

НОЯБРЬ 2018

МАРКЕТИНГОВОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

**Рынок резиновой  
крошки  
Российской  
Федерации**

ДЕМО-ВЕРСИЯ

ПКР PrCS

Профессиональные  
Комплексные Решения

**8 (812) 363-48-99**

**8 (800) 700-48-99**

[prcs.ru](http://prcs.ru)

[investprojects.info](http://investprojects.info)

[info@prcs.ru](mailto:info@prcs.ru)

Санкт-Петербург

2018

# Оглавление

|  |           |
|--|-----------|
| <b>О ПКР</b> .....   | <b>3</b>  |
| Контакты.....  | 3         |
| Рабочая группа ПКР .....   | 3         |
| <b>Список таблиц</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>Список рисунков</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>1. Описание маркетингового исследования</b> .....                     | <b>7</b>  |
| <b>2. Анализ рынка резиновой крошки России</b> .....                     | <b>9</b>  |
| 2.1. Основные характеристики резиновой крошки .....                      | 9         |
| 2.2. Характеристика рынка сырья для производства резиновой крошки .....  | 12        |
| <b>Отходы шин, покрышек, камер автомобильных</b> .....                   | <b>16</b> |
| 2.3. Показатели рынка сырья для производства резиновой крошки .....      | 17        |
| 2.4. Показатели рынка резиновой крошки.....                              | 24        |
| <b>3. Характеристика импорта и экспорта резиновой крошки</b> .....       | <b>29</b> |
| 3.1. Структура импорта резиновой крошки .....                            | 30        |
| 3.2. Структура экспорта резиновой крошки .....                           | 32        |
| 3.3. Соотношение экспорта, импорта и производства резиновой крошки ..... | 34        |
| <b>4. Анализ производителей резиновой крошки.....</b>                    | <b>35</b> |
| 4.1. Центральный федеральный округ.....                                  | 44        |
| 4.2. Северо-Западный федеральный округ .....                             | 46        |
| 4.3. Южный федеральный округ.....  | 48        |
| 4.4. Северо-Кавказский федеральный округ .....                           | 49        |
| 4.5. Уральский федеральный округ .....                                   | 50        |
| 4.6. Приволжский федеральный округ .....                                 | 51        |
| 4.7. Сибирский федеральный округ .....                                   | 53        |
| 4.8. Дальневосточный федеральный округ .....                             | 56        |
| <b>5. Ценовая политика производителей резиновой крошки</b> .....         | <b>57</b> |
| <b>6. Анализ рынка сбыта резиновой крошки</b> .....                      | <b>60</b> |
| 6.1. Сфера применения и потребительские предпочтения .....               | 60        |
| 6.2. Направления сбыта резиновой крошки.....                             | 63        |
| <b>7. Тенденции и перспективы развития рынка резиновой крошки.....</b>   | <b>70</b> |

## О ПКР

Разработчиком настоящего маркетингового исследования выступила инвестиционно-аналитическая группа «Профессиональные Комплексные Решения», долгое время остающаяся незаменимым партнером для многих российских и зарубежных компаний.

ООО «ПКР» представляет собой специализированную компанию, оказывающую профессиональные услуги в трех основных направлениях:

- бизнес-планирование и привлечение инвестиций;
- проведение маркетинговых исследований;
- оценочная деятельность.

В основу деятельности Компании положена идея аутсорсинга: передача отдельных бизнес-процессов, функций и задач, а также их составляющих, специализированной сторонней фирме.

Компания ПКР аккредитована в качестве уполномоченной консалтинговой компании при Правительстве Ленинградской области.

Компания ПКР аккредитована при Комитете по инвестициям и стратегическим проектам Санкт-Петербурга для выполнения финансово-экономической экспертизы стратегических инвестиционных проектов города.

ПКР является почетным членом Санкт-Петербургского Союза предпринимателей, объединяющего в себе более 1 000 предприятий малого и среднего бизнеса.

Квалификация сотрудников подтверждается дипломами российского и международного образца и профессиональными аттестатами: Master of Business Administration (MBA), кандидат экономических наук, квалификационный аттестат аудитора, диплом Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) по международным стандартам финансовой отчетности (Diploma in IFR/IFRS), диплом международного образца Association of Chartered Certified Accountants (ACCA).

Благодаря одновременному участию во многих проектах и широкому перечню предоставляемых услуг мы способны предложить нашим клиентам самые лучшие условия сотрудничества.

## КОНТАКТЫ

191119, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 82

Тел.: 8 (812) 363 48 99, 8 (800) 700 48 99

<https://prcs.ru/>

## РАБОЧАЯ ГРУППА ПКР

|  |   |
|--|---|
| Новицкий Даниил Сергеевич<br>Генеральный директор  | Тел.: 363 48 99<br>e-mail: <a href="mailto:dn@prcs.ru">dn@prcs.ru</a>           |
| Иванова Юлия Викторовна<br>Руководитель проектов<br>Отдел маркетинговых исследований и аналитики | Тел.: 363 48 99 (доб 128)<br>e-mail: <a href="mailto:ji@prcs.ru">ji@prcs.ru</a> |
| Калмыш Полина Артуровна<br>Ведущий специалист<br>Отдел маркетинговых исследований и аналитики    | Тел.: 363 48 99 (доб 129)<br>e-mail: <a href="mailto:pk@prcs.ru">pk@prcs.ru</a> |

## Список таблиц

|  |    |
|--|----|
| Таблица 1.. Технические требования к резиновой крошке.....   | 10 |
| Таблица 2. Доля резиновой крошки в различных материалах и изделиях.....  | 11 |
| Таблица 3. Показатели переработки отходов шин, покрышек, камер автомобильных до 2030 года.....   | 16 |
| Таблица 4. Динамика производства шин в России в 2012-2017 годах, тыс. шт. ....   | 17 |
| Таблица 5. Расчет объема образования изношенных шин в год на территории России в 2017 году.....  | 20 |
| Таблица 6. Динамика объема производства резиновой крошки в России по федеральным округам в 2012-2016 годах, тонн.....                              | 24 |
| Таблица 7. Динамика темпов роста производства резиновой крошки в России в структуре по федеральным округам в 2012-2016 годах, %.....               | 24 |
| Таблица 8. Динамика объема производства резиновой крошки в России по федеральным округам по месяцам в 2012-2016 годах, т.....                      | 25 |
| Таблица 9. Динамика изменения объема производства резиновой крошки по месяцам по России и федеральным округам в 2016 году, %.....                  | 27 |
| Таблица 10. Структура импорта резиновой крошки за 2017 год, распределение долей по копаниям импортерам в натуральном и стоимостном выражении*..... | 31 |
| Таблица 11. Соотношение экспорта, импорта и производства резиновой крошки в 2013-2014 годах.....   | 34 |
| Таблица 12. Крупнейшие компании-производители резиновой крошки в России и их выручка в 2014-2016 годах.....  | 35 |
| Таблица 13. Стоимость резиновой крошки, произведенной ООО «ОРИС ПРОМ».....   | 38 |
| Таблица 14. Динамика выручки компании ООО «ОРИС ПРОМ» с 2012 по 2016 гг., млн руб.....   | 38 |
| Таблица 15. Стоимость резиновой крошки, произведенной ОАО «Чеховский регенератный завод».....  | 39 |
| Таблица 16. Техническая характеристика шинного регенерата, выпускаемого ОАО «Чеховский регенератный завод».....                                    | 39 |
| Таблица 17. Стоимость шинного регенерата, произведенной ОАО «Чеховский регенератный завод»..   | 39 |
| Таблица 18. Динамика выручки компании ОАО «Чеховский регенератный завод» с 2012 по 2016 гг., млн руб.....  | 40 |
| Таблица 19. Номенклатура резиновой крошки, производимой АО «ВРШЗ».....   | 40 |
| Таблица 20. Цены на шинный регенерат, выпускаемый ЗАО «ВРШЗ».....  | 41 |
| Таблица 21. Динамика выручки компании ЗАО «ВРШЗ» с 2012 по 2016 гг., млн руб. ....   | 41 |
| Таблица 22. Стоимость резиновой крошки, произведенной ООО «Дмитровский завод РТИ».....   | 41 |
| Таблица 23. Динамика выручки компании ООО «Дмитровский завод РТИ» с 2012 по 2016 гг., млн руб. ....  | 42 |

|  |    |
|--|----|
| Таблица 24. Основные производители резиновой крошки в Центральном федеральном округе .....   | 44 |
| Таблица 25. Основные производители резиновой крошки в Северо-Западном федеральном округе..   | 46 |
| Таблица 26. Основные производители резиновой крошки в Южном федеральном округе .....   | 48 |
| Таблица 27. Основные производители резиновой крошки в Северо-Кавказском федеральном округе   | 49 |
| Таблица 28. Основные производители резиновой крошки в Уральском федеральном округе .....   | 50 |
| Таблица 29. Основные производители резиновой крошки в Приволжском федеральном округе .....   | 51 |
| Таблица 30. Основные производители резиновой крошки в Сибирском федеральном округе .....   | 53 |
| Таблица 31. Производители резиновой крошки в Дальневосточном федеральном округе .....  | 56 |
| Таблица 32. Цена производителей на резиновую крошку в зависимости от среднего размера фракции в России в 2018 году, руб./кг .....  | 58 |
| Таблица 33. Распределение фракций резиновой крошки по сферам использования .....   | 60 |
| Таблица 34. Показатели рынка строительства плоскостных спортивных сооружений (площадок и полей) в России и оценка потребности рынка в резиновой крошке в 2013-2017 годах.....          | 63 |
| Таблица 35. Показатели рынка строительства жилых многоквартирных домов в России и расчет потребности рынка в резиновой крошке в 2013-2017 годах.....                                   | 63 |
| Таблица 36. Показатели рынка производства плитки тротуарной из цемента, бетона или искусственного камня в России и оценка доли ее вытеснения резиновой крошкой в 2012-2016 годах ..... | 65 |
| Таблица 37. Сравнение параметров и эксплуатационных свойств покрытий из различных видов тротуарной плитки.....   | 65 |
| Таблица 38. Показатели рынка выращивания скота в хозяйствах всех категорий в России и оценка потребности рынка в резиновой крошке в 2013-2017 годах.....                               | 67 |

# Список рисунков

|   |    |
|---|----|
| Рисунок 1. Продукция исследования.....  | 9  |
| Рисунок 2. Структура переработки изношенных автомобильных покрышек в Европе.....  | 13 |
| Рисунок 3. Структура производства автомобильных шин в России в натуральном выражении по видам, 2016 г. ....                         | 18 |
| Рисунок 4. Структура рынка шин по основным производителям в 2017 году, в %.....   | 18 |
| Рисунок 5. Распределение продаж летних шин в 2017 году.....   | 19 |
| Рисунок 6. Распределение продаж зимних шин в 2017 году.....   | 19 |
| Рисунок 7. Объемы рынка грузовых шин на российском рынке, млн шт. ....  | 19 |
| Рисунок 8. Схема движения сырья на рынке резиновой крошки.....  | 20 |
| Рисунок 9. Структура переработки изношенных автомобильных покрышек в России.....  | 21 |
| Рисунок 10. Доля сжигания как способа утилизации в ежегодном объеме формирования шинных отходов по странам.....                     | 22 |
| Рисунок 11. Структура объема производства резиновой крошки по федеральным округам в 2016 году.....                                  | 28 |
| Рисунок 12. Структура производства резиновой крошки по видам фракции.....   | 28 |
| Рисунок 13. Динамика импорта резиновой крошки в Россию в натуральном выражении за 2013-2017 годы, тонн.....                         | 30 |
| Рисунок 14. Динамика импорта резиновой крошки в Россию в стоимостном выражении за 2013-2017 годы, тыс. долл. США.....               | 30 |
| Рисунок 15. Структура импорта резиновой крошки в Россию по странам в 2013/2017 годах в удельном весе от общей стоимости, %.....     | 31 |
| Рисунок 16. Динамика экспорта резиновой крошки в натуральном выражении за 2013-2017 годы, тыс. тонн.....                            | 32 |
| Рисунок 17. Динамика экспорта резиновой крошки в стоимостном выражении за 2013-2017 годы, тыс. долл. США.....                       | 32 |
| Рисунок 18. Структура экспорта резиновой крошки в Россию по странам в 2013/2017 годах в удельном весе от общей стоимости, %.....    | 33 |
| Рисунок 19. Распределение компаний, перерабатывающих использованные покрышки в резиновую крошку, по федеральным округам России..... | 42 |
| Рисунок 20. Средняя цена на резиновую крошку в зависимости по федеральным округам в России в 2018 году, руб./кг.....                | 57 |

# 1. Описание маркетингового исследования

В настоящем отчете описаны основные характеристики российского рынка резиновой крошки.

Настоящий отчет выполнен на 71 страницах и содержит 38 таблиц и 20 рисунков.

Заинтересованные пользователи: настоящий отчет будет полезен представителям компаний, осуществляющих деятельность на рынке резиновой крошки, физическим и юридическим лицам, планирующим выход на данный рынок, представителям органов государственной власти, регулирующих отношения в сфере экологического контроля, а также широкому кругу пользователей, заинтересованным в развитии нового направления деятельности, связанного с утилизацией автомобильных покрышек и производством резиновой крошки.

Настоящее маркетинговое исследование подготовлено с целью определения целесообразности выхода на рынок резиновой крошки.

Для реализации цели исследования были решены следующие задачи:

- Анализ рынка резиновой крошки России: исследование объемов и структуры производства, объемов и структуры импорта и экспорта резиновой крошки;
- Изучение тенденций рынка резиновой крошки;
- Определение крупнейших производителей резиновой крошки в России;
- Анализ цен производителей резиновой крошки;
- Изучение основных каналов сбыта резиновой крошки;
- Исследование требований покупателей к качеству резиновой крошки, а также объемов спроса на различные фракции;
- Прогноз развития рынка резиновой крошки.

Объектом исследования является рынок резиновой крошки.

Предметом исследования являются основные рыночные показатели, характеристики участников рынка.

География исследования:

- Центральный федеральный округ.
- Южный федеральный округ.
- Северо-Западный федеральный округ.
- Дальневосточный федеральный округ.
- Сибирский федеральный округ.
- Уральский федеральный округ.
- Приволжский федеральный округ.
- Северо-Кавказский федеральный округ.
- Крымский федеральный округ

Исследование сбыта ориентировано на Российскую Федерацию и ее федеральные округа.

Период исследования охватывает 2005-2018 годы.

Помимо первичных источников информации в данном исследовании были использованы следующие источники вторичной информации: данные Федеральной службы государственной статистики, Федеральной налоговой службы, Федеральной таможенной службы и других министерств, и ведомств.

Базовый информационный массив по России сформирован на основе данных, полученных из Единого Государственного Реестра Предприятий и Организаций (ЕГРПО) Росстата, а также Единого Государственного Реестра Юридических Лиц (ЕГРЮЛ) и Единого Государственного Реестра Индивидуальных Предпринимателей (ЕГРИП) Федеральной налоговой службы.

Кабинетные исследования - анализ вторичной информации.

Источники вторичной информации:

1. Собственные базы данных компании (ПКР),
2. Государственная статистика (Росстат), в том числе, региональные отделения,
3. Данные ФТС (таможенная статистика),
4. Электронные базы данных,
5. Платные базы данных рынков и компаний,
6. 8000 СМИ (электронные и печатные), включая архивы за последние 15 лет,
7. Новостные ленты информагентств,
8. Отчеты компаний,
9. Вебсайты предприятий и организаций,
10. Отраслевая периодика,
11. Результаты опросов специалистов и представителей рынка,
12. Федеральное и региональное законодательство.



## 2. Анализ рынка резиновой крошки России

### 2.1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

Резиновая крошка – продукт вторичной переработки различных резинотехнических изделий путем их измельчения до различного размера фракций. Основным сырьем для получения резиновой крошки являются изношенные автомобильные покрышки. Внешний вид резиновой крошки: порошкообразный сыпучий материал черного цвета без видимых примесей инородных тел.



Рисунок 1. Продукция исследования

Современные автомобильные покрышки производятся из высококачественных материалов, устойчивых к постоянным высоким нагрузкам. Поэтому материал шин отличается прочностью, износостойкостью и долговечностью. При производстве резиновой крошки материал покрышек остается практически неизменным, сохраняя свои свойства.

Резиновая крошка, полученная в результате переработки изношенных автопокрышек, имеет, исходя из своего размера, следующие области дальнейшего практического применения:

- <...>
- <...>
- <...>

<...>

Механическое измельчение изношенных покрышек проводится в несколько этапов:

- <...>
- <...>

Качество резинового сырья для производства резиновой крошки регламентируется действующим стандартом ГОСТ 8407-89 «Сырье вторичное резиновое. Покрышки и камеры шин. Технические условия». Для резиновой крошки установлены нормативные показатели качества <...>

## 2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

Основным сырьем для получения резиновой крошки являются различного рода резинотехнические изделия. Поскольку более половины производимой в мире резины потребляется при изготовлении автомобильных шин, именно они по окончании срока полезной эксплуатации служат сырьевой базой промышленного производства резиновой крошки.

В соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов изношенные автомобильные покрышки относятся по степени вредного воздействия на окружающую природную среду к малоопасному IV классу, что позволяет проводить их разделение на составные элементы и конструкционные части.

<...>

В целом переработка автомобильных шин на данный момент времени производится несколькими различными способами:

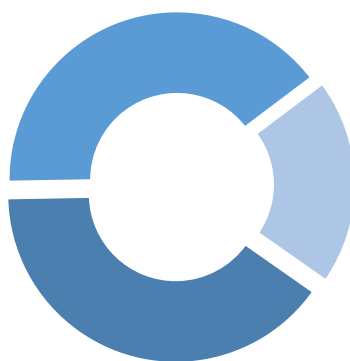
- <...>
- <...>
- <...>
- Важно отметить, что <...>

В целом автомобильная шина представляет собой ценное вторичное полимерное сырье, содержащее:

- 65-70% резины (каучук),
- <...>

<...>

В Европе большая часть собранных изношенных шин, почти 40%, перерабатывается методом пиролиза, так же около 40% старых шин перерабатывается в резиновую крошку и порядка 20% шин восстанавливается или экспортируется для повторного использования или захоронения.



**Рисунок 2.** Структура переработки изношенных автомобильных покрышек в Европе

<...>

К таким принципам относятся:

1. Принцип использования иерархического порядка обращения с отходами.

<...>

2. Принцип самодостаточности мощностей (оборудования) для утилизации и размещения отходов. На уровне ЕС и (по возможности) на уровне государства-члена ЕС должна быть создана необходимая и достаточная интегрированная система мощностей (оборудования) для утилизации и размещения отходов.

3. <...>

Указанные принципы нашли свое отражение и в законодательстве, регулирующем обращение с использованными шинами. К таким документам относится Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, ратифицированная в России в ноябре 2002 года, которая выделяет три категории использованных шин:

- Использованные шины, которые легально повторно используют по первоначальному назначению.

<...>

В утвержденный распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р Перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронения которых запрещаются, включены резиновые шины, камеры и покрышки от них. Постановление вступило в силу 01.01.2018 года, запрет на захоронение шин с 01.01.2019 года.

<...>

**Таблица 1.** Показатели переработки отходов шин, покрышек, камер автомобильных до 2030 года

| Наименование показателя  | Фактическое значение | Прогнозное значение |          |          |
|--|----------------------|---------------------|----------|----------|
|  | 2016 год             | 2020 год            | 2025 год | 2030 год |
| Отходы шин, покрышек, камер автомобильных                                |                      |                     |          |          |
| Объем регенерации отходов шин, покрышек и камер автомобильных, тыс. тонн |                      |                     |          |          |
| Потребление шин, млн. штук   |                      |                     |          |          |

Источник: Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года

Большим достижением нового регулирования является предоставление производителям и импортерам возможности выбора способа исполнения новой обязанности. Они могут заплатить экологический сбор в федеральный бюджет по ставке \*\*\*

В январе 2017 года в России был учрежден <...>

## 2.3. ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

Шинная промышленность является динамично развивающимся сектором экономики, спрос на продукцию на мировом рынке в последнем десятилетии ежегодно возрастает на 2-3%, а в Китае достигает 8-10%.

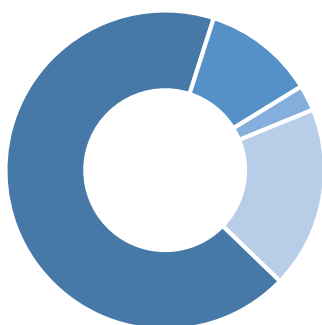
<...>

В России в 2017 году было выпущено порядка \*\*\* млн шин, что на 8,9% выше уровня предшествующего года.

**Таблица 2.** Динамика производства шин в России в 2012-2017 годах, тыс. шт.

| Показатель/период   | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Шины, покрышки пневматические для легковых автомобилей новые, тыс. шт.  |      |      |      |      |      |      |
| Шины, покрышки для грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов, тыс. шт.   |      |      |      |      |      |      |
| Шины, покрышки для сельскохозяйственных машин (кроме мини-тракторов и мотокультиваторов) и машин, используемых в лесном хозяйстве, тыс. шт. |      |      |      |      |      |      |
| Шины, покрышки для транспортных средств, используемых в строительстве или промышленности, тыс. шт.  |      |      |      |      |      |      |
| Итого, тыс. шт.   |      |      |      |      |      |      |
| Прирост, %  |      |      |      |      |      |      |

Источник: Анализ ПКР по данным ФСГС



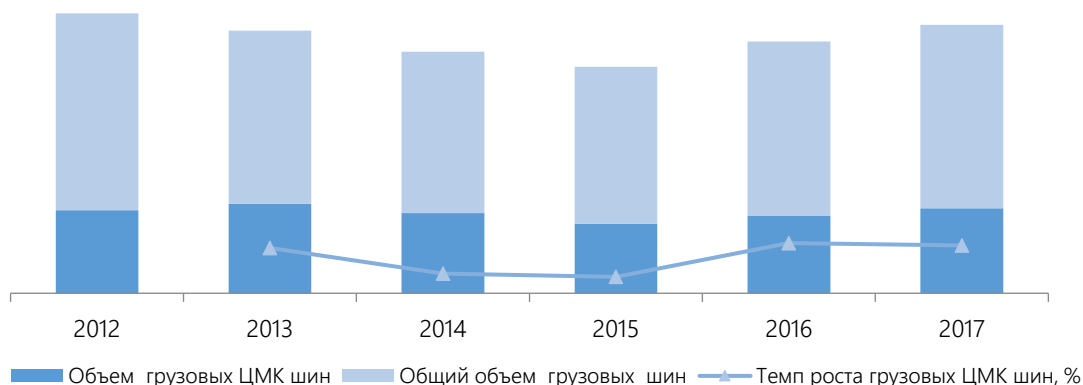
**Рисунок 3.** Структура производства автомобильных шин в России в натуральном выражении по видам, 2016 г.

Источник: анализ ПКР по данным ФСГС

<...>

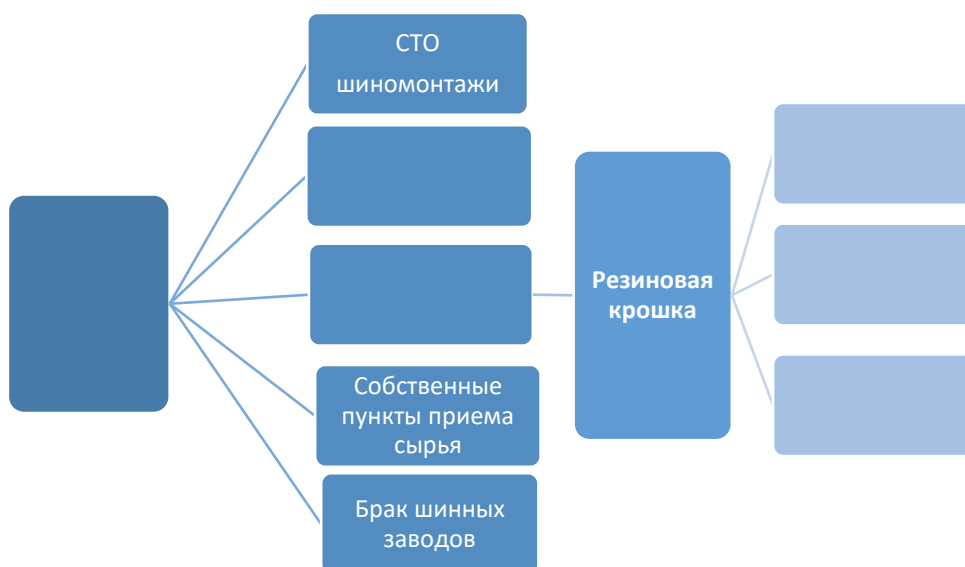
В развитии шинного рынка прослеживаются несколько основных тенденций. Во-первых, происходит перераспределение структуры парка выпускаемых шин в сторону увеличения легковых шин. Вторая тенденция - развитие производства грузовых цельнометаллкордных (ЦМК) шин.

<...>



**Рисунок 4.** Объемы рынка грузовых шин на российском рынке, млн шт.

<...>



**Рисунок 5.** Схема движения сырья на рынке резиновой крошки

<...>

**Таблица 3.** Расчет объема образования изношенных шин в год на территории России в 2017 году

| Тип транспортного средства/область |  |  |  | Образование изношенных покрышек, шин в год |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| Всего транспортных средств         |  |  |  |  |
| Легковые автомобили                |  |  |  |  |
| Грузовые автомобили                |  |  |  |  |

| Тип транспортного средства/область |  |  |  | Образование изношенных покрышек, шин в год |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| Автобусы                           |  |  |  |  |

Источник: расчетные данные компании ПКР

Расчет образования изношенных покрышек показывает, что в России в 2017 году при общем числе транспортных средств в \*\*\* млн ед. (из которых 6,5 млн грузовых) годовой объем изношенных покрышек составляет \*\*\*.

<...>

Совокупные мощности специализированных заводов по переработке на сегодняшний день оцениваются на уровне \*\*\*. При этом уровень загрузки имеющихся мощностей порядка \*\*\*.

<...>



**Рисунок 6.** Структура переработки изношенных автомобильных покрышек в России

Конкуренцию за сырьевой ресурс также формируют предприятия <...>

<...>

По экспертным оценкам, потенциал данного способа утилизации в России можно оценить на уровне:

- 485-515 <...>
- дополнительно 200-220 тыс. <...>.
- <...>

Проведенное исследование показало, что в среднем на каждом крупном транспортном предприятии за год образуется около <...>

<...>

## 2.4. ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

<...>

Данный рынок не отличается высокой концентрацией, 60% всего производственного потенциала приходится на \*\*\* основных игроков данного рынка (подробнее о компаниях в соответствующем разделе исследования «Анализ производителей резиновой крошки»).

По информации участников данного рынка мощности предприятий по производству резиновой крошки загружены не более, чем на \*\*\*

<...>

**Таблица 4.** Динамика объема производства резиновой крошки в России по федеральным округам в 2012-2016 годах, тонн

| Объем производства   | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| Российская Федерация |      |      |      |      |      |
| Центральный ФО       |      |      |      |      |      |
| Приволжский ФО       |      |      |      |      |      |
| Сибирский ФО         |      |      |      |      |      |
| Южный ФО             |      |      |      |      |      |
| Дальневосточный ФО   |      |      |      |      |      |
| Северо-Западный ФО   |      |      |      |      |      |
| Темп роста, %        |      |      |      |      |      |

Источник: Анализ ПКР по данным ФСГС

<...>

Из анализа приведенных данных можно говорить о том, что на отрасль <...>

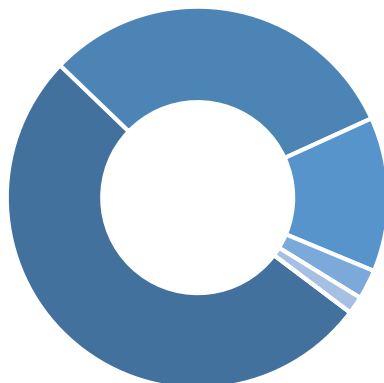
**Таблица 5.** Динамика темпов роста производства резиновой крошки в России в структуре по федеральным округам в 2012-2016 годах, %

| Объем производства   | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| Российская Федерация |      |      |      |      |      |
| Центральный ФО       |      |      |      |      |      |
| Приволжский ФО       |      |      |      |      |      |
| Сибирский ФО         |      |      |      |      |      |
| Южный ФО             |      |      |      |      |      |
| Дальневосточный ФО   |      |      |      |      |      |
| Северо-Западный ФО   |      |      |      |      |      |

Источник: расчетные данные ПКР по данным ФСГС

<...>

Согласно данным статистики, в Центральном федеральном округе сконцентрировано свыше 50% производственных мощностей по выпуску резиновой крошки <...>

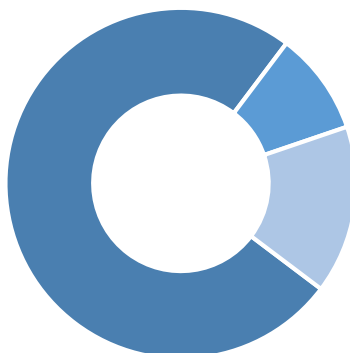


Источник: анализ ПКР по данным ФГС

**Рисунок 7.** Структура объема производства резиновой крошки по федеральным округам в 2016 году

Структура производства резиновой крошки по размеру фракций в течение последних лет не претерпела значительного изменения

<...>



Источник: расчетные данные компании ПКР

**Рисунок 8.** Структура производства резиновой крошки по видам фракции

<...>



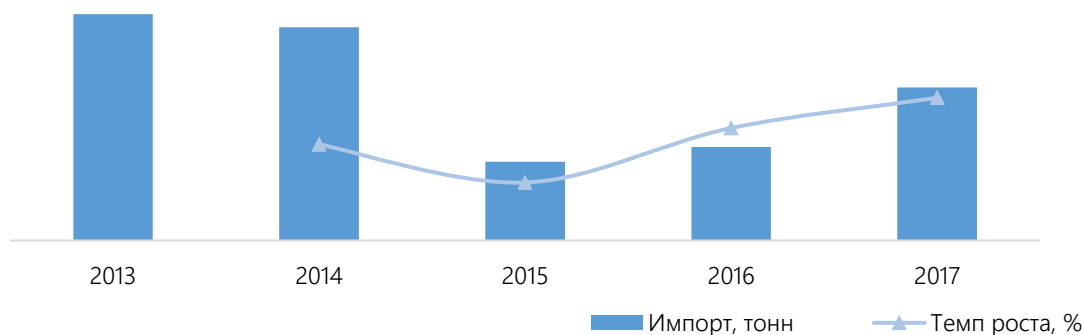
### 3. Характеристика импорта и экспорта резиновой крошки

При анализе импорта учитывались поставки по группе коду ТН ВЭД 4004 00 000 0 – Отходы, обрезки и скрап резины (кроме твердой резины), порошки и гранулы, полученные из них. В данную товарную позицию включают:

- отходы резины, обрезки и скрап, остающиеся при производстве или обработке невулканизированной или вулканизированной резины (кроме твердой резины);
- товары из резины (кроме твердой резины), явно неиспользуемые по назначению из-за порезов, износа или по другим причинам. В эту категорию включаются изношенные резиновые покрышки, непригодные для восстановления, скрап таких изношенных резиновых покрышек, обычно получаемые разрезанием покрышки специальным станком как можно ближе к портовой проволоке или подошве, рассечением с удалением протектора, разрезанием на куски. В данную товарную позицию не включаются покрышки, пригодные для восстановления (товарная позиция 4012).
- порошки и гранулы, представляющие собой перемолотые отходы вулканизированной резины. Они могут использоваться в качестве наполнителей в материалах для дорожных покрытий или в других смесях на основе резины для формования непосредственно в изделия, не требующие большой прочности. В данную товарную позицию не включаются отходы, обрезки, скрап, порошки и гранулы твердой резины (товарная позиция 4017).
- <...>

### 3.1. СТРУКТУРА ИМПОРТА РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

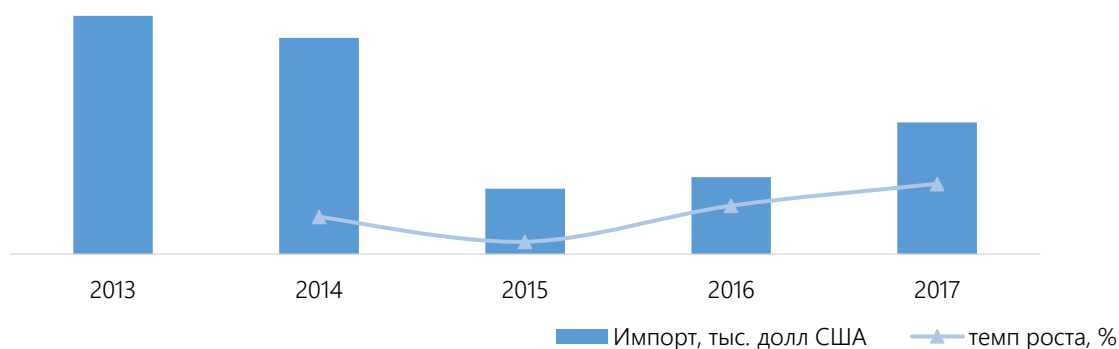
Динамика импортных показателей с 2013 года представлена в рисунке ниже.



Источник: Анализ ПКР по данным ФТС, ЕЭК

**Рисунок 9.** Динамика импорта резиновой крошки в Россию в натуральном выражении за 2013-2017 годы, тонн

Объем импортных поставок в натуральном выражении <...>



Источник: Анализ ПКР по данным ФТС, ЕЭК

**Рисунок 10.** Динамика импорта резиновой крошки в Россию в стоимостном выражении за 2013-2017 годы, тыс. долл. США

<...>

В структуре поставок по странам импортерам за рассматриваемый период произошли заметные изменения.



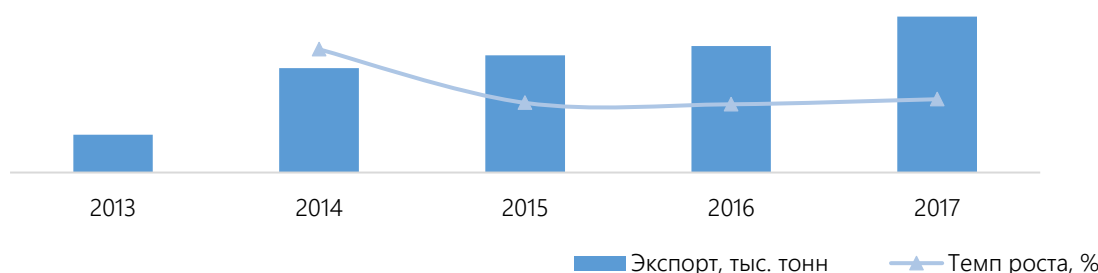
Источник: Анализ ПКР по данным ФТС, ЕЭК

**Рисунок 11.** Структура импорта резиновой крошки в Россию по странам в 2013/2017 годах в удельном весе от общей стоимости, %

<...>

### 3.2. СТРУКТУРА ЭКСПОРТА РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

Динамика экспортных показателей с 2013 года представлена на рисунке ниже.



Источник: Анализ ПКР по данным ФТС, ЕЭК

**Рисунок 12.** Динамика экспорта резиновой крошки в натуральном выражении за 2013-2017 годы, тыс. тонн

<...>

### 3.3. СООТНОШЕНИЕ ЭКСПОРТА, ИМПОРТА И ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

Российский рынок резиновой крошки до недавнего времени отличался доминированием зарубежной по большей части европейской продукции.

<...>

**Таблица 6.** Соотношение экспорта, импорта и производства резиновой крошки в 2013-2014 годах

| Рынок резиновой крошки РФ, тонн | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| Импорт                          |      |      |      |      |      |

## Маркетинговое исследование

| Рынок резиновой крошки РФ, тонн  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| в т.ч. страны дальнего зарубежья |      |      |      |      |      |
| в т.ч. страны СНГ                |      |      |      |      |      |
| Экспорт                          |      |      |      |      |      |
| Страны дальнего зарубежья        |      |      |      |      |      |
| Страны СНГ                       |      |      |      |      |      |

Источник: Анализ ПКР по данным ФТС, ЕЭК

&lt;...&gt;

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день

&lt;...&gt;

## 4. Анализ производителей резиновой крошки

В России насчитывается порядка 120 предприятий, которые занимаются переработкой использованных автомобильных шин в резиновую крошку.

<...>

- <...>
- <...>
- <...>
- ЗАО «Волжский регенератно-шиноремонтный завод» в Волгоградской области, мощности по переработке шин \*\*\* тыс. тонн в год;
- ОАО «Чеховский регенератный завод» в Московской области, мощности завода по переработке шин \*\*\* тыс. тонн в год;
- ООО «Дмитровский завод РТИ» в Московской области, мощности завода по переработке шин \*\*\* тонн в год.

По экспертным оценкам на данных игроков рынка приходилось примерно \*\*\*% переработки шин в России.

<...>

**Таблица 7.** Крупнейшие компании-производители резиновой крошки в России и их выручка в 2014-2016 годах

| №  | Наименование                             | Фактический адрес   | Федеральный округ | Выручка от продажи, тыс. руб. |          |          |
|----|--|---|-------------------|-------------------------------|----------|----------|
|    |  |   |                   | 2014                          | 2015     | 2016     |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
| 7  | КОЛТЕК-КАМА, ООО                         | Респ. Татарстан, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, пр. Строителей, д. 20 | Приволжский ФО    | 109 536 000                   | 49 901,0 | 74 526,0 |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
| 15 | НОВОРОССИЙСКАЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ КОМПАНИЯ | Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Дзержинского, д. 48               | Южный ФО          | -                             | -        | 14 418,0 |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |
|    |  |   |                   |                               |          |          |

| №  | Наименование                        | Фактический адрес   | Федеральный округ | Выручка от продажи, тыс. руб. |          |         |
|----|-------------------------------------|---|-------------------|-------------------------------|----------|---------|
|    |                                     |   |                   | 2014                          | 2015     | 2016    |
| 22 | ЭКОШИНА, ООО                        | Томская обл., г. Томск, ул. Железнодорожная, д. 3                   | Сибирский ФО      | 10 884,0                      | 12 904,0 | 9 362,0 |
| 28 | САРАТОВСКИЙ РПЗ, ООО                | Саратовская обл., г. Саратов, ул. Краевая, д. 85 литер А оф. 410    | Приволжский ФО    | -                             | 450,0    | 5 589,0 |
| 33 | ЭКОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКА ШИН И РТИ, ООО | Белгородская обл., г. Белгород, ул. Константина Заслонова, д. 161-В | Центральный ФО    | 3 671,0                       | 2 475,0  | 3 046,0 |

Далее представим карточки компаний, которые играют ключевую роль на рынке переработке шин в резиновую крошку и производства РТИ.

<...>

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Название компании     |  |
| Контактная информация |  |
| Сайт                  |  |

<...>

Производство осуществляется на комплексе по переработке шин ELDAN. Это современное производство, в данной комплектации не имеющее аналогов в России. На сегодняшний день предприятие является <...>

**Таблица 8.** Стоимость резиновой крошки, произведенной \*\*\*

| Наименование                       | Фракция, мм | Цена, руб. за т |
|------------------------------------|-------------|-----------------|
| Резиновая крошка (шинная, резаная) |             |                 |
| Резиновая крошка (шинная, резаная) |             |                 |
| Резиновая крошка (шинная, резаная) |             |                 |
| Цветная крошка                     |             |                 |

Источник: Прайс-лист компании \*\*\*

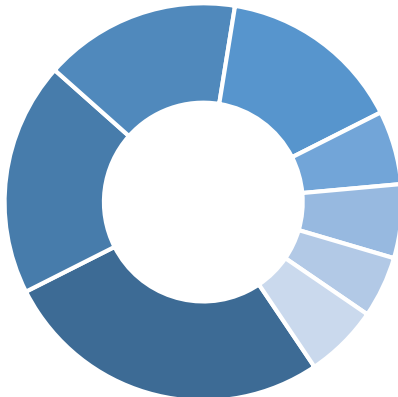
**Таблица 9.** Динамика выручки компании ООО «ОРИС ПРОМ» с 2012 по 2016 гг., млн руб.

| 2012    | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|------|------|------|------|
| 3 698,5 |      |      |      |      |

Источник: отчетные данные компании \*\*\*

<...>

В настоящий момент, на территории России развиваются несколько крупных инвестиционных проектов по строительству крупных утилизационных и шинперерабатывающих производств.



Источник: расчетные данные компании ПКР

**Рисунок 13.** Распределение компаний, перерабатывающих использованные покрышки в резиновую крошку, по федеральным округам России

В Сибирском ФО, в городе Прокопьевск <...>

В Северо-Западном ФО, в городе Санкт-Петербурге <...>

В республике Коми <...>

<...>

Завод по утилизации и переработке шин во вторичный каучук будет открыт в Набережных Челнах в течение 2018 года.

<...>

## 4.1. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Количество изношенных автопокрышек как сырья для производства резиновой крошки в Центральном федеральном округе достигает максимальных значений по сравнению с другими округами России, так как автопарк Москвы весьма велик и растет очень высокими темпами. Таким образом, в ЦФО присутствует относительно большой потенциал роста для переработчиков отработанных шин при условии организации сбора изношенных автомобильных покрышек собственными силами или с помощью государственного регулирования.

В Центральном федеральном округе сосредоточено более \*\*\* компаний, перерабатывающих изношенные покрышки в резиновую крошку.

<...>

Таблица 10. Основные производители резиновой крошки в Центральном федеральном округе

| №  | Наименование                                | Год основания | Фактический адрес                                       | Сайт  |
|----|---|---------------|---|---|
| 1  |   |               |   |   |
| 2  |   |               |   |   |
| 3  |   |               |   |   |
| 4  |   |               |   |   |
| 5  |   |               |   |   |
| 6  |   |               |   |   |
| 7  |   |               |   |   |
| 8  |   |               |   |   |
| 9  |   |               |   |   |
| 10 |   |               |   |   |
| 11 |   |               |   |   |
| 12 |   |               |   |   |
| 13 |   |               |   |   |
| 14 |   |               |   |   |
| 15 |   |               |   |   |
| 16 |   |               |   |   |
| 17 |   |               |   |   |
| 18 |   |               |   |   |
| 19 | РУССКИЙ ПОЛИМЕР, ООО                        | н.д.          | г. Москва, ул. Радио, д. 24, к.1, Танковый проезд, д. 4 | <a href="http://russian-polymer.ru/">http://russian-polymer.ru/</a> |
| 20 |   |               |   |   |
| 21 |   |               |   |   |
| 22 |   |               |   |   |
| 23 | ПРОМЫШЛЕННАЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ КОМПАНИЯ «МБК | 2010          | Московская обл., г. Балашиха, шоссе Кучинское, д. 6     | ppkmbk.ru   |

Источник: аналитические данные компании ПКР

<...>







## 6. Анализ рынка сбыта резиновой крошки

### 6.1. СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ

Согласно результатам проведенного исследования, основными сферами применения резиновой крошки являются:

- производство наливных бесшовных покрытий для спортивных и детских площадок;
- производство резиновой плитки;
- шинного регенерата;
- использование в производстве модификаторов для асфальтобетонных смесей.

<...>

В целом, можно сказать, что на данный момент наиболее востребованным продуктом является резиновая крошка, используемая как в качестве основного компонента для \*\*\*

Далее приведем распределение фракций резиновой крошки в соответствии со сферами применения.

**Таблица 12.** Распределение фракций резиновой крошки по сферам использования

| Фракции, мм | Назначение                               |
|-------------|--|
|             |  |
|             |  |
| 3-5         |  |
|             | Нижний слой двухслойной резиновой плитки |

<...>

Технические требования, предъявляемые к резиновой крошке при государственном заказе, четко определяют ее характеристики:

- <...>
- массовая доля частиц черных металлов не должна превышать 0,02% от общей массы;
- <...>
- плотность: не менее 830 кг/куб. м;
- <...>
- относительное удлинение при разрыве: не менее 0,6%;
- <...>

<...>

Для производителей спортивных покрытий также важно, чтобы крошка была продуктом переработки исключительно автомобильных покрышек, включение крошки из других резинотехнических изделий не допускается.

## 6.2. НАПРАВЛЕНИЯ СБЫТА РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

### Покрытия детских и спортивных площадок

Как показывает проведенный анализ, емкость рынка резиновой крошки в сфере использования ее на спортивных площадках \*\*\*

**Таблица 13.** Показатели рынка строительства плоскостных спортивных сооружений (площадок и полей) в России и оценка потребности рынка в резиновой крошке в 2013-2017 годах

| Период                                     | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Всего площадок, шт.                        |      |      |      |      |      |
| Всего площадок, кв. м                      |      |      |      |      |      |
| Новые площадки, кв. м                      |      |      |      |      |      |
| Потребность в крошке итого, т              |      |      |      |      |      |
| Потребность в крошке для новых площадок, т |      |      |      |      |      |

Источник: расчетные данные ПКР по данным ФСГС

В расчете принята средняя площадь открытой спортивной площадки на уровне 300 кв. м.

<...>

**Таблица 14.** Показатели рынка строительства жилых многоквартирных домов в России и расчет потребности рынка в резиновой крошке в 2013-2017 годах

| Период  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|
| Количество введенных зданий жилого назначения, включая дома, построенные индивидуальными застройщиками, шт. |      |      |      |      |      |
| Количество введенных зданий жилого назначения, построенные индивидуальными застройщиками, шт.               |      |      |      |      |      |
| Количество введенных зданий жилого назначения (без ИЖС), шт.  |      |      |      |      |      |
| Площадь придомовых детских площадок, кв. м  |      |      |      |      |      |
| Потребность в крошке для площадок, т  |      |      |      |      |      |

Источник: расчетные данные ПКР по данным ФСГС

Далее приведем динамику выпуска традиционных материалов для благоустройства.

<...>

**Таблица 15.** Показатели рынка производства плитки тротуарной из цемента, бетона или искусственного камня в России и оценка доли ее вытеснения резиновой крошкой в 2012-2016 годах

| Период   | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|------|------|------|------|------|
| Плитка тротуарная из цемента, бетона или искусственного камня, всего, тыс. кв. м |      |      |      |      |      |

| Период  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|------|------|------|------|------|
| Доля вытеснения резиновой плиткой, тыс. кв. м |      |      |      |      |      |
| Потребность в резиновой крошке, т             |      |      |      |      |      |

Источник: расчетные данные ПКР по данным ФСГС

<...>

**Таблица 16.** Сравнение параметров и эксплуатационных свойств покрытий из различных видов тротуарной плитки

| Наименование параметра                        | Показатели по видам покрытия |                              |                         |                            |                                   |                     |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|   | резиновая тротуарная плитка* | клинкерная тротуарная плитка | полимер-песчаная плитка | бетонная вибролитая плитка | бетонная вибропрессованная плитка | гранитная брусчатка |
| Внешний вид                                   |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Возможность монтажа (поверхность для укладки) |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Безопасность факторы риска                    |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Срок службы                                   |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Эксплуатация и уход                           |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Прочность при сжатии, Мпа                     |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Прочность при изгибе, Мпа                     |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Массовое водопоглощение                       |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Морозостойкость циклы                         |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Истираемость, г/кв. см                        |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Средняя плотность, кг/куб. м                  |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Масса одной плитки размером 330x330x25 мм     |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Масса 1 кв. м покрытия, кг/кв. м              |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Средняя стоимость, руб./кв. м                 |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Основные недостатки                           |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |
| Изменение цвета                               |                              |                              |                         |                            |                                   |                     |

<...>

Животноводческий сектор

<...>

Плиты и маты используются для покрытия полов в коровниках, свинарниках, конюшнях и других животноводческих фермах с целью утепления и обеспечения безопасности животных.

**Таблица 17.** Показатели рынка выращивания скота в хозяйствах всех категорий в России и оценка потребности рынка в резиновой крошке в 2013-2017 годах

| Период                                   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Поголовье коров, тыс. голов              |      |      |      |      |      |
| Поголовье лошадей, тыс. голов            |      |      |      |      |      |
| Поголовье свиней, тыс. голов             |      |      |      |      |      |
| Потребность в площади для коров, кв. м   |      |      |      |      |      |
| Потребность в площади для лошадей, кв. м |      |      |      |      |      |
| Потребность в площади для свиней, кв. м  |      |      |      |      |      |
| Итого площадь, кв. м                     |      |      |      |      |      |
| Потребность в резиновой крошке, тыс. т   |      |      |      |      |      |

Источник: расчетные данные ПКР по данным ФСГС

<...>

Другие сферы применения резиновой крошки

<...>

## 7. Тенденции и перспективы развития рынка резиновой крошки

В ходе исследования рынка сбытов продукции переработки шин в России было выявлено, что

<...>

Опыт развитых стран показывает, что

<...>

Многие крупные российские предприятия

<...>

Большое влияние на рынок и цены резиновой крошки оказывает фактор сезонности.

<...>

Очевидно, что

<...>