

# 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)

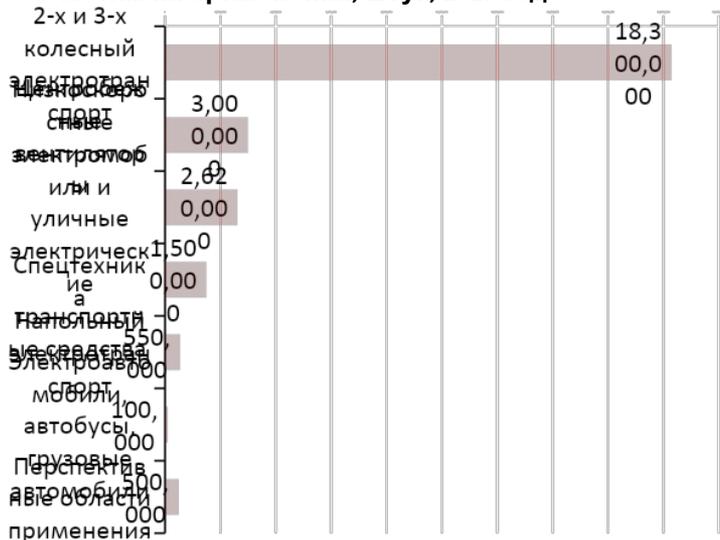
Область применения	Вид продукции с мотор-колесами
<b>Автомобилестроение</b>	Электроавтомобили и гибридные автомобили, автобусы (городские, аэропортные), троллейбусы, трамваи, грузовые электроавтомобили и коммунальная техника (мусоровозы, подметальная и уборочная техника).
<b>Производство спецтехники</b>	Карьерные самосвалы и карьерные экскаваторы, погрузчики и прочая строительная техника, поломочные машины, военная техника, комбайны и прочая сельхозтехника, подземная спецтехника, аттракционы и пр.
<b>Производство 2-х и 3-х колесных электрических транспортных средств</b>	Электровелосипеды, электроскутеры, электросамокаты, электромотоциклы, электротрициклы, электрорикши, электромопеды и мотороллеры.
<b>Производство низкоскоростных лёгких транспортных средств с электроприводом</b>	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»
<b>Производство прочих уличных электрических транспортных средств</b>	Гироскутеры, моноколеса, сегвеи, инвалидные коляски и приставки к ним, элетроскейтборды, электроснегоскаты.
<b>Производство прочих видов электротранспорта</b>	Авиационная техника, космические аппараты и планетоходы, ж/д транспорт, водная и глубоководная техника и пр.
<b>Производство напольного электротранспорта</b>	Штабелеры, складские погрузчики
<b>Вентиляция, кондиционирование воздуха, охлаждение устройств</b>	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.
<b>Медицинская техника</b>	Исследовательское оборудование, например для компьютерной томографии
<b>Производство ручного электроинструмента</b>	Дрели, перфораторы, шлифмашины, в т.ч. и угловые, рубанки.
<b>Робототехника и производство промышленных станков и оборудования</b>	
<b>Производство бытовой</b>	

## 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 электромотопеды.

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

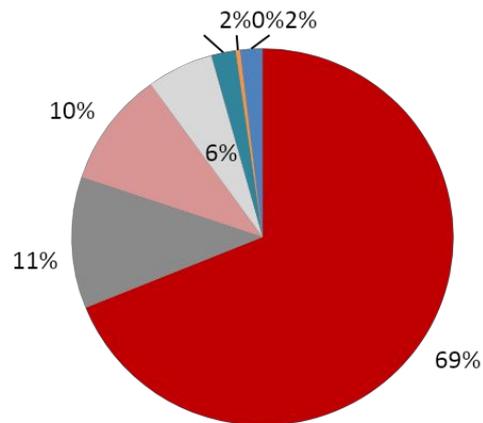


Источник: оценка и расчет MegaResearch

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.**



- 2-х и 3-х колесный электротранспорт
- Центробежные вентиляторы
- Низкоскоростные электроавтомобили и уличные электрические транспортные средства
- Спецтехника
- Напольный электротранспорт
- Электроавтомобили, автобусы, грузовые автомобили
- Перспективные области 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
<b>Всего по основным видам электротранспорта</b>				<b>21 570 000</b>

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, поломочные 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
<b>Всего</b>	<b>5 000 000</b>

Источник: данные Trade Map, оценка и расчет MegaResearch

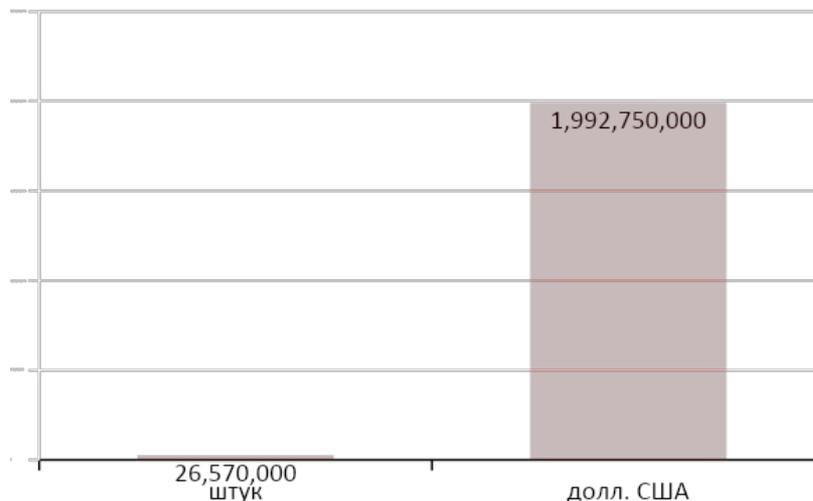
В результате оценки количество потенциально установленных мотор-колес в мире для прочих сфер применения в 2017 году оказалось равным около 5 млн. штук.

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., ZIENL-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	<a href="http://www.e-traction.com">www.e-traction.com</a>	Автобусы
Tesla	США	<a href="http://www.tesla.com">www.tesla.com</a>	Легковые автомобили
General Motors	США	<a href="http://www.gm.com">www.gm.com</a>	Карьерные самосвалы
LeTourneau Technologies	США	<a href="http://www.keppelletourneau.com">www.keppelletourneau.com</a>	Подъемные системы, спецтехника
Printed Motor Works	Великобритания	<a href="http://www.printedmotorworks.com">www.printedmotorworks.com</a>	Спецтехника, грузовая техника, военная техника, морской транспорт, космический транспорт, ж/д транспорт
CHANGZHOU MXUS IMP & EXP	Китай	<a href="http://www.mxusebikekit.com">www.mxusebikekit.com</a>	Электровелосипеды, электросамокаты, электромопеды
Hengye Motor Manufacture	Китай	<a href="http://www.hengyemotor.com">www.hengyemotor.com</a>	Поломоечная машина, медицинское оборудование, грузоподъемное оборудование, электро-погрузчики, малый электротранспорт, детский электротранспорт
Zhejiang Mingzhen electronic Stock	Китай	<a href="http://ru.cnsanmu.com">http://ru.cnsanmu.com</a>	Промышленные вентиляторы
Hangzhou Weiguang Electronic	Китай	<a href="http://www.weiguang-fan.ru">www.weiguang-fan.ru</a> <a href="http://www.wgmotor.com">www.wgmotor.com</a>	Промышленные вентиляторы
Suzhou XiongFeng Motor	Китай	<a href="http://www.xofomotor.com">www.xofomotor.com</a>	Электровелосипеды, электросамокаты, электромотоциклы, электрогазонокосилки.
Dongdianebikekits	Китай	<a href="http://www.dongdianebikekits.com">www.dongdianebikekits.com</a>	Электровелосипеды
Pei Scooter	Китай	<a href="http://www.peipeiscooter.com">www.peipeiscooter.com</a>	Электровелосипеды, электросамокаты, электроскутеры (гироскутеры), инвалидные коляски
BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTORLARI SAN. VE LTD. ŞTİ.	Турция	<a href="http://www.bahcivan.ru">www.bahcivan.ru</a>	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	<a href="http://www.comac.it">www.comac.it</a>	Поломочные машины
POCLAIN HYDRAULICS	США	<a href="http://www.poclain-hydraulics.com/en">http://www.poclain-hydraulics.com/en</a>	Комбайны
PMP INDUSTRIES	Италия	<a href="https://www.pmp-industries.com/en">https://www.pmp-industries.com/en</a>	Штабелеры
NILFISK S.P.A.	Италия	<a href="https://www.nilfisk.com/en/">https://www.nilfisk.com/en/</a>	Поломочные машины
C.I.M.A.	Италия	<a href="http://www.cima.it">www.cima.it</a>	Сельхозтехника, штабелер
KRAFTOOL I/E	Китай	<a href="http://kraftool.com">kraftool.com</a>	Электроинструмент, производственное оборудование
FAIRFIELD MANUFACTURING	США	<a href="http://www.oerlikon.com">www.oerlikon.com</a>	Подъемное и прочее промышленное оборудование
Wuxi Shengda Bicycle	Китай	<a href="http://wxshengda.com">http://wxshengda.com</a>	Электровелосипеды, гироскутеры (электросамокаты)
ROSENBERG VENTILATOREN	Германия	<a href="http://www.rosenberg-gmbh.com">www.rosenberg-gmbh.com</a>	Промышленные вентиляторы
Suzhou Leisger Vehicle	Китай	<a href="http://www.leisger.com">www.leisger.com</a>	Электровелосипеды
Suzhou Pioneer Material Handling Equipment & Techn	Китай	<a href="http://www.zowell.com.cn">www.zowell.com.cn</a>	Электропогрузчики, штабелеры
Hangzhou Fanzhou Technology	Китай	<a href="http://www.motorlifetech.com">www.motorlifetech.com</a>	Электровелосипеды
Wuyi boe sports equipment co., ltd	Китай	<a href="http://boescooter.com/">boescooter.com/</a>	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

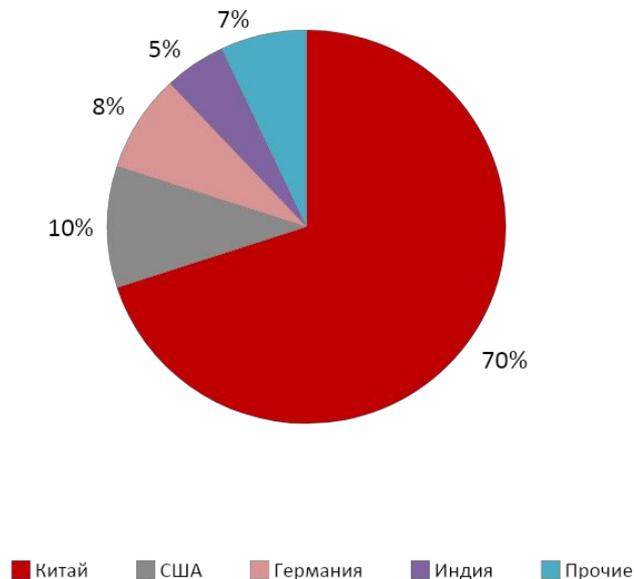
Страны-лидеры по потреблению мотор-колес в мире определены аналитиками MegaResearch экспертно на основе данных ведущих мировых производителей мотор-колес, мировых производителей электротранспорта, на который приходится основная доля применения мотор-колес, международного энергетического агентства IEA, 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

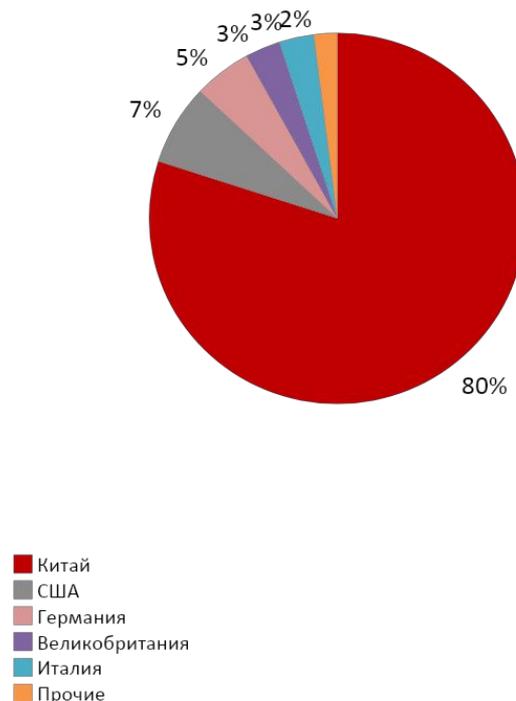
## 2. Основные страны-производители мотор-колёс в мире

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.

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

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

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
<b>Всего по основным видам электротранспорта</b>				<b>42 870 000</b>

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



## 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.

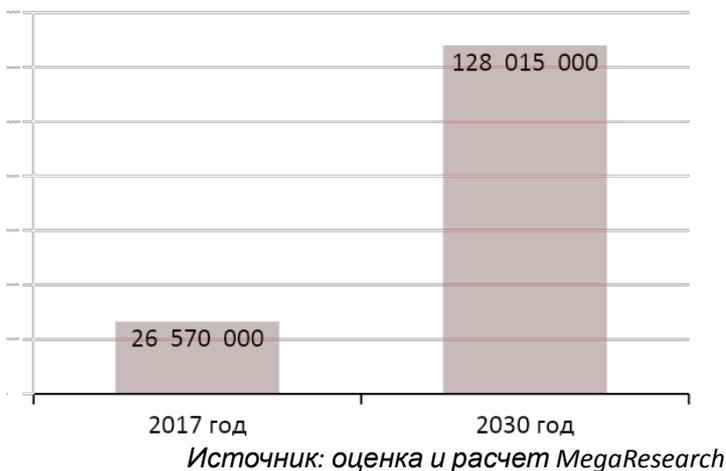
Группа назначения мотор-колес	Единиц техники	Доля техники с МК	Кол-во МК на 1 ед. техники	Объем поставок МК, штук
	1	2	3	4=1*2*3
Продажи 2-х и 3-х колесного электротранспорта (МК для производства)	60 450 000	50%	1	30 225 000
Парк 2-х и 3-х колесного электротранспорта (МК для запчастей)	585 000 000	2%	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
<b>Всего</b>				<b>116 000 000</b>

Источник: данные IEA, оценка и расчет Megg Research

### 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.

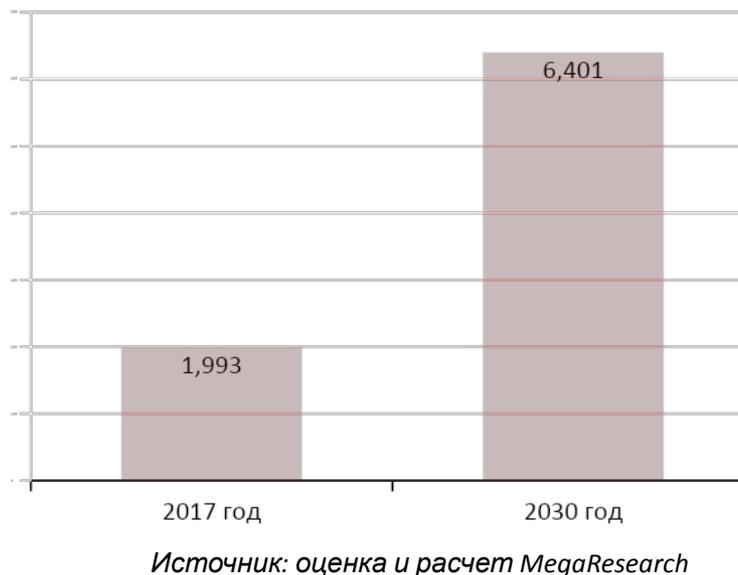
**Рис.9. Прогнозная динамика мировых поставок мотор-колес, штук**



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**



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.

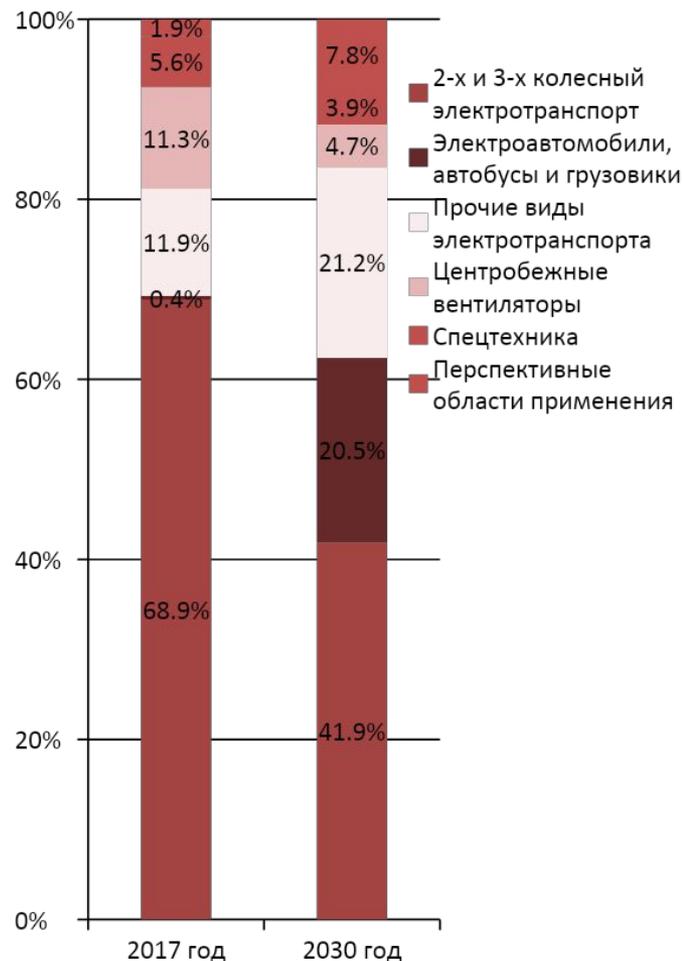
На диаграмме справа указана прогнозная динамика развития основных сфер применения мотор-колес к 2030 году.

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.