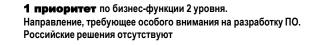
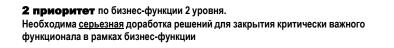
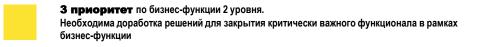
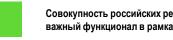
ИТ-ЛАНДШАФТ «БЕЛЫХ ПЯТЕН» ИЦК «МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ	I 1 УРОВНЯ БИЗ	ВНЕС-ФУНКЦИЯ 2 УРОВНЯ	ПРИО-РИТЕТ	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ З 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	возможностей стека российс для реализа фун
				Измерения машиностроительной продукции	ПАО «ОДК-Сатурн»	Zeiss	Calipso	САD-Средства автоматизированного проектирования	САМ-Системы разработки управляющих программ ЧПУ	Нет	
Измерения при произв материалов, продукци	водстве проду	Измерения параметров продукции (материалов) на этапах изготовления (переделах)	1			Metrolog	Metrolog X4 PC-DMIS	САD-Средства автоматизированного проектирования САD-Средства автоматизированного проектирования	САМ-Системы разработки управляющих программ ЧПУ САМ-Системы разработки управляющих программ ЧПУ	Нет	
		Измерения при управлении добычей жидких углеводородов (газового конденсата) Измерения при переработке газа и жидких углеводородов	1	Сбор, потоковый мониторинг и передача измерительной	ПАО "Газпром"	Benke	PACS RVP4	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
	(газов			информации Сбор, мониторинг и передача измерительной информации		ABB	Firmware	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
			1			Ametek	nguv.elf	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
						Ametek	HC931	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
						Ametek	880	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
						Ametek	Sensor Firmware	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
						Del Mar Scientific Ltd	Sulfur Smart soft ware SS-2005	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
						Emerson Electric	BOS	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
						Ametek	HCADA	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
		вого конденсата, нефти и их				Ametek	встроенное ПО	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	Да	
						Del Mar Scientific Ltd	Sulfur Smart soft ware SS-2005	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли		Да	
						ABB	встроенное ПО	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	<u> </u>	Да	
						Phase Dynamics Inc	Phase Dynamics	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли		Да	
						Emerson Electric	встроенное ПО	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	''''	Да	
						Mobrey Measurement	782x ADView V6	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	<u> </u>	Да	
Измерения при добыч переработке газа, неф	оти и					Cambridge Viscosity Inc	VISCOpro1600/2000	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	<u> </u>	Да	
нефтепродуктов и дру ископаемых	Измер	Измерения при выплавке чёрных и цветных металлов, производстве холодно/горячекатаного проката	2	Оценка состояния, прогнозирование стойкости футеровки металлургических агрегатов	ПАО "Северсталь", АО "Евраз НТМК", АО ВМЗ ОМК (заинтересованность: ТМК-групп, ММК, АО "ЕВРАЗ" ЗСМК, АО "Уральская сталь", НЛМК, ОЭМК "Металлоинвест")	Process Metrix	HYPERION	HMS-Программное обеспечение промышленной диагностики оборудования или систе оборудования (в т.ч. с использованием IIoT)	м Хранилища данных (включая массивно-параллельную обработку данных)	Да	
	произ			Автоматизированный контроль качества поверхности готовой продукции	ПАО "Северсталь", ПАО "ММК", ИЦК «Металлургия»	ISRA VISION	Surface inspection	CAQ/CAI-Программы автоматизированного контроля/проверки качества моделей и изделий	Инструменты обработки, анализа и распознавания изображений	Да	
	Измер	Измерения при управлении и мониторинге горной добычи и переработки полезных ископаемых	2	Измерения параметров для управления технологическими процессами		Siemens	Simatic WinCC	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами	MES-Системы управления производством	Нет	
	перера			Диспетчеризация и мониторинг процессов Оперативная обработка измерений и контроля с целью анализа и учета продукции		Siemens	Simatic WinCC	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами	MES-Системы управления производством	Нет	
	ископа					Siemens	Simatic WinCC	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами	MES-Системы управления производством	Нет	
		Измерения воздействий производственной деятельности предприятий на окружающую среду	1	Измерение выбросов парниковых газов	Предприятия топливно-энергетического комплекса и промышленности, выбрасывающие парниковые газы, масса которых эквивалентна 50 000 и более тонн углекислого газа в год (Федеральным законом «Об ограничении выбросов парниковых газов» от 02.07.2021 № 296-ФЗ)	DURAG GROUP	DURAG PEMS	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами	DT-Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)	Да	
	произ						Siemens PEMS	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами	DT-Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)	Да	
	среду			Измерения количества и состава выбросов вредных веществ	Предприятия топливно-энергетического _ комплекса и промышленности	DURAG GROUP	DURAG PEMS	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами	DT-Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)	Да	
						Siemens	Siemens PEMS	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами	DT-Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)	Да	
		Метрологическое обеспечение проектирования оптических систем	1	Моделирование и оптимизация контролепригодных оптических систем	XK AO "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования		Нет	
Измерения при исслед проектировании (разр. продукции и технологи	систен дованиях, наботке) ических			Перечень измеряемых и контролируемых параметров		Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования		Нет	
процессов, в т.ч. при с новых технологий	Проек лабор для те испыт	стирование измерительных раторий (участков контроля) ехнологических и гательных подразделений водства	1	Управление контрольно- измерительным и испытательным оборудованием с возможностью автоматического сбора исходных данных и генерированием управляющих сигналов	ГК Ростех	National Instruments	LabVIEW	АРС-Системы усовершенствованного управления технологическими процессами		Нет	









ИТ-ЛАНДШАФТ «БЕЛЫХ ПЯТЕН» ИЦК «МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

ГРУППА бизнес-функций	ENSHEC-WARRING 1 AND BHA	БИЗНЕС-ФУНКЦИЯ 2 УРОВНЯ		Бизнес-функция з 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
				Начальные настройки опической системы: апертуры, полей, длин волн и др.	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Ввод набора линз оптической системы	XK AO "Швабе"	Ansys	Zemax	САD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
		Создание оптических систем		Каталог материалов	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
			1	Проектирование оптической системы с поддержкой	ХК АО "Швабе"		Zemax		Нет	
				множественных конфигураций	VV VO. TIRGOG	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	пет	
				Проектирование с использованием различных типов поверхностей: сферических и асферических.	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Трассировка лучей через оптическую систему	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
ПЕЛЬНОСТЬ	Проектирование оптических систем	Анализ оптических систем		Расчет аббераций оптической системы	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Расчет передаточной функции дифракционной модуляции	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
			1	Расчёт спотов(точечных диаграмм)	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Расчёт функции рассеяния точки дифракции	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Построение графика процента полной заключенной энергии в зависимости от расстояния от главного луча или центроида изображения до изображения точечного объекта	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Автоматическая регулировка заднего фокусного расстояния для наилучшей фокусировки	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Регулировка радиусов и толщин для достижения наилучшей фокусировки	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
ДЕЯ				фокусировки Задание оценочной функции для оптической системы	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
НАЯ				Автоматическая оптичизация оптической системы	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
СНОВ		Оптимизация оптических систем	1	Поиск глобального минимума для определения наилучшей возможной схемы для заданной функции качества	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
0				Обеспечение повторяющихся результатов при оптимизации	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Параметрическое задание оптической системы	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Замена сферических поверхностей асферическими для	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				повторной оптимизации оптической системы. Поддержка механизма ограничения диапазона допустимых	ХК АО "Швабе"		Zemax		Нет	
		Расчет допусков оптических систем	_	стекол. Редактор данных допуска для определения, изменения и		Ansys		САД-Средства автоматизированного проектирования		
			1	просмотра значений допуска системы	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	CAD-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
				Задание установок допуска оптической системы	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
		Инженерные расчеты и численное моделирование оптических систем		Выполнение анализа допусков	ХК АО "Швабе"	Ansys	Zemax	САД-Средства автоматизированного проектирования	Нет	
			2	Расчет термобарических характеристик оптической системы.	XK AO "Швабе"	Ansys	Ansys	САЕ-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		
				Расчет распределения энергии в оптической системе	XK AO "Швабе" XK AO "Швабе"	Ansys	Ansys	САЕ-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов) САЕ-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		
				Прочностные расчеты оптической системы Вибрационные расчеты	ХК АО "Швабе"	Ansys Ansys	Ansys Ansys	САЕ-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		
				Расчеты турбулентных потоков	ХК АО "Швабе"	Ansys	Ansys	САЕ-Средства инженерного анализа (обеспечения инженерных расчетов)		
-				тасчены туроуленных потоков	ARTO EBBOO	НВМ	CatManEasy AP 3.5.1.48	Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
					- - - -	FLUKE	MetCal	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Нет	
						Yokogawa Electric	AAIMS	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
ОСТИ						ET-CALL	ET-CALL II	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						KISTLER	Meter Interface program	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						Lorenz Messtechnik	Lorenz USB sensor interface device	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						Eduard Wille	Torkmaster 4.3.0	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						DEWSoft	DEWSoftX SP5	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
			1			KYOWA EI	DCS-100A	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
		Измерения с помощью эталонов единиц величин и поверяемых (калибруемых) приборов				imc T&M	imc Devices 2.11 R8	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
Ë					лаборатории предприятий различных	HBM	MX Assistant	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
EATI	Управление процессами поверки и					Origin Lab	Origin 2015	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
	Управление процессами поверки и калибровки средств измерений					SIOS Messtechnik	Interferometer Software InfasNTC (vibration	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами		
						Larson Davis	analysis software) AUDit	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						SPECTRA Dresden	CS18	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	да Да	
						PerkinElmer	PerkinElmer UV WinLab.lnk	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						Endress+Hauser	DeviceCare SFE100	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						Endress+Hauser	Field Data Manager	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						Leica	GeoCOM	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						Topcon	MAGNET Field	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						LMI	LMI-MS V4	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами измерений	Да	
						Mahr	Mahr GmbH Gottingen	Программное обеспечение для управления эталонами и средствами		
						TRIMOS	MarWin Start Center V11.00-13 WinDHI	измерений Программное обеспечение для управления эталонами и средствами	Да	
						HAINIOO	WINDIN	измерений	Дα	

