

GLOBAL and **SEAFOOD**
FISHERY FORUM **EXPO RUSSIA**
FISHERY • AQUACULTURE • PROCESSING

Цифровизация и роботизация — мотивирующие факторы вовлечения молодых специалистов и ученых в АПК

Андрей Ронжин
Директор СПб ФИЦ РАН



Санкт-Петербургский
Федеральный исследовательский центр
Российской академии наук

Мнение поколения Z

- «Поколение Z не идет в АПК, поскольку чаще всего представляет тут динозавров за ПК размером с комнату, при чем располагается она где-нибудь в полях Сибири».



Стратегии преобразования кадровой политики организации

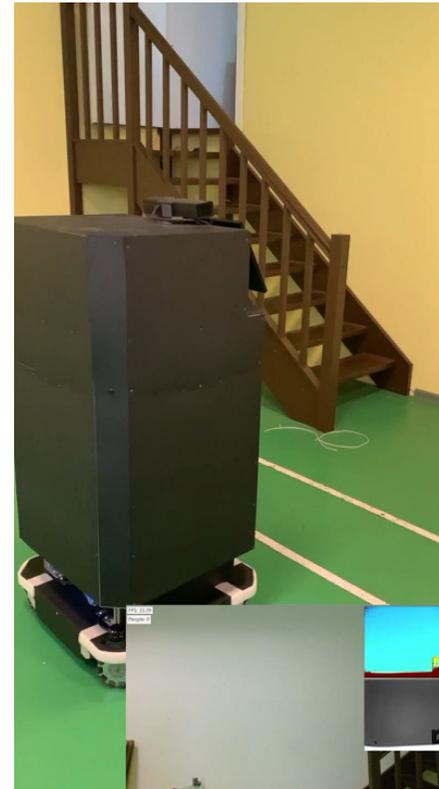
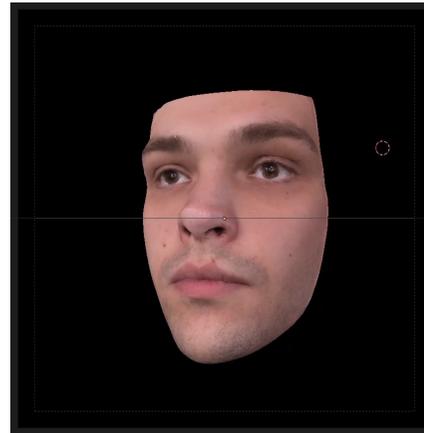
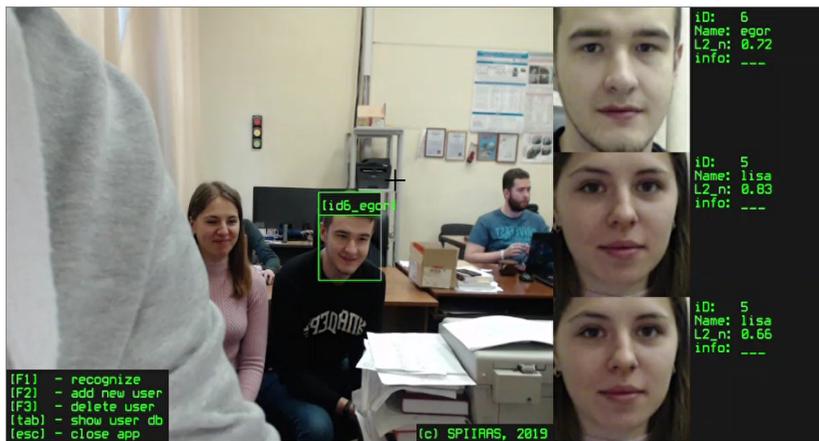
- Формирование программы наставничества. Вовлечение школьников (успешный проект «Билет в будущее») в жизнь компании.
- Создание комфортных условий труда с точки зрения помещений, оборудования и т.д. Насыщенная жизнь компании – проведение корпоративных мероприятий и обучения
- Стратегии удержания персонала:
 - развитие (акцент на профессиональный и карьерный рост сотрудников предприятия – четко обозначить все перспективы каждого работника. Программы ДОО и ДПО, оплачиваемые за счет организации.
 - стимулирование (поддержание повышенного материального стимулирования и установления расширенных социальных компенсаций и льгот). Многие оценивают область АПК как малоприбыльную (банальное мнение, сформировавшееся у населения – мы ведь покупаем так много за рубежом, значит и не можем обеспечить сотрудников) и бегут в ОПК.
 - вовлечение (сотрудники участвуют в процессе принятия решений)

Опыт решения кадровых проблем СПб ФИЦ РАН

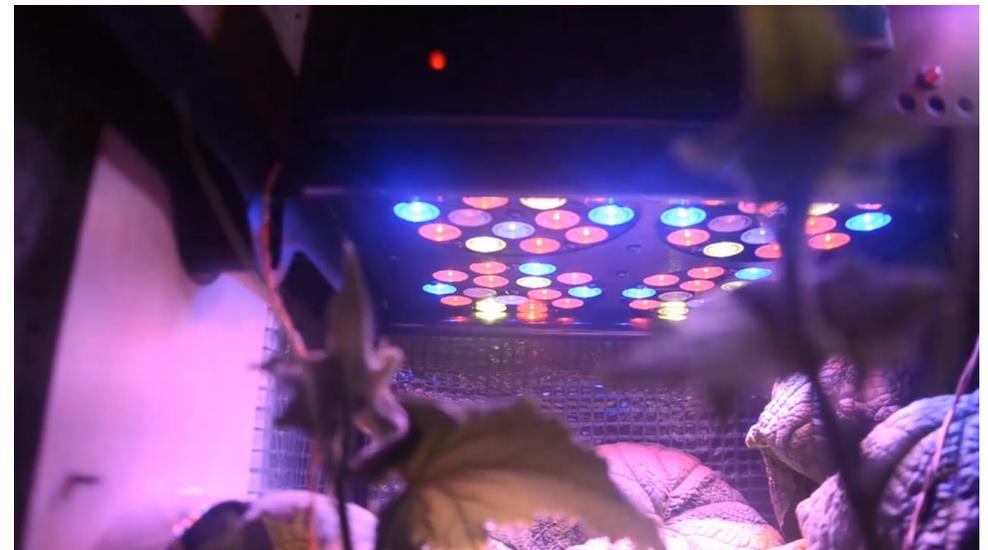
- Популяризация научной деятельности
- Модернизация наукоемкого научного оборудования
- Открытие новых междисциплинарных тем
- Сетевая научно-образовательная деятельность



Исследования аспирантов СПИИРАН



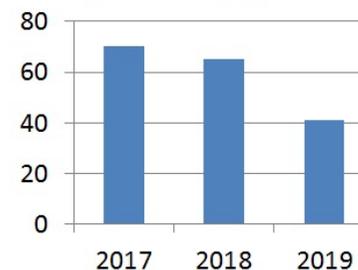
Исследования молодых ученых СПб ФИЦ РАН



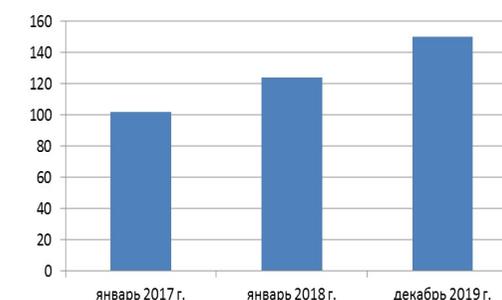
Результаты внедрения мотивационных технологий в СПИИРАН

- Существенное снижение среднего возраста и усиление проектной деятельности:
- средний возраст научных сотрудников сократился с 65 до 42 лет
- число проектов и грантов увеличилось на 30%
- объем бюджетных и внебюджетных средств увеличился на 55%
- число аспирантов увеличилось на 40%
- число штатных научных сотрудников увеличилось на 23%
- число докладов на международных конференциях (Scopus) увеличилось на 100%
- число журнальных статей (WoS) увеличилось на 50%

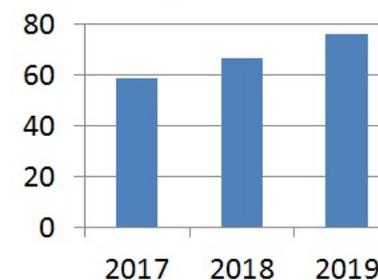
Средний возраст научных сотрудников



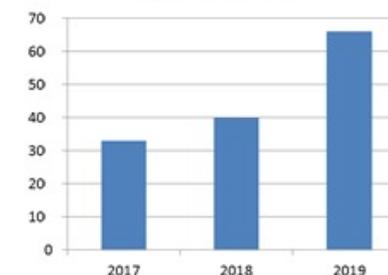
Число штатных научных сотрудников



Число проектов и грантов

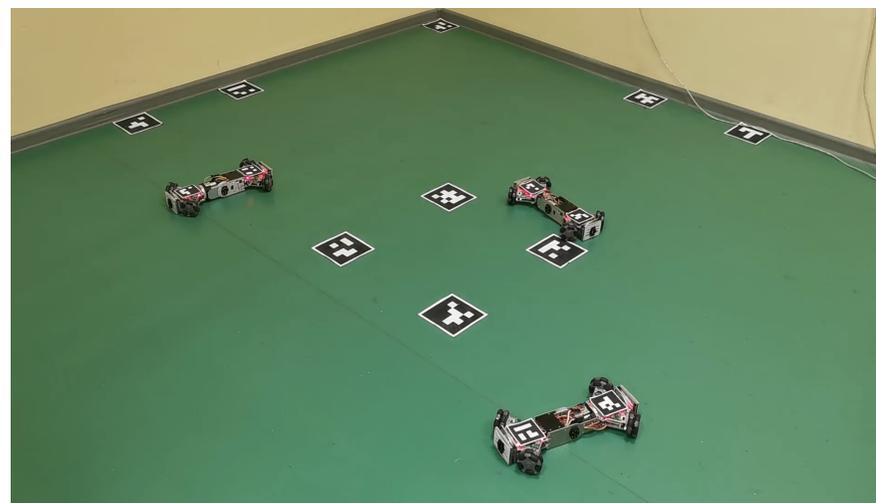


Число журнальных статей (WoS)



Условия работы молодых специалистов в СПб ФИЦ РАН

- Для сотрудников созданы наилучшие условия для работы:
- возможность совмещать работу с учебой, получать практические знания
- лаборатории оснащены современным оборудованием, дающим возможность реализовать задуманные проекты
- возможность выбора направления работы, ориентируясь на профессиональную подготовку и интересы
- карьерное продвижения с возможностью обучения в аспирантуре
- введение гибкого графика (режима) работы и возможность удаленной работы
- участие в международных конференциях
- обмен опытом по актуальным вопросам научных исследований



Цели контингента в аспирантуру

Зачем идут в аспирантуру?

- чтобы не пойти в армию (у молодых людей это очень частая причина);
- как продолжение учебы в институте (следование за преподавателем);
- из-за интересного проекта (следование за темой исследования в университете или что-то новое);
- чтобы связать свою жизнь с наукой (идейные ученые, чаще всего из академических семей);
- для саморазвития (те, кто хотят научиться чему-то новому или для статуса).

Зачем нужна научная степень?

- возможность подачи заявок на гранты (дополнительное финансирование);
- карьерный рост в науке (в будущем стать доктором наук);
- возможность преподавательской деятельности (в будущем стать доцентом, профессором);
- более длинный отпуск (тоже немаловажно, в том числе для научных стажировок).

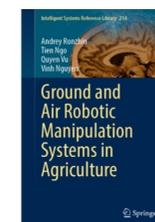
Причины отсутствия защит диссертаций

Причины отсутствия защит

- отсутствие взаимодействия с научным руководителем (роль руководителя и его степень участия в исследовании не всегда понятна и аспиранту и самому руководителю);
- отсутствие понимания о ценности защиты диссертации (все понимают, зачем участвовать в проектах - это деньги, все понимают, зачем ездить на конференции - это путешествия и т.д. Но зачем защищать диссертацию, с учетом того, что за это не платят и удовольствия от этого мало?);
- зарабатывание денег (проектная деятельность или внешняя работа);
 - непонимание того, что из себя представляет диссертационное исследование (что должно быть в диссертации, что должен уметь аспирант и т.д.);
 - неинтересная тема и отсутствие прогресса (если ничего не получается, то и что-то делать не хочется).

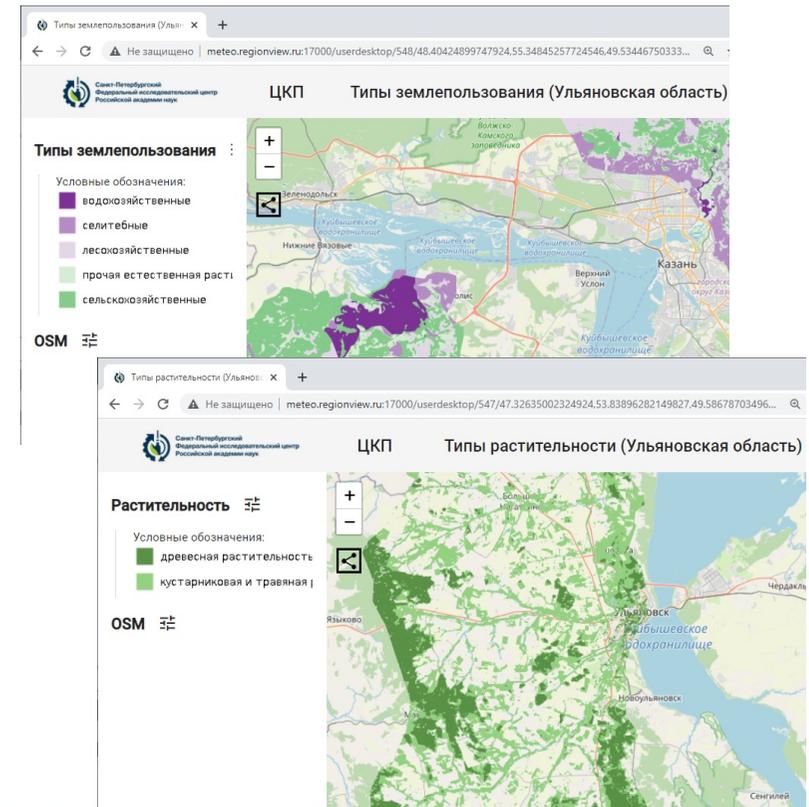
Методики повышения

- Отбор
- Популяризация и просвещение
- Контроль над руководителями и аспирантами
- Финансовая мотивация



ЦКП «Северо-Западный центр мониторинга и прогнозирования развития территорий», <http://ckp.spcras.ru/>

- Цифровая дистрибуция геопространственных данных для создателей и держателей данных
- «Инкубатор агрегаторов» геопространственных данных для разработчиков, создающих новые востребованные геоинформационные сервисы, но не имеющих собственных источников данных
- Сокращение времени разработки и расходов на создание информационных систем для геопространственных данных под целевую задачу, используя возможности фреймворка и программные библиотеки, а также возможности технической поддержки



Издания, индексируемые в Scopus/WoS

- Научный журнал «Информатика и автоматизация» (прежнее название: Труды СПИИРАН):
 - SJR 2020 = 0,24 (Q3), CiteScoreTracker 2019 = 0,72
 - В рейтинге РИНЦ за 2020 год:
 - 17 место – в общем рейтинге
 - 1 место по тематикам «Автоматика. Вычислительная техника», «Кибернетика»
 - 2 место по тематике «Математика»
- Международная конференция «Речь и компьютер»
- Международная конференция «Интерактивная коллаборативная робототехника»
- Международная конференция по электромеханике и робототехнике
- Международная конференция по цифровизации сельского хозяйства и органическому производству



Перспективные междисциплинарные задачи СПб ФИЦ РАН в АПК

- Геоинформационные аналитические системы и ресурсы пространственных данных на платформе ЦКП «Северо-Западный центр мониторинга и прогнозирования развития территорий»
- Цифровые технологии многофакторного анализа и планирования развития полевого кормопроизводства для Северо-Западного региона РФ
- Цифровые технологии оценивания экологического состояния водных ресурсов в условиях возрастающей антропогенной нагрузки, в том числе в результате сельскохозяйственного производства
- Цифровые технологии научного обеспечения эпизоотического благополучия Арктических территорий Российской Федерации
- Цифровые технологии мониторинга фитопатологий растений и скрытых дефектов зерна с использованием камер видимого и инфракрасного спектров, рентгенографического анализа и методов машинного обучения для автоматической классификации изображений
- Комплексная автоматизация систем проактивного управления жизненным циклом производства, хранения и транспортировки продукции вертикальных ферм и аквакультуры
- Мониторинг состояния земельных участков, выращиваемых культур, их лазерная стимуляция с применением беспилотных летательных аппаратов

Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук



199178, Россия, Санкт-Петербург,
14-я линия, дом 39



<https://spcras.ru/>



info@spcras.ru

