

ИТ-ЛАНДШАФТ «БЕЛЫХ ПЯТЕН» ИЦК «СПЕЦИАЛЬНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ»

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	Подготовка виртуальной среды	Топографическая съемка	1	Создание высокоточных 3-D моделей местности карьера Определение объемов горной массы, вскрышных пород, отвалов Контроль за рекультивацией земель	АО Томинский ГОК Группа Магнезит АК Алроса АО Учалинский ГОК ЕВРАЗ ЗСМК	Caterpillar	Cat® Grade	GIS-Геоинформационные и навигационные средства	Да		
		Маркшейдерские работы	1	Контроль за контурами карьера Соблюдение проектных решений Расчет объемов добытой горной массы Определение запасов полезных ископаемых Планирование горных работ	АО Томинский ГОК Группа Магнезит АК Алроса АО Учалинский ГОК ЕВРАЗ ЗСМК ПАО Сургутнефтегаз УК Кузбассразрезуголь АК Алроса АО СУЭК АО Апатит						
	Симуляция логистических процессов, планирование маршрутов	Планирование маршрутов	1	Симуляция задействованной техники Автоматическое создание оптимальных маршрутов для каждого транспортного средства, с учетом ограничений движения, технического состояния и других факторов	АО Томинский ГОК Группа Магнезит АК Алроса АО Учалинский ГОК ЕВРАЗ ЗСМК	Micromine	Micromine Pitram	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области добычи полезных ископаемых	Да		
		Мониторинг деформаций маршрутов	1	Контроль за устойчивостью бортов карьера, отвалов Мониторинг опасных геологических объектов Предупреждение о возможных обвалах и оползнях	ПАО Сургутнефтегаз УК Кузбассразрезуголь АК Алроса АО СУЭК АО Апатит						
		Безопасность	1	Контроль за контурами карьера Соблюдение проектных решений Расчет объемов добытой горной массы Определение запасов полезных ископаемых Планирование горных работ	АО Томинский ГОК Группа Магнезит АК Алроса АО Учалинский ГОК ЕВРАЗ ЗСМК ПАО Сургутнефтегаз УК Кузбассразрезуголь АК Алроса АО СУЭК АО Апатит						
	Управление движением транспортных средств	Визуализация движения	1	Отображение движения техники в 3-D пространстве в режиме реального времени Отображение и контроль различных параметров движения(скорость, высота, тип движения и т.д.)	АО Томинский ГОК Группа Магнезит АК Алроса АО Учалинский ГОК ЕВРАЗ ЗСМК ПАО Сургутнефтегаз УК Кузбассразрезуголь АК Алроса АО СУЭК АО Апатит	Micromine	Micromine Pitram	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области добычи полезных ископаемых	Да		
		Управление движением	1	Управление трафиком транспортных средств в режиме реального времени Контроль за соблюдением правил дорожного движения Предотвращение столкновений Запись видео							
		Мониторинг состояния, аналитика	1	Сбор и анализ данных о состоянии транспортных средств, определение неисправности Планирование технического обслуживания Сбор и анализ данных о работе транспортных средств, определение КРІ Построение отчетов							
	Роботизация	Симуляторы	2	Загрузка техники в достоверную виртуальную среду Обучение операторов в виртуальной среде Разработка и тестирование робототехнических систем на базе машин	АО Томинский ГОК Группа Магнезит АК Алроса АО Учалинский ГОК ЕВРАЗ ЗСМК	Baidu	Baidu Apollo simulation	Программы виртуальной и дополненной реальности	Да		
		Создание виртуальной среды для управления робототехническим комплексом	2	Отображение 3-D двойника места работы с геосинхронизацией Разработка базовых алгоритмов роботизированных транспортных средств	ПАО Сургутнефтегаз УК Кузбассразрезуголь АК Алроса АО СУЭК АО Апатит	Baidu	Baidu Apollo simulation	DT-Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)	Да		
Групповое управление		2	Управление техникой Мониторинг состояния техники Задание плана работ для машин	АО Томинский ГОК Группа Магнезит АК Алроса АО Учалинский ГОК ЕВРАЗ ЗСМК ПАО Сургутнефтегаз УК Кузбассразрезуголь АК Алроса АО СУЭК АО Апатит	Baidu	Terrain Traversability Mapping	TMS - Transportation Management System (система управления транспортом)	Да			

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 «СПЕЦИАЛЬНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ»

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	Средства автоматизированного управления сельскохозяйственной техникой	Тракторное управление с/х техникой	1	Управления траекторией движения с/х техники и разворотами Поднятие/опускание жатки в конце и начале гона Работа по машинному зрению Передача карт-заданий	ООО "КЗ "Ростсельмаш"	Trimble , Topcon	Trimble Autopilot GFX-750 + NAV-900, FJDynamics Autopilot, Trimble Farmer Core, Topcon OmniSTAR, SMS Advanced Ag Leader	Средства разработки программного обеспечения на основе нейротехнологий и искусственного интеллекта	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области сельского, лесного хозяйства, рыболовства	Нет							
		Автоматическое управление скоростью и технологическими процессами с/х техники	1	Управление скоростью движения Управление настройками рабочих органов Выгрузка урожая в транспортное средство				Средства разработки программного обеспечения на основе нейротехнологий и искусственного интеллекта	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области сельского, лесного хозяйства, рыболовства	Нет							
		Функции контроля и инфотейнмента	1	Контроль доступа к управлению машиной Контроль логистики урожая				Средства разработки программного обеспечения на основе нейротехнологий и искусственного интеллекта	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области сельского, лесного хозяйства, рыболовства	Нет							
	Мониторинг параметров техники	Получение данных с техники	1	Получение данных с техники	ГК Ростсельмаш, ПТЗ, Пегас Агро, Камаз, Италма, Gallileo Sky, Форватер, Агроштурман, Агроглобал, Геомир, Агроноут	DKE-Data GmbH & Co. KG	Agrirouter	GIS-Геоинформационные и навигационные средства	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области сельского, лесного хозяйства, рыболовства	Нет							
		Отображение текущей информации	1	Отображение текущей информации													
		Отображение исторических данных	1	Отображение исторических данных													
	Анализ	Отчеты	1	Отчеты													
	Управление технологическим процессом	Картирование	1	Картирование													
		Задания на технику	1	Задания на технику													
	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Управление доступом	Управление организациями	1	Управление организациями	ГК Ростсельмаш, ПТЗ, Пегас Агро, Камаз, Италма, Gallileo Sky, Форватер, Агроштурман, Агроглобал, Геомир, Агроноут	DKE-Data GmbH & Co. KG	Agrirouter	GIS-Геоинформационные и навигационные средства	Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области сельского, лесного хозяйства, рыболовства	Нет						
Управление привилегиями и ролями			Управление привилегиями и ролями														
Управление пользователями			Управление пользователями														
Управление мониторингом		Управление типами техники	1	Управление типами техники													
		Управление парком техники	1	Управление парком техники													
Управление ресурсами		Управление полями	1	Управление полями													
		Управление геозонами	1	Управление геозонами													
Управление изменениями	Аудит действий	1	Аудит действий														
	Аудит изменения данных	1	Аудит изменения данных														

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