



АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА **ДОРОЖНЫХ СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЕЙ И** **МАРКЕРОВ** **СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛИ КД НА** **ОГРАЖДЕНИЯ, МАРКЕРЫ НА ПОКРЫТИЕ,** **СИГНАЛЬНЫЕ СТОЛБИКИ, ОПТИКА ИЗ** **ПММА**

Текущее состояние, итоги 2025 г., прогноз до 2030 г.

РФ, 2026



Об исследовании

С 1 июля 2026 г. действует изменение № 2 к ГОСТ Р 52289-2019, утвержденное приказом Росстандарта от 22 июля 2025 г.: на четырехполосных дорогах вне населенных пунктов встречные потоки разделяют тросовыми ограждениями или барьерными ограждениями с отделяющей балкой, а до капитального ремонта рекомендованы световозвращатели и сигнальные столбики. Для катафотов КД5 и КД6 это новый носитель на осях дорог.

Рынок узкий. Пленочные световозвращатели на стали и столбики делают площадки «Пласто» во Владимире и ПКФ «ТОПАЗ» в Орехово-Зуеве, под своими марками их продают ПТК «Объединенные Ресурсы» с цельным КД5 из призматического оргстекла и ярославский «Мегаполис» с эластичным КД5 для ограждений, которые моют щетками. Призматическую оптику, маркеры на покрытие и светодиодные изделия ввозят; литье призм из ПММА в России в открытых источниках не описано.

Исследование охватывает типы КД по ГОСТ 32866-2014 и классы оптики R1-R3, шаг установки на ограждениях, массы и материалы изделий, удельный расход полиметилметакрилата и сравнение с поликарбонатом и АБС, ввоз по товарным корзинам с поправкой на охват стран-отчетчиков, витринные цены, мировых производителей пленок и маркеров и прогноз до 2030 г. в трех сценариях.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг., текущее состояние рынка в 2026 г., прогноз на 2026-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	131 страница, 54 таблицы, 97 диаграмм
Компании	9 профилей компаний, из них 2 производителя, 7 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 5 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	деньги - млн и млрд руб. без НДС и с НДС; штуки - млн шт.; полиметилметакрилат - т; цены - руб. за шт.
Источник: АТ Консалтинг	



Содержание.....	2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка световозвращающих дорожных элементов.....	5
1.1. Определение и технические характеристики продукта.....	5
1.2. Классификация и сегментация рынка.....	10
1.3. Технология производства.....	11
1.4. Нормативные документы и шаг установки.....	12
1.5. Материалы оптики и заменители.....	14
1.6. Области применения и требования заказчиков.....	15
Часть 2. Строительная отрасль России: рынок, тенденции и прогноз.....	16
2.1. Динамика и структура строительной отрасли России в 2023-2026 гг.....	17
Строительство жилых и общественных объектов.....	17
Строительство промышленных и коммерческих объектов.....	20
Строительство объектов транспортной инфраструктуры.....	21
2.2. Ключевые структурные и технологические тенденции строительной отрасли.....	22
Итоги и перспективы.....	27
2.3. Сценарии развития строительной отрасли на 2026-2036 гг.....	29
2.4. Влияние строительной отрасли на рынок световозвращающих дорожных элементов.....	38
Часть 3. Мировой рынок световозвращающих дорожных элементов.....	40
3.1. Структура мирового рынка и ведущие компании.....	40
3.2. Мировые производители световозвращающих пленок.....	42
3.3. Маркеры на покрытие и ограждения: Ennis-Flint, SWARCO, Hill & Smith.....	44
3.4. Мировые тенденции рынка.....	45
3.5. Профили мировых компаний.....	46
3М Company (США) - световозвращающие пленки для знаков и дорожные маркеры RPM, подразделение Commercial Branding and Transportation.....	46
Avery Dennison Corporation (США) - световозвращающие пленки для знаков и транспорта (Reflective Solutions), смежный продукт.....	47
ORAFOL Europe GmbH (Германия, Ораниенбург) - световозвращающие пленки ORALITE и графические пленки, частная группа.....	48
Nippon Carbide Industries Co., Inc. (Япония) - световозвращающие листы Nikkalite, смежный продукт.....	49
PPG Industries, Inc. (США) - владелец Ennis-Flint (Traffic Solutions): разметочные материалы и маркеры на покрытие Stimsonite.....	50
SWARCO AG (Австрия, Ваттенс) - дорожная разметка, световозвращающие стеклошарики, маркеры и транспортная техника, частная группа.....	51
Hill & Smith PLC (Великобритания) - дорожные ограждения, системы безопасности дорог и цинкование; смежный с КД и столбиками продукт.....	52
3.6. Выводы для российского рынка.....	52
Часть 4. Российский рынок световозвращающих дорожных элементов.....	54



4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка.....	54
4.2. Оценки рынка, встречающиеся в отраслевых обзорах.....	62
4.3. Баланс рынка: российский выпуск и ввоз.....	63
4.4. Структура рынка по типам изделий.....	64
4.5. Рынок по регионам и типам дорог.....	65
4.6. Выводы по российскому рынку.....	66
Часть 5. Производители и поставщики световозвращающих дорожных элементов.....	67
5.1. Структура предложения.....	67
5.2. Финансовые показатели участников рынка.....	69
5.3. Производители элементов обустройства дорог.....	72
ПЛАСТО (Владимир; сайт ведет ООО «Пласто СПб») - пластиковые и металлические элементы обустройства дорог, световозвращатели КД-1...КД-6, столбики С1-С3.....	72
ООО «ПКФ ТОПА3» (Орехово-Зуево) - производитель пластиковых ограждений, конусов и столбиков; световозвращатели КД-1, КД-2, КД-5, КД-6 в ассортименте.....	73
5.4. Владельцы марок.....	74
ООО «ПТК Объединенные Ресурсы» (Санкт-Петербург) - владелец марки световозвращателей СДП-II (аналог КД-5 из ПММА) и сигнальных комплектов СК (аналог КД-6).....	74
ООО «ПК Мегаполис» (Ярославль) - владелец марки: катафоты КД-3, КД-5 из эластичного пластика, КД-6, столбики С1-С3 с меткой «Наше производство».....	75
5.5. Дистрибьюторы и поставщики.....	76
ООО «ПК ДорПульс» (Рязань) - поставщик элементов обустройства дорог: световозвращатели КД-1...КД-6, светодиодные маячки и маркеры СМА; свой выпуск - пластиковые блоки и буферы.....	76
ООО «РусДорЗнак» (Москва; офис и производство знаков - Саратов) - изготовитель дорожных знаков, световозвращатели КД-1, КД-2, КД-4, КД-5 в ассортименте.....	77
ООО ПК «Технология» (Ярославль; сайт idn500.ru) - производитель дорожных неровностей и колесоотбойников; световозвращатели КД в ассортименте.....	78
ООО «Дорожный Эксперт» (Сергиев Посад) - интернет-магазин и дилер дорожного оборудования: катафоты и маячки, столбики, делинеаторы.....	79
ООО «БКД» (Ростов-на-Дону) - поставщик дорожного оборудования на юге России: катафоты, сигнальные столбики, делинеаторы; свой выпуск - изделия из полиэтилена и композита.....	80
5.6. Другие участники рынка.....	81
5.7. География и новые мощности.....	82
Часть 6. Импорт и экспорт световозвращающих дорожных элементов.....	83
6.1. Ввоз по товарным корзинам.....	83
6.2. Ввоз оптических элементов и светодиодных изделий.....	86
6.3. Вывоз.....	88
6.4. Оценка ввоза изделий.....	89
Часть 7. Потребление световозвращающих дорожных элементов.....	90
7.1. Дорожная сеть и ограждения.....	90
7.2. Потребление по сегментам.....	91
7.3. Оптика изделий и доля ПММА.....	92



7.4. Удельный расход полиметилметакрилата.....	92
7.5. Каналы сбыта и замещающие изделия.....	97
Часть 8. Цены на световозвращающие дорожные элементы.....	99
8.1. Реестр цен по изделиям.....	99
8.2. Цены сигнальных столбиков.....	101
8.3. Пленка и призма: разница цен.....	102
8.4. Динамика и прогноз цен.....	103
Часть 9. Сырье и цепочка создания стоимости.....	105
9.1. Сырье и поставщики.....	105
9.2. Структура себестоимости.....	106
9.3. Цепочка создания стоимости.....	107
9.4. Связь с рынками ПММА и поликарбоната.....	108
Часть 10. Инвестиционные проекты и государственное регулирование.....	109
10.1. Реестр событий и проектов.....	109
10.2. Экономика участка литья призматических элементов.....	110
10.3. Государственное регулирование и поддержка.....	113
Часть 11. Прогноз развития рынка до 2030 г.....	114
11.1. Объем рынка по сценариям.....	114
11.2. Прогноз по сегментам.....	116
11.3. Штуки, оптика и расход ПММА.....	117
11.4. Факторы и риски прогноза.....	119
Часть 12. Выводы и перспективы рынка.....	120
12.1. Ключевые выводы.....	120
12.2. Перспективы рынка.....	120
12.3. SWOT-анализ.....	120
12.4. Пять сил конкуренции.....	121
12.5. Факторы успеха и рекомендации.....	121
Часть 13. Приложения.....	122
13.1. Участники рынка и их мощности.....	122
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....	123
Перечень таблиц.....	127
Перечень диаграмм.....	129



Выдержки из выводов

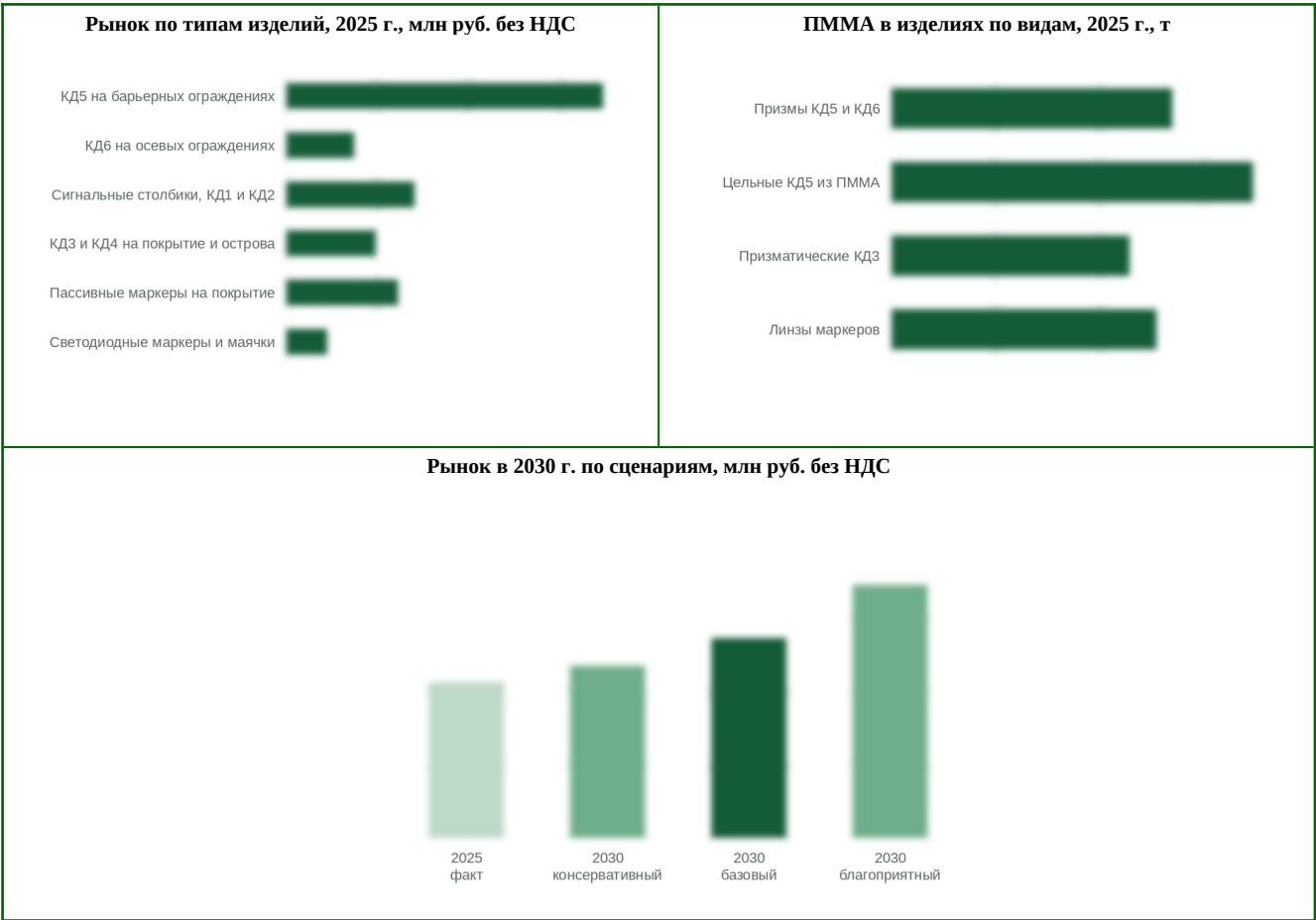
Отдельной статистики световозвращателей нет; рынок оценен в -//- млрд руб. без НДС двумя способами - от длины ограждений, шага установки и замены и от выручки продавцов, - коридор оценки от -//- до -//- млрд руб.

Больше всего денег дают КД5 на барьерных ограждениях, затем сигнальные столбики, маркеры на покрытие и КД3; светодиодные изделия занимают малую, но растущую часть.

Российский выпуск держится на пленочных изделиях на стали и столбиках - площадки «Пласто» и ПКФ «ТОПАЗ», марки ПТК «Объединенные Ресурсы» и «Мегаполис», - а призматическую оптику, маркеры на покрытие и светодиодные изделия ввозят.

Большая часть КД5 и КД6 имеет пленочную оптику без литого ПММА; полиметилметакрилат в теме - это призмы, цельные КД5 и линзы маркеров, около -//- т в год.

Примеры диаграмм





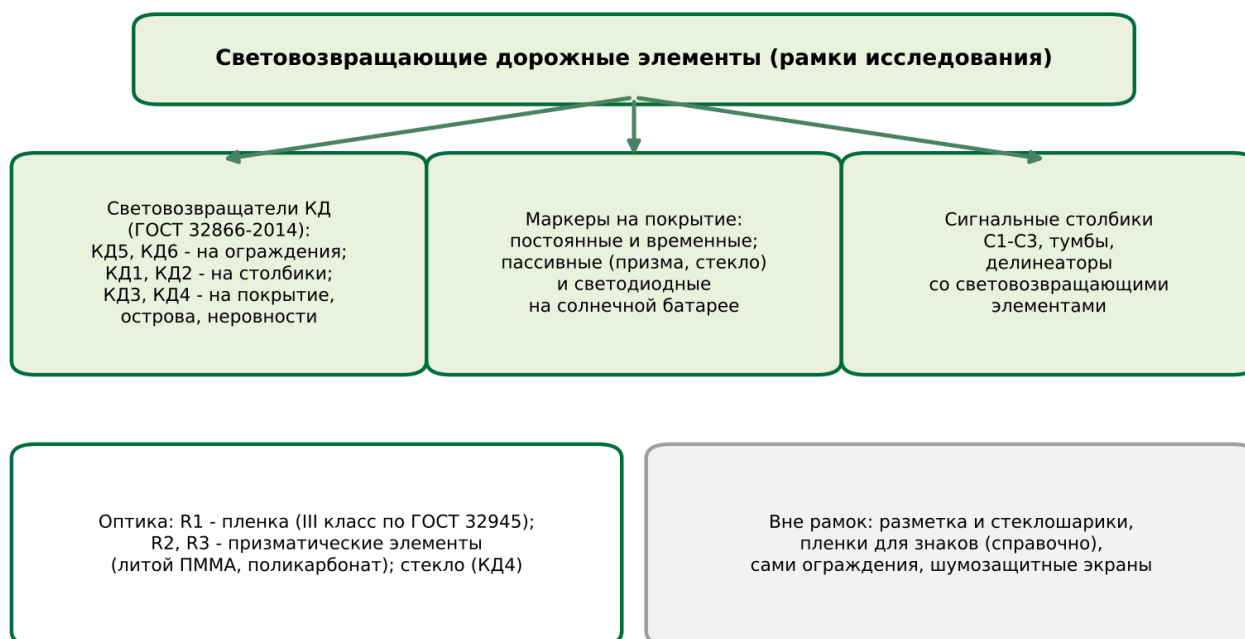
Часть 1. Классификация и сегментация рынка световозвращающих дорожных элементов

Световозвращающие дорожные элементы - изделия, которые возвращают свет фар обратно к водителю и обозначают в темноте края проезжей части, ограждения, острова, столбики и препятствия. Главная группа по числу штук - дорожные световозвращатели (в обиходе катафоты) типов КД1-КД6 по ГОСТ 32866-2014: на барьерные и тросовые ограждения, парапеты мостов и стены тоннелей ставятся КД5 и КД6, на покрытие, островки и неровности - КД3 и КД4, на сигнальные столбики и тумбы - КД1 и КД2. Рядом с ними - маркеры на покрытие (постоянные, временные и светодиодные) и сигнальные столбики С1-С3 со световозвращающими элементами.

Световозвращение возникает двумя способами. В пленочных изделиях (тип оптики R1) на основание наклеена микропризматическая или шариковая пленка III класса по ГОСТ 32945-2014; в призматических (R2 и R3) свет возвращают литые элементы из прозрачного полимера - полиметилметакрилата (ПММА) или поликарбоната - с рельефом из угловых призм. Для рынка ПММА это различие главное: пленочные изделия почти не содержат литого ПММА, а призматические и цельные изделия из оргстекла - основной канал его потребления в теме.¹

1.1. Определение и технические характеристики продукта

Рисунок 1. Виды световозвращающих дорожных элементов и рамки исследования



Источник: АТ Консалтинг по ГОСТ 32866-2014.²

Рамки исследования проведены по изделию. В рынок включены световозвращатели КД1-КД6 (в том числе светодиодные КД5 на солнечной батарее), маркеры на покрытие и сигнальные столбики с делинеаторами. Дорожная разметка и стеклошарики описаны в отдельном исследовании

¹ <https://meganorm.ru/Data2/1/4293765/4293765500.htm>; https://www.russianhighways.ru/upload/iblock/5e9/STO-28594811_001_2018.pdf; <https://dorpuls.ru/product/svetovozvrashatel-kd5-kkii-r2-sdp-nyu-dzhersi-120x120-mm-polimernyj-prizmaticheskij/>

² <https://meganorm.ru/Data2/1/4293765/4293765500.htm>



Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители элементов обустройства дорог	ПЛАСТО (Владимир; сайт ведет ООО «Пласто СПб») - пластиковые и металлические элементы обустройства дорог, световозвращатели КД-1...КД-6, столбики С1-С3; ООО «ПКФ ТОПА3» (Орехово-Зуево) - производитель пластиковых ограждений, конусов и столбиков; световозвращатели КД-1, КД-2, КД-5, КД-6 в ассортименте
Владельцы марок	ООО «ПТК Объединенные Ресурсы» (Санкт-Петербург) - владелец марки световозвращателей СДП-II (аналог КД-5 из ПММА) и сигнальных комплектов СК (аналог КД-6); ООО «ПК Мегаполис» (Ярославль) - владелец марки: катафоты КД-3, КД-5 из эластичного пластика, КД-6, столбики С1-С3 с меткой «Наше производство»
Дистрибьюторы и поставщики	ООО «ПК ДорПульс» (Рязань) - поставщик элементов обустройства дорог: световозвращатели КД-1...КД-6, светодиодные маячки и маркеры СМА; свой выпуск - пластиковые блоки и буферы; ООО «РусДорЗнак» (Москва; офис и производство знаков - Саратов) - изготовитель дорожных знаков, световозвращатели КД-1, КД-2, КД-4, КД-5 в ассортименте; ООО ПК «Технология» (Ярославль; сайт idn500.ru) - производитель дорожных неровностей и колесоотбойников; световозвращатели КД в ассортименте; ООО «Дорожный Эксперт» (Сергиев Посад) - интернет-магазин и дилер дорожного оборудования: катафоты и маячки, столбики, делинеаторы; ООО «БКД» (Ростов-на-Дону) - поставщик дорожного оборудования на юге России: катафоты, сигнальные столбики, делинеаторы; свой выпуск - изделия из полиэтилена и композита
Ведущие мировые компании (часть 3)	3M Company (США); Avery Dennison Corporation (США); ORAFOL Europe GmbH (Германия, Ораниенбург); Nippon Carbide Industries Co., Inc. (Япония); PPG Industries, Inc. (США); SWARCO AG (Австрия, Ваттенс); Hill & Smith PLC (Великобритания)
Другие участники рынка (5)	ООО «Русдорзнак»; ООО «ТД Мегаполис», ИНН 7602158887; ГК «МеталлЭнергоХолдинг»; ОАО «Завод Продмаш»; ООО «ЦИСМИТ-ДТ»
Источник: АТ Консалтинг	



Перечень таблиц

Таблица 1.1. Типы дорожных световозвращателей по ГОСТ 32866-2014.....	6
Таблица 1.2. Требования к призматическим элементам R2 и R3 (удельный коэффициент силы света), кд/(лк х м2), не менее.....	7
Таблица 1.3. Материалы корпуса и оптики световозвращателей по данным производителей и продавцов.....	9
Таблица 1.4. Признаки сегментации рынка световозвращающих дорожных элементов.....	10
Таблица 1.5. Стадии изготовления световозвращателей по типам.....	11
Таблица 1.6. Нормативные документы, определяющие спрос и требования к изделиям.....	12
Таблица 1.7. Материалы световозвращающих элементов и их применение.....	14
Таблица 1.8. Области применения световозвращающих элементов и требования.....	15
Таблица 2.1. Динамика и структура ввода жилья в РФ в 2023-2025 гг.....	18
Таблица 2.2. Изменение ввода по основным сегментам строительства в 2023-2025 гг.....	22
Таблица 2.3. Сводная характеристика тенденций в строительной отрасли.....	26
Таблица 2.4. Учет государственных программ в сценариях.....	30
Таблица 2.5. Основные внешние предпосылки сценариев развития внешних условий.....	30
Таблица 2.6. Сценарии АТ Консалтинг и их роль в прогнозе.....	31
Таблица 2.7. Сценарии ввода жилья.....	33
Таблица 2.8. Базовый прогноз ввода нежилых зданий.....	34
Таблица 2.9. Базовый прогноз инфраструктурных работ.....	35
Таблица 2.10. Базовый прогноз промышленного и стратегического строительства.....	36
Таблица 2.11. Влияние тенденций на спрос на материалы по сценариям.....	37
Таблица 3.1. Мировые компании рынка световозвращающих материалов и изделий.....	40
Таблица 3.2. Основные тенденции мирового рынка световозвращающих дорожных элементов.....	45
Таблица 4.1. Способ 1: объем рынка от спроса, 2025 г.....	55
Таблица 4.2. Способ 2: объем рынка от предложения при разных допущениях, 2025 г., млн руб. без НДС.....	56
Таблица 4.3. Сопоставление способов расчета.....	59
Таблица 4.4. Рынок световозвращающих дорожных элементов в 2021-2025 гг.....	60
Таблица 4.5. Проверка оценки, встречающейся в отраслевых обзорах.....	63
Таблица 4.6. Звенья предложения по типам изделий.....	64
Таблица 4.7. Рынок по типам изделий, 2025 г.....	65
Таблица 5.1. Российские участники рынка с профилями.....	68
Таблица 5.2. Ассортимент российских участников по типам изделий.....	69
Таблица 5.3. Прочие участники рынка световозвращающих дорожных элементов.....	81
Таблица 6.1. Ввоз в Россию по товарным корзинам, включающим световозвращающие элементы, млн долл.....	83
Таблица 6.2. Число стран-отчетчиков и поставки из Китая.....	84
Таблица 6.3. Ввоз в натуральном выражении и средние цены ввоза.....	88
Таблица 6.4. Вывоз из России по товарным корзинам, млн долл.....	89
Таблица 7.1. Потребители и поводы покупки световозвращателей.....	91
Таблица 7.2. Удельный расход полиметилметакрилата по видам изделий.....	93
Таблица 7.3. Расход ПММА в изделиях по годам, т.....	95
Таблица 7.4. ПММА, поликарбонат и другие полимеры в изделиях, 2025 г.....	96
Таблица 7.5. Каналы сбыта световозвращающих элементов.....	98
Таблица 8.1. Цены световозвращающих изделий на витринах продавцов, 24.10.2026.....	99
Таблица 8.2. Цены одинаковых изделий у разных продавцов, руб. за шт.....	101
Таблица 9.1. Сырье световозвращающих элементов и его источники.....	105
Таблица 9.2. Типовая структура себестоимости световозвращателей КД5, %.....	106
Таблица 10.1. События рынка световозвращающих дорожных элементов, 2015-2026 гг.....	109
Таблица 10.2. Вложения в участок литья призматических элементов, млн руб.....	111
Таблица 10.3. Показатели участка литья призм при разной загрузке.....	112



Таблица 10.4. Регулирование и программы, влияющие на рынок.....	113
Таблица 11.1. Рынок световозвращающих дорожных элементов по сценариям, млн руб. без НДС.....	114
Таблица 11.2. Рынок по типам изделий в базовом сценарии, млн руб. без НДС.....	116
Таблица 11.3. Расход ПММА в изделиях по сценариям, т.....	118
Таблица 11.4. Факторы прогноза и их влияние на сценарии.....	119
Таблица 13.1. Сводный перечень российских участников рынка.....	122
Таблица 13.2. Мировые компании рынка и их продукты.....	123



Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Минимальный удельный коэффициент силы света белого, желтого и красного элементов R2 и R3.....	7
Диаграмма 1.2. Гарантийный срок эксплуатации световозвращателей по типу оптики, лет.....	8
Диаграмма 1.3. Масса световозвращающих изделий по данным производителей и расчетам, г.....	10
Диаграмма 1.4. Число КД5 на 1 км одностороннего ограждения при разном шаге установки, шт.....	13
Диаграмма 1.5. Число КД6 на 1 км двустороннего ограждения по ГОСТ Р 50971-2011, шт.....	13
Диаграмма 2.1. Объем строительных работ и реальные темпы роста в 2023-2025 гг.....	17
Диаграмма 2.2. Структура ввода жилья в 2023-2025 гг., в млн. кв. м.....	18
Диаграмма 2.3. Запуски новых проектов и ввод многоквартирного жилья.....	19
Диаграмма 2.4. Объем строительства социальных и общественных объектов в 2023-2025 гг., в млн. кв. м.....	19
Диаграмма 2.5. Структура нового строительства по типам объектов в 2025 году, в млн. кв. м.....	20
Диаграмма 2.6. Ввод промышленных и коммерческих зданий в 2023-2025 гг., в млн. кв. м.....	21
Диаграмма 2.7. Объем дорожных работ по уровням дорожной сети в 2025 г., в тыс. км.....	21
Диаграмма 2.8. Изменение ввода по основным сегментам строительства в 2025 г. к 2023 г., %.....	22
Диаграмма 2.9. Выполнение первоначальной цели по 77 завершённым программам.....	29
Диаграмма 2.10. Индекс объемов строительства в официальной Стратегии правительства РФ, 2021-2035 гг.....	32
Диаграмма 2.11. Ввод жилья в трех сценариях, млн кв. м в год.....	33
Диаграмма 2.12. Изменение физического объема нежилых зданий к 2025 г. в базовом сценарии, %.....	34
Диаграмма 2.13. Изменение инфраструктурных объемов к 2025 г. в базовом сценарии, %.....	35
Диаграмма 2.14. Изменение стратегических сегментов к 2025 г. в базовом сценарии, %.....	36
Диаграмма 3.1. Выручка подразделений, включающих световозвращающие материалы, 2023-2025 гг., млн долл.....	41
Диаграмма 3.2. Масштаб мировых компаний и подразделений, 2025 г., млн долл.....	42
Диаграмма 3.3. Выручка 3М в сегменте Transportation and Electronics, 2023-2025 гг., млн долл.....	42
Диаграмма 3.4. Индекс выручки производителей световозвращающих пленок, первый год ряда = 100.....	43
Диаграмма 3.5. Рентабельность мировых компаний, последний финансовый год, %.....	44
Диаграмма 3.6. События мировых компаний рынка, 2022-2026 гг.....	45
Диаграмма 3.7. Выручка и чистая прибыль (убыток) 3M Company, 2021-2025 гг., млрд долл. США.....	46
Диаграмма 3.8. Выручка и чистая прибыль Avery Dennison Corporation, 2021-2025 гг., млрд долл. США.....	47
Диаграмма 3.9. Выручка ORAFOL Europe GmbH (группа ORAFOL), 2021-2024 гг., млрд евро.....	48
Диаграмма 3.10. Выручка и чистая прибыль (приходящаяся на акционеров материнской компании) Nippon Carbide Industries Co., Inc., 2022-2026 гг., млрд иен.....	49
Диаграмма 3.11. Выручка и чистая прибыль PPG Industries, Inc., 2021-2025 гг., млрд долл. США.....	50
Диаграмма 3.12. Выручка и прибыль до налогообложения Hill & Smith PLC, 2024-2025 гг., млрд фунтов стерлингов.....	52
Диаграмма 4.1. Способ 1: расчетная потребность в изделиях по сегментам, 2025 г., млн шт.....	55
Диаграмма 4.2. Потребность в КД5 по источникам спроса, 2025 г., млн шт.....	56
Диаграмма 4.3. Способ 2: оценка рынка при разной доле световозвращателей в выручке и охвате, 2025 г., млн руб.....	57
Диаграмма 4.4. Объем рынка 2025 г. по способам расчета, млн руб. без НДС.....	58
Диаграмма 4.5. Коридоры оценок рынка 2025 г. по способам расчета, млн руб. без НДС.....	58
Диаграмма 4.6. Чувствительность способа 1 к допущениям, млн руб. без НДС.....	59
Диаграмма 4.7. Объем рынка в 2021-2025 гг., млн руб. без НДС.....	60
Диаграмма 4.8. Объем рынка в 2021-2025 гг., млн руб. с НДС.....	61
Диаграмма 4.9. Выручка ПКФ «ТОПАЗ» и ПК «ДорПульс», 2021-2025 гг., млн руб.....	61
Диаграмма 4.10. Выручка выборки, рынок и штуки КД5 и КД6, индексы, 2025 г. = 100.....	62
Диаграмма 4.11. Объем рынка в долларах, 2021-2025 гг., млн долл.....	62
Диаграмма 4.12. Рынок по типам изделий, 2025 г., млн руб. без НДС.....	64
Диаграмма 4.13. Рынок по типам изделий в 2021-2025 гг., млн руб. без НДС.....	65
Диаграмма 4.14. Протяженность автомобильных дорог России по видам, 2024 г., тыс. км.....	66



Диаграмма 5.1. Российские компании с профилем по ролям.....	67
Диаграмма 5.2. Выручка российских участников рынка по всей деятельности, 2025 г., млн руб.....	69
Диаграмма 5.3. Выручка крупных участников рынка, 2021-2025 гг., млн руб.....	70
Диаграмма 5.4. Выручка средних участников рынка, 2021-2025 гг., млн руб.....	70
Диаграмма 5.5. Рентабельность по чистой прибыли участников рынка, 2025 г., %.....	71
Диаграмма 5.6. Суммарная выручка российских компаний с профилем, 2021 и 2025 гг., млн руб.....	71
Диаграмма 5.7. Выручка и чистая прибыль ООО «Пласто СПб» (оператор сайта); юрлицо производственной площадки во Владимире не установлено, 2021-2025 гг., млрд руб.....	72
Диаграмма 5.8. Выручка и чистая прибыль ООО «ПКФ ТОПАЗ», 2021-2025 гг., млрд руб.....	73
Диаграмма 5.9. Выручка и чистая прибыль ООО «ПТК Объединенные Ресурсы», 2021-2025 гг., млрд руб.....	74
Диаграмма 5.10. Выручка и чистая прибыль ООО «ПК ДорПульс», 2021-2025 гг., млн руб.....	76
Диаграмма 5.11. Выручка и чистая прибыль ООО «РусДорЗнак» (по реквизитам сайта); в Саратове зарегистрировано также ООО «Русдорзнак», ИНН 6453172150, 2023-2025 гг., млрд руб.....	77
Диаграмма 5.12. Выручка и чистая прибыль ООО ПК «Технология», 2021-2025 гг., млрд руб.....	78
Диаграмма 5.13. Выручка и чистая прибыль ООО «Дорожный Эксперт», 2021-2025 гг., млн руб.....	79
Диаграмма 5.14. Выручка и чистая прибыль ООО «БКД», 2021-2025 гг., млн руб.....	80
Диаграмма 5.15. Российские компании с профилем по федеральным округам.....	82
Диаграмма 6.1. Ввоз в Россию по товарным корзинам, 2021 и 2025 гг., млн долл.....	84
Диаграмма 6.2. Число стран, отчитавшихся о поставках в Россию, 2021 и 2025 гг.....	85
Диаграмма 6.3. Поставки в Россию из Китая, 2021 и 2025 гг., млн долл.....	85
Диаграмма 6.4. Поставки оборудования сигнализации для дорог из стран ЕС в 2021 г. и из Китая, млн долл.....	86
Диаграмма 6.5. Ввоз оптических элементов и оборудования сигнализации, 2021-2025 гг., млн долл.....	87
Диаграмма 6.6. Средняя цена ввоза по корзинам оптики и сигнализации, долл. за 1 кг.....	87
Диаграмма 6.7. Ввоз электрооборудования сигнализации для дорог в рублях, 2021-2025 гг., млн руб.....	88
Диаграмма 6.8. Вывоз из России по товарным корзинам, 2025 г., млн долл.....	89
Диаграмма 7.1. Структура потребности в КД5 по источникам спроса, 2025 г., %.....	90
Диаграмма 7.2. Масса изделий по типам, 2025 г., т.....	91
Диаграмма 7.3. Структура КД5 и КД6 по типу оптики, 2021-2025 гг., % штук.....	92
Диаграмма 7.4. Удельный расход ПММА по видам изделий, кг на 1 т изделий.....	94
Диаграмма 7.5. Масса ПММА в одном изделии, г.....	94
Диаграмма 7.6. Расход ПММА в изделиях по видам, 2021-2025 гг., т.....	95
Диаграмма 7.7. Полимеры в световозвращающих изделиях, 2025 г., т.....	96
Диаграмма 7.8. ПММА и поликарбонат в оптических элементах, 2025 г., т.....	96
Диаграмма 7.9. Расход ПММА в изделиях в 2025 г. и в 2030 г. по сценариям, т.....	97
Диаграмма 8.1. Цены световозвращающих изделий на витринах, руб. за шт.....	100
Диаграмма 8.2. Цены одинаковых изделий у разных продавцов, руб. за шт.....	101
Диаграмма 8.3. Цены сигнальных столбиков, руб. за шт.....	102
Диаграмма 8.4. Средняя цена КД5 по типу оптики, руб. за шт.....	103
Диаграмма 8.5. От витринной цены КД5 к цене рынка 2025 г. без НДС, руб. за шт.....	103
Диаграмма 8.6. Индекс цен световозвращающих изделий по сценариям, 2025 г. = 100.....	104
Диаграмма 9.1. Типовая структура себестоимости пленочного и призматического КД5, %.....	106
Диаграмма 9.2. Типовая структура себестоимости призматического КД5, %.....	107
Диаграмма 10.1. Хронология норм и событий рынка, 2015-2026 гг.....	110
Диаграмма 10.2. Вложения в участок литья призм по статьям, млн руб.....	111
Диаграмма 10.3. Годовые показатели участка литья призм, млн руб.....	112
Диаграмма 10.4. Потребность в призматических элементах и мощность участка, млн шт. в год.....	112
Диаграмма 11.1. Рынок по сценариям с ретроспективой, млн руб. без НДС.....	114
Диаграмма 11.2. Рынок по сценариям с НДС, млн руб.....	115
Диаграмма 11.3. Рынок в 2025 г. и в 2030 г. по сценариям, млн руб. без НДС.....	115
Диаграмма 11.4. Рынок по типам изделий в базовом сценарии, млн руб. без НДС.....	116
Диаграмма 11.5. Светодиодные изделия по сценариям, млн руб. без НДС.....	117



Диаграмма 11.6. КД5 и КД6 на ограждения по сценариям, млн шт.....	117
Диаграмма 11.7. Доля КД5 и КД6 с оптикой из ПММА по сценариям, % штук.....	118
Диаграмма 11.8. Расход ПММА в изделиях по сценариям, т.....	118



Как получить полную версию

Полную версию можно купить на странице исследования. Компании оплачивают по счету, частные лица - картой или через СБП; отчет приходит на электронную почту в течение рабочего дня после оплаты.

Если нужны данные по отдельному региону, компании или сегменту, напишите нам: дополним отчет или подготовим исследование на заказ.

Контакты	
Страница исследования	https://atconsult.ru/svetovozvrashchayushchie-dorozhnye-elementy.html
Компания	ООО «АТ Консалтинг»
Адрес	123592, г. Москва, ул. Кулакова, 20, стр. 1а, офис 365. Технопарк «Орбита-1»
Телефон	+7 (495) 783-20-62
Электронная почта	mail@atconsult.ru
Сайт	www.atconsult.ru