DISCOVERY RESEARCH GROUP

Аналитический отчет DISCOVERY RESEARCH GROUP

Анализ рынка лазерных сенсоров и датчиков в России

Агентство DISCOVERY Research Group было создано в 2005 г. За годы работы нашими клиентами стали тысячи компаний. Со списком клиентов можно ознакомиться тут: **http://www.drgroup.ru/clients.html**

Наши клиенты, в том числе – крупнейшие мировые корпорации, выражают благодарность агентству за проведенные исследования **http://www.drgroup.ru/reviews.html**

Почему маркетинговые исследования выгоднее покупать у нас?

1. Мы используем максимально полный набор источников,

который можно использовать в рамках кабинетного исследования, включая экспертные интервью с игроками рынка, результаты обработки баз данных ФТС РФ, данные ФСГС РФ (Росстата), профильных государственных органов и многие другие виды источников информации.

2. Мы обновляем исследование на момент его приобретения.

Таким образом, вы получаете обзор рынка по состоянию на самый последний момент. Наши отчеты всегда самые свежие на рынке!

3. Мы максимально визуализируем данные

путем формирования таблиц и построения диаграмм. Это позволяет клиентам тратить меньше времени на анализ данных, а также использовать подготовленные нами графики в собственных документах. Естественно, при этом очень много выводов дается в текстовом виде, ведь далеко не всю информацию можно представить в виде таблиц и диаграмм.

4. Все наши отчеты предоставляются клиентам в форматах Word и Excel,

что позволяет Вам в дальнейшем самостоятельно работать с отчетом, используя данные любым способом (изменять, копировать и вставлять в любой документ).

5. Мы осуществляем послепродажную поддержку

Любой клиент после приобретения отчета может связаться с нашим агентством, и мы в кратчайшие сроки предоставим консультацию по теме исследования.

Методология проведения исследований

Одним из направлений работы агентства DISCOVERY Research Group является подготовка *готовых исследований*. Также такие исследования называют *инициативными*, поскольку агентство самостоятельно инициирует их проведение, формулирует тему, цель, задачи,

выбирает методологию проведения и после завершения проекта предлагает результаты всем заинтересованным лицам.

Мы проводим исследования рынков России, стран СНГ, Европы, США, некоторых стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Основным предназначением *готовых исследований* является ознакомление участников рынка – производителей, импортеров, дистрибьюторов, клиентов, всех заинтересованных лиц, – с текущей рыночной ситуацией, событиями прошлых периодов и прогнозами на будущее. *Хорошее готовое исследование должно быть логически выстроенным и внутренне непротиворечивым, емким без лишней малопригодной информации, точным и актуальным, давать возможность быстро получить нужные сведения*.

РЫНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Хорошее готовое исследование должно отражать данные обо всех ключевых рыночных показателях, а значит содержать в себе информацию:

- об объеме, темпе роста и динамике развития производства, импорта и экспорта, и самого рынка;
- о различных сценариях прогноза ключевых показателей рынка в натуральном и стоимостном выражении;
- о структуре потребления;
- об основных сегментах рынка и ключевых отраслях;
- о ключевых тенденциях и перспективах развития рынка в ближайшие несколько лет;
- о ключевых факторах, определяющих текущее состояние и развитие рынка;
- о потребительских свойствах различных товарных групп;
- о рыночных долях основных участников рынка;
- о конкурентной ситуации на рынке;
- о финансово-хозяйственной деятельности участников рынка;
- иногда проводится мониторинг цен и определяется уровень цен на рынке;
- и др.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Для того, чтобы клиент получил максимально детальное представление об анализируемом рынке, мы используем все доступные источники информации:

1. Базы данных Федеральной Таможенной службы РФ, ФСГС РФ (Росстат).
2. Материалы DataMonitor, EuroMonitor, Eurostat.
3. Печатные и электронные деловые и специализированные издания, аналитические обзоры.
4. Ресурсы сети Интернет в России и мире.
5. Экспертные опросы.
6. Материалы участников отечественного и мирового рынков.
7. Результаты исследований маркетинговых и консалтинговых агентств.
8. Материалы отраслевых учреждений и базы данных.
9. Результаты ценовых мониторингов.
10. Материалы и базы данных статистики ООН (United Nations Statistics Division: Commodity Trade Statistics, Industrial Commodity Statistics, Food and Agriculture Organization и др.).
11. Материалы Международного Валютного Фонда (International Monetary Fund).
12. Материалы Всемирного банка (World Bank).
13. Материалы ВТО (World Trade Organization).
14. Материалы Организации экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development).
15. Материалы International Trade Centre.
16. Материалы Index Mundi.
17. Результаты исследований DISCOVERY Research Group.

Очевидно, что использование большего числа источников позволяет исследователю, во-первых, собирать максимальный объем доступной информации, дополнять информацию из одних источников информацией из других источников, во-вторых, производить перекрестную проверку получаемых сведений.

Периодические печатные и цифровые СМИ подвержены влиянию участников рынка. При анализе необходимо внимательно сравнивать оценки разных показателей, предоставленных различными игроками. В базах данных ФТС РФ декларанты (импортеры и экспортеры) зачастую занижают импортную и экспортную цены. Кроме этого, многие

источники не имеют возможности объективно и полно собирать всю необходимую информацию о рынке. Например, ФСГС РФ (Росстат) ведет учет сведений об объемах выпуска продукции не по всем кодам, существующим в классификаторе кодов ОКПД (общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности). Следовательно, часть информации приходится получать из дополнительных источников.

В силу вышеназванных причин очень важно использовать максимально широкий круг источников информации.

ОБРАБОТКА БАЗ ДАННЫХ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При этом сбор информации – это лишь полдела. Важно *правильно обработать базы данных и рассчитать значения требующихся показателей*. Для этого нужны высокая квалификация и опыт работы в программах Access, Excel, SPSS. Наши специалисты обладают этими качествами.

Кроме того, за годы работы специалистами агентства DISCOVERY Research Group разработаны *собственное специальное программное обеспечение* и *алгоритмы обработки различных баз данных*, в т.ч. баз данных ФТС РФ. Это позволяет производить более точные расчеты за меньший период времени, экономя тем самым деньги Клиента. *При желании вы можете ознакомиться с ними*.

Наши Клиенты получают возможность оперировать более точными оценками всевозможных рыночных показателей, более обоснованно оценивать позиции своей компании, прогнозировать объемы собственных продаж и продаж конкурентов!!!

Этот отчет был подготовлен **DISCOVERY Research Group** исключительно в целях информации. **DISCOVERY Research Group** не гарантирует точности и полноты всех сведений, содержащихся в отчете, поскольку в некоторых источниках приведенные сведения могли быть случайно или намеренно искажены. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по дальнейшим действиям по ведению бизнеса. Все мнение и оценки, содержащиеся в данном отчете, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения.

DISCOVERY Research Group не несет ответственности за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в данном отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников. Дополнительная информация может быть представлена по запросу.

Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения **DISCOVERY Research Group** либо тиражироваться любыми способами.

ВАЖНО!

Задачи, поставленные и решаемые в настоящем отчете являются общими и не могут рассматриваться как комплексное исследование рынка того или иного товара или услуги. Для решения специфических задач необходимо проведение Ad hoc исследования, которое в полной мере будет соответствовать потребностям бизнеса.

Основное направление деятельности **DISCOVERY Research Group** – проведение маркетинговых исследований полного цикла в Москве и регионах России, а также выполнение отдельных видов работ на разных этапах реализации исследовательского проекта.

Также **DISCOVERY Research Group** в интересах Заказчика разрабатывает и реализует PR-кампании, проводит конкурентную разведку с привлечением соответствующих ресурсов.

Специалисты агентства обладают обширными знаниями в маркетинге, методологии, методике и технике маркетинговых и социологических исследований, экономике, математической статистике и анализе данных.

Специалисты агентства являются экспертами и авторами статей в известных деловых и специализированных изданиях, среди которых Коммерсантъ, Ведомости, Эксперт РБК, Профиль и ряд других.

Агентство **DISCOVERY Research Group** является партнером РИА «РосБизнесКонсалтинг» и многих других Интернет-площадок по продаже отчетов готовых исследований.

Содержание

Содержание 8
Список таблиц и диаграмм 10
Таблицы: 10
Диаграммы: 11
Резюме 13
Глава 1. Методология исследования 14
Объект исследования 14
Цель исследования 14
Задачи исследования 14
Метод сбора и анализа данных 14
Источники получения информации 15
Объем и структура выборки 15
Глава 2. Классификация и основные характеристики лазерных сенсоров и датчиков 17
Глава 3. Объем и темпы роста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России 19
Объем и темпы роста рынка лазерных сенсоров и датчиков 19
Структура рынка по категориям 22
Прогноз развития рынка 24
Структура рынка по производителям 29
Глава 4. Производство лазерных сенсоров и датчиков в России 38
Объем производства по категориям 38
Структура производства лазерных сенсоров и датчиков по производителям 40
Глава 5. Импорт в Россию и экспорт из России лазерных сенсоров и датчиков 43
Импорт по сегментам 43
Структура импорта по производителям и сегментам 46
Экспорт по сегментам 52
Структура экспорта по производителям и сегментам 54
Глава 6. Основные факторы, события, тенденции и перспективы развития рынка лазерных сенсоров и датчиков в России 55
Доля импортной продукции 55
Уровень российского производства лазерных систем 56
Финансирование отрасли 56

Применение лазерных технологий в промышленности 56
Импортозамещение на рынке лазерных систем 57
Лазерная ассоциация.....57
Глава 7. Уровень цен на рынке лазерных сенсоров и датчиков в России..... 58
Глава 8. Финансово-хозяйственная деятельность ключевых игроков рынка лазерных сенсоров и датчиков в России..... 61
ООО ПТП СЕНСОРИКА-М.....61
НПП ПРИЗМА 62

Список таблиц и диаграмм

Отчет содержит 25 таблиц и 26 диаграмм.

Таблицы:

Таблица 1. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, $.
Таблица 2. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, шт.
Таблица 3. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб.
Таблица 4. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, $.
Таблица 5. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, шт.
Таблица 6. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, тыс. руб.
Таблица 7. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, $.
Таблица 8. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, шт.
Таблица 9. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб.
Таблица 10. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, $.
Таблица 11. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, шт.
Таблица 12. Объем производства лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, $.
Таблица 13. Объем производства лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, шт.
Таблица 14. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, $.
Таблица 15. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, шт.
Таблица 16. Объем импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по производителям, $.
Таблица 17. Объем импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по производителям, шт.
Таблица 18. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, $.
Таблица 19. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, шт.
Таблица 20. Объем экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России по производителям, $.
Таблица 21. Объем экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России по производителям, шт.
Таблица 22. Цены импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по производителям, $/шт.

Таблица 23. Цены экспорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по брендам, $/шт.
Таблица 24. Финансовые показатели деятельности ООО ПТП СЕНСОРИКА-М в России, тыс. руб.
Таблица 25. Финансовые показатели деятельности НПП ПРИЗМА в России, тыс. руб.

Диаграммы:

Диаграмма 1. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, $. и %.
Диаграмма 2. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, шт. и %.
Диаграмма 3. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб. и %.
Диаграмма 4. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, % от стоимостного объема.
Диаграмма 5. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, % от натурального объема.
Диаграмма 6. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, $ и %.
Диаграмма 7. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, шт. и %.
Диаграмма 8. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб. и %.
Диаграмма 9. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по производителям в России, % от стоимостного объема
Диаграмма 10. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по производителям в России, % от натурального объема
Диаграмма 11. Объем и темп прироста производства лазерных сенсоров и датчиков в России, $.
Диаграмма 12. Объем и темп прироста производства лазерных сенсоров и датчиков в России, шт.
Диаграмма 13. Объем и темп прироста производства лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб.
Диаграмма 14. Доли производителей в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от стоимостного объема.
Диаграмма 15. Доли субъектов РФ в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от стоимостного объема.
Диаграмма 16. Доли производителей в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от натурального объема.
Диаграмма 17. Доли субъектов РФ в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от натурального объема.
Диаграмма 18. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, $ и %.
Диаграмма 19. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, шт. и %.
Диаграмма 20. Структура импорта лазерных сенсоров и датчиков по принципу действия в России, % от стоимостного объема.

Диаграмма 21. Структура импорта лазерных сенсоров и датчиков по принципу действия в России, % от натурального объема.
Диаграмма 22. Доли производителей в объеме импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, % от стоимостного объема.
Диаграмма 23. Доли производителей в объеме импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, % от натурального объема.
Диаграмма 24. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, $ и %.
Диаграмма 25. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, шт. и %.
Диаграмма 26. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по происхождению в России, % в стоимостном выражении.

Резюме

Маркетинговое агентство DISCOVERY Research Group завершило исследование рынка лазерных сенсоров и датчиков в России.

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка лазерных сенсоров и датчиков в России в 2021 г. составил $3,5 млн. (259,4 млн. руб.).

За 9 мес. 2022 г. объем рынка лазерных сенсоров и датчиков в России в натуральном выражении составил 4 347 шт.

В Отчете рассмотрены такие производители как: ASTECH ANGEWANDTE SENSORTECHNIK GMBH, AUTOMATION W+R GMBH, BAUMER GROUP, ISRA SURFACE VISION GMBH, LDV SESTEME, LEUZE ELECTRONIC GMBH, LMI TECHNOLOGIES INC., MAREL A/S, MITUTOYO GROUP, PHOTONEO S.R.O., SICK AG, TELSTAR HOMMEL, ZUMBACH ELECTRONIC AG, НПП ПРИЗМА и др.

Крупнейшим производителем лазерных сенсоров и датчиков в 2021 г. в России являлся НПП ПРИЗМА.

За 9 мес. 2022 г. импортные продажи лазерных датчиков составили $803,6 тыс. Сенсоров поставлялось значительно меньше.

Ключевым поставщиком импортных лазерных сенсоров и датчиков в Россию в 2021 г. являлся SICK AG.

Глава 1. Методология исследования

Объект исследования

Рынок лазерных сенсоров и датчиков в России.

Цель исследования

Текущее состояние и перспективы развития рынка лазерных сенсоров и датчиков в России.

Задачи исследования

1. Объем, темпы роста и динамика развития рынка лазерных сенсоров и датчиков в России.
2. Объем производства лазерных сенсоров и датчиков в России.
3. Объем импорта в Россию и экспорта из России лазерных сенсоров и датчиков.
4. Сегменты рынка лазерных сенсоров и датчиков в России. Виды компонентов. Доли рынка каждого сегмента.
5. Рыночные доли производителей на рынке лазерных сенсоров и датчиков в России.
6. Конкурентная ситуация на рынке лазерных сенсоров и датчиков в России.
7. Прогноз объема рынка лазерных сенсоров и датчиков до 2030 г.
8. Основные события, тенденции и перспективы развития рынка (в ближайшие несколько лет) лазерных сенсоров и датчиков в России.
9. Финансово-хозяйственная деятельность участников рынка лазерных сенсоров и датчиков в России.
10. Планы по расширению производства/производственные программы/инвестиционные проекты участников рынка лазерных сенсоров и датчиков.

Метод сбора и анализа данных

ФСГС РФ (Росстат): часто информация об **объемах производства продукции** не содержится в данных ФСГС РФ (Росстат) и процесс ее получения является очень трудоемким и сложным. В текущем исследовании мы имеем дело именно с таким случаем.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности производителей: сведения о ряде производителей были получены в результате анализа показателей их финансово-хозяйственной деятельности, информации из открытых источников об их деятельности, мнений экспертов и наших собственных знаний о компаниях.

Интервью с производителями: также мы провели **интервью с производителями** и получили сведения как о них самих, так и о деятельности их конкурентов.

Mystery-Shopping с производителями: кроме того, информацию об объемах производства и ценах мы получили, вступив в **переговоры** с производителями **в завуалированной форме (Mystery-Shopping)** от имени потенциального заказчика.

Мониторинг документов: в качестве основных методов анализа данных выступают так называемые (1) Традиционный (качественный) контент-анализ интервью и документов и (2) Квантитативный (количественный) анализ с применением пакетов программ, к которым имеет доступ наше агентство.

Контент-анализ выполняется в рамках проведения Desk Research (кабинетное исследование). В общем виде целью кабинетного исследования является проанализировать ситуацию на рынке лазерных сенсоров и датчиков и получить (рассчитать) показатели, характеризующие его состояние в настоящее время и в будущем.

Источники получения информации

1. Базы данных Федеральной Таможенной службы РФ, ФСГС РФ (Росстат).
2. Материалы DataMonitor, EuroMonitor, Eurostat.
3. Печатные и электронные деловые и специализированные издания, аналитические обзоры.
4. Ресурсы сети Интернет в России и мире.
5. Экспертные опросы.
6. Материалы участников отечественного и мирового рынков.
7. Результаты исследований маркетинговых и консалтинговых агентств.
8. Материалы отраслевых учреждений и базы данных.
9. Результаты ценовых мониторингов.
10. Материалы и базы данных статистики ООН (United Nations Statistics Division: Commodity Trade Statistics, Industrial Commodity Statistics, Food and Agriculture Organization и др.).
11. Материалы Международного Валютного Фонда (International Monetary Fund).
12. Материалы Всемирного банка (World Bank).
13. Материалы ВТО (World Trade Organization).
14. Материалы Организации экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development).
15. Материалы International Trade Centre.
16. Материалы Index Mundi.
17. Результаты исследований DISCOVERY Research Group.

Объем и структура выборки

Процедура контент-анализа документов не предполагает расчета объема выборочной совокупности. Обработке и анализу подлежат все доступные исследователю документы.

К отчету прилагается обработанная и пригодная к дальнейшему использованию **база данных с подробной информацией об импорте в Россию и экспорте из России лазерных сенсоров и датчиков.** База включает в себя большое число различных показателей:

1. Категория продукта
2. Группа продукта
3. Производитель
4. Бренд
5. Год импорта/экспорта
6. Месяц импорта/экспорта
7. Компании получатели и отправители товара
8. Страны получатели, отправители и производители товара
9. Объем импорта и экспорта в натуральном выражении
10. Объем импорта и экспорта в стоимостном выражении

Содержащиеся в базе данных сведения позволят Вам самостоятельно выполнить любые требующиеся запросы, которые не включены в отчет.

Глава 2. Классификация и основные характеристики лазерных сенсоров и датчиков

Оптический датчик (Фотоэлектрический датчик) — оптическое электронное устройство, бесконтактный датчик физической величины, в которых используются различные типы фотодетекторов — фотодиод, фоторезистор, тепловой приёмник излучения и так далее. Оптический датчик – это электронный прибор компактного размера, оценивающий параметры объекта, попадающих в зону действия, за счет обработки светового излучения разного диапазона. Они классифицируются на несколько типов в зависимости от конструктивных и других особенностей, но принцип действия у этого оборудования одинаковый в каждом случае.

Порядок активации оптического датчика определяется производителем, т.е. последний задает конкретные условия, при наступлении которых прибор включается. Активация датчика происходит в момент, когда световое излучение, попадающее на устройство, приобретает достаточную интенсивность.

Принцип действия данного прибора основан на способности встроенной электроники распознавать изменения характера свечения. Датчик активируется в момент, когда световой поток беспрепятственно попадает на устройство. Но в случае его прерывания прибор перестает работать. В этот момент на компьютер поступает соответствующий закодированный сигнал, и оператор получает информацию о наличии объекта в зоне действия датчика.

Оптические датчики состоят из приемника и источника светового излучения. Оба компонента лежат в основе каждого прибора.

При этом источник излучения (излучатель) состоит из:

- корпуса – отвечает за защиту элементов конструкции излучателя и предупреждает повреждения, возникающие из-за механического воздействия, изготавливается из латуни или полиамида;
- генератора – формирует электрические импульсы, поступающие на излучатель;
- излучателя, представленного в виде компактного светодиодного механизма, – испускает световой поток в заданном диапазоне;

- системы оптики – отвечает за направление, в котором испускается световое излучение;
- индикатора – показывает готовность датчика к работе.

В состав приемника входят:

- оптика – отвечает за прием и передачу светового луча к преобразователю;
- фотоприемник – трансформирует световое излучение в электрический сигнал;
- усилитель – увеличивает интенсивность сигнала до значения, которое может «считать» прибор;
- пороговый элемент – регулятор крутизны фронта сигнала переключения;
- электронный ключ – предупреждает возникновение коротких замыканий и перегрузок;
- индикатор цвета – показывает заданные параметры датчика.

Лазерный датчик способен не только фиксировать появление объекта в контролируемой области, но и определять точное расстояние до него. Последнее возможно благодаря встроенной электронике.

Лазерные датчики расстояния и перемещения – электронные устройства, использующие свойства лазерного излучения для измерения расстояний до поверхностей перемещающихся предметов.

Лазерный сенсор — это приемопередатчик лазерного излучения для обнаружения объектов на расстояние. Часто производители сенсором называют датчик присутствия, датчик касания. Также сенсор указывают в качестве синонима датчика или части лазерного датчика.

Глава 3. Объем и темпы роста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России

Объем и темпы роста рынка лазерных сенсоров и датчиков

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка лазерных сенсоров и датчиков в России в 2021 г. составил $3,5 млн. (259,4 млн. руб.), что на 43,6% больше, чем в 2020 г. …

За 9 мес. 2022 г. объем рынка лазерных сенсоров и датчиков в России в натуральном выражении составил 4 347 шт.

…

Таблица 1. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, $.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
Импорт				
Экспорт				
Производство				
Рынок				

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Таблица 2. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, шт.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
Импорт				
Экспорт				
Производство				
Рынок				

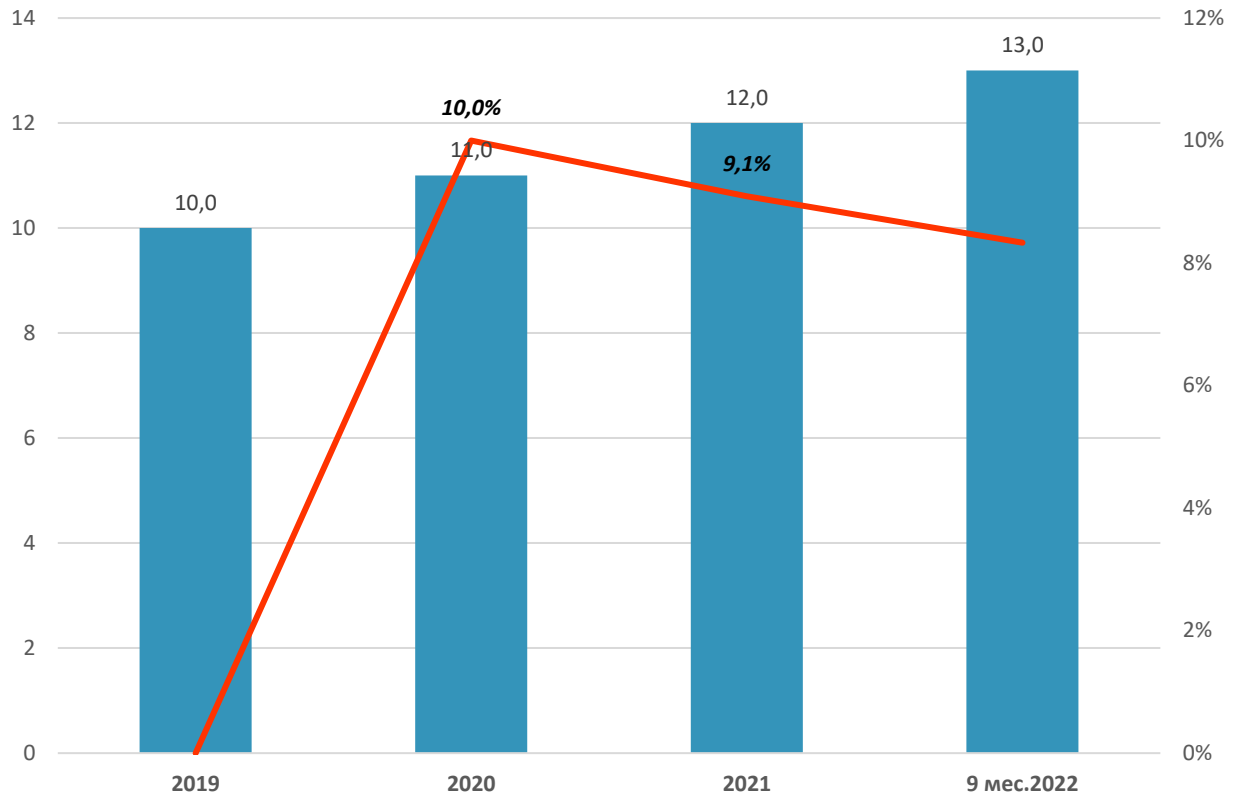
Источник: расчеты Discovery Research Group.

Таблица 3. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
Импорт				
Экспорт				
Производство				
Рынок				

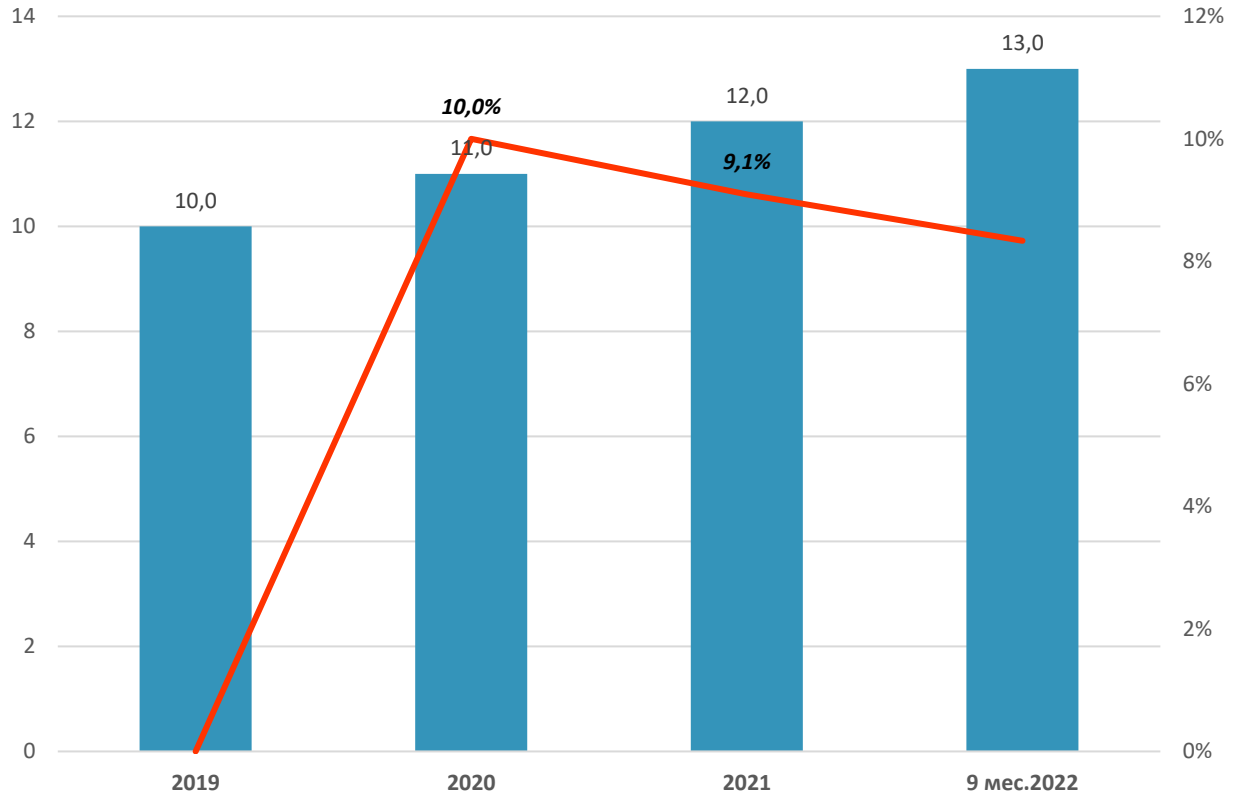
Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 1. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, $. и %.



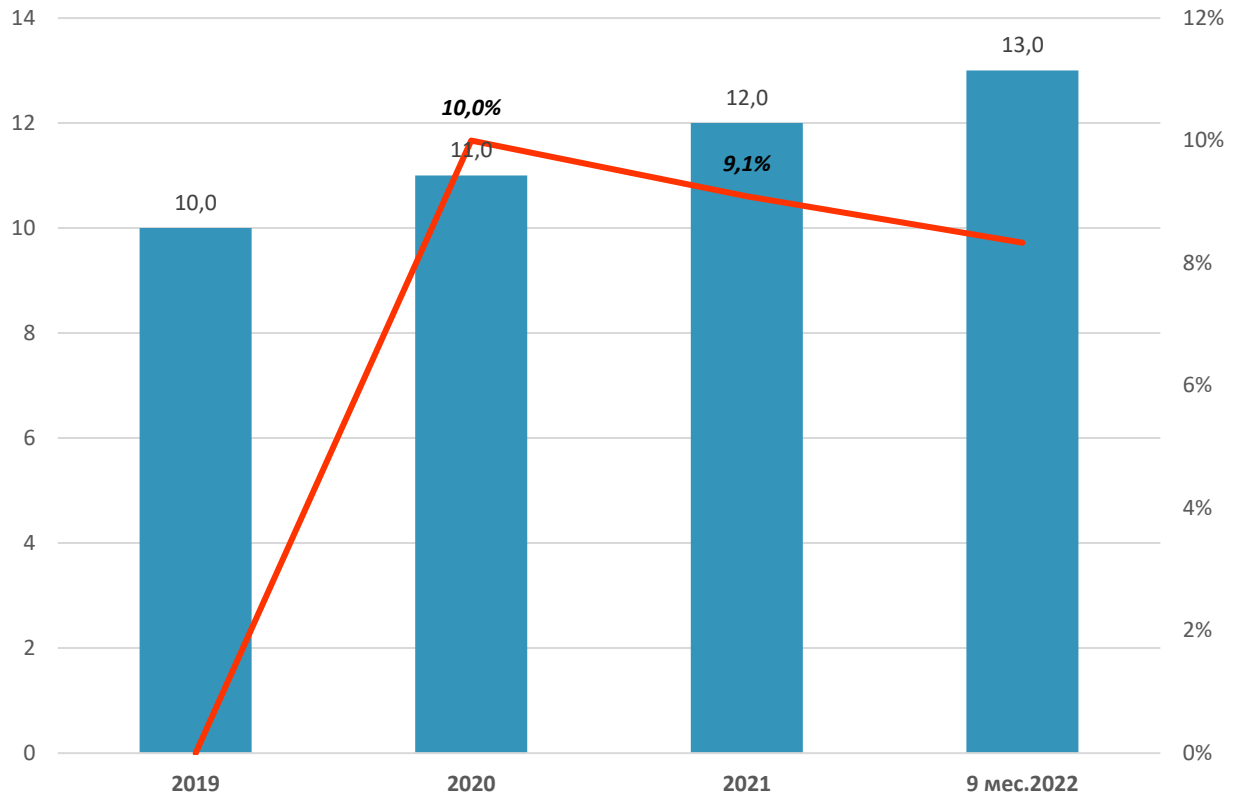
Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 2. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, шт. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 3. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Структура рынка по категориям

В структуре рынка лазерных сенсоров и датчиков в России в 2021 г. наибольшую долю по объему продаж заняли …

Таблица 4. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, $.

Категория	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
датчики	Импорт				
	Экспорт				
	Производство				
	Рынок				
сенсоры	Импорт				
	Экспорт				
	Производство				
	Рынок				

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Таблица 5. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, шт.

Категория	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
датчики	Импорт				
	Экспорт				
	Производство				
	Рынок				
сенсоры	Импорт				
	Экспорт				
	Производство				
	Рынок				

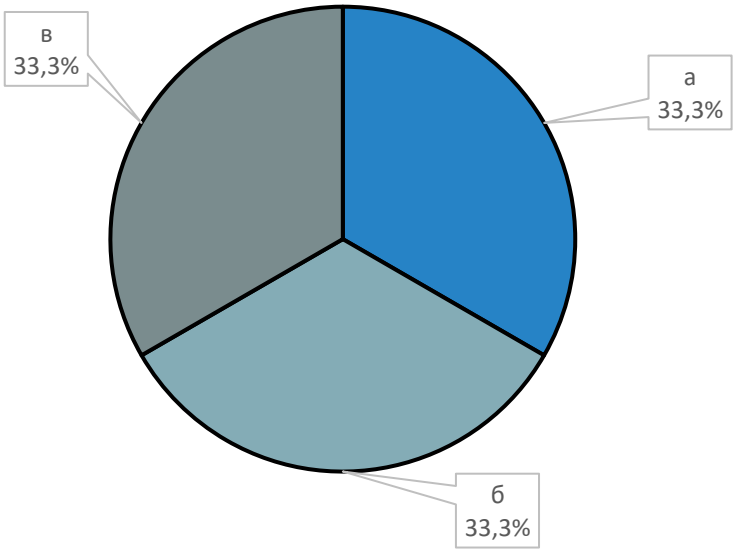
Источник: расчеты Discovery Research Group.

Таблица 6. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, тыс. руб.

Категория	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
датчики	Импорт				
	Экспорт				
	Производство				
	Рынок				
сенсоры	Импорт				
	Экспорт				
	Производство				
	Рынок				

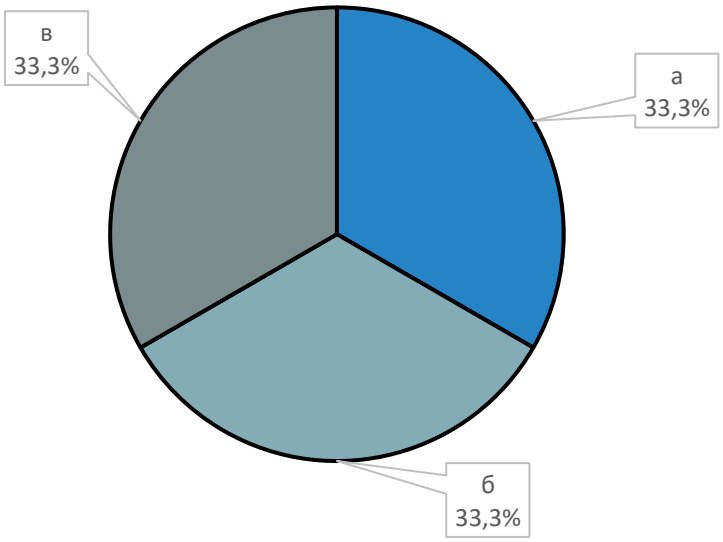
Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 4. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, % от стоимостного объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 5. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по категориям в России, % от натурального объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Прогноз развития рынка

Ожидается, что спрос на рынке будет стимулировать уход зарубежных компаний, а также государственная поддержка промышленной отрасли в целом.

По расчетам DISCOVERY Research Group, объем рынка лазерных сенсоров и датчиков в России к 2030 г. составит …

Таблица 7. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, $.

Категория	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										
датчики	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										
сенсоры	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Таблица 8. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, шт.

Категория	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										
датчики	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										

	Рынок										
сенсоры	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										

Источник: расчеты Discovery Research Group.

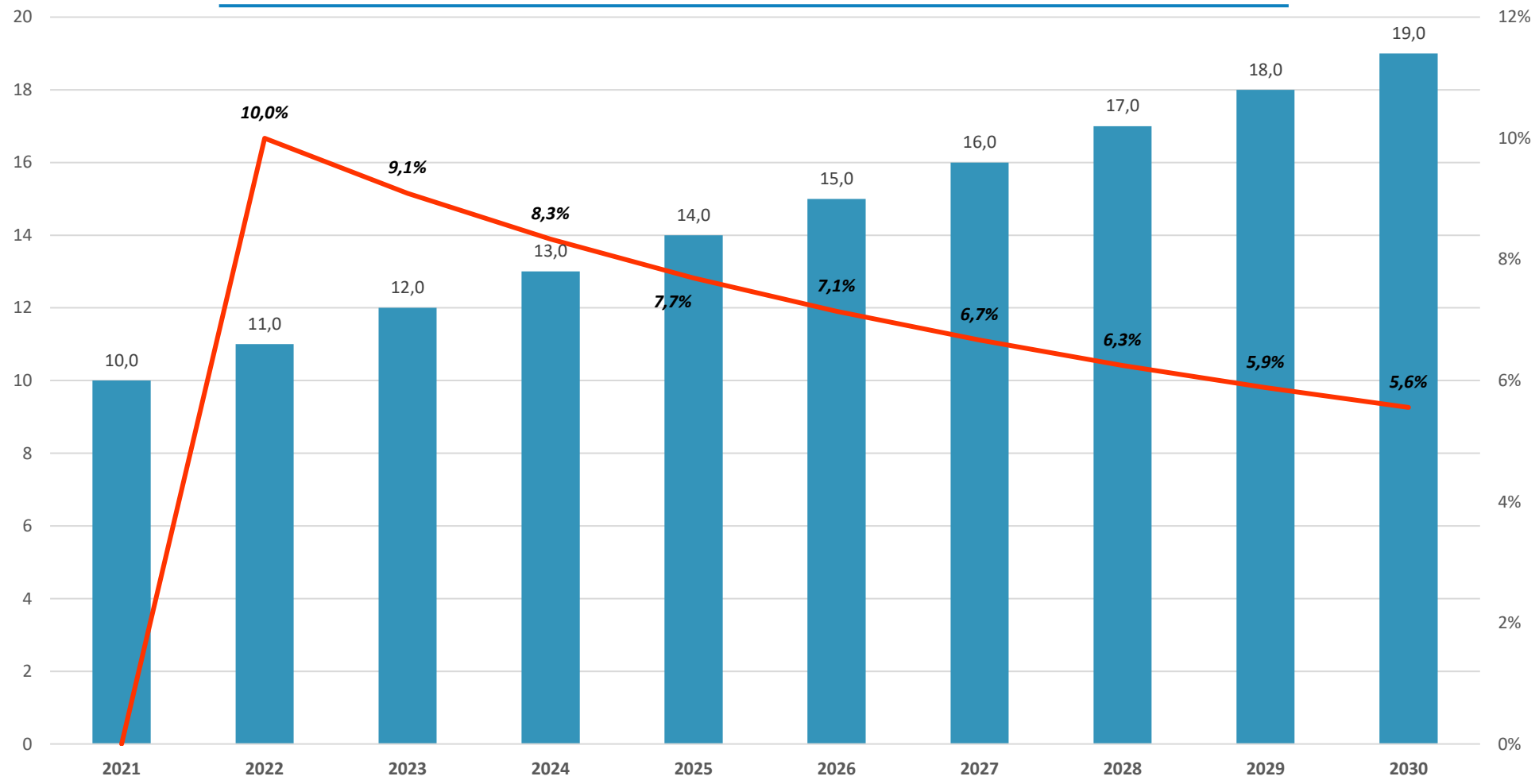
Таблица 9. Объем рынка, импорта, экспорта и производства лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб.[1]

Категория	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										
датчики	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										
сенсоры	Импорт										
	Экспорт										
	Производство										
	Рынок										

Источник: расчеты Discovery Research Group.

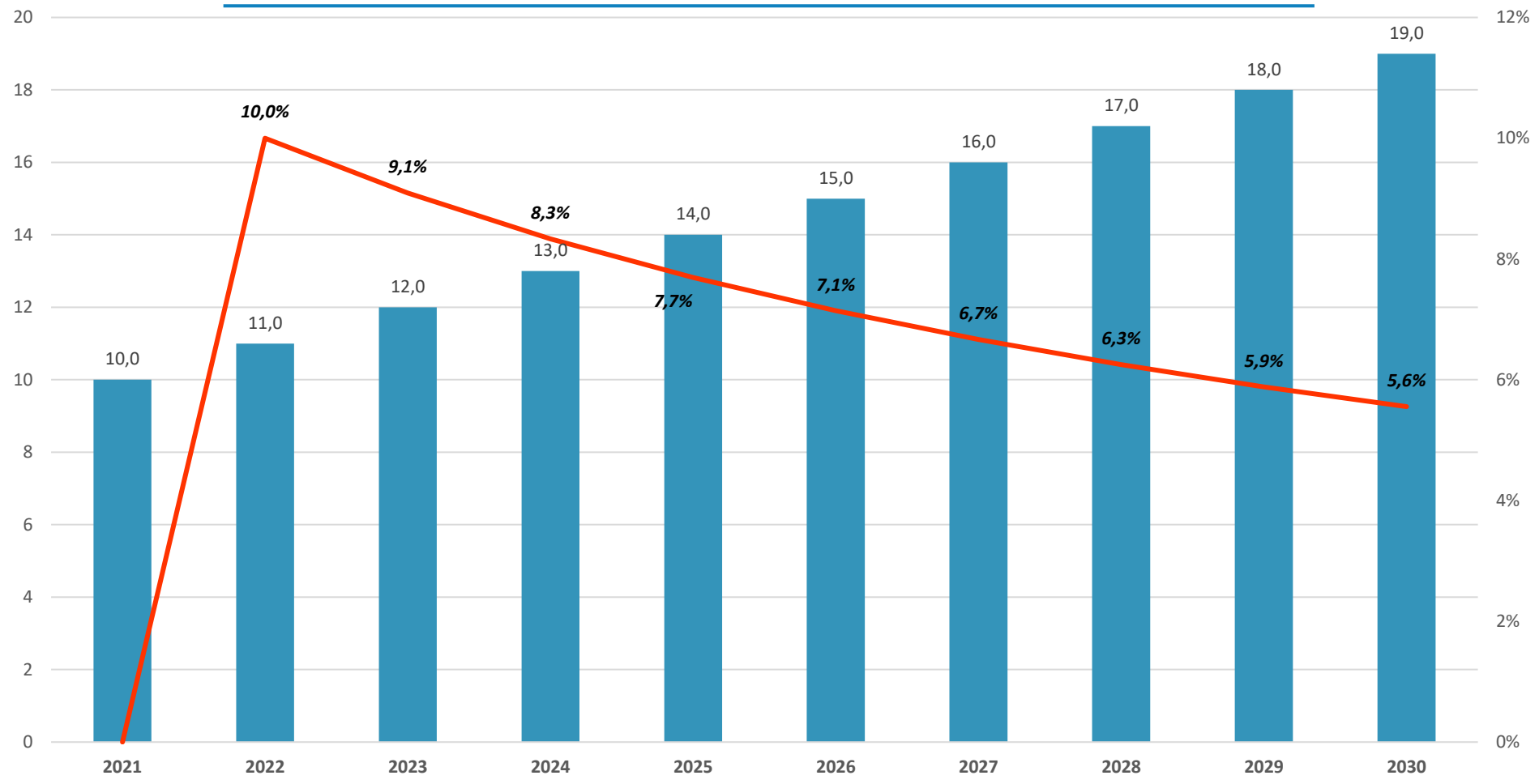
[1] Курс доллара взят по умеренно пессимистическому прогнозу от Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП)

Диаграмма 6. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, $ и %.



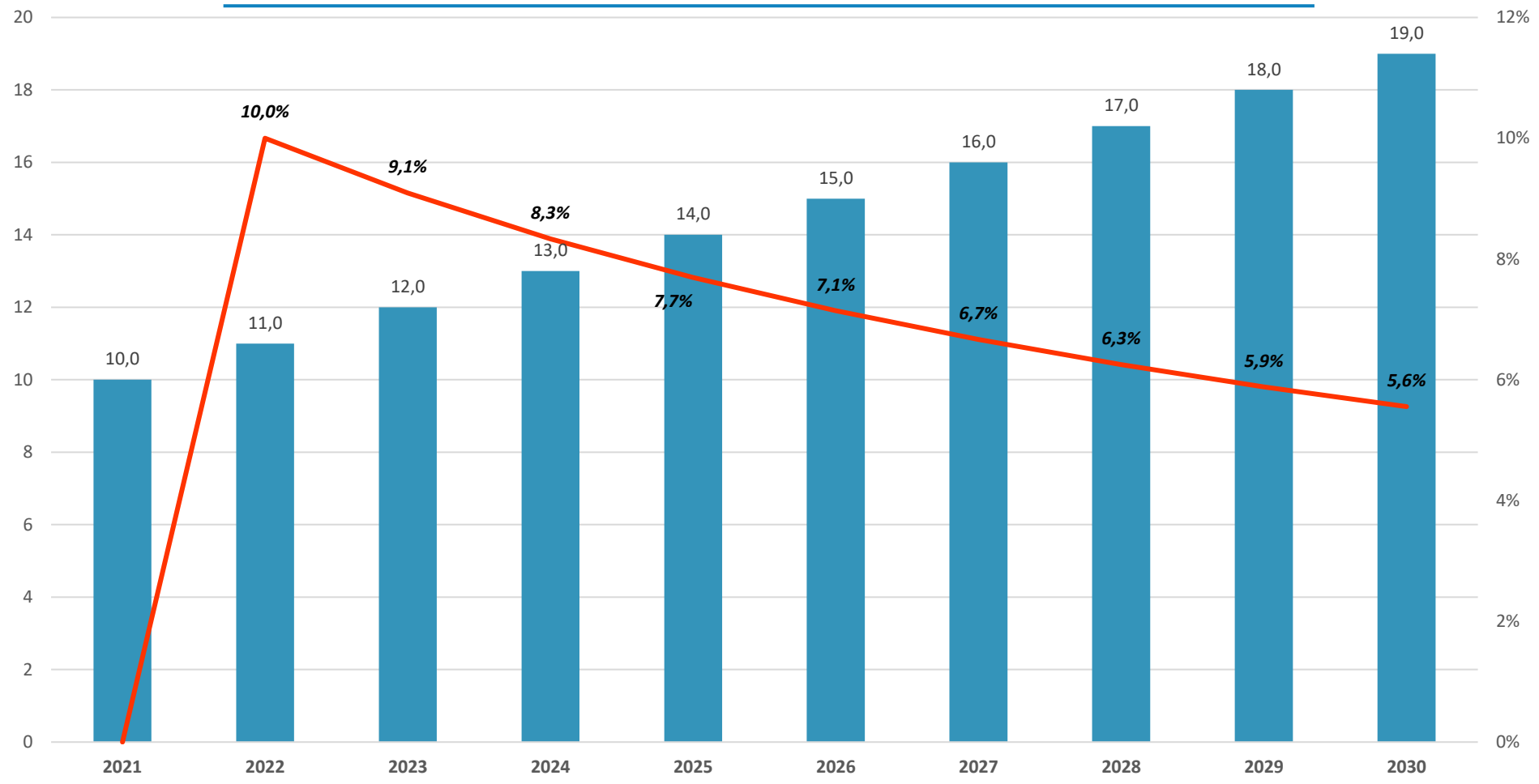
Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 7. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, шт. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 8. Объем и темпы прироста рынка лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Структура рынка по производителям

В 2021 г. в структуре сегмента лазерных сенсоров в России лидировал производитель …

Таблица 10. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, $.

Категория	Производитель	2019				2020				2021				9 мес. 2022			
		Им	Эк	Пр-во	Рынок	Им	Эк	Пр-во	Рынок	Им	Эк	Пр-во	Рынок	Им	Эк	Пр-во	Рынок
датчики	3B SCIENTIFIC GMBH																
	AMADA GMBH																
	ASTECH ANGEWANDTE SENSORTECHNIK GMBH																
	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH																
	BANNER ENGINEERING																
	BAUMER GROUP																
	BOSCH																
	C. R. SRL																
	CARL ZEISS MEDITEC AG																
	COHERENT																
	CUMMINS-ALLISON CORPORATION																
	DANIELI & C.OFFICINE MECCANICHE S.P.A																
	DATALODGIC SRL																
	DI-SORIC GMBH & CO. KG																
	DURR SYSTEMS AG																
	ELOVIS GMBH																
	FIN SCAN OY																
	FIVES OTO S.P.A.																
	FOSHAN VIOMI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO. LTD.																
	GREAT COMPUTER CORP																
	HGG PROFILING EGUIPMENT BV																
	HID GLOBAL SDN																
	HUNAN LEADING SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.																

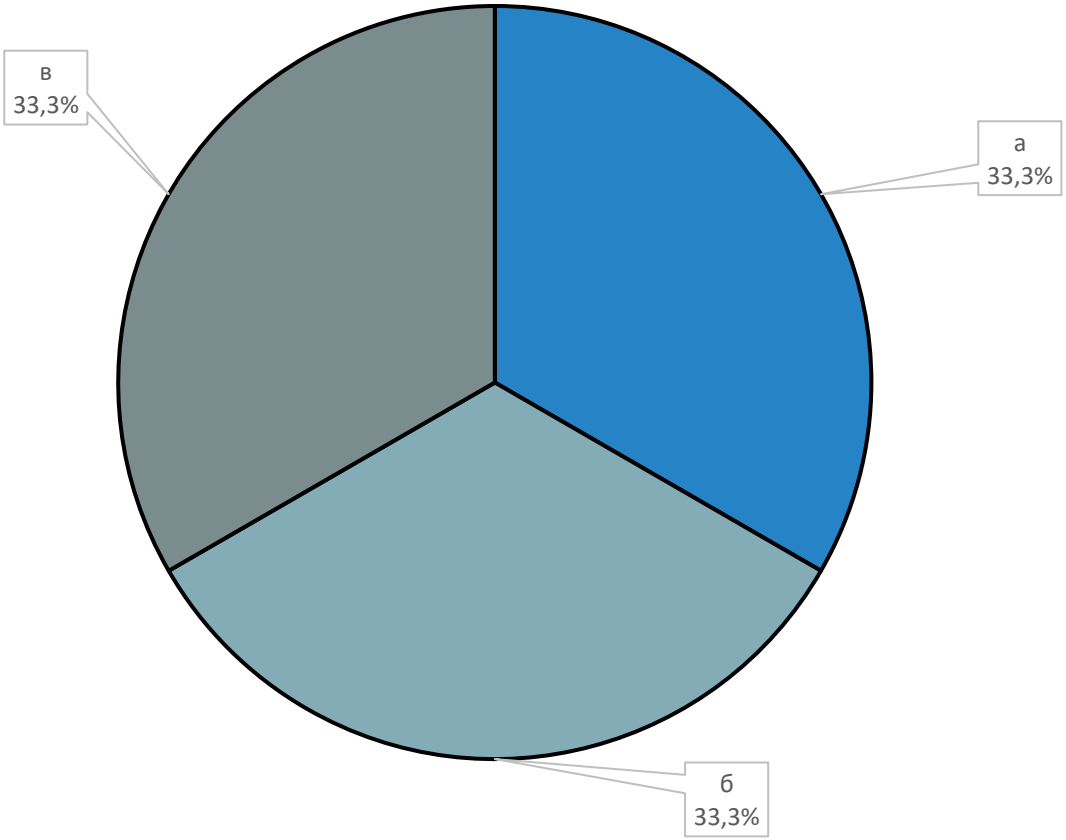
	I.H.S. D.O.O.																
	IBEO AUTOMOTIVE																
	ICON SCIENTIFIC LTD																
	IFM-ELECTRONIC GMBH																
	IPF ELECTRONIC GMBH																
	ISRA SURFACE VISION GMBH																
	JIANGSU CHANGJIANG TECHNOLOGY CO. LTD.																
	JIANGSU SICK SENSOR CO.LTD																
	KEYENCE CORPORATION																
	KOLLMORGEN EUROPE GMBH																
	LASE INDUSTRIELLE LASERTECHNIK																
	LASER COMPONENTS																
	LDV SESTEME																
	LEDDARTECH INC.																
	LELY INDUSTRIES																
	LENS COMPANY																
	LEUZE ELECTRONIC GMBH																
	LEUZO																
	LMI TECHNOLOGIES INC.																
	MASCHINENFABRIK NIEHOFF GMBH & CO KG																
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH																
	MITUTOYO GROUP																
	NEWAYS LEEUWARDEN B.V.																
	NEXION S.P.A.																
	OMORI KOREA CO. LTD																
	OMRON CORPORATION																
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD																
	OPTEX CO LTD																
	OSELLA																
	PANASONIC R&D CENTER CHINA CO. LTD.																
	PEPPERL+FUCHS GROUP																
	PHOENIX CONTACT																

	PHOTONEO S.R.O.																
	PRECIMETER CONTROL AB																
	PULSOTRONIC GMBH & CO. KG																
	RIKO OPTO-ELECTRONICS TECHNOLOGY CO. LTD.																
	ROCKWELL AUTOMATION																
	SEEED STUDIO																
	SENSOPART GMBH																
	SICK AG																
	SIE SENSORIC																
	SONEPAR DEUTSCHLAND GMBH																
	STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V.																
	SYSTEM ELECTRONICS SPA																
	TELSTAR HOMMEL																
	TOMELLERI ENGINEERING																
	TOSHIBA TEC CORPORATION																
	WAYCON POSITIONSMESSTECHNIK GMBH																
	WENGLOR GMBH																
	WEST LINK INDUSTRIAL LIMITED																
	WUXI VLESS ELECTRONICS AND TECHNOLOGY CO.LTD																
	XIAN FORESIGHT ELECTRONIC TECHNOLOGY CO. LTD																
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION																
	ZUMBACH ELECTRONIC AG																
	ZWICKROELL GMBH & CO. KG																
	ООО ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ																
	ООО ПТП СЕНСОРИКА-М																
	ООО РИФТЭК																
	НПП ПРИЗМА																
	Другие																
	Итого																
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH																
	BAUMER ELECTRIC AG																

	BOSCH																
	ELLENA SPA																
	ERHARDT+LEIMER GMBH																
	GOM GMBH																
	IFM-ELECTRONIC GMBH																
	KEYENCE CORPORATION																
	LEUZE ELECTRONIC GMBH																
	MAREL A/S																
	NEONODE INC.																
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD																
	PARTICLE SIZING SYSTEMS																
	PRECITEC GMBH & CO. KG																
	PRIMA INDUSTRIE S.P.A.																
	ST MICROELECTRONICS																
	WENGLOR SENSORIC GMBH																
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION																
	Другие																
	Итого																

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 9. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по производителям в России, % от стоимостного объема



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Таблица 11. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, шт.

Категория	Производитель	2019				2020				2021				9 мес. 2022			
		Им	Эк	Пр-во	Рынок	Им	Эк	Пр-во	Рынок	Им	Эк	Пр-во	Рынок	Им	Эк	Пр-во	Рынок
датчики	3B SCIENTIFIC GMBH																
	AMADA GMBH																
	ASTECH ANGEWANDTE SENSORTECHNIK GMBH																
	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH																
	BANNER ENGINEERING																
	BAUMER GROUP																
	BOSCH																
	C. R. SRL																
	CARL ZEISS MEDITEC AG																
	COHERENT																
	CUMMINS-ALLISON CORPORATION																
	DANIELI & C.OFFICINE MECCANICHE S.P.A																
	DATALODGIC SRL																
	DI-SORIC GMBH & CO. KG																
	DURR SYSTEMS AG																
	ELOVIS GMBH																
	FIN SCAN OY																
	FIVES OTO S.P.A.																
	FOSHAN VIOMI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO. LTD.																
	GREAT COMPUTER CORP																
	HGG PROFILING EGUIPMENT BV																
	HID GLOBAL SDN																
	HUNAN LEADING SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.																
	I.H.S. D.O.O.																
	IBEO AUTOMOTIVE																
	ICON SCIENTIFIC LTD																

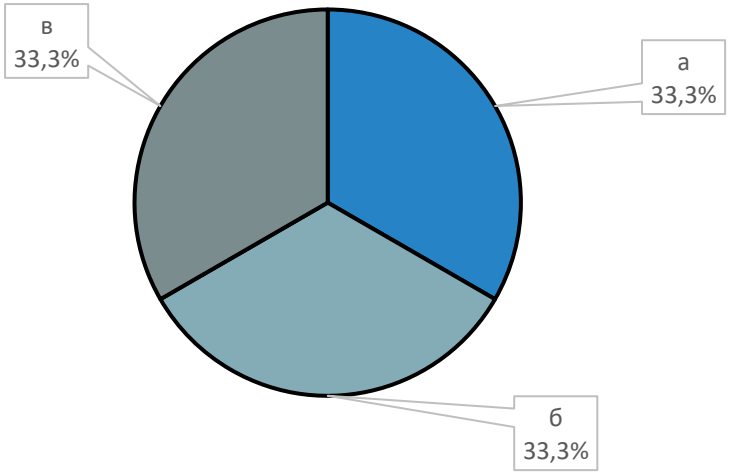
	IFM-ELECTRONIC GMBH																
	IPF ELECTRONIC GMBH																
	ISRA SURFACE VISION GMBH																
	JIANGSU CHANGJIANG TECHNOLOGY CO. LTD.																
	JIANGSU SICK SENSOR CO.LTD																
	KEYENCE CORPORATION																
	KOLLMORGEN EUROPE GMBH																
	LASE INDUSTRIELLE LASERTECHNIK																
	LASER COMPONENTS																
	LDV SESTEME																
	LEDDARTECH INC.																
	LELY INDUSTRIES																
	LENS COMPANY																
	LEUZE ELECTRONIC GMBH																
	LEUZO																
	LMI TECHNOLOGIES INC.																
	MASCHINENFABRIK NIEHOFF GMBH & CO KG																
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH																
	MITUTOYO GROUP																
	NEWAYS LEEUWARDEN B.V.																
	NEXION S.P.A.																
	OMORI KOREA CO. LTD																
	OMRON CORPORATION																
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD																
	OPTEX CO LTD																
	OSELLA																
	PANASONIC R&D CENTER CHINA CO. LTD.																
	PEPPERL+FUCHS GROUP																
	PHOENIX CONTACT																
	PHOTONEO S.R.O.																
	PRECIMETER CONTROL AB																
	PULSOTRONIC GMBH & CO. KG																
	RIKO OPTO-ELECTRONICS TECHNOLOGY CO. LTD.																

	ROCKWELL AUTOMATION																
	SEEED STUDIO																
	SENSOPART GMBH																
	SICK AG																
	SIE SENSORIC																
	SONEPAR DEUTSCHLAND GMBH																
	STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V.																
	SYSTEM ELECTRONICS SPA																
	TELSTAR HOMMEL																
	TOMELLERI ENGINEERING																
	TOSHIBA TEC CORPORATION																
	WAYCON POSITIONSMESSTECHNIK GMBH																
	WENGLOR GMBH																
	WEST LINK INDUSTRIAL LIMITED																
	WUXI VLESS ELECTRONICS AND TECHNOLOGY CO.LTD																
	XIAN FORESIGHT ELECTRONIC TECHNOLOGY CO. LTD																
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION																
	ZUMBACH ELECTRONIC AG																
	ZWICKROELL GMBH & CO. KG																
	ООО ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ																
	ООО ПТП СЕНСОРИКА-М																
	ООО РИФТЭК																
	НПП ПРИЗМА																
	Другие																
	Итого																
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH																
	BAUMER ELECTRIC AG																
	BOSCH																
	ELLENA SPA																
	ERHARDT+LEIMER GMBH																
	GOM GMBH																
	IFM-ELECTRONIC GMBH																

	KEYENCE CORPORATION																
	LEUZE ELECTRONIC GMBH																
	MAREL A/S																
	NEONODE INC.																
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD																
	PARTICLE SIZING SYSTEMS																
	PRECITEC GMBH & CO. KG																
	PRIMA INDUSTRIE S.P.A.																
	ST MICROELECTRONICS																
	WENGLOR SENSORIC GMBH																
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION																
	Другие																
	Итого																

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 10. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по производителям в России, % от натурального объема



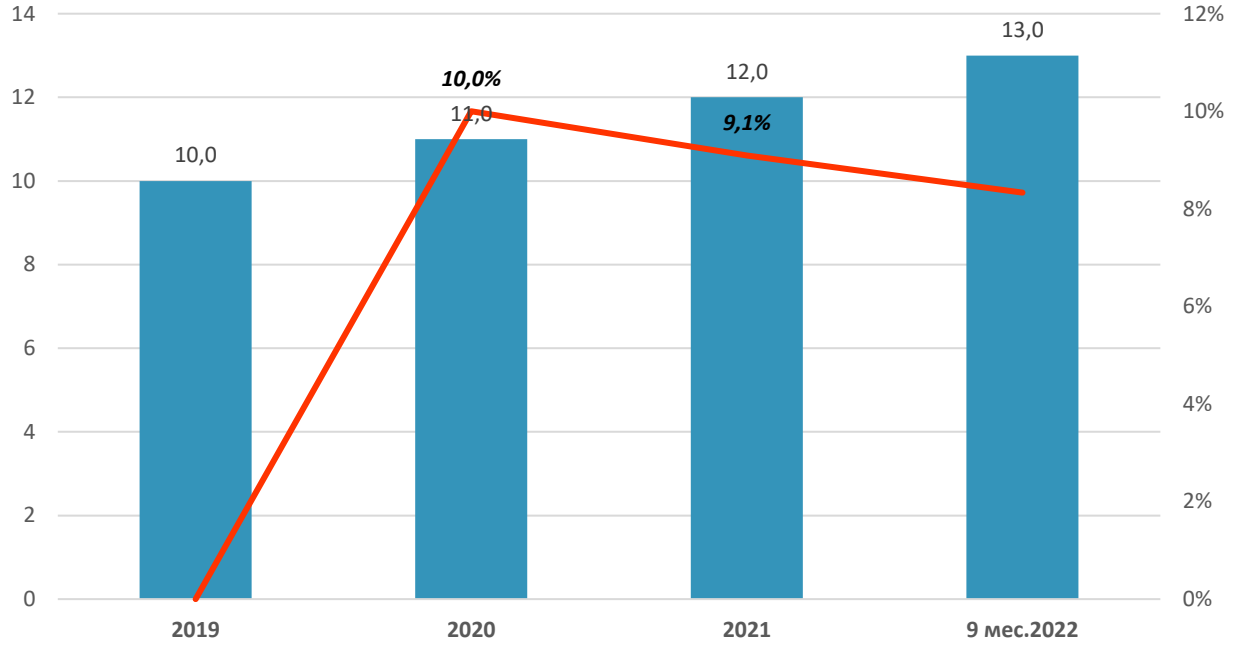
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Глава 4. Производство лазерных сенсоров и датчиков в России

Объем производства по категориям

…

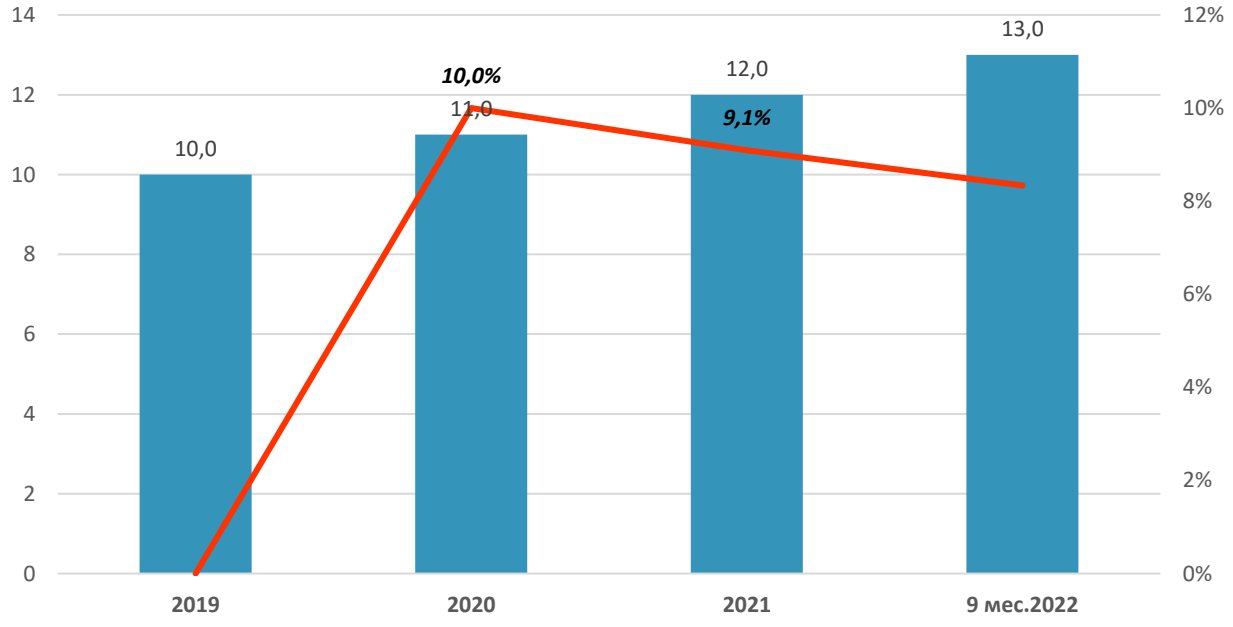
Диаграмма 11. Объем и темп прироста производства лазерных сенсоров и датчиков в России, $.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

В натуральном выражении …

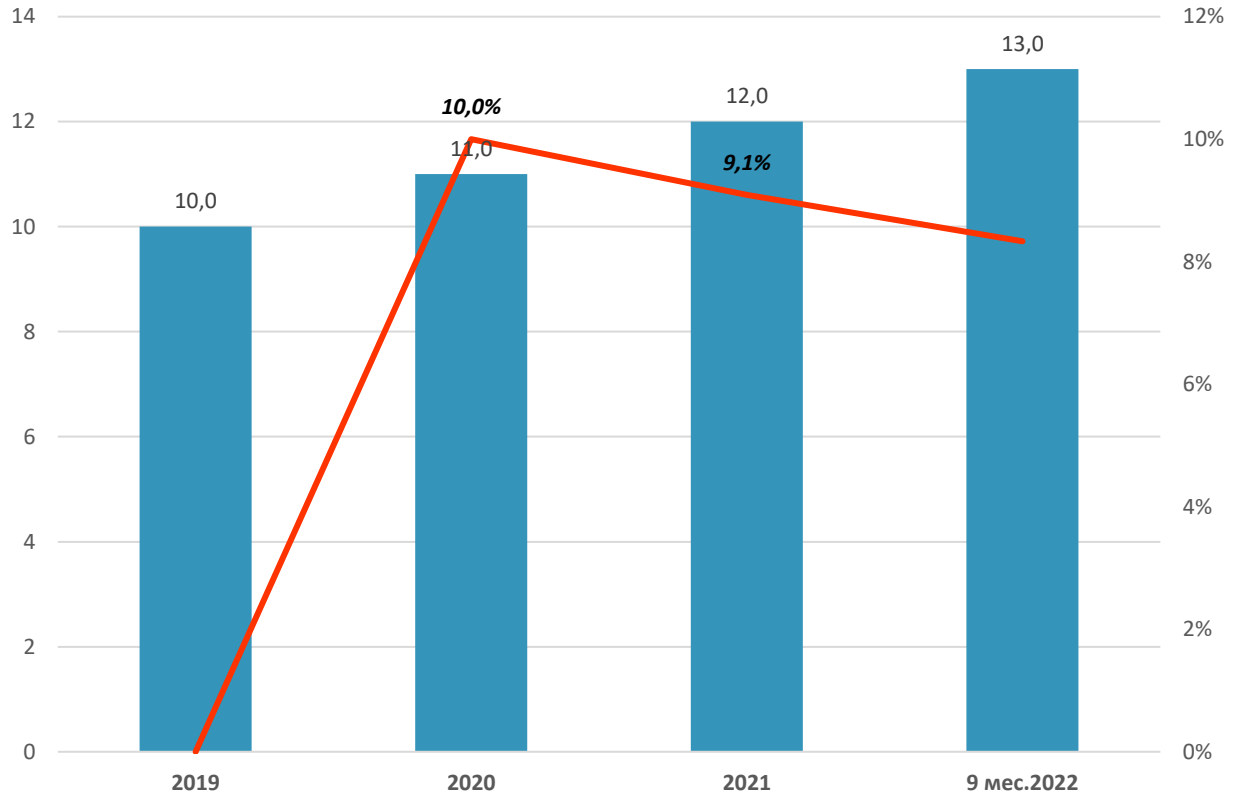
Диаграмма 12. Объем и темп прироста производства лазерных сенсоров и датчиков в России, шт.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

…

Диаграмма 13. Объем и темп прироста производства лазерных сенсоров и датчиков в России, тыс. руб.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Структура производства лазерных сенсоров и датчиков по производителям

В России всего два основных производителя лазерных датчиков.

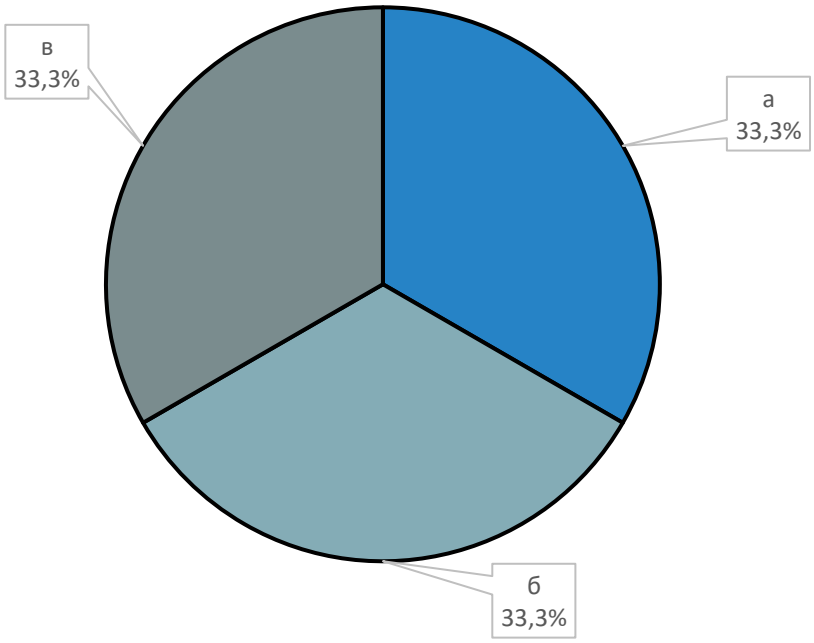
Крупнейшим производителем лазерных сенсоров и датчиков в 2021 г. в России являлся НПП ПРИЗМА.

Таблица 12. Объем производства лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, $.

Производитель	Субъект РФ	2019	2020	2021	9 мес. 2022
Итого					

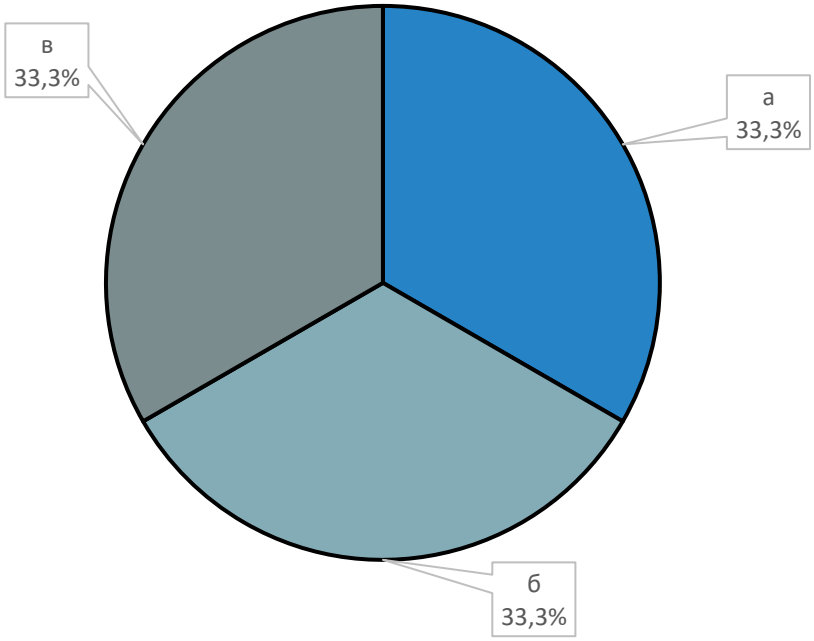
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 14. Доли производителей в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от стоимостного объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 15. Доли субъектов РФ в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от стоимостного объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

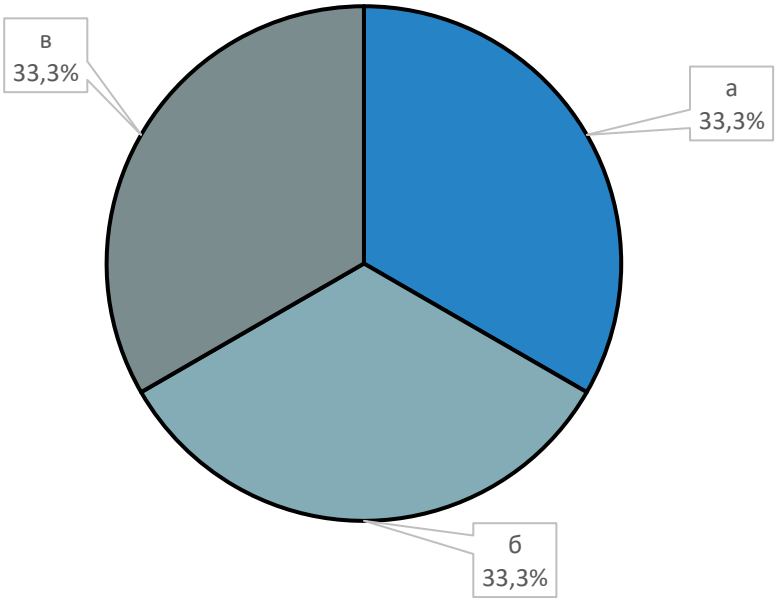
...

Таблица 13. Объем производства лазерных сенсоров и датчиков в России по производителям, шт.

Производитель	Субъект РФ	2019	2020	2021	9 мес. 2022
Итого					

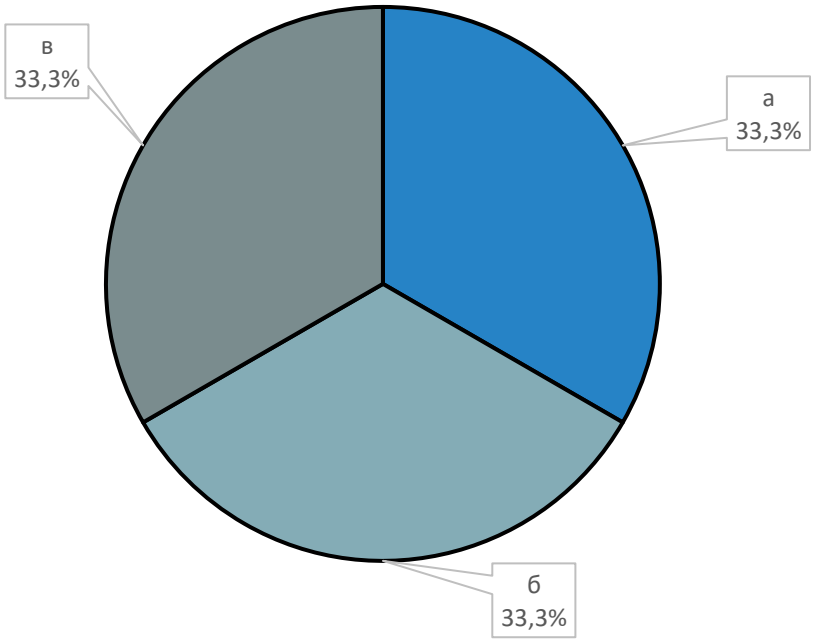
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 16. Доли производителей в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от натурального объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 17. Доли субъектов РФ в объеме производства лазерных сенсоров и датчиков в России, % от натурального объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Глава 5. Импорт в Россию и экспорт из России лазерных сенсоров и датчиков

Импорт по сегментам

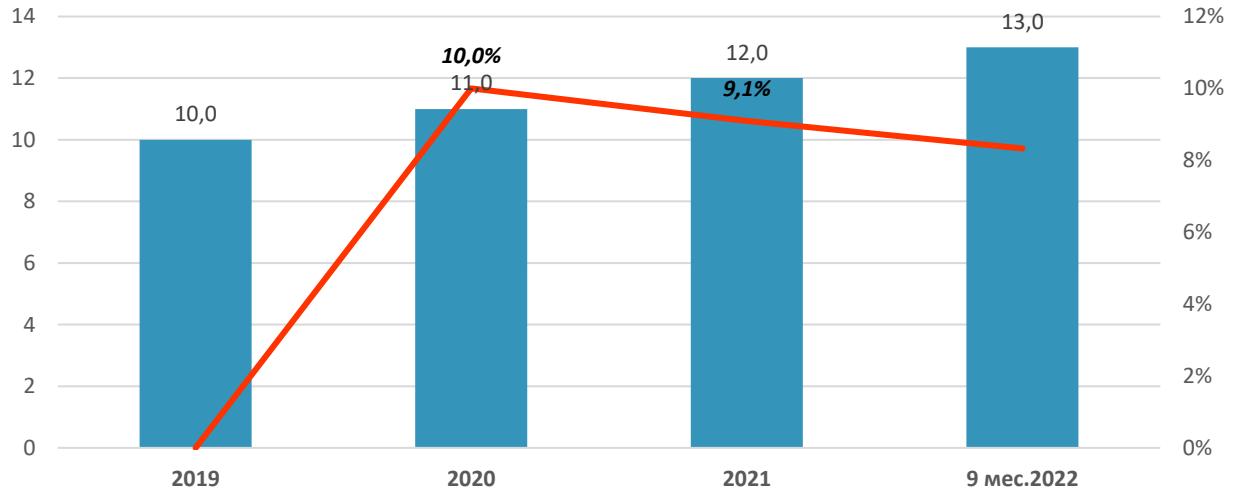
За 9 мес. 2022 г. импортные продажи лазерных датчиков составили $803,6 тыс. Сенсоров поставлялось значительно меньше.

Таблица 14. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, $.

Категория	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
датчики	Импорт				
сенсоры	Импорт				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 18. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, $ и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

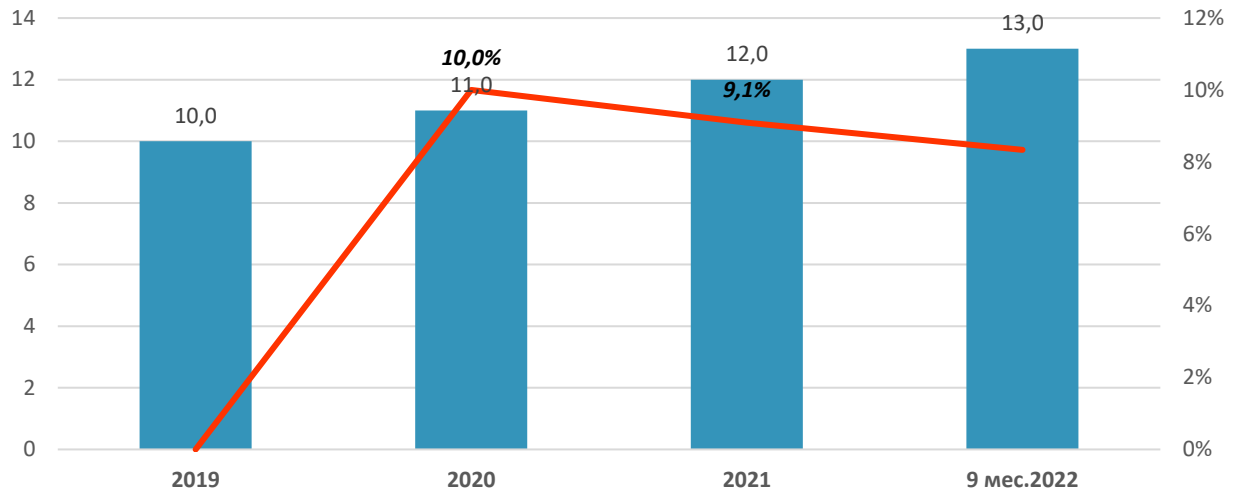
В натуральном выражении в 2021 г. объем импорта …

Таблица 15. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, шт.

Категория	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
датчики	Импорт				
сенсоры	Импорт				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

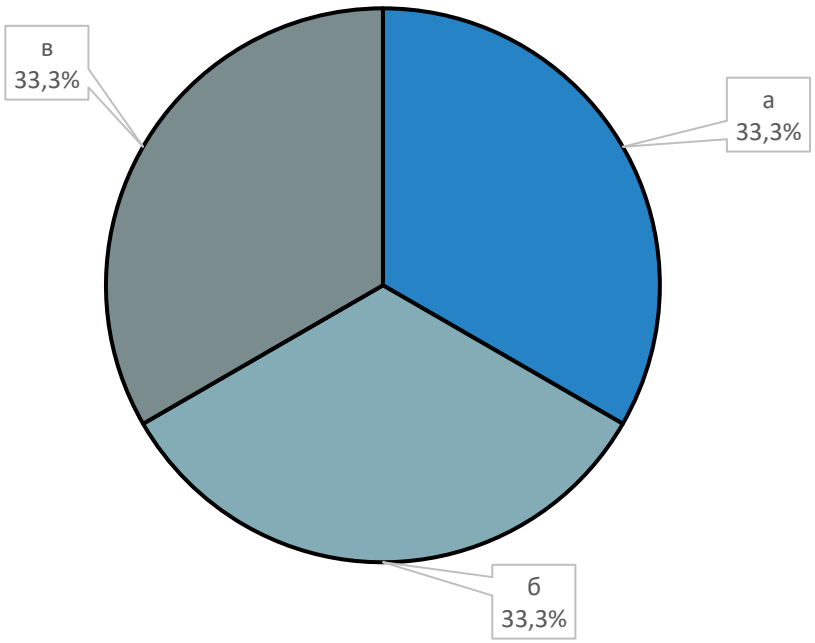
Диаграмма 19. Объем и темпы прироста импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, шт. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

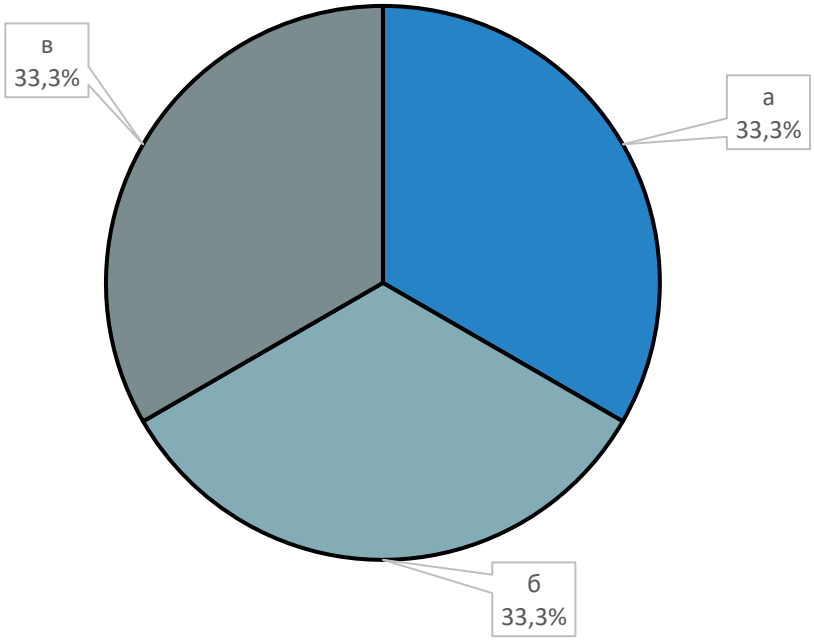
В структуре импорта лазерных сенсоров и датчиков в России …

Диаграмма 20. Структура импорта лазерных сенсоров и датчиков по принципу действия в России, % от стоимостного объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 21. Структура импорта лазерных сенсоров и датчиков по принципу действия в России, % от натурального объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Структура импорта по производителям и сегментам

Ключевым поставщиком импортных лазерных сенсоров и датчиков в Россию в 2021 г. с долей 63% являлся SICK AG.

Таблица 16. Объем импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по производителям, $.

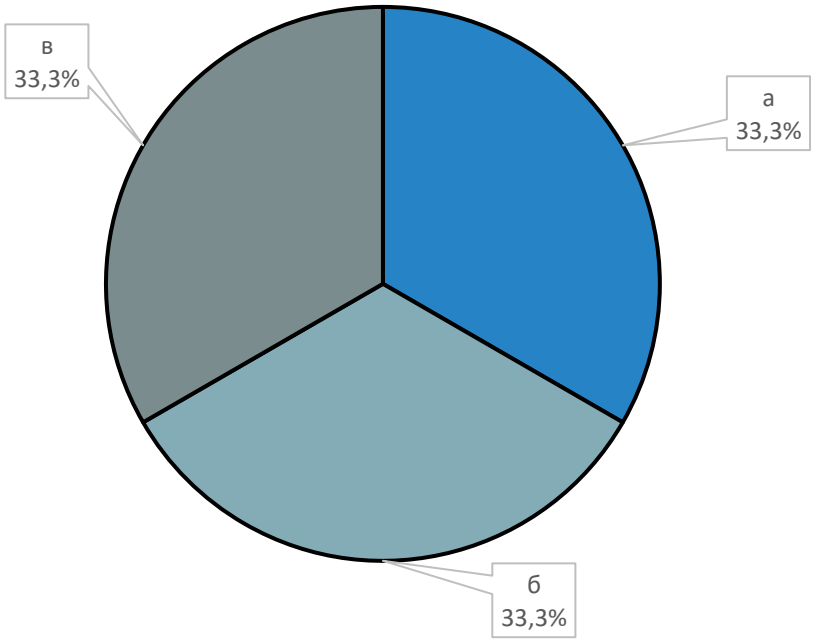
Категория	Производитель	2019	2020	2021	9 мес. 2022
датчики	3B SCIENTIFIC GMBH				
	AMADA GMBH				
	ASTECH ANGEWANDTE SENSORTECHNIK GMBH				
	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH				
	BANNER ENGINEERING				
	BAUMER GROUP				
	BOSCH				
	C. R. SRL				
	CARL ZEISS MEDITEC AG				
	COHERENT				
	DANIELI & C.OFFICINE MECCANICHE S.P.A				
	DATALODGIC SRL				
	DI-SORIC GMBH & CO. KG				
	DURR SYSTEMS AG				
	ELOVIS GMBH				
	FIN SCAN OY				
	FIVES OTO S.P.A.				
	FOSHAN VIOMI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO. LTD.				
	GREAT COMPUTER CORP				
	HGG PROFILING EGUIPMENT BV				
	HID GLOBAL SDN				
	HUNAN LEADING SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.				
	I.H.S. D.O.O.				
	ICON SCIENTIFIC LTD				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	IPF ELECTRONIC GMBH				
	ISRA SURFACE VISION GMBH				
	JIANGSU CHANGJIANG TECHNOLOGY CO. LTD.				
	JIANGSU SICK SENSOR CO.LTD				
	KEYENCE CORPORATION				
	KOLLMORGEN EUROPE GMBH				
	LASE INDUSTRIELLE LASERTECHNIK				
	LASER COMPONENTS				
	LDV SESTEME				
	LEDDARTECH INC.				
	LELY INDUSTRIES				
	LENS COMPANY				
	LEUZE ELECTRONIC GMBH				
	LEUZO				
	LMI TECHNOLOGIES INC.				
	MASCHINENFABRIK NIEHOFF GMBH & CO KG				
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH				
	MITUTOYO GROUP				

	NEWAYS LEEUWARDEN B.V.				
	NEXION S.P.A.				
	OMORI KOREA CO. LTD				
	OMRON CORPORATION				
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD				
	OPTEX CO LTD				
	OSELLA				
	PANASONIC R&D CENTER CHINA CO. LTD.				
	PEPPERL+FUCHS GROUP				
	PHOENIX CONTACT				
	PHOTONEO S.R.O.				
	PRECIMETER CONTROL AB				
	PULSOTRONIC GMBH & CO. KG				
	RIKO OPTO-ELECTRONICS TECHNOLOGY CO. LTD.				
	ROCKWELL AUTOMATION				
	SEEED STUDIO				
	SENSOPART GMBH				
	SICK AG				
	SIE SENSORIC				
	SONEPAR DEUTSCHLAND GMBH				
	STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V.				
	SYSTEM ELECTRONICS SPA				
	TELSTAR HOMMEL				
	TOMELLERI ENGINEERING				
	TOSHIBA TEC CORPORATION				
	WAYCON POSITIONSMESSTECHNIK GMBH				
	WENGLOR GMBH				
	WEST LINK INDUSTRIAL LIMITED				
	WUXI VLESS ELECTRONICS AND TECHNOLOGY CO.LTD				
	XIAN FORESIGHT ELECTRONIC TECHNOLOGY CO. LTD				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	ZUMBACH ELECTRONIC AG				
	ZWICKROELL GMBH & CO. KG				
	Другие				
	Итого				
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH				
	BAUMER ELECTRIC AG				
	BOSCH				
	ELLENA SPA				
	ERHARDT+LEIMER GMBH				
	GOM GMBH				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	KEYENCE CORPORATION				
	LEUZE ELECTRONIC GMBH				
	MAREL A/S				
	NEONODE INC.				
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD				
	PARTICLE SIZING SYSTEMS				
	PRECITEC GMBH & CO. KG				
	PRIMA INDUSTRIE S.P.A.				
	ST MICROELECTRONICS				
	WENGLOR SENSORIC GMBH				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				

	Другие				
	Итого				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 22. Доли производителей в объеме импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, % от стоимостного объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

В натуральном выражении в структуре импорта лазерных сенсоров и датчиков по производителям в 2021 г. лидировал …

Таблица 17. Объем импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по производителям, шт.

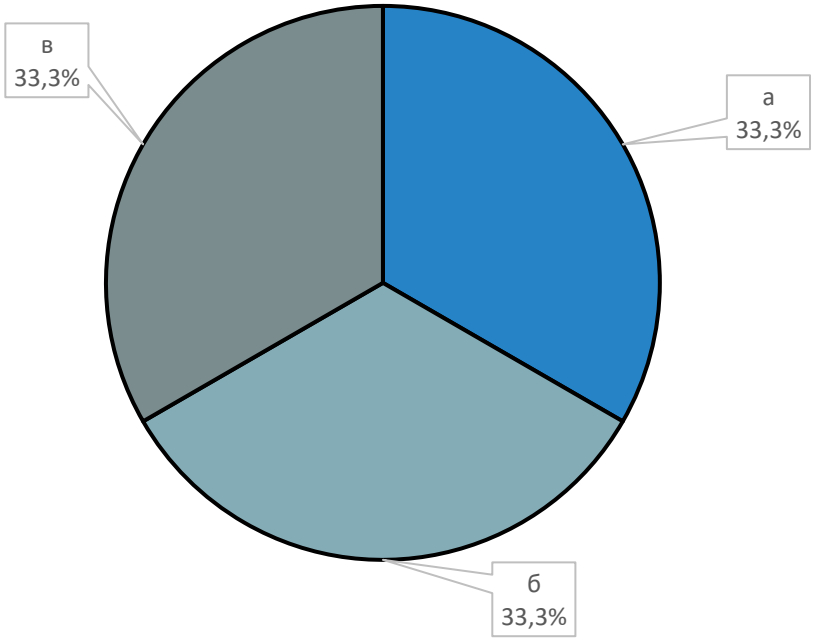
Категория	Производитель	2019	2020	2021	9 мес. 2022
датчики	3B SCIENTIFIC GMBH				
	AMADA GMBH				
	ASTECH ANGEWANDTE SENSORTECHNIK GMBH				
	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH				
	BANNER ENGINEERING				
	BAUMER GROUP				
	BOSCH				
	C. R. SRL				
	CARL ZEISS MEDITEC AG				
	COHERENT				
	DANIELI & C.OFFICINE MECCANICHE S.P.A				
	DATALODGIC SRL				

	DI-SORIC GMBH & CO. KG				
	DURR SYSTEMS AG				
	ELOVIS GMBH				
	FIN SCAN OY				
	FIVES OTO S.P.A.				
	FOSHAN VIOMI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO. LTD.				
	GREAT COMPUTER CORP				
	HGG PROFILING EGUIPMENT BV				
	HID GLOBAL SDN				
	HUNAN LEADING SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.				
	I.H.S. D.O.O.				
	ICON SCIENTIFIC LTD				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	IPF ELECTRONIC GMBH				
	ISRA SURFACE VISION GMBH				
	JIANGSU CHANGJIANG TECHNOLOGY CO. LTD.				
	JIANGSU SICK SENSOR CO.LTD				
	KEYENCE CORPORATION				
	KOLLMORGEN EUROPE GMBH				
	LASE INDUSTRIELLE LASERTECHNIK				
	LASER COMPONENTS				
	LDV SESTEME				
	LEDDARTECH INC.				
	LELY INDUSTRIES				
	LENS COMPANY				
	LEUZE ELECTRONIC GMBH				
	LEUZO				
	LMI TECHNOLOGIES INC.				
	MASCHINENFABRIK NIEHOFF GMBH & CO KG				
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH				
	MITUTOYO GROUP				
	NEWAYS LEEUWARDEN B.V.				
	NEXION S.P.A.				
	OMORI KOREA CO. LTD				
	OMRON CORPORATION				
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD				
	OPTEX CO LTD				
	OSELLA				
	PANASONIC R&D CENTER CHINA CO. LTD.				
	PEPPERL+FUCHS GROUP				
	PHOENIX CONTACT				
	PHOTONEO S.R.O.				
	PRECIMETER CONTROL AB				
	PULSOTRONIC GMBH & CO. KG				
	RIKO OPTO-ELECTRONICS TECHNOLOGY CO. LTD.				
	ROCKWELL AUTOMATION				
	SEEED STUDIO				
	SENSOPART GMBH				
	SICK AG				
	SIE SENSORIC				
	SONEPAR DEUTSCHLAND GMBH				
	STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V.				
	SYSTEM ELECTRONICS SPA				
	TELSTAR HOMMEL				

	TOMELLERI ENGINEERING				
	TOSHIBA TEC CORPORATION				
	WAYCON POSITIONSMESSTECHNIK GMBH				
	WENGLOR GMBH				
	WEST LINK INDUSTRIAL LIMITED				
	WUXI VLESS ELECTRONICS AND TECHNOLOGY CO.LTD				
	XIAN FORESIGHT ELECTRONIC TECHNOLOGY CO. LTD				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	ZUMBACH ELECTRONIC AG				
	ZWICKROELL GMBH & CO. KG				
	Другие				
	Итого				
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH				
	BAUMER ELECTRIC AG				
	BOSCH				
	ELLENA SPA				
	ERHARDT+LEIMER GMBH				
	GOM GMBH				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	KEYENCE CORPORATION				
	LEUZE ELECTRONIC GMBH				
	MAREL A/S				
	NEONODE INC.				
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD				
	PARTICLE SIZING SYSTEMS				
	PRECITEC GMBH & CO. KG				
	PRIMA INDUSTRIE S.P.A.				
	ST MICROELECTRONICS				
	WENGLOR SENSORIC GMBH				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	Другие				
	Итого				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 23. Доли производителей в объеме импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию, % от натурального объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Экспорт по сегментам

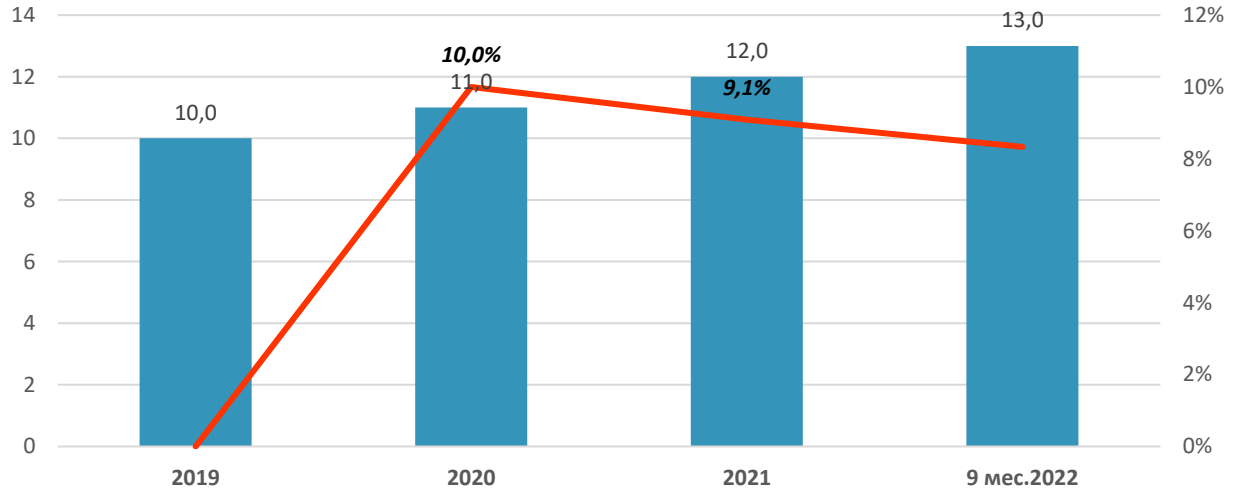
В стоимостном выражении объем экспорта лазерных сенсоров из России …

Таблица 18. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, $.

Категория	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
датчики	Экспорт				
сенсоры	Экспорт				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 24. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, $ и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

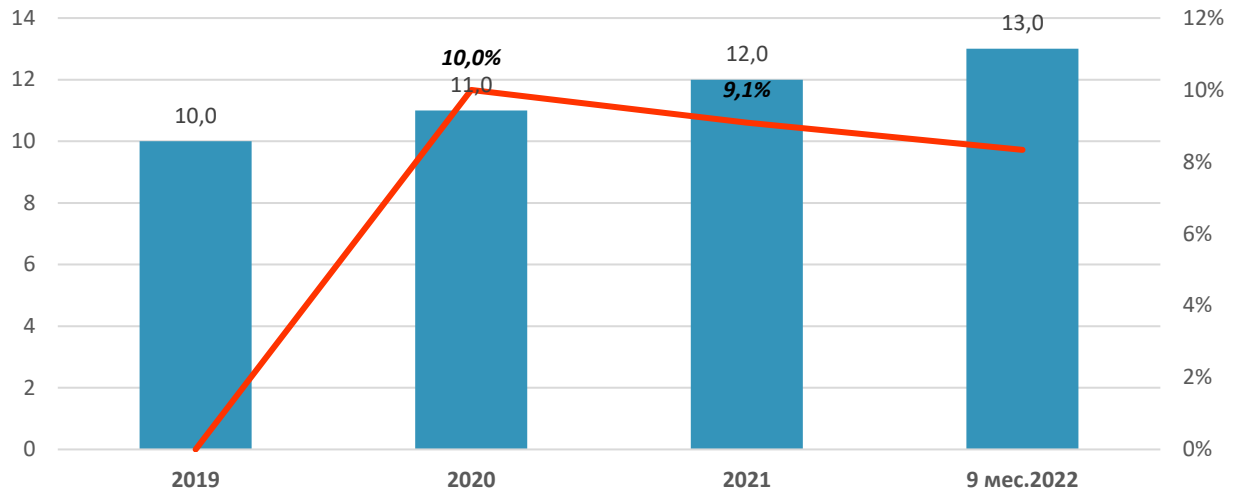
В натуральном выражении…

Таблица 19. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, шт.

Категория	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	9 мес. 2022 г.
датчики	Экспорт				
сенсоры	Экспорт				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 25. Объем и темпы прироста экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России, шт. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Структура экспорта по производителям и сегментам

Основной объем экспорта представляет собой реэкспорт продукции, которая была ранее ввезена в Россию.

Таблица 20. Объем экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России по производителям, $.

Категория	Производитель	2019	2020	2021	9 мес. 2022
датчики	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH				
	CUMMINS-ALLISON CORPORATION				
	IBEO AUTOMOTIVE				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	LMI TECHNOLOGIES INC.				
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH				
	PHOTONEO S.R.O.				
	SICK AG				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	ООО ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ				
	ООО ПТП СЕНСОРИКА-М				
	ООО РИФТЭК				
	Итого				
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH				
	ELLENA SPA				
	GOM GMBH				
	MAREL A/S				
	Итого				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Таблица 21. Объем экспорта лазерных сенсоров и датчиков из России по производителям, шт.

Категория	Производитель	2019	2020	2021	9 мес. 2022
датчики	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH				
	CUMMINS-ALLISON CORPORATION				
	IBEO AUTOMOTIVE				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	LMI TECHNOLOGIES INC.				
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH				
	PHOTONEO S.R.O.				
	SICK AG				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	ООО ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ				
	ООО ПТП СЕНСОРИКА-М				
	ООО РИФТЭК				
	Итого				
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH				
	ELLENA SPA				
	GOM GMBH				
	MAREL A/S				
	Итого				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

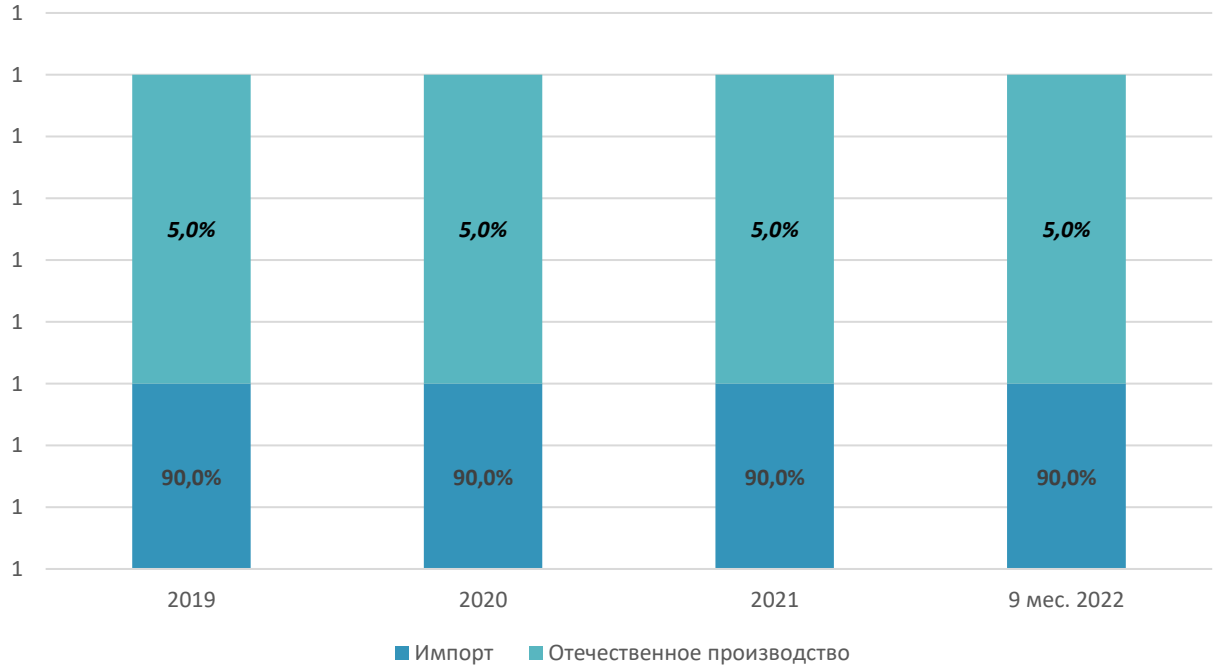
Глава 6. Основные факторы, события, тенденции и перспективы развития рынка лазерных сенсоров и датчиков в России

Для обеспечения бесперебойной и точной работы лазерных станков требуется их своевременное обслуживание, а выходящие из строя компоненты подлежат своевременной замене. Здесь важно учитывать, что комплектующие для лазера подбираются с учётом особенностей технических характеристик используемого оборудования.

Доля импортной продукции

По данным Discovery Research Group доля импортной продукции на рынке лазерных сенсоров и датчиков в России в 2021 г. составила …

Диаграмма 26. Структура рынка лазерных сенсоров и датчиков по происхождению в России, % в стоимостном выражении.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Уровень российского производства лазерных систем

Без использования лазерных систем не обходится аэрокосмическая отрасль, медицина, метеорология, двигателестроение, микроэлектроника, оборонная промышленность и другие отрасли.

В России и странах СНГ производятся почти все виды лазерно-оптической техники, имеющейся сегодня на мировом рынке. По данным Лазерной ассоциации (ЛАС), еще в 2019 г. в России 50 отечественных фирм-производителей предлагали …

Финансирование отрасли

Весной 2022 г. академик РАН Сергей Гаранин в своем докладе «Организация работ по созданию сложных лазерных систем» отметил, что за 10 лет работы удалось сформировать кооперацию РФЯЦ-ВНИИЭФ с институтами РАН в области развития лазерных технологий – это наука, промышленность, телекоммуникации, медицина, а также лазерные системы особого назначения. Оценивая уровень развития отечественных лазерных технологий, Сергей Гаранин отметил: «Мы по газовым лазерам с диодной накачкой являемся лидерами, не отстаем по системам наведения, системам формирования излучения – здесь все хорошо». По его словам, есть отставание по системам энергоснабжения, по созданию оптических элементов с лучевым покрытием высокой стойкости. «Достаточно серьезное отставание по твердотельным лазерам с диодной накачкой, а также по волоконным лазерам с диодной накачкой. ...

Применение лазерных технологий в промышленности

Лазерные технологии обработки материалов широко применяются в промышленности для различных технологических операций - сварки, резки, маркировки и гравировки, термообработки, сверления отверстий. В последние годы наметилась тенденция расширения применения лазеров в ювелирной отрасли.

Например, АО «ЗиО-Подольск» (входит в машиностроительный дивизион госкорпорации «Росатом» – АО «Атомэнергомаш») ведет автоматизацию производства и цифровизацию управления им.

…

Импортозамещение на рынке лазерных систем

На развитие рынка лазерных систем влияет не только импортозамещение компонентов лазера и в целом оборудования, но и спрос со стороны потребляющих отраслей. Использование лазерного оборудования расширяется в России.

Генеральный директор Регионального центра лазерных технологий (РЦЛТ) Анатолием Суховым считает, что в 2022 г. ситуация на рынке в целом изменилась в пользу отечественных поставщиков высокотехнологичных изделий и услуг. Например, Уральский турбинный завод в рамках программы модернизации большой энергетики получил небывалое количество заказов: на данный момент у них около 30 турбин на разных стадиях производства. ...

Лазерная ассоциация

Лазерная ассоциация – это неправительственная некоммерческая организация, цель которой – всемерное содействие созданию и внедрению передовой отечественной лазерной, оптической и оптоэлектронной техники путем налаживания и укрепления взаимовыгодных рабочих связей между создателями и пользователями технологий фотоники и оборудования, реализующего эти технологии путем организации информационного обеспечения их деятельности и активного сотрудничества с лазерно-оптическими обществами и объединениями всех стран мира.

...

Глава 7. Уровень цен на рынке лазерных сенсоров и датчиков в России

На стоимость лазерных сенсоров и датчиков в России оказывает влияние тип продукции, страна производства, ключевые технические характеристики, логистическая цепочка поставки и т.п. Преимущественно потребности рынка удовлетворяются продукцией отечественного производства. Во многом это связано с высокими ценами на импортные товары, а также перебоями в поставках. Как указывают сами производители лазерного оборудования в России, с 2020 г. стали возникать трудности в закупках. Связано это было с Covid-19 в Китае, а после и во всем мире, и с 2022 г. с политической обстановкой.

…

Таблица 22. Цены импорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по производителям, $/шт.

Категория	Производитель	2019	2020	2021	9 мес. 2022
датчики	3B SCIENTIFIC GMBH				
	AMADA GMBH				
	ASTECH ANGEWANDTE SENSORTECHNIK GMBH				
	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH				
	BANNER ENGINEERING				
	BAUMER GROUP				
	BOSCH				
	C. R. SRL				
	CARL ZEISS MEDITEC AG				
	COHERENT				
	DANIELI & C.OFFICINE MECCANICHE S.P.A				
	DATALODGIC SRL				
	DI-SORIC GMBH & CO. KG				
	DURR SYSTEMS AG				
	ELOVIS GMBH				
	FIN SCAN OY				
	FIVES OTO S.P.A.				
	FOSHAN VIOMI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO. LTD.				
	GREAT COMPUTER CORP				
	HGG PROFILING EGUIPMENT BV				
	HID GLOBAL SDN				
	HUNAN LEADING SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.				
	I.H.S. D.O.O.				
	ICON SCIENTIFIC LTD				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	IPF ELECTRONIC GMBH				
	ISRA SURFACE VISION GMBH				
	JIANGSU CHANGJIANG TECHNOLOGY CO. LTD.				
	JIANGSU SICK SENSOR CO.LTD				
	KEYENCE CORPORATION				
	KOLLMORGEN EUROPE GMBH				
	LASE INDUSTRIELLE LASERTECHNIK				

	LASER COMPONENTS				
	LDV SESTEME				
	LEDDARTECH INC.				
	LELY INDUSTRIES				
	LENS COMPANY				
	LEUZE ELECTRONIC GMBH				
	LEUZO				
	LMI TECHNOLOGIES INC.				
	MASCHINENFABRIK NIEHOFF GMBH & CO KG				
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH				
	MITUTOYO GROUP				
	NEWAYS LEEUWARDEN B.V.				
	NEXION S.P.A.				
	OMORI KOREA CO. LTD				
	OMRON CORPORATION				
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD				
	OPTEX CO LTD				
	OSELLA				
	PANASONIC R&D CENTER CHINA CO. LTD.				
	PEPPERL+FUCHS GROUP				
	PHOENIX CONTACT				
	PHOTONEO S.R.O.				
	PRECIMETER CONTROL AB				
	PULSOTRONIC GMBH & CO. KG				
	RIKO OPTO-ELECTRONICS TECHNOLOGY CO. LTD.				
	ROCKWELL AUTOMATION				
	SEEED STUDIO				
	SENSOPART GMBH				
	SICK AG				
	SIE SENSORIC				
	SONEPAR DEUTSCHLAND GMBH				
	STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V.				
	SYSTEM ELECTRONICS SPA				
	TELSTAR HOMMEL				
	TOMELLERI ENGINEERING				
	TOSHIBA TEC CORPORATION				
	WAYCON POSITIONSMESSTECHNIK GMBH				
	WENGLOR GMBH				
	WEST LINK INDUSTRIAL LIMITED				
	WUXI VLESS ELECTRONICS AND TECHNOLOGY CO.LTD				
	XIAN FORESIGHT ELECTRONIC TECHNOLOGY CO. LTD				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	ZUMBACH ELECTRONIC AG				
	ZWICKROELL GMBH & CO. KG				
	Другие				
	Итого				
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH				
	BAUMER ELECTRIC AG				
	BOSCH				
	ELLENA SPA				
	ERHARDT+LEIMER GMBH				
	GOM GMBH				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				

	KEYENCE CORPORATION				
	LEUZE ELECTRONIC GMBH				
	MAREL A/S				
	NEONODE INC.				
	OPHIR OPTRONICS SOLUTIONS LTD				
	PARTICLE SIZING SYSTEMS				
	PRECITEC GMBH & CO. KG				
	PRIMA INDUSTRIE S.P.A.				
	ST MICROELECTRONICS				
	WENGLOR SENSORIC GMBH				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	Другие				
	Итого				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Таблица 23. Цены экспорта лазерных сенсоров и датчиков в Россию по брендам, $/шт.

Категория	Производитель	2 019,0	2 020,0	2 021,0	9 мес. 2022
датчики	AUTOMATION TECHNOLOGY GMBH				
	CUMMINS-ALLISON CORPORATION				
	IBEO AUTOMOTIVE				
	IFM-ELECTRONIC GMBH				
	LMI TECHNOLOGIES INC.				
	MEL MIKROELEKTRONIK GMBH				
	PHOTONEO S.R.O.				
	SICK AG				
	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION				
	ООО ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ				
	ООО ПТП СЕНСОРИКА-М				
	ООО РИФТЭК				
	Итого				
сенсоры	AUTOMATION W+R GMBH				
	ELLENA SPA				
	GOM GMBH				
	MAREL A/S				
	Итого				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Глава 8. Финансово-хозяйственная деятельность ключевых игроков рынка лазерных сенсоров и датчиков в России

ООО ПТП СЕНСОРИКА-М

Компания занимается разработкой и внедрением прецизионных бесконтактных датчиков скорости, длины и дистанции в различных областях промышленности.

Таблица 24. Финансовые показатели деятельности ООО ПТП СЕНСОРИКА-М в России, тыс. руб.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Выручка (за минусом НДС, акцизов)	43 697	57 735	111 368
Расходы по обычной деятельности	(40 910)	(50 357)	(87 836)
ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК) ОТ ПРОДАЖ	2 787	7 378	23 532
Прочие доходы	249	1 127	2 178
Прочие расходы	(526)	(1 036)	(3 556)
ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК) ДО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ	2 510	7 469	22 154
Налоги на прибыль (доходы)	(503)	(1 503)	(4 437)
ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК)	2 007	5 966	17 717

Источник: Росстат.

НПП ПРИЗМА

НПП "ПРИЗМА" - динамично развивающееся предприятие, имеющее огромный практический опыт в решении сложных задач производственного контроля качества.

На предприятии имеется собственное производство датчиков для бесконтактного измерения геометрических величин.

Основная производимая продукция – лазерные датчики, 2D-сканеры, оптические теневые микрометры. Это базовые элементы современных измерительных систем, на них держится точность любой измерительной установки.

Второе направление – разработка и внедрение контрольно-измерительных систем на основе производимых и покупных датчиков лучших производителей.

Таблица 25. Финансовые показатели деятельности НПП ПРИЗМА в России, тыс. руб.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Выручка (за минусом НДС, акцизов)	14 858	20 953	28 314
Расходы по обычной деятельности	(13 740)	(18 402)	(26 547)
ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК) ОТ ПРОДАЖ	1 118	2 551	1 767
Прочие доходы	91	202	187
Прочие расходы	(184)	(215)	(236)
ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК) ДО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ	1 025	2 538	1 718
Налоги на прибыль (доходы)	(229)	(512)	(370)
ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК)	796	2 026	1 348

Источник: Росстат.

Агентство маркетинговых исследований

DISCOVERY RESEARCH GROUP

125438, Москва, ул. Михалковская 63Б, стр. 4, этаж 4

БЦ «Головинские пруды»

Тел. +7 (499) 394-53-60, (495) 968-13-14

e-mail: research@drgroup.ru

www.drgroup.ru

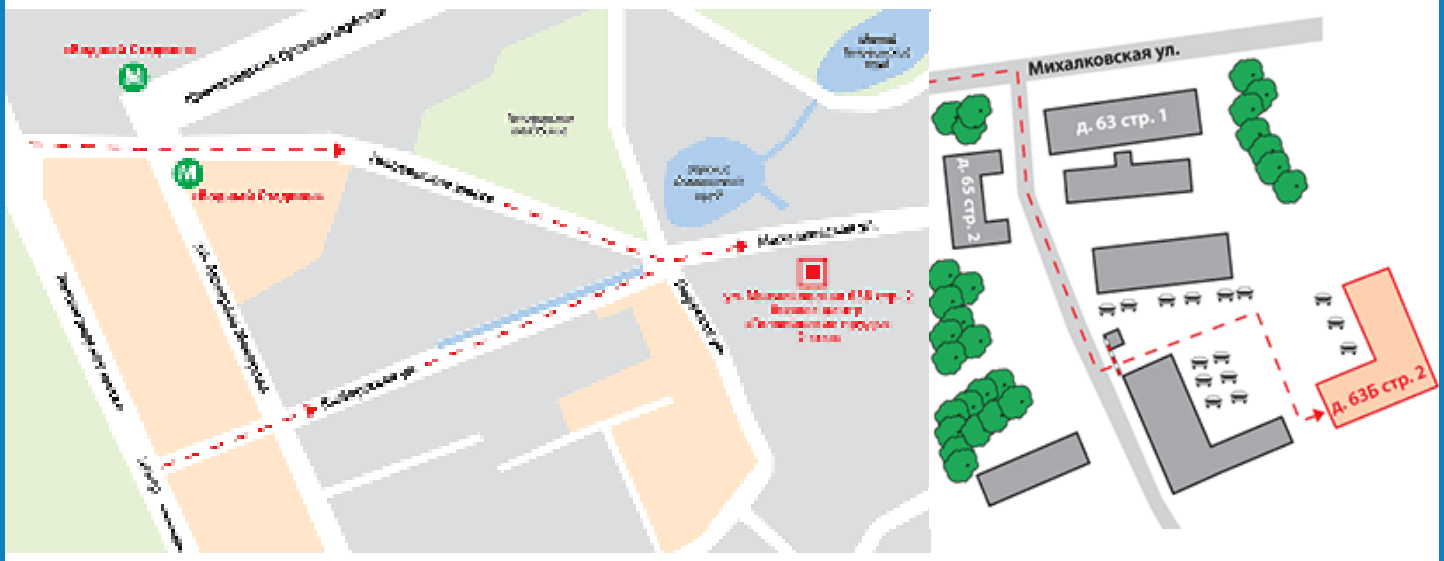



Схема проезда