

ИТ-ЛАНДШАФТ «БЕЛЫХ ПЯТЕН» ИЦК «ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ»

ГРУППА бизнес-функций	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 1 УРОВНЯ	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 2 УРОВНЯ	ПРИОРИТЕТ по бизнес-функции 2 уровня (реализации функциональных требований)	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 3 УРОВНЯ	Предприятия, заявившие о данной проблемной области	Производитель зарубежного ПО	Наименование зарубежного ПО	Основной КЛАСС ПО	Доп. КЛАСС ПО	Является ли решение программно-аппаратным комплексом	ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА возможностей использования стека российских продуктов для реализации бизнес-функции		
												Конструирование	Инженерные расчеты и численное моделирование
ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Проектирование	Конструирование	1	Разработка спецификации применяемых материалов	Предприятия АО "ОДК", ФГБУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
			1	Создание справочников материалов, пособий для конструкторов	Предприятия АО "ОДК", ФГБУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
			1	Разработка ТУ на деталь	Предприятия АО "ОДК", ФГБУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
			1	Разработка требований к защитным покрытиям, методам упрочнения, неразрушающего контроля	Предприятия АО "ОДК", ФГБУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
			1	Исходные данные для расчетов на прочность и ресурс	Предприятия АО "ОДК", ФГБУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
			1	Использование данных для других проектов	Предприятия АО "ОДК", ФГБУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
				Расчет напряженно-деформированного состояния	АО «НПО Энергомаш» АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	ANSYS Mechanical						
						Ansys	Ansys Workbench	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
						Hexagon	MSC Nastran						
				Расчет гидродинамики	АО «НПО Энергомаш» АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	Ansys Fluent	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет			
					Ansys	Ansys Workbench							
			Расчет термодинамики и теплопередачи	АО «НПО Энергомаш» АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	Ansys Fluent	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет				
					Ansys	Ansys Workbench							
			Сопряженные расчеты – гидродинамика, теплопередача напряженно-деформированное состояние	АО «НПО Энергомаш» АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	ANSYS Mechanical	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет				
					Ansys	Ansys Fluent							
					Ansys	Ansys Workbench							
			Расчет динамических характеристик роторов	АО «НПО Энергомаш» АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	Ansys Workbench	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет				
						SAMTECH	SAMCEF						
			Расчет одномерных задач, увязки, динамических моделей	АО «НПО Энергомаш»	Siemens Digital Industries Software	Simcenter Amesim	1D-Одномерное математическое моделирование процессов и систем	1D-Одномерное математическое моделирование процессов и систем	Нет				
			Расчет и профилирование лопаточных машин	АО «НПО Энергомаш» АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	CFturbo	CFturbo	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет				
					concepts	NREC							
					Ansys	Ansys CFX BladeGen							
			1	Оценка газодинамической устойчивости компрессора	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	NUMECA	FINEHexa	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет			
			2	Оценка вероятности обледенения двигателя и последствий образования наледи	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	Ansys FENSAP-ICE	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		Нет			
			2	Соответствие ГТД требованиям ИКАО 14 и шумовой заметности	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Hexagon	Actran	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		Нет			
	2	Оценка птицевязкости двигателя; Оценка непробиваемости корпуса при обрыве лопатки.	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	Ansys LS-DYNA	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		Нет					
	1	Определение ресурса основных деталей двигателя	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Process Optimization Corporation	Franc3D	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		Нет					
	3	Оценка прочности и условий разрушения деталей из композиционных материалов	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Ansys	ANSYS Mechanical	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		Нет					
	2	Оценка ресурса основных деталей двигателя. Оценка эффективности работы масляной, топливной системы	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Siemens Digital Industries Software	Simcenter FLOEFD	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		Нет					

1 приоритет по бизнес-функции 2 уровня. Направление, требующее особого внимания на разработку ПО. Российские решения отсутствуют

2 приоритет по бизнес-функции 2 уровня. Необходима серьезная доработка решений для закрытия критически важного функционала в рамках бизнес-функции

3 приоритет по бизнес-функции 2 уровня. Необходима доработка решений для закрытия критически важного функционала в рамках бизнес-функции

Совокупность российских решений закрывает критически важный функционал в рамках бизнес-функции

ИТ-ЛАНДШАФТ «БЕЛЫХ ПЯТЕН» ИЦК «ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ»

ГРУППА бизнес-функций	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 1 УРОВНЯ	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 2 УРОВНЯ	ПРИОРИТЕТ	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 3 УРОВНЯ	Предприятия, заявившие о данной проблемной области	Производитель зарубежного ПО	Наименование зарубежного ПО	Основной КЛАСС ПО	Доп. КЛАСС ПО	Является ли решение программно-аппаратным комплексом	ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА возможностей использования стека российских продуктов для реализации бизнес-функции			
ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Технологическая подготовка производства	Проектирование технологии изготовления	1	Листовая штамповка	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	ESI Group	ProCAST	CAPP-Системы технологической подготовки производства	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет				
			1	Моделирование процессов высокоточного литья	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Scientific Forming Technologies Corporation (SFTCS)	Deform3D	CAPP-Системы технологической подготовки производства	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет				
		Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	2	Расширенные возможности выбора стратегий обработки поверхностей в 3D операциях	2	Расширение возможностей управления положением оси инструмента при пятикоординатной обработке	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Siemens Digital Industries Software	NX CAM	CAM-Системы разработки управляющих программ ЧПУ	Нет			
			2	Расширение возможностей выбора типов фрезерных инструментов	2	Эффективная обработка импеллеров и моноколес	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Siemens Digital Industries Software	NX CAM	CAM-Системы разработки управляющих программ ЧПУ	Нет			
			2	Эффективная виртуальная верификация управляющих программ для особо сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	2	Автоматизированная разработка постпроцессоров специалистами по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	CGTech	VERICUT	CAM-Системы разработки управляющих программ ЧПУ	Нет			
			2	Расширение функциональных возможностей САМ системы или её кастомизация специалистами подразделений САПР предприятий	2	Расширение функциональных возможностей САМ системы или её кастомизация специалистами подразделений САПР предприятий	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Siemens Digital Industries Software	NX CAM	CAM-Системы разработки управляющих программ ЧПУ	Нет			
			2	Автоматическое или полуавтоматическое внесение изменений в технологию в результате изменений геометрии	2		АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Siemens Digital Industries Software	NX CAM	CAM-Системы разработки управляющих программ ЧПУ	Нет			
			Сертификация	Общая квалификация (Паспортизация материала)	1	Аккредитация испытательной лаборатории	1	Разработка программ испытаний и всесторонних исследований	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет
					1	Проведение испытаний в т.ч., перекрестных	1	Разработка паспорта и ТУ на материал	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет
					1	Получение расчётных значений характеристик конструкционной прочности материала	1	Проведение металлографических и фрактографических исследований	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет
	1	Обоснование результатов расчетов на прочность и ресурс, ТУ на материал			1	Повышение качества продукции и потребительских свойств изделий	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет		
	Иготовление полуфабриката	1		Выбор поставщиков материалов	1	Разработка требований к неразрушающему контролю	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет		
		Иготовление детали		1	Учет фактических свойств при рассмотрении отклонений от ТУ чертежа	1	Повышение качества продукции и потребительских свойств изделий	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет	
				1	Разработка технологии изготовления детали	1	Ведение документации по изделию	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Siemens Digital Industries Software	Teamcenter	PLM-Системы управления жизненным циклом изделия	Системы организации распределенного хранения на серверах общего назначения (SDS)	Нет	
				1	Получение данных от пользователей	1	Управление учетными записями	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Siemens Digital Industries Software	Teamcenter	PLM-Системы управления жизненным циклом изделия	Системы организации распределенного хранения на серверах общего назначения (SDS)	Нет	
				Производство	Иготовление изделия	1	– оформление комплекта документов, отражающих последовательность выполненных работ по технологическому циклу изготовления, результаты контроля изготовления и испытаний составных частей и изделия в целом, укомплектование экземпляра изделия комплектующими изделиями, индивидуальные особенности конкретного экземпляра изделия.	1	– преобразование данных ЭДИ в том числе в форму электронного документа по ГОСТ 2.051-2013"	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Siemens Digital Industries Software	Teamcenter	PLM-Системы управления жизненным циклом изделия	DT-Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)
	1	– получение данных из информационных систем управления конструкторскими, производственными, эксплуатационными и другими данными об изделии	1			– построение единого информационного пространства предприятия	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Siemens Digital Industries Software	Teamcenter	PLM-Системы управления жизненным циклом изделия	Системы организации распределенного хранения на серверах общего назначения (SDS)	Нет		
	1	– размещение и хранение полученных данных в базе данных	1			– принятие решения на основе обработки большого объема взаимосвязанных данных отражающих деятельность организации - расширение области применения системы информационного анализа (BI) - внедрение новых методов цифрового взаимодействия между работниками компании	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Siemens Digital Industries Software	Teamcenter	PLM-Системы управления жизненным циклом изделия	Сбор и консолидация данных	Нет		
	Управление информацией об изделии и входящей документацией	1	– преобразование данных ЭДИ в том числе в форму электронного документа по ГОСТ 2.051-2013"		1	Оформление комплекта документов, отражающих последовательность выполненных работ по технологическому циклу ремонта, результаты контроля изготовления и испытаний составных частей и изделия в целом после проведения ремонта, укомплектование экземпляра изделия комплектующими изделиями, индивидуальные особенности конкретного экземпляра изделия	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Siemens Digital Industries Software	Teamcenter	PLM-Системы управления жизненным циклом изделия	DT-Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)	Нет		
Эксплуатация		1	Ремонт и поддержание летной годности		1	Проведение исследований деталей, выработавших ресурс	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет		
		ТОиР	Увеличение ресурса		1	Расчетное обоснование изменения ресурсных показателей	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет		
			Увеличение срока службы		1	Исследование дефектов	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет		
Создание научно-технического задела	Создание новых материалов	1	Разработка технических требований к новым материалам	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет					
	Создание новых технологий	1	Разработка технических требований к новым технологиям	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет					
	Создание новых изделий	1	Разработка технических требований новых изделий	Предприятия АО "ОДК", ФГУ "НИЦ "Институт имени Н.Е. Жуковского", ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	Ansys	ANSYS GRANTA MI Enterprise	MDM-Системы управления основными данными (НСИ)	CAE-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)	Нет					

1 приоритет по бизнес-функции 2 уровня. Направление, требующее особого внимания на разработку ПО. Российские решения отсутствуют

2 приоритет по бизнес-функции 2 уровня. Необходима серьезная доработка решений для закрытия критически важного функционала в рамках бизнес-функции

3 приоритет по бизнес-функции 2 уровня. Необходима доработка решений для закрытия критически важного функционала в рамках бизнес-функции

Совокупность российских решений закрывает критически важный функционал в рамках бизнес-функции

ИТ-ЛАНДШАФТ "БЕЛЫХ ПЯТЕН" ИЦК "ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ" В ЧАСТИ, КАСАЮЩЕЙСЯ ОБЩЕСИСТЕМНОГО И ПРИКЛАДНОГО ПО

ГРУППА бизнес-функций	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 1 УРОВНЯ	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 2 УРОВНЯ	ПРИОРИТЕТ по бизнес-функции 2 уровня (реализации функциональных требований)	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 3 УРОВНЯ	Предприятия, заявившие о данной проблемной области	Производитель зарубежного ПО	Наименование зарубежного ПО	Основной КЛАСС ПО	Доп. КЛАСС ПО	Является ли решение программно-аппаратным комплексом	ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА возможностей использования стека российских продуктов для реализации бизнес-функции
КОРПОРАТИВНОЕ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Стратегическое управление предприятием	Организация выполнения стратегических планов	3	Управление портфелем, отбор проектов	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Microsoft	Microsoft Project	Системы управление проектами и портфелями проектов		Нет	
			3	Календарно-сетевое планирование, управление человеческими ресурсами	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Microsoft	Microsoft Project	Системы управление проектами и портфелями проектов		Нет	
			3	Отчетность по проектам	АО "ОДК" ДО АО "ОДК"	Microsoft	Microsoft Project	Системы управление проектами и портфелями проектов	BI-Системы информационного анализа	Нет	

1 приоритет по бизнес-функции 2 уровня.
Направление, требующее особого внимания на разработку ПО.
Российские решения отсутствуют

2 приоритет по бизнес-функции 2 уровня.
Необходима серьезная доработка решений для закрытия критически важного функционала в рамках бизнес-функции

3 приоритет по бизнес-функции 2 уровня.
Необходима доработка решений для закрытия критически важного функционала в рамках бизнес-функции

Совокупность российских решений закрывает критически важный функционал в рамках бизнес-функции