



**ДЕПО**  
[компьютерс]

**ДЕПО Компьютерс.  
Российские ИТ- решения:  
практический опыт применения**

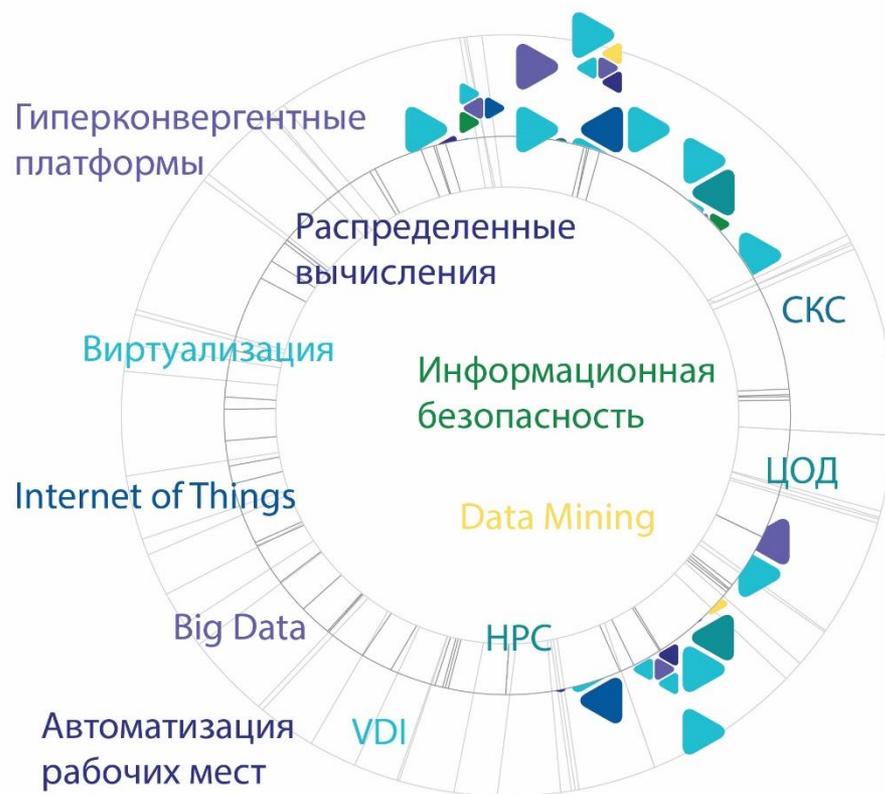
# ДЕПО Компьютерс – разработчик и производитель



Компания **ДЕПО Компьютерс** — российский разработчик и производитель ИТ-оборудования мирового уровня с 20-летним опытом построения сложных ИТ-систем и высококвалифицированным персоналом, обладающим глубокими экспертными знаниями и компетенциями в области системной интеграции.

- ▶ Масштабное промышленное производство компьютерной техники на собственном заводе — 11 конвейерных линий, более 25 тыс. серверных и 320 тыс. компьютерных систем в год
- ▶ Собственные научно-исследовательский центр и центр компетенций по проектированию и внедрению комплексных решений
- ▶ Разработка уникальных решений под потребности заказчика
- ▶ Специализированные подразделения по работе с государственными корпорациями и предприятиями ОПК, Минобороны, ФСБ, ФСО, МВД
- ▶ Лицензии ФСБ, ФСТЭК, Минкомсвязи России
- ▶ Сеть из 200 сервисных центров по всей территории России
- ▶ Отработанная система логистики с доставкой в любую точку страны

ДЕПО Компьютерс работает в России, предлагая заказчикам надежную и доступную по цене отечественную альтернативу импортным решениям.



# Российская техника ДЕПО для российских заказчиков



## Техника ДЕПО соответствует критериям отечественности:

- ▶ ДЕПО Компьютерс разрабатывает конструкторскую и технологическую документацию, по которой производится оборудование.
- ▶ ДЕПО Компьютерс сертифицирует микропрограммное обеспечение для собственной вычислительной техники.
- ▶ Поверхностный монтаж системных плат выполняется на заводах подрядчиках в РФ. На заводе ДЕПО Компьютерс осуществляется изготовление узлов и финальная сборка техники ДЕПО.

## ДЕПО Компьютерс участвует в формировании основных нормативных документов:

- ▶ Эксперты ДЕПО работают в Комиссии Минпромторга РФ по вопросу разработки критериев вычислительной техники российского производства.
- ▶ Эксперты ДЕПО работают в Комиссии Минкомсвязи РФ по реализации плана гарантированных закупок российского ИТ-оборудования с использованием отечественной электронной компонентной базы.

## Демонстрация импортозамещающих российских решений в рамках крупнейших форумов и конференций:

ДЕПО Компьютерс – активный участник Форумов «Информационные технологии на службе оборонно-промышленного комплекса», Саров-2014, Казань-2015, Челябинск-2016, Международной специализированной выставки «Импортозамещение 2016».



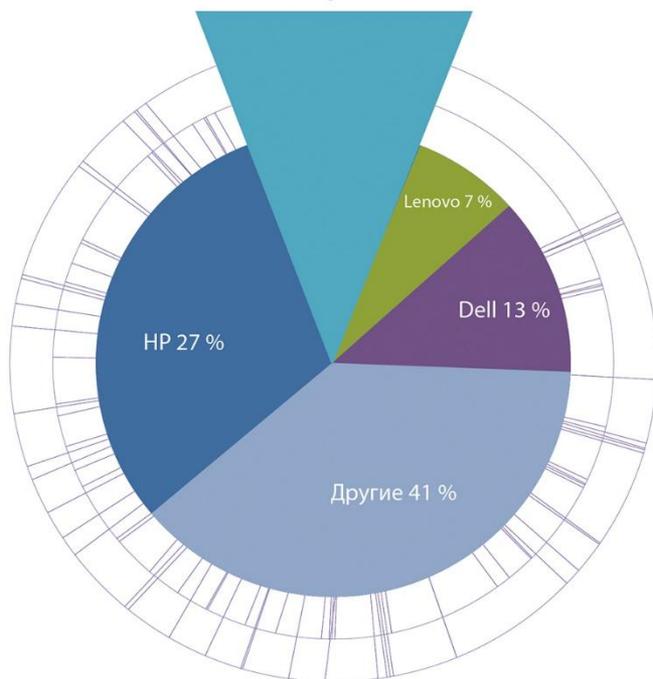
Решения ДЕПО получили высокую оценку  
Председателя Правительства РФ.

# Позиции ДЕПО Компьютерс на российском ИТ-рынке



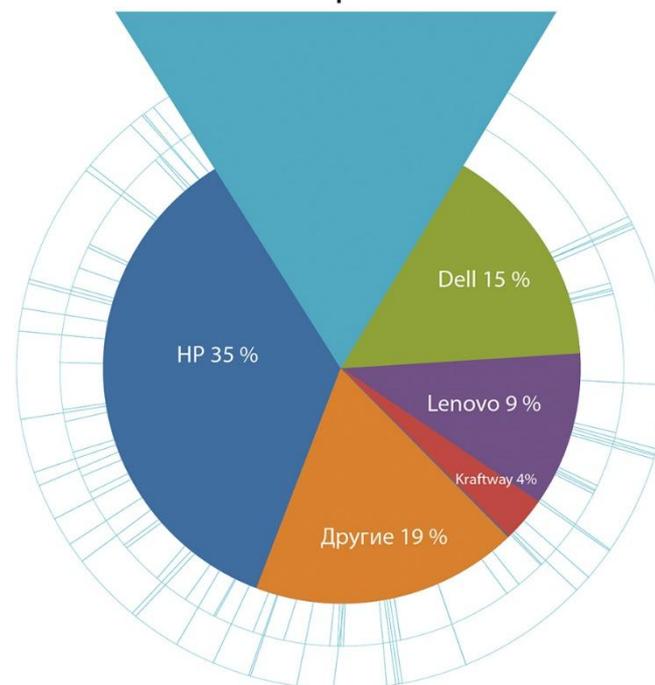
№ 1 среди российских производителей серверов в 2016 г.

DEPO Computers 12 %



№ 1 среди российских производителей рабочих станций в 2016 г.

DEPO Computers 18 %



По данным исследований аналитических компаний IDC и Gartner

## Позиции ДЕПО Компьютерс на мировом ИТ-рынке



№ 15 в рейтинге производителей серверов  
(в мире), 2012 г.

1	HP. Пало-Альто (штат Калифорния, США)
2	Dell. Раунд-Рок (штат Техас, США)
3	IBM. Армонк (штат Нью-Йорк, США)
4	Fujitsu. Токио (Япония)
5	Cisco. Сан-Хосе (штат Калифорния, США)
6	Lenovo. Пекин (Китай) и Моррисвилл (штат Сев. Каролина, США)
7	NEC Corp. Токио (Япония)
8	Sugon (ранее Dawning Info Systems). Пекин (Китай)
9	Inspur Group. Цзинань (Китай)
10	Oracle. Редвуд-Шорз (штат Калифорния, США)
11	Silicon Graphics International. Фримонт (штат Калифорния, США)
12	Huawei Technologies. Шэньчжэнь (Китай)
13	Hitachi. Токио (Япония)
14	Powerleader Science & Technology. Шэньчжэнь (Китай)
<b>15</b>	<b>DEPO Computers. Москва (Россия)</b>
16	Acer Group. Нью-Тайбэй (Тайвань)
17	Appro International. Милпитас (штат Калифорния, США)
18	Groupe Bull. Париж (Франция)
19	Wortmann. Хулльхорст (Германия)

№ 7 в рейтинге производителей серверов  
(Европа, Ближний Восток и Африка), 2014 г.

1	HP
2	Dell
3	IBM
4	Fujitsu
5	Cisco
6	Oracle
<b>7</b>	<b>DEPO Computers</b>
8	Bull
9	SGI
10	Lenovo
11	Supermicro

По данным исследований  
аналитических компаний IDC и Context

# ДЕПО Компьютерс — нам доверяют



Минпромторг России



Госкорпорация «Ростех»



ПАО «Ростелеком»



Минкомсвязь России



Госкорпорация «Росатом»



ФГУП «Почта России»



Минобороны России



ДОСААФ России



ПАО «Газпром»



МВД России



ФСС России



ОАО «НК Роснефть»



МЧС России



Роспотребнадзор



ПАО «Интер РАО»



ФСБ России



Росстат



Объединенный институт ядерных исследований



ФСО России



Минобрнауки России



ПАО «Газпром нефть»



Верховный Суд России



Департамент информационных технологий г. Москвы



Объединение «РОСИНКАС»



ФНС России



Департамент информационных технологий Московской области



Первый канал.  
Всемирная сеть



Пенсионный фонд России



# Продуктовая линейка



## Серверы и системы хранения данных

Широкий модельный ряд серверов и систем хранения данных, оптимизированных для развертывания облачных платформ, виртуализации и консолидации ресурсов ИТ-инфраструктуры.

## Коммутаторы

Коммутаторы DEPO покрывают более 90 % потребностей рынка. Характеризуются современными интерфейсами, широким выбором количества портов, максимальными скоростями передачи данных и поддержкой наиболее востребованных технологий. Доступны как классические коммутаторы, так и передовые SDN/NFV-решения.

## Рабочие станции

Эффективное решение для проектирования и работы с видео и другими ресурсоемкими процессами.

## Автоматизированные рабочие места, встраиваемые решения и периферия

Широкий спектр исполнений АРМ: персональные компьютеры, моноблоки, рабочие станции, тонкие клиенты, планшетные компьютеры. Встраиваемые решения для различных условий эксплуатации. Принтеры и другие периферийные устройства для АРМ и специализированных решений.

## Инфраструктурные элементы

Решения для оптимального размещения серверного и коммутационного оборудования в ЦОД и серверных комнатах. Инфраструктурные элементы для обеспечения бесперебойного электропитания, пожарной безопасности, управления доступом, удаленного мониторинга и снижения уровня шума.



### Нормативные акты по импортозамещению:

- ▶ Постановление Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 968 “Об ограничениях и условиях допуска отдельных видов радиоэлектронной продукции, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд”
- ▶ Постановление Правительства РФ от 17 июля 2015 г. № 719 “О критериях отнесения промышленной продукции к промышленной продукции, не имеющей аналогов, произведенных в Российской Федерации”



## Вырезка из проекта изменений 719 постановления правительства:

- ▶ Наличие прав собственности либо иных законных оснований у производителя вычислительной техники - юридического лица, являющегося налоговым резидентом Российской Федерации, не менее 50%+1 акция (более 50% долей в уставном капитале в случае, если производителем является общество с ограниченной ответственностью) которого должно прямо или косвенно принадлежать Российской Федерации, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, муниципальным образованиям, государственным корпорациям или гражданам Российской Федерации, постоянно проживающим на территории Российской Федерации и не имеющим двойного гражданства:
  - ▶ на конструкторскую документацию, в объеме достаточном для производства и модернизации соответствующей вычислительной техники;
  - ▶ на исходные коды встроенного микропрограммного обеспечения производимой вычислительной техники.
- ▶ Осуществление на территории Российской Федерации юридическим лицом, отвечающим вышеуказанным требованиям, следующих операций:
  - ▶ поверхностный монтаж печатных плат электронных блоков основных узлов, в том числе системных плат или иных блоков, содержащих в себе универсальные центральные процессоры;
  - ▶ сборка узлов и изделия в целом;
  - ▶ тестирование и испытания.
- ▶ Использование в производимой вычислительной технике процессоров (за исключением графических), удовлетворяющих требованиям, предъявляемых к интегральной схеме в целях ее отнесения к продукции радиоэлектроники, произведенной в Российской Федерации.
- ▶ Прохождение юридическим лицом, отвечающим вышеуказанным требованиям, сертификации исходных кодов встроенного микропрограммного обеспечения производимой вычислительной техники, на отсутствие недеklarированных возможностей у одного из уполномоченных российских регуляторов (Минобороны России, ФСБ России, ФСТЭК России).
- ▶ Наличие сертификата соответствия техническому регламенту Таможенного союза, зарегистрированного в Едином реестре Росаккредитации, на производимую вычислительную технику у юридического лица, отвечающего вышеуказанным требованиям.

# Импортозамещение. Продуктовая линейка



## Серверы и системы хранения данных

Модельный ряд импортозамещенных серверов представлен на начало 2017 финансового года четырьмя моделями: 1U, 2U на 12 и 24 HDD, а также модульным четырёх узловым сервером для HPC.

Во втором полугодии планируется презентация СХД на Российском ПО управлении.

## Коммутаторы

Коммутаторы DEPO линеек 4000(коммутаторы ядра) и 6000 (SDN и NFV платформы) планируются к сертификации как импортозамещенные. Также до конца года планируется к выпуску сертифицированные интернет-шлюзы и крипто-шлюзы.

## Автоматизированные рабочие места, встраиваемые решения и периферия

На начало 2017 финансового года, доступны к поставке Персональные компьютеры на платформе DEPO H110. Также готовится к ещё одна платформа на 110 чипсете и две платформы на 170 чипсете. Срок выхода FQ3 2017. В текущем финансовом году стоит задача вывода импортозамещенных печатных устройств.

## Инфраструктурные элементы

Практически все инфраструктурные элементы DEPO делаются в РФ и являются импортозамещенными. В том числе: шкафы, стойки, инфраструктурные элементы для обеспечения бесперебойного электропитания, управления доступом, удаленного мониторинга и снижения уровня шума.



## Опыт совместных разработок с ведущими российскими компаниями



### Типовые комплексные решения:

- ▶ Первая российская конвергентная вычислительная платформа «СКАЛА-Р»
- ▶ Вычислительный комплекс для создания облачной архитектуры DEPO Cloud Systems
- ▶ Решение для виртуализации рабочих столов DEPO VDI
- ▶ Многоконтурное решение для организации защищенных рабочих мест DEPO ALTELL
- ▶ Комплексное решение для обеспечения информационной безопасности DEPO Traffic Inspector

### Уникальные решения для российских заказчиков:

- ▶ Федеральная сеть мониторинга транспортных средств внутренних войск МВД РФ
- ▶ Решение «DEPO-Экзаменатор» для протоколирования экзаменов в ГИБДД
- ▶ АПК DEPO «Безопасный город» в составе диспетчерского центра и ЦОД
- ▶ Система видеопотоколирования и онлайн-трансляции судебных заседаний

### Технологическое партнерство с ведущими российскими компаниями



# Программно-технический комплекс Совместное решение ДЕПО Компьютерс и ОАО «НПО РусБИТех»

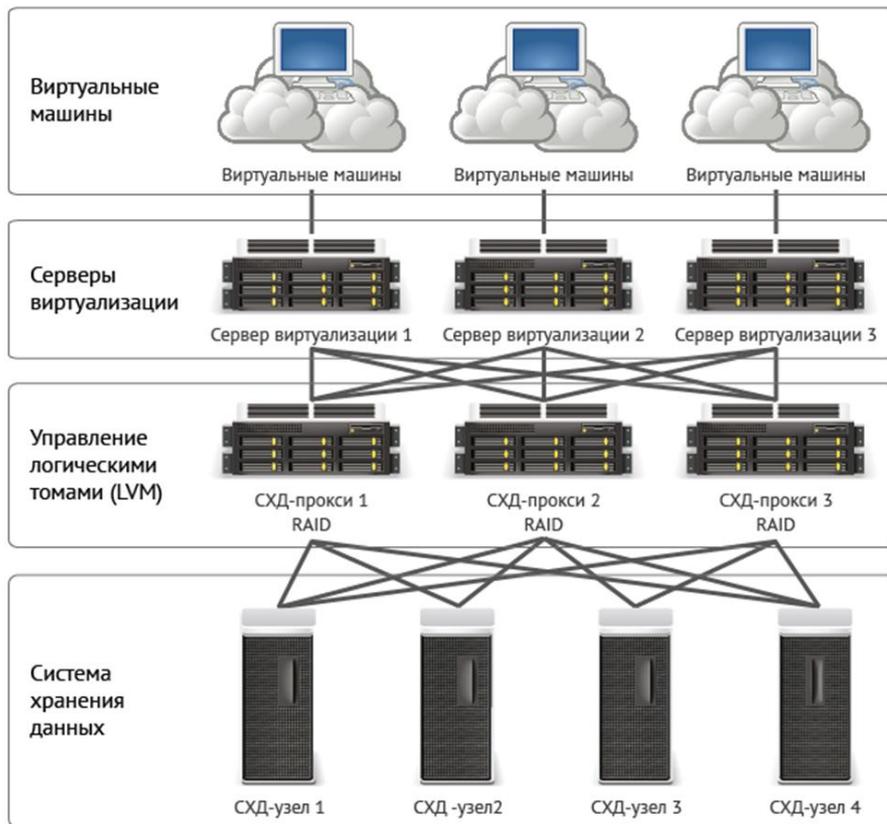


Предназначен для применения в автоматизированных системах, обрабатывающих информацию до грифа «совершенно секретно» включительно.



- ▶ На все ЭВМ устанавливается ОС AstraLinux и АПМДЗ «Максим-М1» (M643M1)
- ▶ Для аутентификации возможно применение Рутокен ЭЦП и Рутокен S

# Доверенная виртуальная среда DEPO - ALTELL



## Доверенная среда

Системы, в которых обрабатывается или хранится конфиденциальная информация

### Сервисные VM

- межсетевой экран
- СКЗИ
- антивирусы
- ...

## Недоверенная среда

Потенциально опасные системы

- веб-сервисы (картографские, почтовые, социальные...)
- прикладные программы, не прошедшие проверки на отсутствие НДВ и закладок
- браузеры
- ...



Виртуальные интерфейсы

Гипервизор



Сервер виртуализации

- ▶ Решение для виртуализации серверов, рабочих столов
- ▶ Соответствует требованиям для работы с документами с грифом «совершенно секретно»
- ▶ Сертифицирована ФСБ России по защите информации от НСД с использованием криптосредств в АИС 2 класса и может использоваться для обработки информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну

# Модульная инфраструктура DEPO Computers для конвергентной вычислительной платформы СКАЛА-Р



## Высокоскоростная коммутационная фабрика

- Латентность передачи пакетов на 30 % ниже аналогов за счет использования уникальных микросхем
- Поддержка различных сред передачи данных за счет наличия широкого спектра интерфейсов
- Неограниченные возможности адаптации за счет модульной платформы ОС

## Распределенная ферма виртуализации

- Аппаратное предускорение виртуальной фермы за счет тесной интеграции оборудования и ПО
- Увеличение производительности приложений до 50 % за счет уникальных технологий виртуализации
- 100 % работоспособность виртуальных серверов за счет автоматического перемещения узлов внутри фермы

## Интеллектуальная система хранения данных

- Максимальная скорость потоковой записи за счет прогнозирования нагрузки
- Гибридная платформа хранения за счет многослойности решения: локальное хранение, динамическое распределение ресурсов, резервное копирование
- Универсальность за счет одновременности файлового и блочного доступа



10/56 Гбит/с + iSCSI/  
Infiniband

на узел: до 40 ядер  
объем ОЗУ до 2 ТБ

SATA Tier 1 –  
15 тыс. IOPS

SAS Tier 2 –  
20 тыс. IOPS

SSD Tier 3 –  
120 тыс. IOPS

## Интегрированное решение для развертывания виртуальной инфраструктуры

- ▶ Оборудование и технологии от производителей мирового уровня
- ▶ Отсутствие санкционных рисков
- ▶ Адаптация к российскому законодательству
- ▶ Гарантированное развертывание за несколько часов
- ▶ Возможность установки в неподготовленных помещениях
- ▶ Единый интерфейс управления и мониторинга
- ▶ Проактивная единая поддержка в режиме 24 × 7 на всей территории России



**DEPO**  
[компьютерс]

**Приглашаем к  
сотрудничеству!**

www.depo.ru  
тел.: +7 (495) 969 22 00  
e-mail: sales@depo.ru

# Модельный ряд Серверы DEPO Storm



## Серверы начального уровня

Однопроцессорные системы стоечного или башенного исполнения, позиционируемые как «первый сервер» или сервер для малого бизнеса. Низкая цена, высокая надежность и простота исполнения под повседневные задачи.

## Высокопроизводительные серверы

Широкий спектр двухпроцессорных серверов, направленных на решение различных задач в зависимости от потребностей: высокая плотность хранения, безопасность данных, множество слотов расширения и т.д.

## Платформы-вычислители и рендер-фермы

Четырёхпроцессорные платформы, консолидирующие максимально большое количество вычислительных потоков и памяти для решения сложных аналитических и математических задач, рендеринга, геодезии, задач нефте- и газодобывающих предприятий.

## Модульные платформы и твин-серверы

Серверы без единой точки отказа, состоящие из двух и более независимых лезвий-вычислителей. Используются для построения отказоустойчивых кластеров или для решений с высокой плотностью размещения вычислительных узлов.

Модельный ряд импортозамещенных серверов представлен на начало 2017 финансового года четырьмя моделями: 1U, 2U на 12 и 24 HDD, а также модульным четырёх узловым сервером для HPC.

К концу 2017 календарного года планируется расширение линейки серверов на платформе DEPO.



# Модельный ряд Системы хранения данных DEPO Storage



## Компактные NAS-платформы начального уровня

Сетевые хранилища в напольном или стойчном исполнении, рассчитанные на установку до 12 накопителей. Предназначены для реализации файлового и архивного хранилища, а также резервного копирования данных.

## Дисковые полки JBOD для больших объемов

Масштабируемые и каскадируемые дисковые массивы, способные хранить до нескольких терабайт данных. Отличаются очень высокой плотностью хранения. Используются для систем видеонаблюдения, мультимедиа-сервисов и хранения больших архивов.

## Программно-определяемые хранилища

Системы хранения данных, построенные на базе классических серверных платформ со специализированным ПО, обеспечивающее как файловый, так и блочный доступ к данным.

## Отказоустойчивые SAN-системы

Высокопроизводительные классические системы хранения, ориентированные на максимальную отказоустойчивость и непрерывную доступность данных. Используются для размещения критически важных ресурсов.

Импортозамещенные СХД представлены в программно-определяемых хранилищах. К концу 2017 календарного года планируется выход Российских SAN-систем.



# Модельный ряд Коммутаторы DEPO Switch



## Коммутаторы доступа (L2 и L2+)

Классические коммутаторы доступа, поддерживающие виртуальное стекирование, полноценное удаленное управление через веб-интерфейс и систему команд Cisco-based CLI (в режиме командной строки).

## Маршрутизирующие коммутаторы (L3)

Коммутаторы с полноценной поддержкой маршрутизации (включая BGP и VRRP), высокоскоростными восходящими портами и возможностью кластеризации и настройки MLAG.

## Коммутаторы ядра и фабрики

Отказоустойчивые коммутаторы Top-of-Rack с балансировкой нагрузки, рассчитанные на самые высокие скорости и минимальные задержки при передаче информации. Обеспечивают максимальную плотность портов и высокую пропускную способность.

## SDN и NFV платформы

Нестандартные x86-платформы с большим количеством сетевых портов и специализированным ПО. Применяются в открытых сетях, криптошлюзах, системах аналитики и облачных вычислениях.

Коммутаторы DEPO линеек 4000(коммутаторы ядра) и 6000 (SDN и NFV платформы) планируются к сертификации как импортозамещенные. Также до конца года планируется к выпуску сертифицированные интернет-шлюзы и крипто-шлюзы.



# Модельный ряд Рабочие станции DEPO Race



## Универсальные рабочие станции

Рабочие станции общего назначения подходят как для офисных задач повышенной сложности, так и для работы с графическими 2D-приложениями.

## Профессиональные графические станции

Графические станции, адаптированные для работы с профессиональными 2D- и 3D-приложениями. Области применения: САПР, моделирование, визуализация, обработка графики и видео, многомониторные решения.

## Специализированные рабочие станции

Применяются как основа для систем видеонаблюдения, хранения и обработки данных, видеостен.

## Дизайнерские рабочие станции

Современные высокопроизводительные рабочие станции в стильном и многофункциональном корпусе, адаптированные для работы с профессиональными 2D- и 3D-приложениями.



# Модельный ряд Персональные компьютеры DEPO Neos



## DEPO Neos серии 200

Модели базового уровня, предназначенные для работы со стандартными офисными приложениями. Рекомендуются для малого бизнеса.

### Основные особенности:

- ▶ бюджетная цена;
- ▶ возможность изменения опций.

## DEPO Neos серии 400

Модели массового сегмента с расширенными функциональными возможностями и повышенной надежностью. Рекомендуются для среднего и крупного бизнеса.

### Основные особенности:

- ▶ расширенный выбор опций;
- ▶ возможность выбора форм-фактора корпуса в каждой модели.

## DEPO Neos серии 600

Модели для крупных предприятий с развитой ИТ-инфраструктурой и повышенными требованиями к средствам управления.

### Основные особенности:

- ▶ расширенные возможности управления и администрирования;
- ▶ улучшенная эргономика.

На начало 2017 финансового года, доступны к поставке Персональные компьютеры на платформе DEPO H110. Также готовится к ещё одна платформа на 110 чипсете и две платформы на 170 чипсете. Срок выхода FQ3 2017.



# Модельный ряд Инфраструктурные элементы DEPO Rack

(серверные шкафы, открытые стойки, ИБП, консоли, пассивное оборудование)



Настольно-  
настенные  
шкафы



RACK 600T

Настенные  
шкафы



RACK 600W

Открытые  
стойки



RACK 560L

Напольные  
шкафы



RACK 610

Система для изоляции коридоров



RACK 650 DCI