

Михаил Александрович Павлов 89611620219 pavlovma007@gmail.com

Образование

РГАТА - Рыбинская авиационно технологическая академия.
сейчас это университет. Классическое академическое образование.

Специальность: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети. Специалист.
Факультет радио-электроники и информатики, выпускающая кафедра вычислительных систем.

Закончил многопрофильный лицей №2, физ-мат (частично хим-био), углубленный уровень физика, химия, математика. Еще школа 20 Рыбинска до 9-го класса.

Победитель городской олимпиады по неорганической химии, второе место по физике.
Многочисленный участник олимпиад по другим предметам.
Победитель городской научной конференции по физике и экономике.

Некоторые места работы (и проекты в них)

Хронологически

Техно-центр

Занимался тут проектирование "электроавтоматики" для нестандартного оборудования.
спроектировано комплектов чертежей и схем на примерно 10-20 разных установок.

Наиболее интересны линии трафаретной печати "тест полосок для проверки сахара в крови".
наша установка выиграла тендер у procter and gamble и уехала в Беларусь

Были и большие линии (70м шумных механизмов), которые производили дверные евро-петли
и маленькие лабораторные смесители и дробилки горных пород, вакуумные камеры итд,
много всего было

АКС Инжиниринг

1 проект всего, но год.

На кабельном рыбинском заводе монтируется спроектированная нами умная система
вентиляции - отопления с системой цифрового управления и системой резервным
управлением, которую я проектировал и собирал. 4 пяти-метровых установки для большого
цеха.

ИТЦ Континуум

В 2008 году на международной выставке достижений в области энергетики наши приборы
МИП заняли третье место после GE и Siemens. Приборы были сделаны по последнему слову
техники, на передовых чипах, передовые решения, передовые стандарты связи — все всех
шокировало.

Это приборы высокого класса точности для построения полностью цифровых подстанций , для торговли электричеством даже между странами.

Это был сложный технически проект, с ЦСП (цифровой сигнальный процессор), оптоволоконной сетью и массой вычислений в "реальном времени" и know how осталось в итоге за нами.

Многие специалисты не могли понять как получилось что эти устройства при такой цене справлялись с такой вычислительной нагрузкой? - в этом и состояло наше «ноу-хау», справлялись.

ООО Тензор \ Тории

Тут я быстро рос (+10 т.р. в месяц и каждые 2 месяца новая должность).

Проводил семинары, обучал всех чему только мог.

Довольно быстро я был готов возглавить первый филиал разработки в Рыбинске.

Филиал был открыт, я руководим им и проектами в нем более 3-х лет. Пробовал себя как активный менеджер филиала и «линейный» менеджер.

Нашим филиалом создано около 25% компонентов web платформы тензор (на тот момент).

Теперь эта платформа в основе сотен коммерческих ит проектов компании. Я имел честь все это тоже придумывать в очень хорошей и дружной команде.

Так же я создавал колл-центр тензора и ПО для него.

ПО для обновления десктопной версии sbis ,

Модули удаленной помощи пользователям,

справочные системы для технической поддержки,

сама система технической поддержки компании и ПО для нее.

закладывал основы для этого <https://sbis.ru/help/telework>

и этого <https://sbis.ru/help/telework>

Я стоял у истоков "Сервиса проверки партнеров" тензора , уже на момент 2012 года мы проверяли компанию по более чем 10 источникам, в планах было тогда более 70 источников.

Заложил основную структуру базы и механизм сопоставления идентификаторов юр лиц,

отлаживал и финансовый экспресс анализ описание <https://sbis.ru/help/partner/search>

М.И. рассказывает про сервис [https://www.youtube.com/watch?](https://www.youtube.com/watch?v=8yzHtFAjyd8&feature=emb_logo)

[v=8yzHtFAjyd8&feature=emb_logo](https://www.youtube.com/watch?v=8yzHtFAjyd8&feature=emb_logo)

ЛАНИТ (временная работа консультирование)

Продукт ЛОД - лицензирование разной деятельности.

https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоматизированная_информационная_система_лицензирования_отдельных_видов_деятельности

Свою роль в создании этой системы не могу разглашать (не много на самом деле поучаствовал)

Конструктив

ютуб канал <https://www.youtube.com/channel/UC2g4n7c5QupXxrWwFC0Lg5A>

Мастерская конструктив - это компания моего брата. Я делал для оборудования, которое он производит, всю автоматику и электронику и программы до 2018 года.

наиболее интересны:

* робототехника которую мы проектировали для разных заводов.

* уникальные испытательные стенды. некоторое оборудование брат выкладывает на свой новый ютуб канал <https://www.youtube.com/channel/UC2g4n7c5QupXxrWwFC0Lg5A>

Все это и не только это мы делали и можем делать дальше.

ООО НПП САТЭК плюс, МИП

За годы работы тут нами (~30 чел) закрыто более 100+ НИР.

Я являюсь тут поочередно "программистом", "тим - лидом", "менеджером команды", "менеджером проуктов", "техническим директором" был недолго.

В основном руковожу проектами.

Мелких проектов (до 2-х месяцев) за 5 лет было десятки. Не буду их тут все перечислять.

Для некоторых напишу просто внутренние названия:

* "озимые" - подсчет озимых с беспилотника

* "ловец лидов" - wi-fi устройство для рассылки рекламы в плотном городе

* "Депо" - автоматизация учета электротранспорта жд депо по bluetooth и rfid меткам

* "программно - аппаратные комплексы для разных заказчиков" (nda)

* "плагины всевозможных систем как своих так и на заказ"

* "разметчик текстов" ui и бекенд для машинного текстового анализа социальных сетей для ИСА РАН

* "масса it проектов на upwork"

* всякие поисковые системы, синхронизаторы, техподдержка, симуляторы.

* "работа с облаками точек, трехмерными моделями, разными машинными текстами для Чпу, slam, mvg, итд"

* машинное обучение, предикативная аналитика, мониторинг по датчикам и программным сигналам

* десятки веб- сервисов и сайтов

* системы компьютерного зрения в спорте \ технического зрения в производстве, датчики для спортсменов

* проекты для химкомбината. (например пневмо-почта для лаборатории реактора бэм800 нами спроектирована но мы не выиграли госконтракт), роботы для хим комбината, робот по сборке твэл.

* работа с кадастром

* работа с файрволами и специальными файрволами (linux, android, учет и перенаправление ip пакетов, софт для провайдеров), системами безопасности, nat, p2p итд

* пак для сервиса аренды велосипедов и сам сервис к нему

* мобильное приложение для росфарм и сервис для него

- * "бризер" и климатическое оборудование (электролюкс, балу и др)
- * сервис и приложение для продаж "дорогих лекарств для похудения " саксенда
- * _Mobile Device Management_ для searchinform.ru
- * мобильные комплексы аудиосвязи для пожарников. колл-центры на ip телефонии
- * интеграция системы ServiceDesk с Виртуальной АТС Ростелеком,
- * онлайн система удаленного обучения
- * построить параметризованные 3Д модели из данных выдаваемых 3Д сканером
- * Модификация ПО для Фотобудок
- * очень много других проектов, которые трудно все вспомнить. в каждом их них тысячи подробностей и деталей, есть материалы и наработки в каждом их направлений. технологические возможности команд, контакты для консультаций - вообще все. Любое ИТ и электроника и задачи интеграции и НИР и ОКР

Заказчик ИНТРОФИЗИКА.

программно аппаратный комплекс для пожарных роботов

Заказчик НПО Сатурн.

модернизация установки optomec lens - технология аддитивной наплавки для ремонта изделий из супер-сплава (dmd — direct metall deposition). я делал системе 5-и осевой постпроцессор и техническое зрение для адаптивного управления.

Взаимодействие с СКБ ИТ , ИСА РАН, САТУРН, конференции , выставки, выступления на городских и областных мероприятиях... "точках кипения" итд. создание своих учебных курсов по робототехнике, и ведение курсов в универе, ведение части "чужих" курсов, например по большим данным, на ФПК.

Знания

- * Техническая поддержка (**для менеджера**)
- * Cloud providers
- * Хостинги железные/виртуальные
- * Сервисы ААА <https://srv.nppsatek.ru/redmine/attachments/download/5239/AAA.md>
- * Крупные проекты импортозамещения ИТ ([статья с конкретными внедрениями])
- * Интернет вещей (IoT) и бизнес ограничения и технические условия
- * Масштабирование приложений. Выращивание сложных систем
- * Высоконагруженные приложения. Программирование, масштабирование, поддержка (Чтоб быстро въехать в тему HL-бэкендов, теория и практика)
- * много другого, в частности для знаний: Мы создали свою SaaS систему управления знаниями и для командной работы со знаниями. Свой ИТ продукт.

АкапеллаСофт, Коннеktivити, и др

Я - директор АкапеллаСофт. Автор нескольких РИД и научных публикаций в области высокопроизводительных вычислений.

В это юрлицо мы с партнерами вывели ряд ИТ проектов для отдельной коммерциализации:

- * <http://acapella.ru> - CPVM и AcapellaDB Описания краткие этих проектов : <https://docs.google.com/document/d/17mXUJfEAtW5BwrxRbPQ3ZardiGCXIsX5wSuYpSjc0PQ/edit?usp=sharing>

* <http://cpsplatform.com> - IoT платформа (интернет вещей). PaaS платформа для private cloud.

* RedForester - online mindmap технология для командной интеллектуальной работы - ключевой продукт нашей команды. (пока закрыт, презентацию вышлю по запросу)

Статья о нашем продукте cps :

Сервис IoT-мониторинга и управления техническим состоянием энергетического оборудования по фактическому состоянию
<http://nppsatek.com/blogs/2019/05/29/сервис-iot-мониторинга-и-управления-техн/>

Отдельные личные проекты

Севермаш.

Я лично занимался проектированием системы информатизации этого крупного предприятия, общался с руководителями отделов, изучал и прописывал с ними бизнес процессы — работал с людьми, бумагами, компьютерами...Мы почти договорились, но все же после 6-и месяцев согласований и раздумий, контракт с нами не подписали. Теперь меня все там вспоминают как «наилучшее предложение», которое не сбылось. Это был полезный опыт.

Спроектировал САПР для клапанов нового типа, которые открываются и закрываются без трения. Создал математическую модель и мат. аппарат описания подобных клапанов. Моя программа рассчитывала: параметрическую модель, геометрию деталей «сложных» форм, требуемые усилия на валах, которые обеспечивают заданную упругую деформацию контактных поверхностей для обеспечения требуемой герметичности. как то так.

Это ПО позволяет создать и испытать и внедрить в производство целую линейку самых передовых в мире клапанов для атомных станций, которые не «клинит» во время перегрева, аварий итд. можно легко открывать вручную клапаны даже такого размера, которые обычно не открыть и огромными моторами.

Технические увлечения :

* проектирование двигателей. (роторные, паровые, без шатунные, гидравлические, авиационные, электротяга, bldc). Был проект двигателя «Стирлинга», работающего на перепаде температур всего 20 градусов — для безтопливного автономного жилья (подземная и наружная температура)

* ветроэлектростанции. есть 2 своих проекта для малой скорости ветра. Есть оптимальное решение для центральных регионов России. (тоже для автономности жизни)

* проектирование самолетов, авиамоделизм. 1 победа на местном уровне, но важная - планер полностью мной спроектирован с нуля, а не только изготовлен по чужим чертежам.

* 1 проект полярного самолета для мчс. Понимаю все современные технологии, и материалы.

* 1 система безаэродномного взлета посадки для малых грузовых самолетов.

* 1 система беспилотного транспорта для удаленных и труднодоступных регионов страны класса СЛА до 500 кг

* пиролизные процессы горения, длительное горение,

* физика плазмы

* кибербезопасность, скрытная переписка, темный глубокий интернет

* суперкомпьютерные технологии , естественные вычисления, квантовые функциональные языки программирования

все это есть в моей голове в таком количестве, что я могу лекций семестр читать про это. это все меня интересует.

Проекты в которых участвовал (не личные и не руководил, а просто участвовал - помогал друзьям)

Это совокупный опыт меня и близких друзей до 2017 года (команды) в этих проектах я был с ними вместе. Презентации, список автоматизированных объектов по стране, список созданного оборудования, перечни датчиков. Перечни систем и контроллеров с которыми есть опыт работы, перечни выполненных проектов, презентации и границы возможностей...

https://app.redforester.com/api/files/46c6deee-b5d0-4842-94c1-e8339783a760_30e0c567-5122-40e8-aed7-c87bc5714047?filename=%D0%A1%D0%90%D0%A2%D0%AD%D0%9A%20%D0%B2%D1%81%D0%B5.7z

https://app.redforester.com/api/files/46c6deee-b5d0-4842-94c1-e8339783a760_bd7b08bb-4673-4479-abe6-446ea075e65e?filename=%D0%A1%D0%90%D0%A2%D0%AD%D0%9A%20%D0%9A%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%B5%D0%BC%20,%20Embed.pdf

https://app.redforester.com/api/files/46c6deee-b5d0-4842-94c1-e8339783a760_16218b11-d211-4552-9c75-7f513c63230d?filename=%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%81-%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D0%9E%D0%9E%D0%9E%20%D0%9D%D0%9F%D0%9F%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2.pdf

[https://app.redforester.com/api/files/46c6deee-b5d0-4842-94c1-e8339783a760_293874b5-48be-4f2a-9642-561208baee28?filename=%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%81-%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D0%9E%D0%9E%D0%9E%20%D0%AD%D0%91%D0%A0%20\(%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0,%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D1%8C,%20%D0%90%D0%A0%D0%9C\)%20%20-%2026-10-2017%20.docx](https://app.redforester.com/api/files/46c6deee-b5d0-4842-94c1-e8339783a760_293874b5-48be-4f2a-9642-561208baee28?filename=%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%81-%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D0%9E%D0%9E%D0%9E%20%D0%AD%D0%91%D0%A0%20(%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0,%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D1%8C,%20%D0%90%D0%A0%D0%9C)%20%20-%2026-10-2017%20.docx)

https://app.redforester.com/api/files/46c6deee-b5d0-4842-94c1-e8339783a760_dad30b5b-4417-47de-af66-6b9e7918bf01?filename=%D0%A1%D0%90%D0%A2%D0%AD%D0%9A%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC

[%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F,
%20%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.pdf](#)