

Российский рынок компьютерного инжиниринга

Подведение итогов анкетирования (резюме)

Ласкина Ирина, руководитель проектного направления Фонда «ЦСР «Ссеверо-Запад»
10 июля 2014 года

0.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Формулирование перечня базовых гипотез исследования на основе интервьюирования экспертов и анализа вторичных источников

Поиск сопоставимых зарубежных исследований (отбор кейсов)

Составление перечня вопросов анкеты

- Анкета содержит 25 вопросов по 6 смысловым блокам (общ. информация, инж. деятельность организации, компьютерный инжиниринг, ПО для компьютерного инжиниринга, аппаратная база, тренды рынка)

Определение выборки опрашиваемых организаций

- Первичный опрос вендоров и дистрибьютеров ПО («Делкам-Урал», «Би-Питрон», Autodesk, Siemens PLM Software)
- Формирование итоговой выборки - 1313 организаций

СРОКИ

март – апр. 2014 г.

1.

ЭТАП СБОРА ИНФОРМАЦИИ

Рассылка анкет по списку организаций-респондентов*

- Опрос проведен методом сплошного заочного анкетирования

Получение заполненных анкет

- Поступило 216 заполненных анкет

Формирование базы для анализа

- Релевантными были признаны 207 анкет

25 апр. – 16 июня 2014 г.

2.

ЭТАП ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Формирование сводной базы данных

- Сформирована база данных с результатами анкетирования

Многоуровневый количественный и качественный анализ

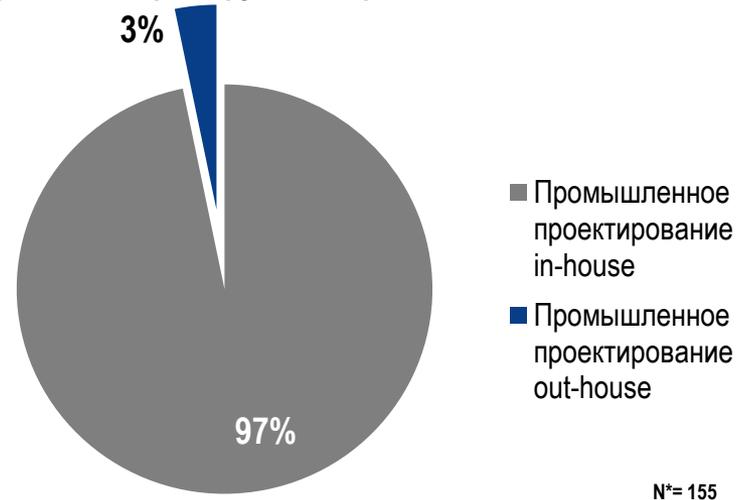
- Расчет статистических значений
- Выявление качественных закономерностей

Визуальное представление результатов исследования, оформление отчетных материалов

июль 2014 г.

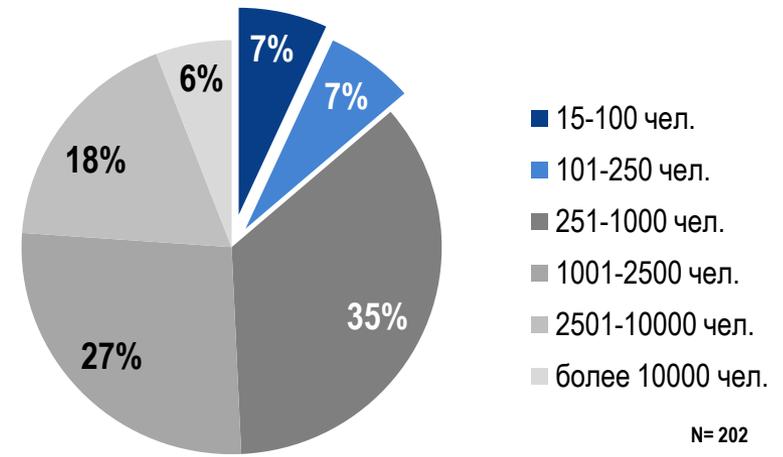
Характеристика респондентов: кто осуществляет компьютерный инжиниринг?

Организации, использующие ПО для компьютерного инжиниринга, по характеру инжиниринговой деятельности %



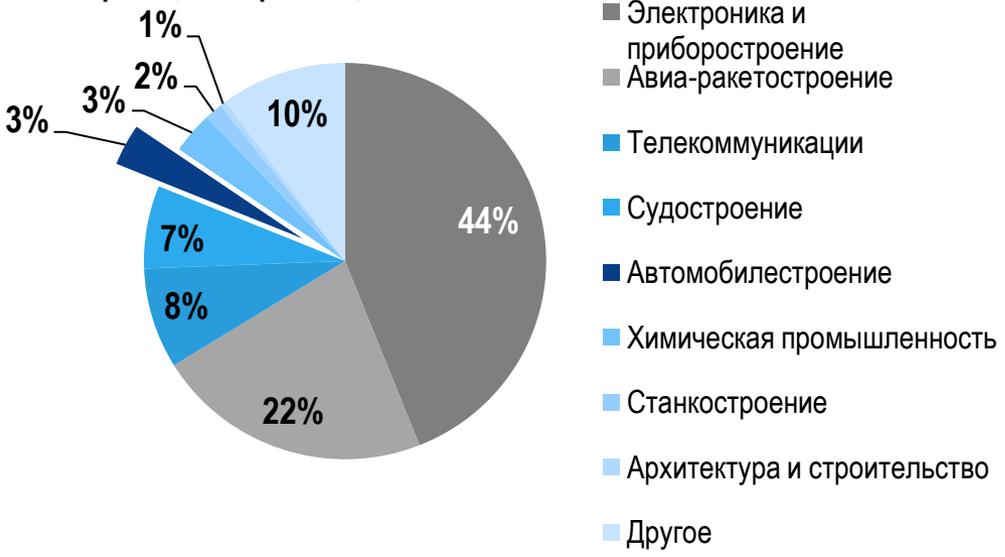
N*= 155

Организации, использующие ПО для компьютерного инжиниринга, по численности сотрудников, %



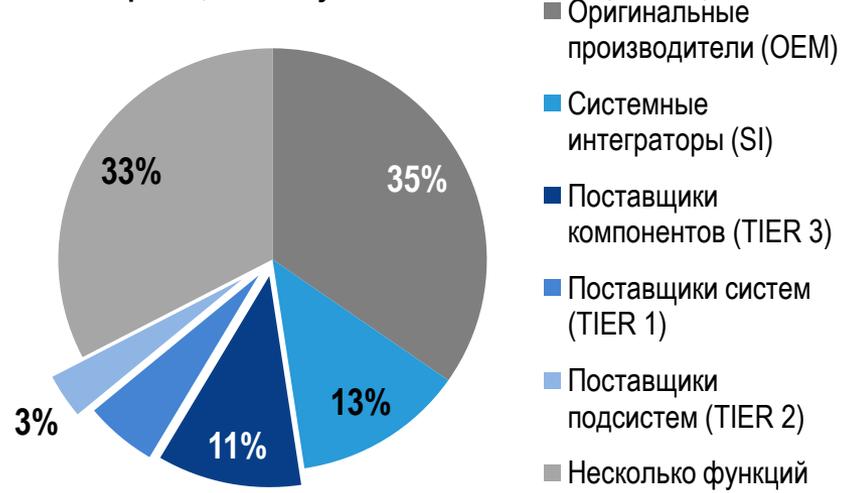
N= 202

Организации, использующие ПО для компьютерного инжиниринга, по отраслям, %



N= 207

Организации, использующие ПО для компьютерного инжиниринга, по месту в технологической цепочке, %

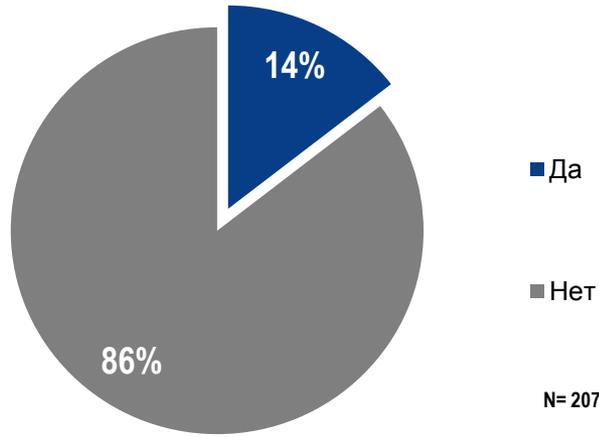


N= 147

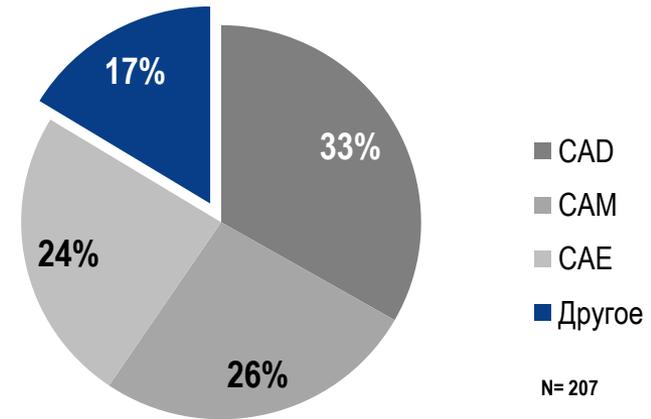
*N-количество респондентов

Характеристика спроса: какие типы программных систем используются для компьютерного инжиниринга?

Цифровая модель имеет статус конструкторского документа, %

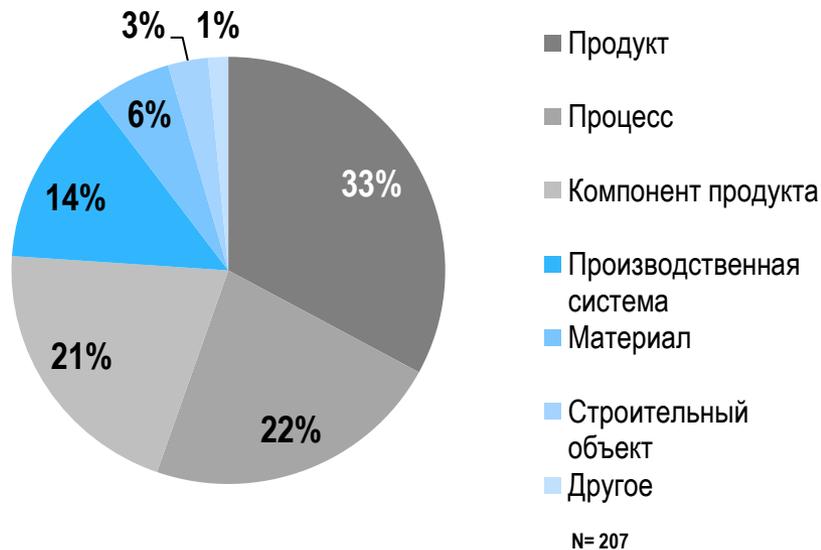


Типы используемых программных систем, %



К сегменту «другое» относятся: DM, PDM, комплексные PLM-системы

Результат инжиниринговой деятельности, %

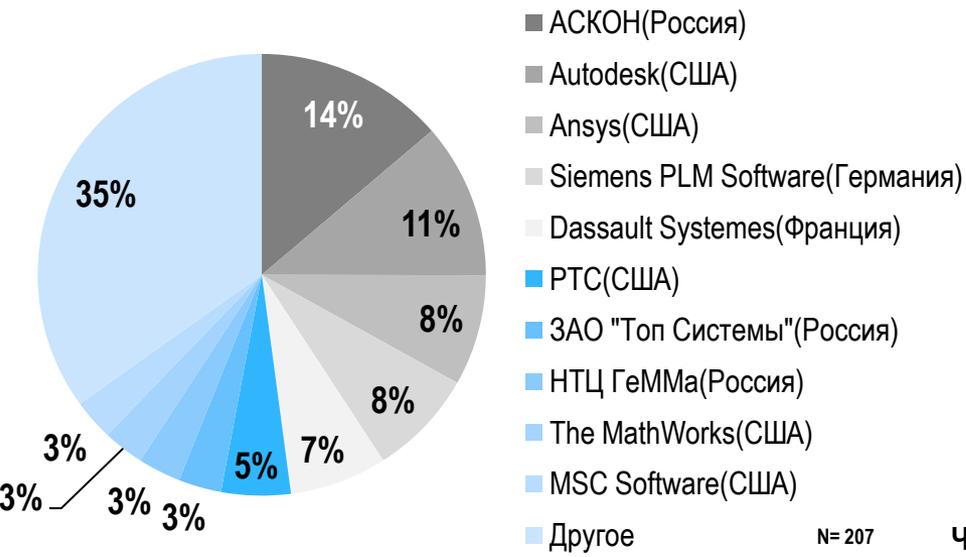


Типы инженерных задач, решаемых с использованием CAE-систем, %



Характеристика поставщиков: кто продает программное обеспечения для компьютерного инжиниринга?

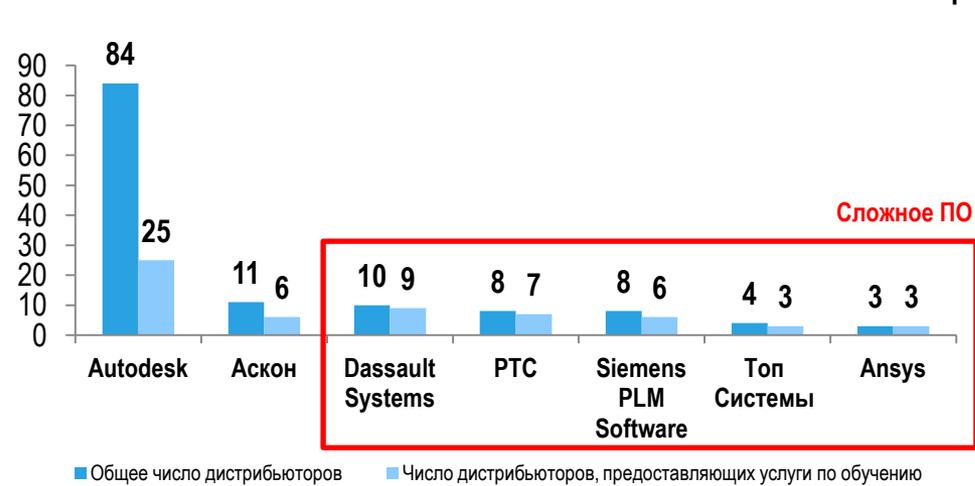
Лидеры российского рынка ПО для компьютерного инжиниринга, %



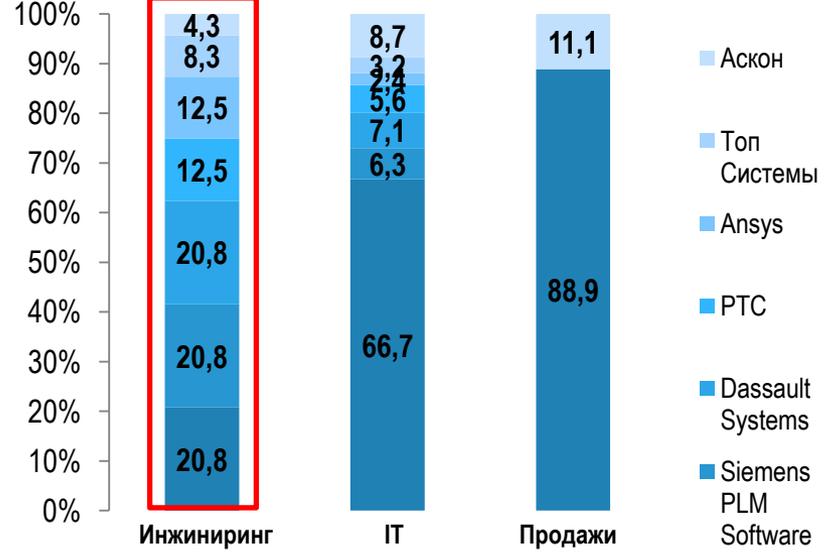
Ключевые каналы распространения ПО для ИИ, %



Число организаций, предоставляющих услуги по обучению, ед.*



Число компаний со специализацией в инжиниринге, IT и дистрибуции в структуре дистрибьюторской сети крупнейших вендоров – лидеров российского рынка специализированного ПО, %



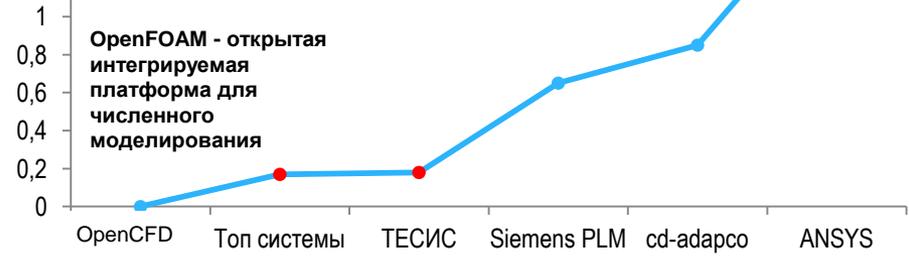
* составлено по результатам анализа структуры дистрибьюторской сети крупнейших вендоров - лидеров российского специализированного ПО

Характеристика спроса на программные продукты: что востребовано и в чем дефицит?

РАЗРАБОТЧИК	CAD	CAE	CAM
AUTODESK	AutoCAD, Inventor		
ANSYS		Mechanical, Fluent, Multiphysics	
DASSAULT SYSTEMES	CATIA, SolidWorks	SIMULIA, Abaqus	
SIEMENS PLM SOFTWARE <i>Лидер программных решений полного жизненного цикла</i>	NX, Solid Edge	NX CAE, Solid Edge Simulation, NX Nastran, Femap	NX CAM, CAM Express
PTC	Creo		
MSC SOFTWARE		Nastran, Adams, Marc	
АСКОН	КОМПАС	Востребованные рынком российские программные продукты в сегментах CAE и CAM отсутствуют	
ЗАО «ТОП СИСТЕМЫ»	T-FLEX		

Минимальная стоимость годовой лицензии на пользование САЕ-системами российских и зарубежных производителей, млн руб.

+ 20 -25 % стоимости – техподдержка на год



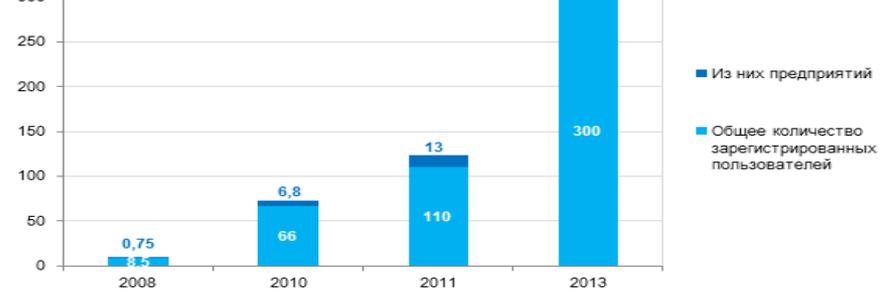
OpenFOAM - открытая интегрируемая платформа для численного моделирования

N=207 * продукты, спрос на которые ниже 10% от общего.

Лидеры по числу пользователей



Количество пользователей открытой платформы папоCAD, тыс.



Источник: ЦСР «Северо-Запад» по материалам открытых источников ● - ПО российских разработчиков

Источник: ЦСР «Северо-Запад» по материалам ЗАО «Нанософт»



Деятельность ЦСР «Северо-Запад» заключается в проведении стратегических исследований и выработке экспертных рекомендаций по широкому кругу социально-экономических вопросов

Партнеры Фонда — федеральные министерства и ведомства, региональные и муниципальные органы власти, общественные и научные организации, бизнес-структуры

География исследовательских проектов — более 60 регионов и городов Российской Федерации

Основные направления деятельности Фонда:

Разработка стратегий развития регионов

Городское развитие, креативная индустрия

Производственные кластеры, проектирование промышленных и производственных парков

Образовательные проекты, проектирование и консультирование университетов

Научно-технологическое прогнозирование, форсайтные исследования

Публичные мероприятия (форумы, конференции, проведение организационно-деятельностных игр)

Адрес: 199106, Россия, Санкт-Петербург,
26-я линия В.О., д. 15, корп. 2, лит. А
Телефон и факс: +7 812 380 0320, 380 0321
E-mail: mail@csr-nw.ru

Материалы исследований ЦСР «Северо-Запад»
на сайте www.csr-nw.ru