

Дворцевой Александр Игоревич (к.т.н.)

ОПЫТ РАБОТЫ

№	Заказчик	Тема проекта	Роль	Статус	Результат	Период выполнения	Комментарий
1	ООО «Сибирское стекло»	Мониторинг энергоресурсов предприятия	Научный руководитель	Выполняется	Прорабатывается вариант мобильного измерительного комплекса	25.12.2023 — НВ	
2	Фонд содействия инновациям программа Старт-1	Создание прототипа программного продукта для анализа технологических данных и диагностики оборудования.	Научный руководитель	Завершен	Разработан прототип программного продукта для анализа технологических данных и диагностики оборудования с применением алгоритмов машинного обучения и многомерного анализа данных. Проект включён в реестр инновационного центра «Сколково» 19.01.2024	30.11.2023 — 30.11.2024	
3	ОАО «РЖД»	Пилотный проект по удалённому мониторингу трансформаторов	Руководитель проекта	Обслуживание	Проект успешно введён в эксплуатацию с 11.10.2023. Подключён один трансформатор НСО. Выявлен повышенный уровень частичных разрядов при коммутационных перенапряжениях.	01.12.2022 — 01.03.2025	Реализация с индустриальным и партнёрами ООО «ЭМА» и ООО НПК «Юнисофт плюс» https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=151962
4	Департамент образования города Новосибирска	Пилотный проект по удалённому мониторингу инженерных систем муниципальных объектов	Технический руководитель	Обслуживание	Проект успешно введён в эксплуатацию с 01.03.2023. Семнадцать муниципальных объектов подключены к системе онлайн мониторинга, разработана лабораторная работа для проекта «Цифровая кафедра» на основе данных онлайн мониторинга.	2019 — НВ	Реализация с индустриальным и партнёрами ООО «Экотерм» и ООО НПК «Юнисофт плюс» https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=153121
5	ООО «Сибирская генерирующая компания» (СГК)	Анализ действующей подсистемы хранения исторических данных технологических	Руководитель проекта	Завершен	Выполнен анализ действующей Подсистемы хранения исторических данных и произведена оценка по миграции с Microsoft на PostgreSQL + TimescaleDB. В рамках проекта были проведены стресс-тесты на базе технологических данных Красноярской ТЭЦ-1. В рамках стресс-тестов удалось достичь	03.2022 — 09.2022	

		процессов			высокой производительности и оптимального использования ресурсов, что позволяет улучшить процессы хранения и анализа данных.		
6	Evonik, Германия	Разработка системы анализа технологических данных	Руководитель проекта	Завершен	Создан прототип программы, аналогичной Aspen ProMV, который использует многомерный анализ технологических данных химических производственных процессов для выявления аномалий. Этот прототип предоставляет возможность детального анализа аномалий, возникающих в ходе производственных процессов, что, в свою очередь, способствует оптимизации и повышению эффективности этих процессов. Таким образом, использование данного инструмента не только позволяет своевременно реагировать на возможные сбои, но и способствует улучшению общей производственной деятельности.	03.2021 — 03.2022	
7	Air Products, США	Разработка программного комплекса по анализу технологических данных и диагностике оборудования	Руководитель проекта	Завершен	Комплекс осуществляет обработку технологических данных с 400 производственных площадок, расположенных в Северной Америке, Европе и Азии, что позволяет значительно повысить уровень мониторинга и анализа производственных процессов. На данный момент более 1000 технологов активно используют этот программный комплекс, благодаря чему происходит обмен опытом и знаниями среди специалистов. Важным этапом в развитии комплекса стало успешное интегрирование его с корпоративными информационными системами заказчика, такими как SAP, а также с облачными решениями AWS и Azure. Эта интеграция обеспечила единый поток информации и улучшила взаимодействие между различными системами. В результате внедрения нового комплекса удалось заменить ряд компонентов, ранее использовавшихся от компаний SIEMENS, OSISoft и Aspen. Новые решения позволяют	09.2018 — 09.2022	Предыдущие позиции при разработке программного комплекса: Ведущий разработчик (03.2015 – 09.2018), Разработчик (09.2011 – 03.2015)

					более эффективно анализировать технологические данные и проводить диагностику оборудования, что, в свою очередь, значительно повышает точность обработки данных и общую производительность оборудования заказчика. Таким образом, комплекс стал важным инструментом в оптимизации производственных процессов, способствуя достижению высоких стандартов эффективности и надёжности.		
--	--	--	--	--	---	--	--

ОБРАЗОВАНИЕ			ОНЛАЙН КУРСЫ		
НГТУ	Аспирантура, код специальности 05.14.14 «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты». Тема диссертации: Эксергетический анализ влияния параметров регулирования пылеугольных теплофикационных энергоблоков на перерасход топлива.	2007-2010	Angular University (Udemy)	Angular (Design Patterns, testing)	2022
	Факультет Энергетики, кафедра Тепловых электрических станций, инженер по специальности «Автоматизация теплоэнергетических процессов и производств (в топливно-энергетическом комплексе)».	2008	Московский физико-технический институт (Stepik)	Машинное обучение и анализ данных	2020
	Аспирантура, код специальности 05.14.14 «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты». Тема диссертации: Эксергетический анализ влияния параметров регулирования пылеугольных теплофикационных энергоблоков на перерасход топлива.	2002-2007	The Hong Kong University (Coursera)	Full Stack Development	2018
			UC SanDiego (Coursera)	Data Structures and Algorithms Specialization	2017
			ООО "Дата Ист", Новосибирск	ArcGIS ESRI (мировой лидер по гео-информационному анализу)	2015

ОБО МНЕ

Область интересов — развитие программных комплексов по анализу технологических данных и диагностике оборудования с целью повышения надежности и эффективности работы технологических процессов. Накопленный опыт дал мне возможность научиться эффективно сотрудничать с кросс-функциональными командами, быстро адаптироваться к новым условиям и принимать решения в сложных ситуациях с ограниченными ресурсами.