

КОНЦЕПТ

Цифровая Рабочая Платформа

ПРОТОТИП

цифровая рабочая платформа
«Воздушно-космическая деятельность»
(ЦРП «Аэрокосмос»)

Москва, 2015-2019

Профессиональная деятельность — это основной фактор поступательного развития общества и необходимое условие реализации человека, раскрытия его талантов и способностей.

Успех профессиональной деятельности зависит от результатов интеллектуально-творческой активности человека.

Место и роль профессионального интеллектуального творчества в отраслях современной экономики и перспективной «цифровой» экономики невозможно переоценить. И особую значимость имеет рутинный труд работника, занимающегося подготовкой материалов экспертно-консультационного характера (далее - Специалист).

Задача Специалиста – сбор и аналитический синтез информации, генерация проектов управленческих решений.

Специалист играет первостепенную роль в процессе разработки и принятия управленческих решений, поэтому к производительности его труда предъявляются повышенные ожидания и требования.

Однако в современных условиях всё возрастающей информационной нагрузки производительность труда Специалиста не отвечает потребностям стремительно трансформирующихся и развивающихся отраслей экономики.

Существенно повысить уровень производительности труда Специалиста позволит инструментарий, эффективно решающий задачи формализации, систематизации, представления профессиональной информации, «оцифровки» знаний, выполняющий функцию обеспечения высокой ситуационной осведомленности Специалиста.

В настоящее время такой инструментарий отсутствует.

Рынок прикладных информационных технологий неизменно ориентирован на производство продуктов/услуг, удовлетворяющих корпоративные потребности юридических лиц (управление бизнес-процессами, проектами, трудовыми ресурсами, активами, электронный документооборот, роботизация производства).

Как показывает практика, внедрение указанных технологических инициатив не оказывает существенного положительного влияния на производительность труда Специалиста.

Специалист вынужден самостоятельно решать вопросы организации рабочего процесса, комбинируя доступные ему «средства производства»:

рабочие и частные коммуникации, «инсайды», личный архив справочных материалов, система документооборота, корпоративный сервер, персональный компьютер, МФУ, специализированные редакторы (текстовые, табличные, графические), файловая система хранения информации, стационарный и мобильный телефоны, интернет-ресурсы, и многое другое.

При этом функционально-технические возможности формализации и систематизации профессиональной информации в целях ее хранения, использования и передачи морально устарели, не отвечают духу и потребностям времени.

Настоящим Концептом предлагается создать перспективный программно-технический комплекс, предназначенный для всесторонней информационно-коммуникационной поддержки профессиональной деятельности Специалиста (далее – цифровая рабочая платформа, ЦРП).

ЦРП будет состоять из перспективного комплекса аппаратных средств (ПКАС), пакета прикладных программ (ПО) и информационного ресурса, являющегося, по сути, цифровой базой знаний (ЦБЗ), цифровой моделью сферы профессиональной деятельности (ЦМД).

Концептуальный облик ПКАС формируется, исходя из существующих трендов развития технологий в областях виртуальной и дополненной реальностей, носимых компьютеров и человеко-машинного интерфейса.



Полагается, что ПКАС будет выглядеть следующим образом.



ПКАС задуман, как профессиональный носимый многофункциональный девайс «всё в одном» «без рук», позволяющий Специалисту в режиме реального времени 24/7/365 с высокой степенью автоматизации осуществлять сбор/обработку информации, обеспечивающий Специалиста всеми видами коммуникаций, возможностями накапливать и пользоваться своими знаниями и опытом, а в случае подключения ПКАС в единую информационную среду ЦРП, пользоваться знаниями и опытом других участников ЦРП, независимо от текущего состояния их трудоустроенности, «корпоративной принадлежности», географического и пространственного местоположения.

Полагается, что в перспективе указанный девайс будет использоваться не только в профессиональной деятельности человека, но также и в быту, заменив собой мобильный телефон, смартфон, персональный компьютер, планшет, устройства видео-аудио фиксации, геопозиционирования, навигации...

Учитывая неопределенность сроков создания ПКАС, в настоящее время ведется разработка прототипа ПО, реализующего идеологию перспективной ЦРП, но предназначенного для использования на существующих средствах автоматизированных рабочих мест Специалистов.

Такой подход позволяет создавать существенный научно-практический задел для перспективной ЦРП и формировать ЦБЗ (ЦМД), которая в дальнейшем будет интегрирована без потерь в перспективную ЦРП.

К настоящему времени создан действующий прототип ПО, проводится его опытная эксплуатация, благодаря чему накоплен существенный информационный ресурс ЦБЗ по вопросам авиационной и космической деятельности, сделаны фундаментальные теоретические и практические заделы для дальнейшего развития прототипа ПО.

Рабочее название прототипа – ЦРП «Воздушно-космическая деятельность» (ЦРП «Аэрокосмос»).

В основу архитектуры и функционирования ЦРП «Аэрокосмос» положена сетевая модель «клиент-сервер», что позволяет организовать единое пользовательское информационно-коммуникационное пространство с доступом к нему неограниченного количества Специалистов.

Технические требования установки прототипа ПО.

Клиентская часть:

Windows 32 bit приложением, совместимым с ОС Windows XP + FrameWork 2.0, Windows 7 и выше.

Необходимые аппаратные ресурсы:

- 2-х ядерный процессор с тактовой частотой не меньше 1 ГГц,
- объем оперативной памяти - не меньше 2 Гб,
- объем дискового пространства – не меньше 1 Гб,
- монитор с разрешением не хуже 1024x768,
- сетевое соединение с сервером пропускной способностью не меньше 100 Мбит (для одновременной работы до 10 клиентов).

Серверная часть:

Платформа Linux: сервер MySQL, веб-сервер Apache + PHP 5.3.

Платформа Windows: сервер СУБД MS SQL/MySQL, веб-сервер Apache + PHP 5.3.

Общие:

- объем оперативной памяти - не меньше 8 Гб,
- объем дискового пространства – не меньше 1 Тб.

Приоритетная цель создания ЦРП - формирование ЦБЗ (ЦМД). При этом основной задачей является разработка эффективного метода формализации, систематизации и представления информации.

В ЦРП «Аэрокосмос» указанная задача решается комплексом следующих мероприятий:

- использование современных языков и сред программирования;

- применение объектно-ориентированного подхода группирования информации, где для каждого объекта формируется его информационная «карточка»;

- фиксация всех возможных взаимосвязей между объектами;

- представление информации в виде реестров и/или иерархических структур взаимосвязанных объектов;

- максимальная интерактивность, кликабельность и отсылочность отображаемой на экране информации;

- присвоение объектам геопространственной и хронологической характеристик.

информационная карточка объекта
(детальное описание, «жизненный цикл», «цифровой двойник»)

Контрагент: Бериева ТАНТК

публичное акционерное общество "Таганрогский авиационный научно-технический комплекс имени Г. М. Бериева"

Главная | Финансово-промышленная группа | Сфера деятельности | Продукция | Услуги | Изображения | справка | Сведения

Сленговое наименование: Бериева ТАНТК

Полное наименование: публичное акционерное общество "Таганрогский авиационный научно-технический комплекс имени Г. М. Бериева"

Сокращенное наименование: ПАО "ТАНТКим. Г. М. Бериева"

Реквизиты:

Месторасположение: Таганрог

Почтовый адрес: пл. Авиаторов, 1, г. Таганрог, Ростовская обл., 347923

Сайт: <http://www.beriev.com>

E-mail: info@beriev.com

Телефон: приемная: +7 (8634) 39-09-01, канцелярия: +7 (8634) 32-07-53 (info@...)

Факс: +7 (8634) 64-74-34

Контакты:

Должность	ФИО
генеральный директор - генеральный конструктор	Грудинин Юрий Владимирович
первый заместитель генерального директора	Хапаев Аскер Умарович
начальник отдела управления недвижимостью	Рябцев Михаил Петрович
начальник бюро организации закупок УМТО	Шурупов Алексей Викторович
САБ	пропуска на территории аэродрома ТагЮ...
начальник службы РСТО	Дорожжин Александр Иванович
приемная А.У.Хапаева (х)	. Людмила Витальевна
начальник ОРБ (отдела режима безопасности??)	Насонов Сергей Федорович
заместитель генерального директора по режиму и безопас...	Карпинкин Геннадий Анатольевич
приемная Г.А.Карпинкина	Кравченко Валерия

OK Отмена

Контакт

Должность: генеральный директор - генеральный конструктор

Фамилия: Грудинин

Имя: Юрий

Отчество: Владимирович

Тел.: приемная +7 (8634) 39-09-01, соедин. с Ю.Грудининым +7 (8634) 36-63-51, ф. (8634) 64-74-34


Моб. тел.:

E-mail: info@beriev.com; secretariat@beriev.com [отправить](#)

Примечание:

Сведения:

Дата	Сведения	Наименование
23.02.1959	информация	Грудинин Ю.В. Биография.
15.12.2015	информация	Грудинин Ю.В. Назначение. Бериева.
06.07.2018	информация	Грудинин Ю.В. Возможное назначение. Ильющин.
06.09.2018	информация	Грудинин Ю.В. Бериева. Бе-200. Глиссирование. За...
06.09.2018	информация	Грудинин Ю.В. Бериева. Бе-200. Двигатель. 2 верси...
06.09.2018	информация	Грудинин Ю.В. Бериева. Бе-200. Намерения. Рынок...
06.09.2018	информация	Грудинин Ю.В. Бериева. AG600. Помощь. AVIC. Сер...
06.09.2018	информация	Грудинин Ю.В. Бериева. Разработка. Бе-1000. Бе-25...
10.09.2018	информация	Claudio A.C. Asesorias CBP. Грудинин Ю.В. Бериева. ...
10.09.2018	информация	Массарди П. Seaplane GAS. Грудинин Ю.В. Бериева. ...



OK Отмена

реестры, иерархические структуры взаимосвязанных объектов

Юр. лицо

Сленговое наименование	Сокращенное наименование	Месторасположение
Комакс УК	ООО "Управляющая компания Комакс"	Москва
Компас НТЦ	ФГУП "НТЦ оборонного комплекса "Компас"	Москва
Коннектд эйркрафт энтерпрайз	ООО "Коннектд Эйркрафт"	Москва
Концерн Авионика	АО "Концерн "Авионика"	Москва
Космическая связь	ФГУП "Космическая связь"	Москва
космическое информационное агентство	ФГУП "Информационное агентство космических исследований"	МГУ

Физ. лицо

ФИО	Должность	Контрагенты
Вуколов Всеволод Львович	руководитель	РосТруд
Вэй Мяо	министр промышленности и информатизации	Китай
Габриель Мария	еврокомиссар	ЕК
Гаврюшина Елена Борисовна	исполнитель письма	Новая Авиация
Гайданский Анатолий Иосифович	генеральный директор	Аэрокосмос
Гайнутдинов Камиль Рафитович 00	(-21.02.2017) президент	ГСС
Гайнутдинов Камиль Рафитович 01	(-16.01.2018) генеральный директор	Коннектд эйркрафт энтерпрайз
Гайнутдинов Камиль Рафитович 02	учредитель	Коннектд эйркрафт энтерпрайз
Гайсин Сергей Владимирович	генеральный директор	НАМИ
Гальямов А. М.	ведущий инженер по летным испытаниям	отдел. БРЭС НПСН.
Ганин Павел Николаевич	ведущий специалист	ЛЭМЗ
Гапоненко Василий Николаевич		
Гаспарян Артур Степанович		
Гафина Ильхамия Асхатовна		
Георгиева Елена Александровна		
Герасимов Алексей Анатольевич		
Герасимов Виктор Анатольевич		
Герасимов Дмитрий Сергеевич		
Герасимов Роман		
Герасимов Сергей Владимирович		
Герасимова Валентина Иосифовна		
Глазов Юрий Владимирович		
Го Бочжи		
Говорун Олег Маркович		
Голдова Ольга		
Головин Виталий Юрьевич		
Голубев Василий Юрьевич		
Гомзин Александр Владиславович		
Гомозов Юрий Евгеньевич		
Гончаров Михаил Дмитриевич		
Горбунов Александр Александрович		
Горбунов Владимир Павлович		

Регион планеты: Азия.ЮВ.

Юго-Восточная Азия

Услуги	Изображения	справка	Сведения	Государство
<ul style="list-style-type: none"> Азия.ЮВ. <ul style="list-style-type: none"> Вьетнам Индонезия Камбоджа Лаос Малайзия Мьянма Сингапур Таиланд 				
		Наименование Индонезия.Республика Индонезия. СРВ.Социалистическая Республика Вьетнам. Мьянма.Республика Союз Мьянма. Королевство Камбоджа Королевство Таиланд Малайзия Республика Сингапур Лаосская Народно-Демократическая Республика		

Юр. лицо: Вертолёты России

акционерное общество "Вертолёт России"

главная | Финансово-промышленная группа | Сфера деятельности | Продукция | Услуги

Вышестоящая организация: Оборонпром

Подчиненные организации:

Наименование

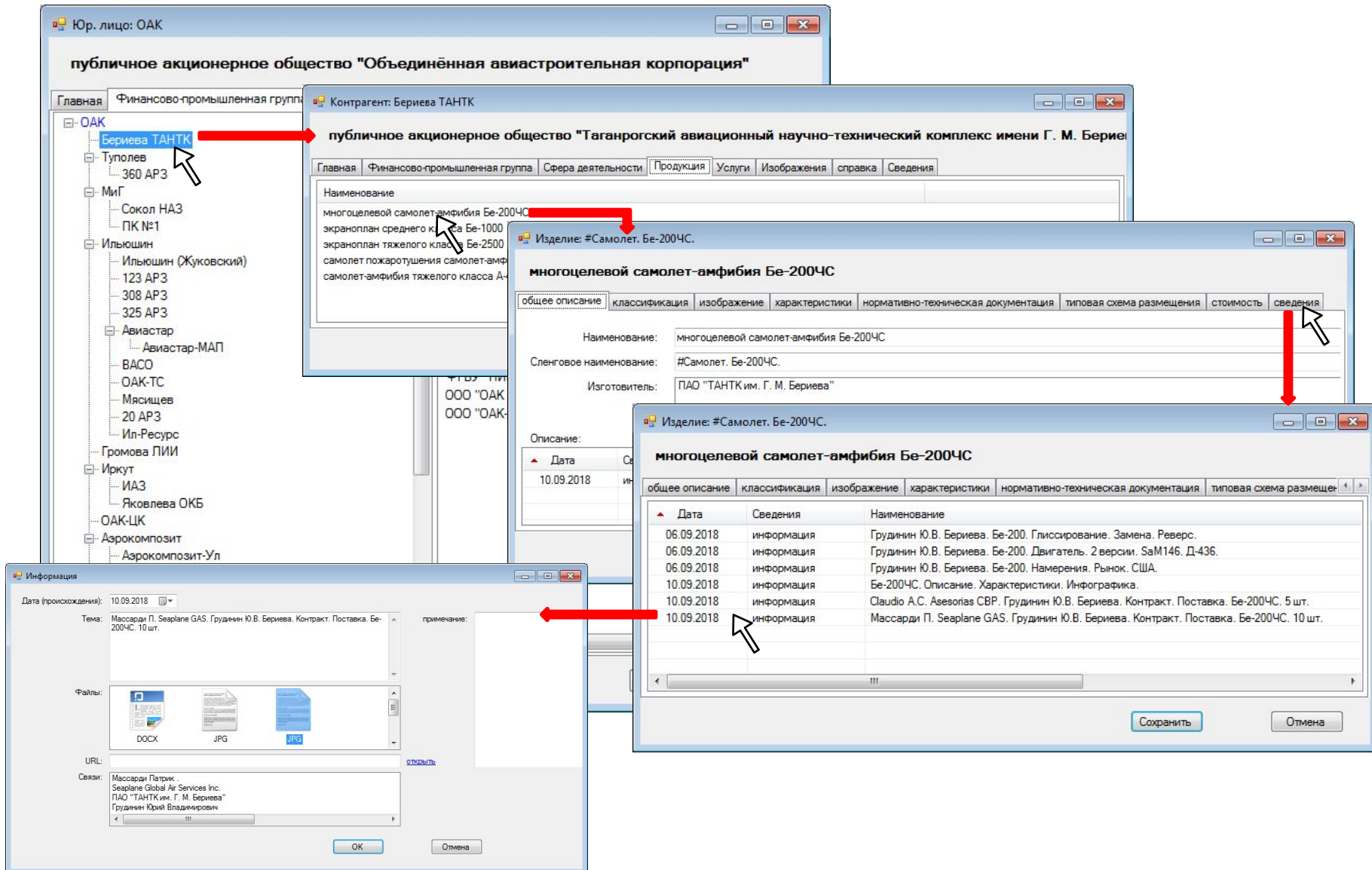
- ПАО «Казанский вертолетный завод»
- ПАО "Роствертол"
- ПАО ААК "Прогресс"
- АО "Улан-Удэнский авиационный завод"
- ООО "ВР-технологии"
- АО "КамАП"
- АО "Камов"

Иерархическая структура:

- РОСТЕХ ГК
 - Оборонпром
 - Вертолёт России
 - КВЗ
 - Роствертол
 - Прогресс ААК
 - У-УАЗ
 - ВР-технологии
 - КумАПП
 - Камов
 - ОДК
 - ОДК-Пермские моторы
 - ОДК-Авиадвигатель
 - ОДК-Газовые турбины
 - ОДК-Климов
 - ОДК-Стар
 - ММП Чернышева
 - ОДК-Сатурн
 - PowerJet
 - Кузнецов
 - Салют НПП ГТС
 - ОДК-УМПО
 - Станкопром
 - УЗГА
 - УЗГА-АПД
 - КРЭТ
 - Концерн Авионика
 - Аэроприоб-Росхол

OK

кликабельность отображаемой на экране информации



представление объекта, имеющего геопространственную характеристику

Аэродром: Таганрог (Южный)

аэродром регион земельно-имущественный комплекс ЗОУИТ средства РТОП, УВД, метео, ССО реконструкция справка сведения Дерево3 НБ

общие сведения
изображения
3D модели
2D модель

Наименование: Таганрог (Южный)
 Категория:
 Местонахождение: на берегу Таганрогского залива Азовского моря в 4-х км юго-западнее г. Таганрог
 Вид: экспериментальной авиации
 Ведомственная принадлежность: Минпромторг России

Целевое назначение: 2D модель: Таганрог (Южный)
 Эксплуатация: Прицел - Прозрачность - Инструменты - След файла -

Статус:
 Типы принимаемых:
 Координаты К:
 Система координат:
 Данные рееса:
 Классификация:
 ИВ:
 длина (м) x ширина:
 приведенная длина:
 покрытие:
 Курс посадки:
 Мк1, град.
 метеоминимум, категория посадки ИКАО, М:
 Мк2, град.
 метеоминимум, категория посадки ИКАО, М:

Нормативная правовая и сертификационная документация:

Дата	Сведения	Наименование
02.11.2000	документация	ТагЮ. Пункт пропуска гос. гр.
17.11.2005	документация	ТагЮ. Свидетельство аэродр.
10.08.2007	документация	Совместное базирование. Пл.
26.09.2014	документация	ТагЮ. Свидетельство аэродр.
05.11.2015	документация	ТагЮ. Свидетельство аэродр.
05.11.2015	документация	ТагЮ. Сертификат соответст.
27.10.2016	документация	ТАНТК. Регламент согласов.

2D модель: Таганрог (Южный)

Прицел - Прозрачность - Инструменты - След файла -

224,8 м

X: 420 331,82 Y: 1 363 244,03

кликабельность геопространственного объекта

2D модель : Таганрог (Южный)
 Прицел ▾ Прозрачность ▾ Инструменты ▾

Изделие: Лира-А10
Аэродромный радиолокационный комплекс АРПК "Лира-А10"

общее описание | классификация | изображение | характеристики | нормативно-техническая документация | типовая схема размещения | стоимость | сведения

Наименование: Аэродромный радиолокационный комплекс АРПК "Лира-А10"
 Сленговое наименование: Лира-А10
 Изготовитель: АО НПО "ЛРМЗ" АО "Концерн ВКО "Алмаз-Антей"

Описание:

Дата	Сведения	Наименование
20.08.2015	информация	Лира-А10. Экспорт
17.04.2017	информация	Лира-А10. НРЗ "Свой-чужой".

источник радиолокационной информации о воздушной обстановке в зоне аэропортов для автоматизированных и неавтоматизированных систем УВД.
 диапазон: 10-сантиметрового
 В состав комплекса «Лира-А10» входят:
 • первичный радиолокатор с аппаратурой обработки и объединения радиолокационной информации от ПРТ и ВРП и выдачи радиолокационной информации (РЛИ) по требованию;
 • вторичный радиолокатор любого типа или аппаратура сопряжения с автономным ВРП (по заказу потребителя).
 РЛК «Лира-А10» — это:
 • Высокие тактико-технические характеристики, соответствующие требованиям ИКАО и Евростандартов;
 • Автоматическое резервирование, обеспечивающее высокую надежность РЛК;
 • Автоматизированная система дистанционного включения/отключения, управления резервом, контроля и диагностики;
 • Возможность работы без постоянного присутствия персонала;
 • Высококачественный твердотельный передатчик с воздушным охлаждением и повышенным сроком службы;
 • Современный метод обработки сигналов и информации;
 • Программно реализуемый метеоаналит;
 • Безударный привод вращения антенны;
 • Система стабилизации азимута/элевации/угловых наклонов с высоким разрешением.

Пле 24162 - Средство просмотра фотографий Windows
 Файл ▾ Печать ▾ Изменить ▾ Открыть ▾

2D модель : Таганрог (Южный)
 Прицел ▾ Прозрачность ▾ Инструменты ▾

ОДИ: Радиолокатор кругового обзора РЛ-139
 ОКС: Здание объекта П-37, 61:58:000250 1:203
 ОКС: площадка, нет данных
 ЗУ: 61:58:000250 1:65

X: 418 705.53 Y: 1 364 888.13

X: 418 719.21 Y: 1 364 895.21

2D модель : Жуковский (Раменское)

Прицел ▾ Прозрачность ▾ Инструменты ▾ След файла ▾

OKC: Пассажирский терминал на 2,0 млн.пассажиров в год 50:52:0030103:1506
ЗУ: 50:52:0030103:1494

Земельный участок: 50:52:0030103:1494

характеристики | классификация | объекты имущества (ОИ) | справка | сведения | **координаты**

Кадастровый номер: 50:52:0030103:1494
 Адрес/местоположение:
 Категория земель:
 Вид разрешённого использования:
 Фактическое использование/ характеристика деятельности:
 Площадь, кв.м.: 0
 Кадастровая стоимость, руб.: 0
 Правообладатель:
 Вид права:
 Вид обременения:
 регистрация права: 0
 дата обременения:
 основной землевод дополнительный землевод

межевой план: Дата Сведения Наименование
 выписка ГКН: Дата Сведения Наименование
 выписка ЕГРП: Дата Сведения Наименование
 договор аренды: Дата Сведения Наименование

О Ф О Р
Доб

OK Отмена

Земельный участок: 50:52:0030103:1494

характеристики | классификация | объекты имущества (ОИ) | справка | сведения | **координаты**

не показывать н... (скрыт)
 Макс. высота: 0 м.
 Диаметр: 0 м
 Толщина линии: 2 м

№	X	Y	Послед...	Выреза...
1	447279.63	2227074.51		
2	447254.66	2227092.14		
3	447252.22	2227090.12		
4	447232.94	2227082.85		
5	447165.14	2227077.6		
6	447089.92	2227161.54		
7	447074.25	2227179.03		
8	447057.99	2227164.57		
9	447037.12	2227145.74		
10	447057.82	2227122.65		
11	447037.53	2227104.48		
12	447016.91	2227130.24		
13	447005.36	2227119.6		
14	447027.1	2227095.12		
15	446987.42	2227059.57		
16	446964.96	2227083.49		
17	446954.02	2227073.04		
18	446962.33	2227064.19		
19	446921.09	2227027.22		
20	446912.82	2227036.52		
21	446908.73	2227032.94		
22	446860.8	2227086.38		

соединить последнюю точку с первой (для всех цепочек)
 Импорт Импорт XML (Фосрестр)
 Загрузить

Цвет только выделенные точки Найти

OK Отмена

X: 447 066,87 Y: 2 227 101,4

41,0 м

2D модель : Жуковский (Раменское)

Прицел ▾ Прозрачность ▾ Инструменты ▾ След файла ▾

The screenshot displays a 2D model of a radar installation. The main window shows a blue background with a grey diagonal band. A mouse cursor is pointing at a green hexagonal object, which has a pop-up window showing a photograph of a radar. Another mouse cursor is pointing at a purple dot. A scale bar indicates 13.7 meters. Coordinates are shown at the bottom left: X: 446 742,25 Y: 2 228 107,66.

Объект движимого имущества

характеристики | изображения | координаты

ОДИ: существующий проектируемый

Наименование: Радиолокатор кругового обзора 1РЛ-139

Изделие типа: П-37 (1РЛ139, "Меч") Современные аналоги: АОРП-1АС
Лира-А10

Заменить на: Лира-А10 / проектируемый

Мк. град: Система: ОРЛ-Т Компонент: ПРП

Объект: ОРЛ-Т/Первичный РЛ Заводской номер: 292825 Год выпуска: 1978

Адрес/местоположение:

Уникальные характеристики:

Земельные участки:

Кадастровый номер
50-52/0000000-18935
50-52/0000000-18520

найти земельный участок:

Объекты недвижимого имущества (ОКС):

Наименование

найти ОКС:

справка о движимом имуществе:

Дата	Сведения	Наименование
01.04.2018	документация	Справка

сведения:

Дата	Сведения	Наименование
01.04.2018	документация	Справка

The screenshot displays a software interface for managing movable assets, titled "Объект движимого имущества".

Main Data Entry Form:

- ОДИ:** существующий проектируемый
- Наименование:** Пожарный автомобиль-1
- Изделие типа:** #Автомобиль AA-12/60 (63501)
- Современные аналоги:** (empty field)
- Заменить на:** (empty field)
- Мк. град.:** (dropdown menu)
- Система:** -- не указано --
- Компонент:** (dropdown menu)
- Объект:** Аварийно-спасательная станция; **Заводской номер:** 324
- Адрес/местоположение:** (empty field)
- Уникальные характеристики:** (empty field)
- Земельные участки:** Кадастровый номер (empty field)
- найти земельный участок:** (empty field)
- Объекты недвижимого имущества (ОК):**
 - Наименование: ACC-15

Image Gallery (top right):

справка о движимом имуществе:

Дата	Сведения	Наименование
07.07.2011	документация	Автомобиль

Image Gallery (middle right):

- AA-12-60-001 (selected)
- AA-12-60-002
- AA-12-60-003

Map (bottom left):

Map showing a red polygon representing the asset location. A tooltip displays:

- ОДИ:** Пожарный автомобиль-1
- ОК:** ACC-15, 50:52:0030103, 636

Image Viewer (bottom right):

1000079.jpg - Средство просмотра фотографий Windows

Full view of the fire truck image.

Navigation and UI Elements:

- Buttons: OK, Отмена
- Map scale: 13,7 м
- Coordinates: X: 446 596,76 Y: 2 227 628,03

Реализуемая в ЦРП «Аэрокосмос» идеология управления информацией гарантирует исчерпывающий результат получения адекватной ситуационной осведомленности «в шесть кликов» (по аналогии «теории шести рукопожатий»), при этом качество исходных данных не является критическим фактором для начала поиска информации в ЦРП.

Также обеспечивается ощутимый совокупный эффект минимизации временных затрат труда Специалиста на фиксацию информации в ЦРП, а также её последующий поиск, восприятие и использование.

Вместе с тем, благодаря регулярной опытной эксплуатации ЦРП «Аэрокосмос», методологии формализации, систематизации и представления информации непрерывно совершенствуются и развиваются.

Таким образом, ЦРП «Аэрокосмос» является эффективным универсальным программно-аппаратным инструментарием, позволяющим существенно повысить производительность труда, как отдельно взятого Специалиста, так и группы, коллектива, сообщества Специалистов, реализуя синергетический эффект коллективной работы.

«... информационная система никогда не может быть окончательной, поскольку процесс ее совершенствования происходит все время.»