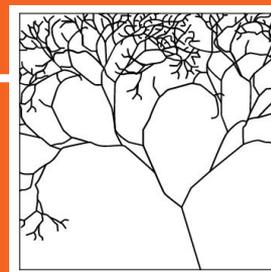




ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Магистратура на кафедре САПРиПК

Максим Владимирович Щербаков

доктор технических наук

завкаф САПРиПК

Волгоградский государственный технический университет

12.5.21

Ценность магистратуры: прокачка до системного архитектора/архитектора информационных систем

- разница в зарплате джуна и архитектора в 10 раз
 - совершенно новый уровень инженерии проектов
 - нетворкинг: выпускники -- преподаватели
 - критическое мышление: научные подходы к анализу проблем
 - нужно научиться учиться всю жизнь: вы в любом случае будете совмещать учебу и работу
-

Программы магистратуры на САПриПК

Анализ данных и
интеллектуальные технологии

Интеллектуальные системы в
проектировании и производстве

Инженерия производственных
программно-информационных
систем

Инженерия интеллектуальных
систем в экономике

Анализ данных и интеллектуальные технологии

руководитель -- д.т.н. Щербаков Максим Владимирович

Вы: разработчики интеллектуальных систем, методов интеллектуальной обработки данных (DNN, LSTM, CNN)

Ваша позиция: системный архитектор, системный аналитик, аналитик данных, data scientists, разработчик программного обеспечения, тимлид.

Внешние партнеры: ПАО Россети (АО Мобильные ГТЭС, АО Федеральный испытательный Центр), Роснефть (АО ВНИКТИнефтехимоборудование (Роснефть), ID East, ПАО Сбербанк, Университет KULeuven (Бельгия)



Интеллектуальные системы в проектировании и производстве

руководитель -- д.т.н. Кравец Алла Григорьевна

Вы: разработчики киберфизических систем и систем искусственного интеллекта, методов интеллектуального проектирования CAD/CAM/CAE

Ваша позиция: Руководитель проектов в области информационных технологий, системный аналитик, проектировщик сложных систем, разработчик программного обеспечения, тимлид.

Внешние партнеры: Ассоциация ТехНет НТИ, Ассоциация АэроНет НТИ, Ростех, Autodesk, Университет KULeuven (Бельгия)



Инженерия производственных программно-информационных систем

руководитель -- д.т.н. Садовникова Наталья Петровна

Вы: разработчик производственных программно-информационных систем (для отраслей)

Ваша позиция: системный аналитик, разработчик программного обеспечения, разработчик производственных программно-информационных систем, тимлид.

Внешние партнеры: ПАО Россети (АО Мобильные ГТЭС, АО Федеральный испытательный Центр), Роснефть (АО ВНИКТИнефтехимоборудование (Роснефть), ОАО Российские железные дороги, Сбербанк, Университет KULeuven (Бельгия)



Инженерия интеллектуальных систем в экономике

руководитель -- д.т.н. Кравец Алла Григорьевна (со-руководитель д.т.н. Скоробогатченко Д.А.)

Вы: разработчик информационных систем в рамках программы Цифровая Экономика (проекты муниципалитетов и областной администрации)

Ваша позиция: Руководитель проектов в области информационных технологий, системный аналитик, разработчик программного обеспечения, менеджер ИТ проектов, представитель службы заказчика, тимлид.

Внешние партнеры: Администрация Волгоградской области, Администрация Волгограда, ПАО Россети, ОАО Российские железные дороги, Университет KULeuven (Бельгия)



Самое ценное: кто вас будет учить

А знаете ли вы?

проф. Фоменков С.А. -- председатель диссертационного совета

проф. Кравец А.Г. -- эксперт в 5 федеральных программах.

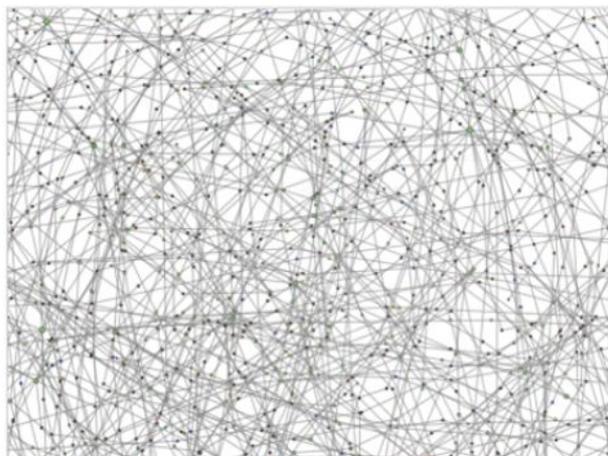
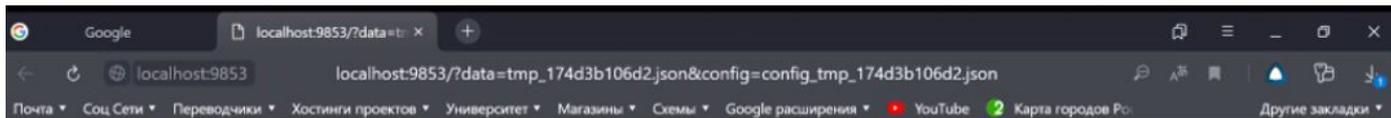
В 13 книгах издательства Springer -- сотрудники нашей кафедры

проф. Кравец, Фоменков, Садовникова Щербаков -- в топе 10 профессоров ВолгГТУ по цитируемости работ

О.А.Шабалина, А.Г.Кравец в топ цитируемых ученых в РФ по искусственному интеллекту (Elsevier)

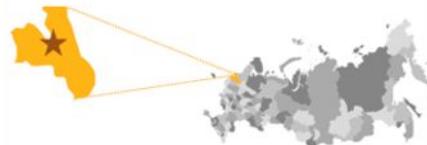
на кафедре САПРиПК -- 41 сотрудник

Пилотный проект утвержден Советом директоров ПАО «Россети» (протокол от 18.04.2019 №349 п.4 «Об утверждении перечня пилотных проектов в рамках реализации Концепции «Цифровая трансформация»).



Пилотный проект

Субъект РФ: Санкт-Петербург
ДЗО: ПАО «Ленэнерго» («Северный РЭС»)



Период реализации: 2019-2021 годы
Срок окупаемости: 9,5 лет

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЭФФЕКТЫ:

- Сокращение потерь, связанных с технологическими потерями, бездоговорным и безучетным потреблением до 10%
- Определение «узких мест» в сети.
- Онлайн отчетность для менеджмента.
- Разработка, внедрение процедуры нормализации и структурирования данных.
Обогащение хранилища данными, отсутствующими в информационных системах электросетевой.



Минцифры
России

Гранты

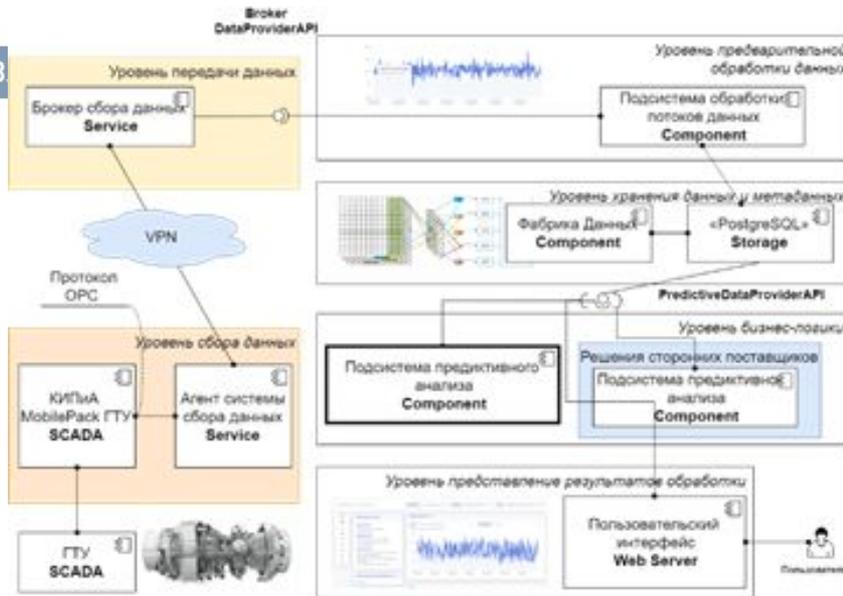


ФЕДЕРАЛЬНАЯ
ЦЕЛЕВАЯ
ПРОГРАММА



В МИНЭНЕРГО РАССМОТРЕЛИ РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ ПРЕДИКТИВНОГО АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

02.03



- В рамках выполнения ведомственного проекта Минэнерго сотрудники кафедры участвовали в реализации системы предиктивного анализа генерирующего оборудования для компании «АО Мобильные ГТЭС» (Россети ФСК ЕЭС).
- В 2019 году проект был отмечен наградой в номинации «Лучшие цифровые технологические решения» конкурса «Цифровой прорыв», организованного ПАО «Россети». В 2020 «АО Мобильные ГТЭС» становятся победителями конкурса «Топ 10 инновационных компаний в сфере энергетики» (Business Priority).
- В 2020 реализован пилотный проект для оборудования Русгидро



Доцент кафедры САПриПК к.ф.-м. наук Яновский Т.А.
с генеральным директором АО
ВНИКТИнефтехимоборудование Горчатовым О.В.
на Ачинском НПЗ

- Совместно с ВНИКТИнефтехимоборудование разработана информационная система контроля технического состояния технических устройств для нефтеперерабатывающих производств. Система внедрена и функционирует на НПЗ НК Роснефть.
- В 2018 году выполнен проект «Разработка методики выбора трубной продукции с учетом физико-химических свойств транспортируемых сред и концепции экспертной системы по выбору материального исполнения и способов химико-технологической защиты трубопроводов» (АО ВНИКТИнефтехимоборудование НК Роснефть). Разработаны алгоритмы предсказательной аналитики возникновения отказов на магистральных трубопроводах.

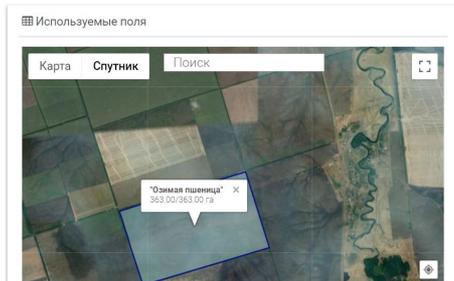
▲ Затраты на заработную плату **100 253,4 RUB** | ▲ Затраты на материалы **1 361 007,1 RU** | □ Прочие затраты **0,0 RUB** | 📊 Урожай **12 762,0 ц**
Собрано с 366,0 га

Информация

Культура	Озимая пшеница
Тип выращивания	Традиционный
Дата начала	15/10/2016
Дата окончания	31/08/2018

Рекомендации

Дата	Агрослужба	Рекомендация
20.04.2018	Агрослужба ООО Горизонт	Требуется обработка препаратом КАНЮНИР ДУО. Нормы: 1 л/га



Поля

Введите название поля

- Боец 15 га
- Цепелева 235+Синицын 96
- Школьная 217 га
- Поле 240 га (Бывш. 218)
- Поле 173 га (Бывш. 178 га)
- Четвертое отделение 411
- На бугре 60 га
- Глун (4 отделение) 150 га
- Поле (Бывш. 366) 4-е отделение**
- Четвёртое отделение (Бывш. 68)
- На бугре 176 га
- На бугре 211 га (бывш. 212 га)
- Поле 183 га

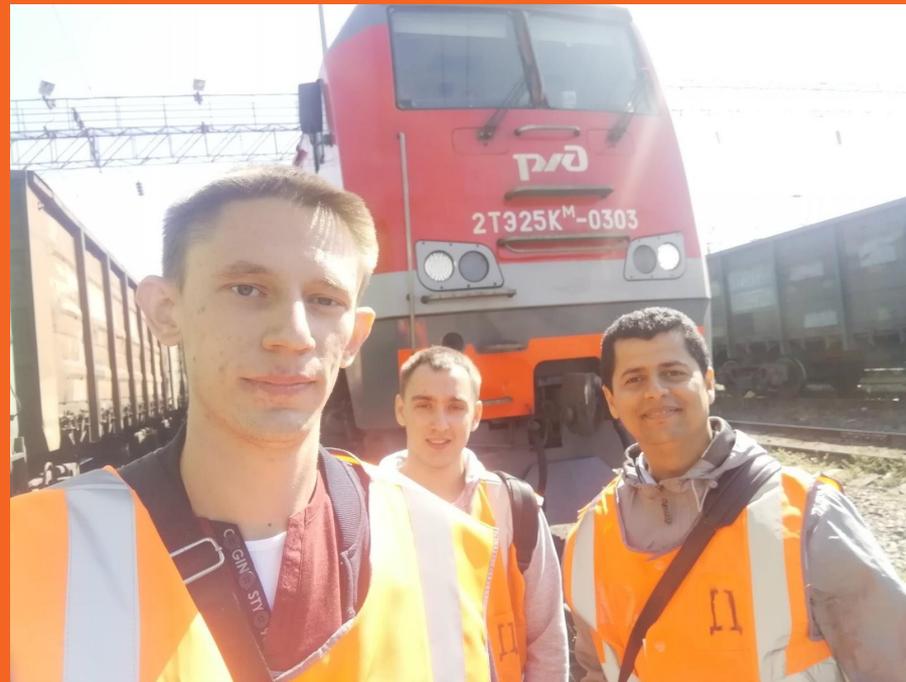
№9 Поле (Бывш. 366) 4-е отделение ×

Площадь: 363,00 га
Температура воздуха: 31,37 (°C)
Скорость ветра: 3,31 (м/с)
Направление ветра: СЗ

Sberbank Rossi
Сбербанк России

- Разработана система управления процессам агропромышленной компании “умное (цифровое) сельское хозяйство”.
- Система представляет собой ситуационный центр фермера и агронома. В систему в режиме реального времени передается информация о состоянии объектов для осуществления оперативного анализа деятельности агропромышленной организации.
- Внедрение на с/х предприятиях Волгоградской области (с 2017 года, Киквидзенский и Новоаннинский район)

Во всех проектах
работают наши
магистранты



Пишите:

maxim.shcherbakov@vstu.ru

<https://vk.com/maxim.shcherbakov>

<https://www.facebook.com/maxim.shcherbakov.7>

