULICS	США	http://www.poclain-hydraulics.com/en	Комбайны
PMP INDUSTRIES	Италия	https://www.pmp-industries.com/en	Штабелеры
NILFISK S.P.A.	Италия	https://www.nilfisk.com/en/	Поломоечные машины
C.I.M.A.	Италия	www.cima.it	Сельхозтехника, штабелер
KRAFTOOL I/E	Китай	kraftool.com	Электроинструмент, производственное оборудование
FAIRFIELD MANUFACTURING	США	www.oerlikon.com	Подъемное и прочее промышленное оборудование
Wuxi Shengda Bicycle	Китай	http://wxshengda.com	Электровелосипеды, гироскутеры (электросамокаты)
ROSENBERG VENTILATOREN	Германия	www.rosenberg-gmbh.com	Промышленные вентиляторы
Suzhou Leisger Vehicle	Китай	www.leisger.com	Электровелосипеды
Suzhou Pioneer Material Handling Equipment & Techn	Китай	www.zowell.com.cn	Электропогрузчики, штабелеры
Hangzhou Fanzhou Technology	Китай	www.motorlifetech.com	Электровелосипеды
Wuyi boe sports equipment co., ltd	Китай	boescooter.com/	Гироскутеры, сигвеи, электросамокаты, моноколеса.
Zhejiang Tuer Vehicle Industry	Китай		Электровелосипеды, электросамокаты.
Shenzhen Leidishen Technology	Китай		Гироскутеры, сигвеи, электросамокаты, моноколеса.

Источник: данные производителей, оценка MegaResearch

Обзор рынка мотор-колеса в мире 2017 г.

1.6. Страны-лидеры по потреблению мотор-колеса

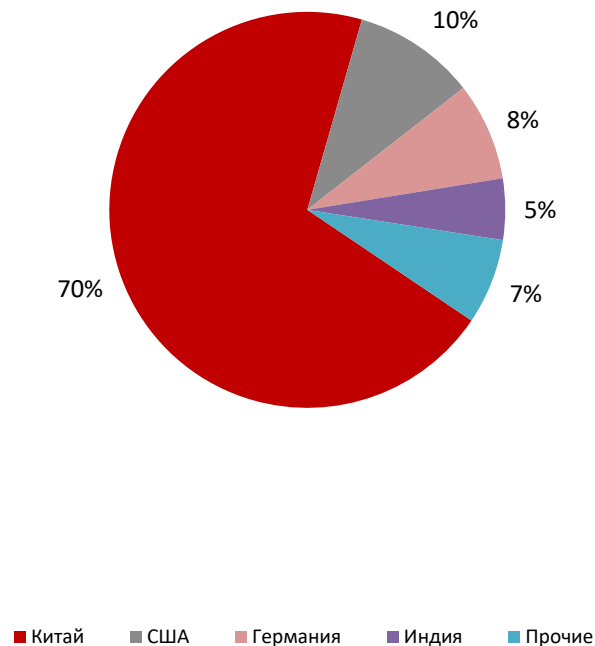
Страны-лидеры по потреблению мотор-колес в мире определены аналитиками MegaResearch экспертно на основе данных ведущих мировых производителей мотор-колес, мировых производителей электротранспорта, на который приходится основная доля применения мотор-колес, международного энергетического агентства IEA, а также оценки общих объемов поставок мотор-колес для различных сегментов потребления.

Китай является крупнейшим потребителем мотор-колес в мире, с долей потребления около 70% в количественном выражении в 2017 году.

На США и Индию в 2017 году пришлось в количественном выражении около 10 и 5 процентов соответственно.

Лидером среди европейских стран является Германия – около 8% объема в мировом потреблении мотор-колес в количественном выражении.

Рис.4. Страны-лидеры потребления мотор-колеса



Источник: данные производителей, оценка MegaResearch

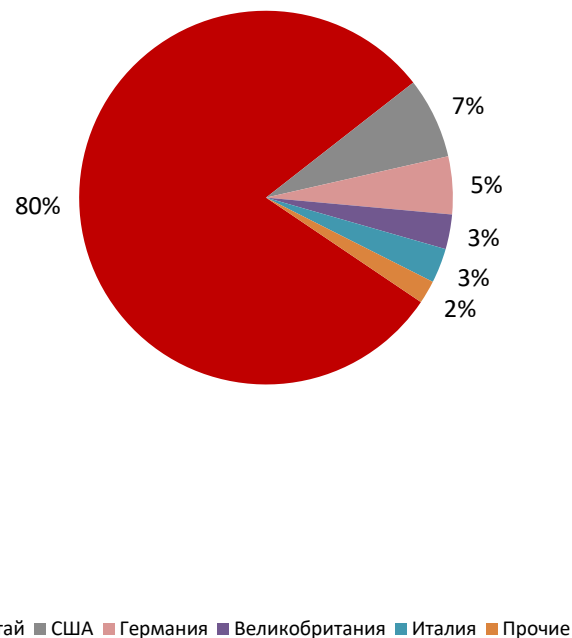
2. Основные страны-производители мотор-колёс в мире

Основные страны-производители мотор-колес в мире определены аналитиками MegaResearch экспертно на основе данных ведущих мировых производителей мотор-колес и анализа ассортимента их продукции, выпускаемых для различных отраслей применения.

Китай является крупнейшим производителем мотор-колес в мире, с долей производства около 80% в количественном выражении в 2017 году. Доля производства мотор-колес в США составил около 7% от общемировых значений.

Лидерами среди европейских стран являются Германия, Великобритания и Италия, доля производства которых в количественном выражении составила около 5, 3 и 3 процентов соответственно.

Рис.5. Структура производства мотор-колес по странам мира, в количественном выражении



Источник: данные производителей, оценка MegaResearch

3. Анализ потребления мотор- колеса в мире, 2017 гг.

3.1. насыщенность рынка

Насыщенность рынка – это экономический показатель, отображающий степень обеспеченности потребителей продукцией.

Емкость рынка – это важный показатель для оценки привлекательности рынка, который демонстрирует потенциальный объем рынка (объем потребления) при наилучших условиях.

Коэффициент потенциальной насыщенности = $1 - (\text{Емкость рынка} - \text{Возможный объем предложения}) / (\text{Емкость рынка})$

Табл. 5. Оценка емкости рынка мотор-колес для производства основных видов электротранспорта, штук, 2017 год

Группа назначения мотор-колес	Единиц техники	Доля техники с МК	Кол-во МК на 1 ед. техники	Объем поставок МК, штук
	1	2	3	4=1*2*3
Продажи 2-х и 3-х колесного электротранспорта (МК для производства)	31 000 000	100%	1	31 000 000
Продажи низкоскоростных электромобилей (МК для производства)	1 500 000	100%	2	3 000 000
Продажи уличных электрических транспортных средств (МК для производства)	1 000 000	100%	2	2 000 000
Продажи электроавтомобилей (МК для производства)	1 100 000	100%	4	4 400 000
Продажи электроавтобусов (МК для производства)	100 000	100%	4	400 000
Продажи грузовых электро а/м, включая военные и и спецтехнику на её базе (МК для производства)	80 000	100%	4	320 000
Продажи напольного электротранспорта (МК для производства)	875 000	100%	2	1 750 000
Всего по основным видам электротранспорта				42 870 000

По экспертной оценке MegaResearch, емкость мирового рынка мотор-колес для производства основных видов электротранспорта составила в 2017 году около **42,87 млн. штук**.

Если предположить, что текущий объем предложения на рынке равен текущему объему рынка (**12,21 млн. штук**), то тогда коэффициент потенциальной насыщенности рынка будет примерно равен **0,28** пункта.

Анализ потребления мотор- колеса в мире, 2017г.

Рис.6. Оценка насыщенности рынка мотор-колес для производства основных видов электротранспорта в мире



Источник: оценка MegaResearch

Основной причиной, из-за которой насыщенность мирового рынка мотор-колес является небольшой, является дороговизна их изготовления, вызванная, в первую очередь, использованием в производстве редкоземельных магнитов. При значительном снижении стоимости мотор-колес спрос на них резко возрастет во всех отраслях.

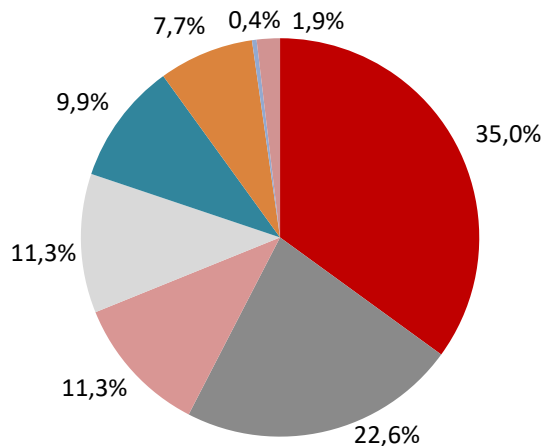
Таким образом, можно сделать вывод, что мировой рынок мотор-колес далек от насыщения. Так как сферы применения мотор-колес многообразны, и в большинстве из них мотор-колеса только начинают внедрять, то насыщенность рынка мотор-колес в прочих отраслях еще меньше, чем на рынке мотор-колес для транспортной отрасли

Анализ потребления мотор-колеса в мире

3.2. Основные потребительские группы.

Основной потребительской группой на мировом рынке мотор-колес являются производители 2-х и 3-х колесного электротранспорта – около 35% в количественном выражении.

Рис.7. Основные потребительские группы мотор-колес, в количественном выражении, 2017 год .

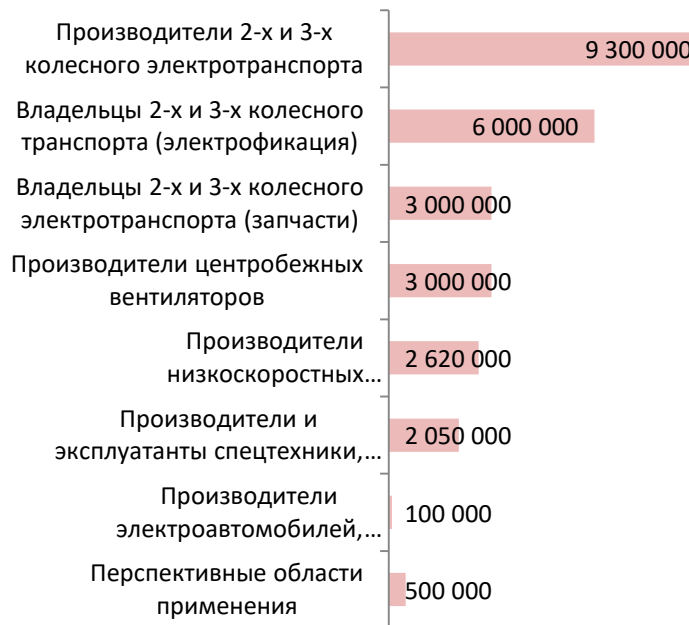


- Производители 2-х и 3-х колесного электротранспорта
- Владельцы 2-х и 3-х колесного транспорта (электрофикация)
- Владельцы 2-х и 3-х колесного электротранспорта (запчасти)
- Производители центробежных вентиляторов
- Производители низкоскоростных электромобилей и уличных электросредств
- Производители и эксплуатанты спецтехники, включая напольный транспорт, с мотор-колесами
- Производители электромобилей, автобусов и грузовых автомобилей

Источник: оценка и расчет MegaResearch

Основную долю среди 2-х колесного электротранспорта составляют электровелосипеды.

Рис.8. Оценочный объем поставок мотор-колес по потребительским группам, штук, 2017 год



Источник: оценка и расчет MegaResearch

4. Перспективы и потенциал рынка мотор-колеса в мире.

Перспективы развития мирового рынка мотор-колес оценены в первую очередь для электротранспорта. Данная оценка была проведена на основе сценария EV30@30 по прогнозу развития производства и парка электротранспорта. В соответствии с данным сценарием 30% мирового рынка автомобилей, автобусов и грузовых автомобилей будут в 2030 году электрическими.

Оценка потенциала рынка мотор-колес для центробежных вентиляторов, различных видов спецтехники и других перспективных областей применения проведена экспертно на основе данных мировых производителей мотор-колес о перспективах их будущего применения

Табл.6. Оценка потенциала рынка мотор-колес в 2030 году, штук.

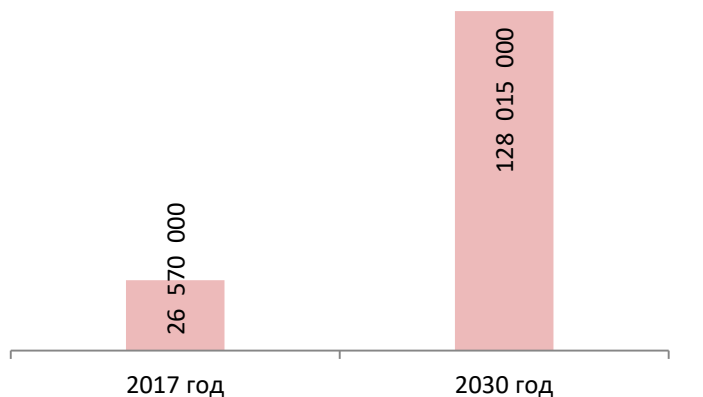
Группа назначения мотор-колес	Единиц техники	Доля техники с МК	Кол-во МК на 1 ед. техники	Объем поставок МК, штук
	1	2	3	4=1*2*3
Продажи 2-х и 3-х колесного электротранспорта (МК для производства)	60 450 000	50%	1	30 225 000
Парк 2-х и 3-х колесного электротранспорта (МК для запчастей)	585 000 000	2%	1	11 700 000
Парк 2-х колесного транспорта (для электрификации)	585 000 000	2%	1	11 700 000
Продажи низкоскоростных электромобилей (МК для производства)	10 000 000	75%	2	15 000 000
Продажи уличных электрических транспортных средств (МК для производства)	3 000 000	75%	2	4 500 000
Парк низкоскоростных и уличных электросредств (МК для запчастей)	100 000 000	2%	2	4 000 000
Продажи электроавтомобилей (МК для производства)	38 000 000	10%	4	15 200 000
Продажи электроавтобусов (МК для производства)	700 000	40%	4	1 120 000
Продажи грузовых электро а/м, включая военные и и спецтехнику на их базе (МК для производства)	500 000	40%	4	800 000
Парк электроавтомобилей, автобусов и грузовиков (МК для запчастей)	228 000 000	1%	4	9 120 000
Продажи напольного электротранспорта (МК для производства)	2 850 000	50%	2	2 850 000
Парк напольного электротранспорта (МК для запчастей)	20 000 000	2%	2	800 000
Центробежные вентиляторы				6 000 000
Спецтехника				5 000 000
Перспективные области применения				10 000 000
Всего				128 015 000

Источник: данные IEA, оценка и расчет MegaResearch

Перспективы и потенциал рынка мотор-колеса в мире.

В результате оценки потенциал мирового рынка мотор-колес в 2030 году оказался равным около 128 млн. штук.

Рис.9. Прогнозная динамика мировых поставок мотор-колес, штук

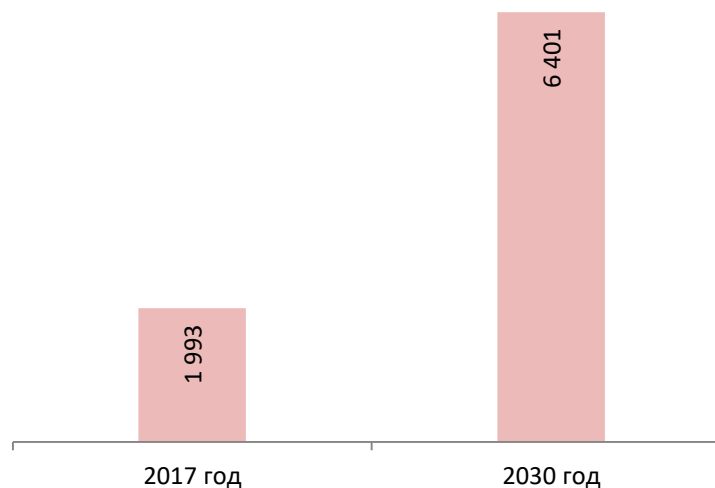


Источник: оценка и расчет MegaResearch

В итоге объем мирового рынка мотор-колес к 2030 году по экспертной оценке MegaResearch увеличится в 4,8 раза по сравнению с 2017 годом (26,5 млн. штук).

Для оценки потенциала мирового рынка мотор-колес в денежном выражении к 2030 году экспертно примем, что средняя мировая стоимость мотор-колес, с учетом инфляции, применяемых отраслей, развития технологий и масштабов производства, снизится до уровня 50 долл. США за 1 шт.

Рис.10. Прогнозная динамика мировых объемов продаж мотор-колес в денежном выражении, million USD



Источник: оценка и расчет MegaResearch

В результате потенциал мирового рынка мотор-колес в денежном выражении к 2030 году окажется равным около 6,4 млрд. долл. США, что почти в 3,2 раза выше, чем в 2017 году.

Перспективы и потенциал рынка мотор-колеса в мире.

На диаграмме справа указана прогнозная динамика развития основных сфер применения мотор-колес к 2030 году.

Следует отметить рост доли поставок мотор-колес для перспективных областей применения (с 1,9% в 2017 году до 7,8% в 2030 году), к которым относятся в первую очередь ручной электроинструмент, медицинская техника, робототехника, промышленные станки, бытовая техника (СВЧ-печи, пылесосы), космические аппараты и планетоходы, авиационная техника, водная и глубоководная техника и ж/д транспорт.

Доля поставок мотор-колес для спецтехники, основные виды которых перечислены в разделе 1.1, уменьшится с 5,6% в 2017 году до 3,9% в 2030 году в количественном выражении.

Существенный рост поставок мотор-колес прогнозируется для электрических автобусов, легковых и грузовых автомобилей, доля поставок для которых увеличится с 0,4% в 2017 году до 20,4% в 2030 году в количественном выражении. Это будет связано со значительным увеличением объемов мирового производства, а соответственно и парка, данных видов техники в ближайшие годы.

Рис.11. Динамика развития основных сфер применения мотор-колеса от общего объема поставок, в количественном выражении



Источник: оценка и расчет MegaResearch

**Исследование проведено аналитическим
агентством Megaresearch**

Г. Москва, июль 2018 г.