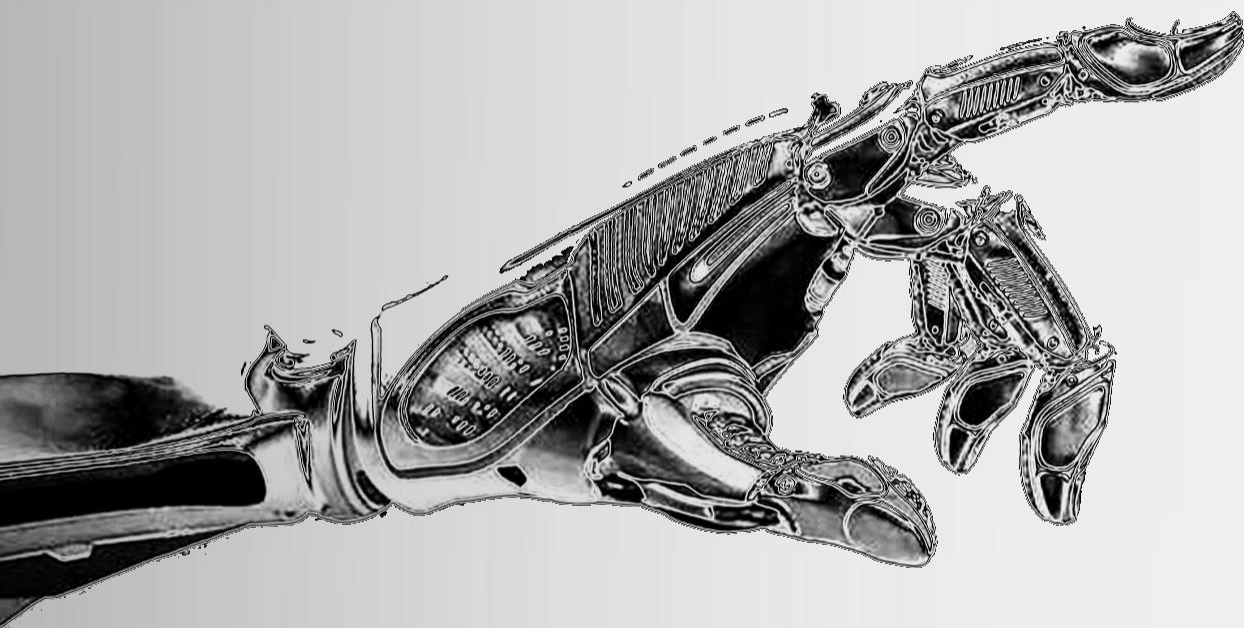




Повышение эффективности использования средств
измерения – путь к Науке 2.0 и Индустрии 4.0

Д.Галкин

НАУКА 2.0

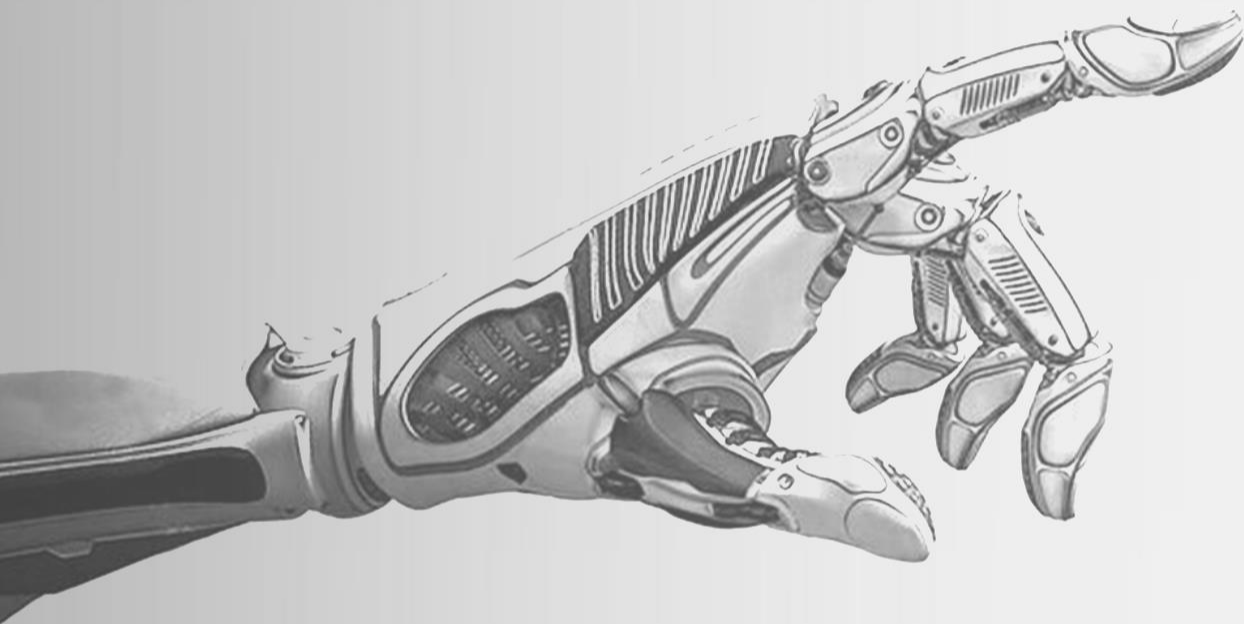
ИНДУСТРИЯ 4.0



НАША
ЛАБА



ПРОМЫШЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ
НИИИИ
ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ



НАУКА 2.0

ИНДУСТРИЯ 4.0

количество данных

Наука 2.0



пространство цифровой
инфраструктуры данных о результатах
измерений

мы здесь



доступность данных

Наука 2.0



гарантия обеспечения
прослеживаемости измерений

мы здесь



пространство цифровой инфраструктуры данных о результатах измерений

Наука 2.0



«привязка» данных эксперимента к конкретному образцу
пошаговая настройка/калибровка оборудования с записью
режимов для каждого события;

синхронизация записи результатов с различных средств
измерения

мы здесь



пространство цифровой инфраструктуры данных о результатах измерений

Наука 2.0



гарантия обеспечения
прослеживаемости измерений

мы здесь



анализ данных в режиме реального
времени для корректировки плана
эксперимента

Наука 2.0



гарантия обеспечения
прослеживаемости измерений

мы здесь



визуализация результатов с применением срезов
по параметрам, измеряемым устройствами
различных производителей

использование инструментов интеллектуального
анализа данных для выявления паттернов



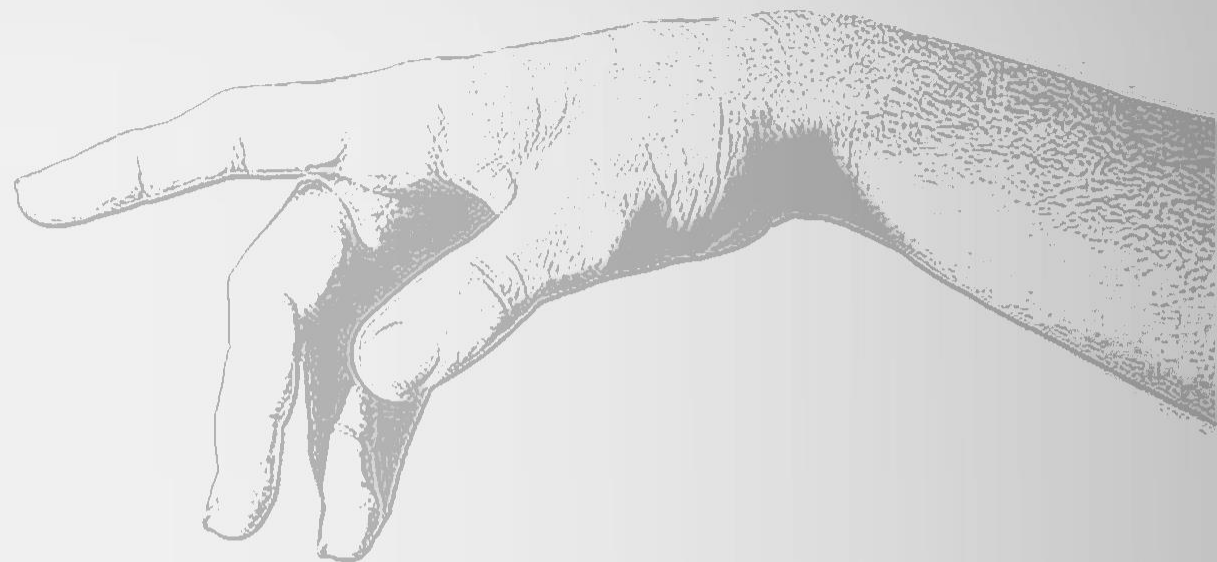
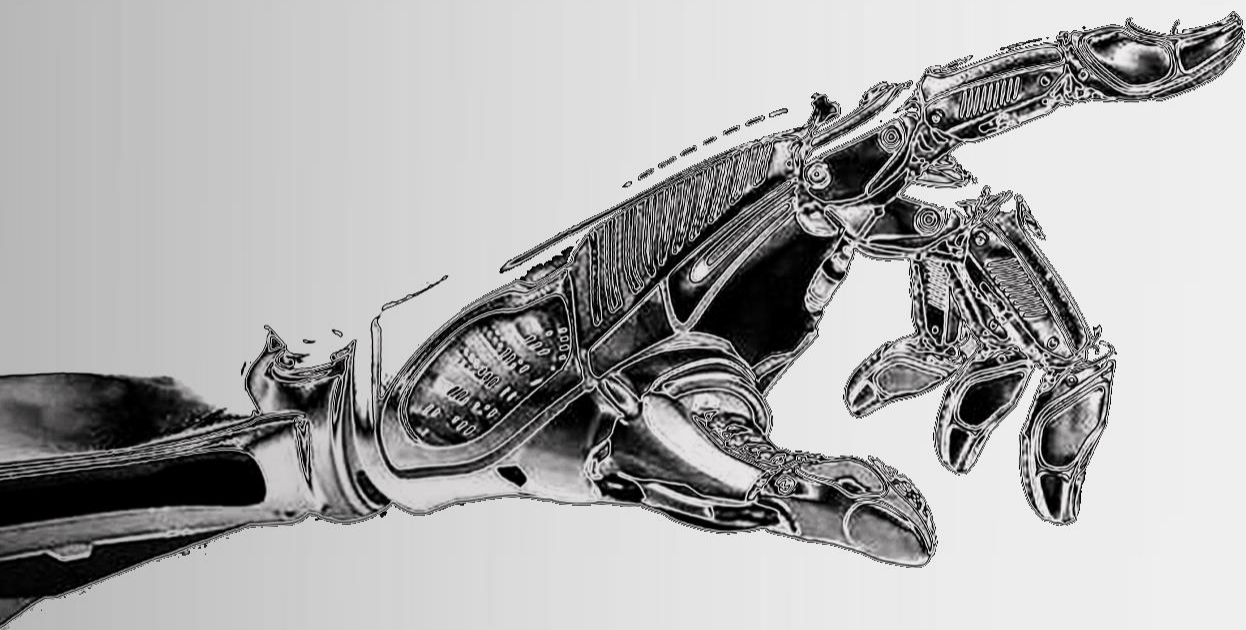




НАША
ЛАБА



ПРОМЫШЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ
НИИИИ
ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ



НАУКА 2.0

ИНДУСТРИЯ 4.0

Данные о качестве продукции и техническом состоянии промышленных объектов,
источником которых являются средства измерения

ПРОИЗВОДСТВО

выявление «слабых мест» и повышение культуры производства

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

оценка фактической поврежденности технических устройств

Данные о качестве продукции и техническом состоянии промышленных объектов,
источником которых являются средства измерения

ПРОИЗВОДСТВО

выявление «слабых мест» и повышение культуры производства

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

оценка фактической поврежденности технических устройств

Данные о качестве продукции и техническом состоянии промышленных объектов,
источником которых являются средства измерения

ПРОИЗВОДСТВО

выявление «слабых мест» и повышение культуры производства

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

оценка фактической поврежденности технических устройств

К важнейшим наукоёмким технологиям согласно Указа Президента от 18.06.2024 № 529 («От утверждении приоритетных направлений НТР ...») относятся «... технологии предупреждения и снижения рисков ... техногенного характера».

Наука и промышленность в одинаковой степени заинтересованы в цифровой трансформации процесса выполнения измерений, в этой связи в ближайшее время следует сконцентрировать на формировании цифровой инфраструктуры, в том числе:

Наука и промышленность в одинаковой степени заинтересованы в цифровой трансформации процесса выполнения измерений, в этой связи в ближайшее время следует сконцентрировать на формировании цифровой инфраструктуры, в том числе:

создании системы личных кабинетов исследователей для планирования экспериментов, организации общения, автоматизации процесса формирования отчетов

Наука и промышленность в одинаковой степени заинтересованы в цифровой трансформации процесса выполнения измерений, в этой связи в ближайшее время следует сконцентрировать на формировании цифровой инфраструктуры, в том числе:

создании системы личных кабинетов исследователей для планирования экспериментов, организации общения, автоматизации процесса формирования отчетов

разработке универсальных протоколов обмена данными средств измерений

Наука и промышленность в одинаковой степени заинтересованы в цифровой трансформации процесса выполнения измерений, в этой связи в ближайшее время следует сконцентрировать на формировании цифровой инфраструктуры, в том числе:

создании системы личных кабинетов исследователей для планирования экспериментов, организации общения, автоматизации процесса формирования отчетов

разработке универсальных протоколов обмена данными средств измерений

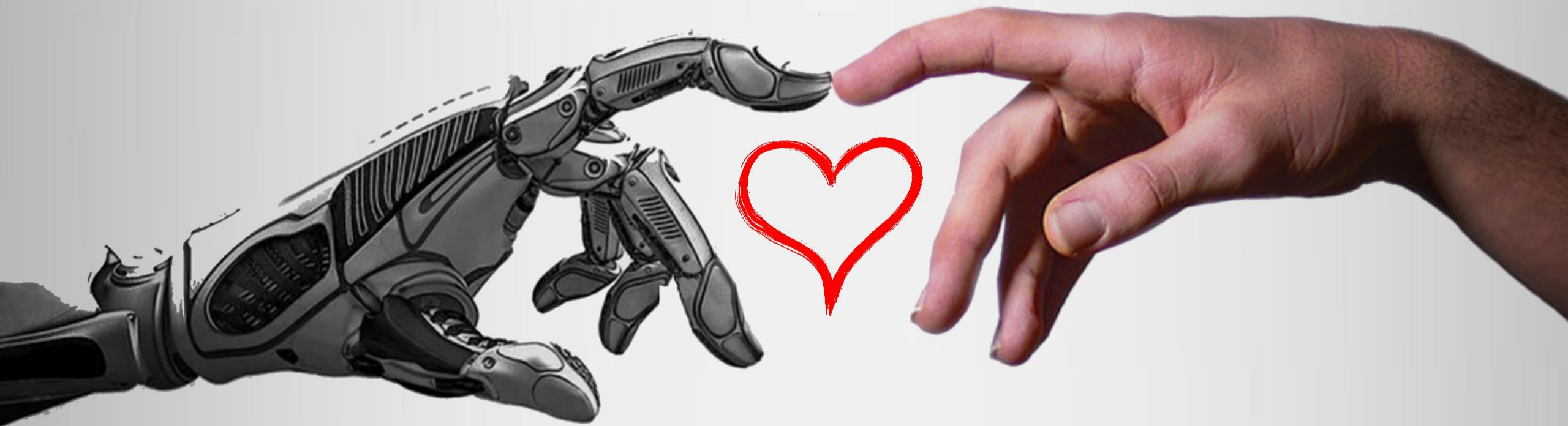
разработке приложений для верификации, визуализации и анализа результатов исследований



НАША
ЛАБА



ПРОМЫШЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ
НИИИИ
ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!