


ОБЛИК БУДУЩЕГО «ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РОБОТОТЕХНИКА» МОСКВЫ

Компьютерный инжиниринг, технологии управления производственными процессами, жизненным циклом продукции




CAD-СИСТЕМЫ
(СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ)

Мир — \$14,03 млрд (2026)
CAGR — 6,8% (2018-2026)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО НТЦ «Автоматизированное Проектирование Машин»
- ООО «Тесис»
- ООО «Фидесис»
- ООО «ЭРЕМЕКС»
- ООО «DATADVANCE»
- ЗАО «Нанософт»
- Группа компаний «Аскон» (подразделение Аскон-Москва)
- ЗАО «Топ Системы»




CAE-СИСТЕМЫ
(ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ)

Мир — \$11,1 млрд (2023)
CAGR — 10,7% (2017-2023)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «Тесис»
- ООО «Фидесис»
- ООО «ЭРЕМЕКС»
- ООО «Сигма Технология»
- ООО «DATADVANCE»
- Группа компаний «Аскон» (подразделение Аскон-Москва)
- ЗАО «Топ Системы»



CAM-СИСТЕМЫ
(АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ)

Мир — \$3,1 млрд (2024)
CAGR — 6,9% (2018-2024)
Россия — \$44 млн (2016)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «Тесис»
- ООО «Фидесис»
- ООО «ЭРЕМЕКС»
- ООО «DATADVANCE»
- Группа компаний «Аскон» (подразделение Аскон-Москва)
- ЗАО «Топ Системы»

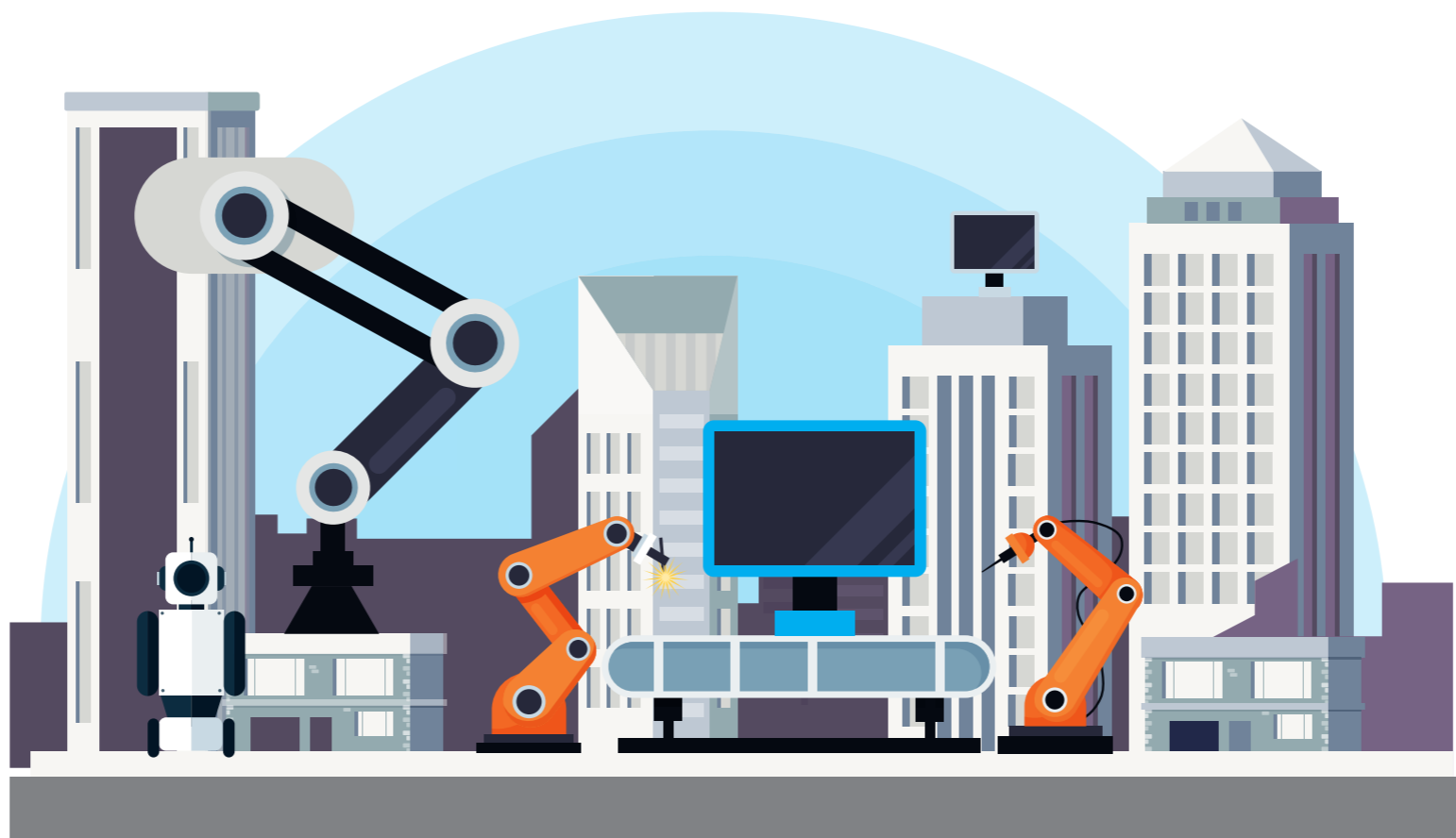



PLM-СИСТЕМЫ
(СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЯ)

Мир — \$63,2 млрд (2023)
CAGR — 6,4% (2018-2023)
Россия — свыше \$300 млн (2016)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «DATADVANCE»
- Группа компаний «Аскон» (подразделение Аскон-Москва)
- ЗАО «Топ Системы»
- ЗАО «КРОК инкорпорейтед»

СИСТЕМЫ КВАНТОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Мир — \$2,4 млрд (2022)
CAGR — 24% (2016-2022)

Россия — в 2018-2021 гг. в рамках проекта «Оптические системы квантовых вычислений» запланирована разработка демонстраторов 50-кубитных квантовых компьютеров

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «Международный центр квантовой оптики и квантовых технологий» (Российский квантовый центр)
- ГК «Росатом»



ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ ФОТОНИКИ

Мир — \$923 млрд (2024)
CAGR — 8,5% (2018-2024)

Россия — 50 млрд руб. объем продаж гражданской продукции фотоники (2018)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ЗАО «Сверхпроводниковые нанотехнологии» (Сконтел)
- ООО «ТОПЭ»



СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ

Мир — \$241 млрд (2022)
CAGR — 11,3% (2016-2022)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «Т8 СЕНСОР»
- Zorgtech (МО, г. Дубна)
- ООО «ИТ-Инновации»
- Московский завод «ФИЗПРИБОР»



ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ

Мир — \$15,6 млрд (2023)
CAGR — 37,87% (2018-2023)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- АО ИК «АСЭ»
- BFG-Group

Технологии создания роботизированных средств и систем



СЕРВИСНЫЕ РОБОТЫ

Мир — \$28,65 млрд (2023)
CAGR — 17,9% (2018-2023)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «СМП Роботикс»
- ЗАО «КРОК инкорпорейтед»



ПРОМЫШЛЕННЫЕ РОБОТЫ

Мир — \$73,5 млрд (2023)
CAGR — 9,84% (2017-2023)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «RoboCV»
- ООО «Movicom»
- ООО «ExoAtlet»
- ООО «Т-НАНО»
- ООО «АЭРОБ»
- ООО «АэроРоботикс»

Аддитивные, лазерные и другие производственные технологии




ЛАЗЕРЫ (ЛАЗЕРЫ НА ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА, ВОЛОКОННЫЕ ЛАЗЕРЫ И ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ЛАЗЕРЫ)

Мир — \$16,9 млрд (2024)
CAGR — 4,65% (2018-2024)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «Лазер Мастер Групп»
- ООО НТО «ИРЭ-Полус» (МО, г. Фрязино)



3D-ПЕЧАТЬ

Мир — \$35,1 млрд (2023)
CAGR — 26,86% (2018-2023)
Россия — 5,3 млрд руб. (2017)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

- ООО «Остек-СМТ»
- ГК «Росатом»

Фотоника, технологии новой элементной базы, электронных устройств, квантовые технологии