



КОГНИТИВНЫЕ И СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ, АДАПТИВНЫЕ СИСТЕМЫ, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

НАШИ УСПЕХИ

Разработка дорожных карт по сквозным цифровым технологиям в области Искусственного Интеллекта и Блокчейн технологий

Масштабные проекты для крупнейших операторов связи в России: МТС, Tele2, Beeline. 100 миллионов пользователей. Более 1 000 000 000 транзакций в месяц.

Системы безопасности для энергетического комплекса

Проекты для Альфа-Банка и правительства Москвы.

Тесное сотрудничество с Новосибирским государственным университетом и Сибирской академией наук.

Более 30 патентов в России, США, Европе и Китае.

GSMA Innovation Award 2001 и Webby Innovation Award 2009

НАША ИСТОРИЯ

АНО «Кластер Искусственного Интеллекта» - некоммерческая организация. Наша цель – объединить научный и технический потенциал Новосибирского Научного Центра (Академгородок) для решения производственных задач любой сложности, с применением самых последних научных достижений. Мы специализируемся на современных методах Искусственного Интеллекта: семантическом моделировании, когнитивных технологиях, адаптивных системах и системах принятия решений, нейронных сетях, автоматической обработке текстов естественного языка.

Мы объединяем высокотехнологичные IT-компаний, а также тесно сотрудничаем с институтами Академгородка и Новосибирским государственным университетом.

НАШИ СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

Благодаря тесному сотрудничеству с Новосибирским государственным университетом, с Сибирской академией наук и IT-компаниями, мы можем выполнять высокотехнологичные проекты любой сложности, с применением современных научных достижений.

Команда с необходимыми навыками формируется для каждого проекта. Команда может включать в себя ученых, разработчиков, специалистов по производству и многое другое. Мы полностью контролируем все этапы проекта, организуем совместную работу, обеспечиваем сохранность полученных артефактов и прозрачно взаимодействуем с заказчиком.

*Основное направление деятельности –
использование возможностей
Искусственного Интеллекта для
автоматизации принятия решений и
цифровой трансформации.*



Контакты:

Игорь Болдырев

bia10@ai-cluster.ru



Beeline™



ROSCOSMOS



РОСАТОМ



MOSCOW CITY GOVERNMENT



ESDP – ПЛАТФОРМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

EyeLine Semantic Definition Platform (ESDP). Первоначально разработанная для использования в телекоммуникационной отрасли, ESDP была дополнена технологиями семантического моделирования и предметно-ориентированных языков, и успешно используется в крупных проектах, таких как мобильные платежи, мобильная реклама, финтех и банковский сектор.

ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ ПО СКВОЗНЫМ ЦИФРОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Дорожная карта по направлению развития «сквозной» цифровой технологии «Системы распределенного реестра» разработана с участием экспертов АНО "Информационно- семантическое общество", согласно государственному контракту от 11 апреля 2019 года № Д.23.244.13Б.19.1036. Дорожная карта разработана в рамках исполнения мероприятия федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» № 03.01.001.002. При подготовке дорожной карты обсуждались меры преодоления ключевых барьеров и ограничений развития технологий и субтехнологий и планировались первоочередные мероприятия с учетом потребностей государственных структур и ведущих компаний в области цифровой экономики. Оператор дорожной карты: ПАО «Новосибирский Институт Программных Систем»

РАБОЧАЯ ГРУППА СБЕРБАНКА ПО ИИ

В рабочей группе Сбербанка по Искусственному Интеллекту под руководством первого заместителя Германа Грефа - А. А. Ведяхина участвуют наши эксперты – д.ф.м.н. Витяев Е. Е., д.ф.м.н. Свириденко Д. И., к.т.н. Колонин А.Г.

ЭКСПЕРТИЗА В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Эксперты АНО обладают компетенциями в области проектирования и строительства инфраструктуры нефтегазовой отрасли: нефтегазопроводы, обустройство месторождений, газокompрессорные станции, УКПГ(узлы комплексной подготовки газа), нефтеперекачивающие станции, газо-распределительные станции(ГРС) и тд

ТЕСНЫЕ СВЯЗИ С НАУЧНОЙ СРЕДОЙ АКАДЕМГОРОДКА

Совместно с Новосибирским Государственным Университетом
- [Открыта Лаборатория аналитики потоковых данных и машинного обучения при \(НГУ\)](#)

- [Запущена магистерская программа на английском языке "Big Data Analytics"](#)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ



Цифровая трансформация ([англ. digital transformation, DT](#)) — это трансформация бизнеса путем пересмотра бизнес-стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода, целей и т. д. путем принятия цифровых технологий. Она призвана ускорить продажи и рост бизнеса^[1].

В более узком смысле «цифровое преобразование» может означать «[безбумажный офис^{\[en\]}](#)» или достижение «цифровой зрелости бизнеса»^[2], влияя как на отдельные [предприятия^{\[3\]}](#), так и на целые сегменты общества.

ЭТАПЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

«Цифровая экономика — это не отдельная отрасль, по сути, это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества»

В. В. Путин

AI-cluster.ru участвует в разработке дорожных карт по сквозным цифровым технологиям в области Искусственного Интеллекта и Блокчейн технологий.

Наши эксперты выделяют следующие этапы, необходимые для успешной цифровой трансформации бизнеса, и готовы оказывать помощь на каждом этапе:

- Описания структуры и функционала всех подразделений Компании.
- Описание бизнес-процессов во-всех юридических организациях Компании.
- Анализ существующей системы принятия решений и корпоративного управления.
- Бизнес-аудит:
 - Технологический аудит;
 - Управленческий аудит, включающий аттестацию персонала и менеджмента;
 - Финансово-экономический аудит;
 - Коммерческий аудит, включающий анализ рынка;
- Анализ рынка существующих программных продуктов для решения «локальных» задач Компании и их внедрение;
- Постановка задачи и технико-экономического обоснование данных преобразований в Компании;
- Разработка «пилотного проекта» для одного или нескольких подразделений Компании на базе предлагаемого Решения;
- Подготовка и обучение персонала;
- Внесение необходимых корректировок в постановку задачи и ТЭО;
- Полномасштабная разработка и внедрение Решения;
- Сопровождение Решения

ПАРТНЁРЫ	<p>Vacup IT, Eyeline.mobi, ЭкспаSoft, SoftAge, ООО СИБ, Вычислительные Системы, Sibinco, dosl.org, RiT IT, Azoft, StaffCop, ПАО Новосибирский Институт Программных Систем (Ростех), Intermobility, РАКИБ, Национальная Платформа Промышленной Автоматизации, Системы Торнадо, SCC Group, Алекта, Eltex, Beijing Tianyuan Mathematics and Information Technology Research Center, Axhiteq Controls (Singapore), KamaFlow, JIC Capital Management (Tianjin) Co., Ltd</p>
НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ	<p>ИМ СО РАН им. С.Л. Соболева, Новосибирский Государственный Университет, ИВМиМГ СО РАН, ИСИ СО РАН, СИБСТРИН Новосибирск, Qingdao Collaborative Innovation Institute for Financial Research (КНР), Шаньдунский Университет (КНР)</p>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ГРУППЫ (500+ ЧЕЛОВЕК)	
РОЛИ	<ul style="list-style-type: none"> • Архитектор • Старший разработчик • Ревьюер кода • Руководитель команды • Руководитель проекта
ОПЫТ	<p>7-20+ в сфере разработки и сопровождения ПО</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machine learning, deep learning, reinforcement learning and semantic modeling for tasks: image recognition, voice recognition, natural text processing, forecasting, optimization, animats and robots behavior modeling, automation of decision making, recommendation systems. • Telco solutions (SS7, SMS/USSD, MCA, etc) • SS7/SIGTRAN prorocol stack implementation. • Development of a compiler, run-time libraries and GUI for the ASN.1 specification language • Development of video surveillance server and client software • Development of a network monitoring system • Financial solutions • IoT projects • BigData solutions • Ethereum smart-contracts • Mobile applications (Android & iOS)
НАВЫКИ	<p>Hardware x86, Raspberry PI, microcontrollers, embedded systems</p> <p>Operating systems Windows, Linux, Solaris, Android, iOS</p> <p>Programming Languages C, C++, Python, Java, Scala, JavaScript, Perl, Lisp, bash, Qt, Go, Kotlin, Groovy, DSL.</p> <p>Programming Technologies Win32 API, Qt, Spring, Hadoop, HBase, Apache Spark, Kafka, MQTT, RabbitMQ, ActiveMQ, STL, Boost, gcc/clang, gdb/lldb, cmake, Anaconda, TensorFlow, PyTorch, NumPy, Pandas, Scikit-learn.</p> <p>Databases Firebird, PostgreSQL, Oracle, MySQL, SQLite, MongoDB, Neo4j</p> <p>Environments</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>IDE</i>: IntelliJ IDEA, Microsoft Visual Studio, Qt Creator, Eclipse, Jupyter Notebooks, MPS, PyCharm, GoLand • <i>Version Control</i>: git, svn • <i>Tools</i>: Microsoft Project, Jira, Redmine, Jira, GitLab issue tracker, TeamCity • <i>Docker, Kubernetes</i>



ЭКСПЕРТНЫЕ СОВЕТЫ АНО «КЛАСТЕР ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

В АНО созданы специализированные экспертные Советы:

- Экспертный Ученый Совет
- Экспертный Совет по инвестициям
- Экспертный Совет по инжинирингу
- Экспертный Совет по нефтегазовому сектору
- Экспертный Совет по энергетике
- Экспертный Совет по экономике и управлению
- Экспертный Совет по образованию
- Экспертный Совет по международной кооперации
- Экспертный Совет по строительной индустрии
- Экспертный Совет по медицине и экологии
- Экспертный Совет по юриспруденции
- Экспертный Совет по новым технологиям для маломобильных групп населения (ММГН)

В состав Советов вошли предприниматели и ученые:

1. **Goncharov Sergey**, Dr. habil., professor, academician of the Academy of Sciences, Director Institute of Mathematics (IM)
2. **Sviridenko Dmitriy**, Dr. habil., professor (IM)
3. **Marchenko Mikhail Aleksandrovich**, Dr. habil., professor, Director of Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics Siberian Branch of the Academy of Sciences (ICM&MG)
4. **Palyanov Andrey**, Ph.D., Director of A.P. Ershov Institute of Informatics Systems Siberian branch of the Academy of Sciences (IIS)
5. **Kabanikhin Sergey**, Dr. habil., professor, Corresponding Member of the Academy of Sciences (ICM&MG)
6. **Beresnev Vladimir**, Dr. habil., professor (IM, NSU)
7. **Pal'chunov Dmitri**, Dr. habil., professor (IM, NSU)
8. **Vityaev Evgenii**, Dr. habil., professor (IM)
9. **Odintsov Sergei**, Dr. habil., professor (IM, NSU)
10. **Berikov Vladimir**, Dr.t.s. (IM)
11. **Kolonin Anton**, Ph.D. (NSU)
12. **Marchuk Igor**, Dr. habil., professor, Dean of the Faculty of Mechanics and Mathematics NSU
13. **Gumirov Vitaly**, Founder and CEO Eyeline group
14. **Boldyrev Igor**, Academician of the Russian Academy of Engineering, director Autonomous non-profit organization "Information and Semantic Society"
15. **Kouznetsov Igor**, Ph.D., Chairman of the Board of Directors, Semantic Technologies
16. **Sagaidak Evgeny**, Head of the Department of International Relations of NSU
17. **Zverev Mikhail**, Vice President of the National Association "Accessible Urban Environment"
18. **Rofe Arkadiy**, Deputy Director of the Center for Smart Technologies, Novosibirsk State University.



СЕМИНАРЫ И КОНФЕРЕНЦИИ ПРОВОДИМЫЕ АНО «КЛАСТЕР ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Среди направлений AI-CLUSTER – научно- исследовательская деятельность, обучающая деятельность и деятельность по подготовке новых программ, ориентированных на Индустриальных партнеров.

В рамках развития НИР АНО «Кластер искусственного интеллекта» совместно с ИМ им. С.Л. Соболева СО РАН и НГУ выступил организатором «Рабочего семинара по Искусственному интеллекту» в ИМ им. С.Л. Соболева СО РАН, руководитель семинара – С.С. Гончаров, директор ИМ СО РАН, д.ф.-м.н., академик РАН. На семинаре с докладами и исследовательскими работами выступают ученые и исследователи, развивающие теоретические и практические подходы к фундаментальным исследованиям в области Искусственного интеллекта.

В рамках развития НИОКР АНО «Кластер искусственного интеллекта» организовало семинар в «Точке кипения» Академпарк Новосибирск. На семинаре обсуждаются прикладные аспекты развития технологии Искусственного интеллекта. На семинаре выступают отечественные и зарубежные разработчики и специалисты.

20.02.20 г. AI-CLUSTER и АО «Коммерсантъ-Сибирь», совместно с ИМ СО РАН, НГУ, ПАО НИПС, Агентство инвестиционного развития НСО, Академпарк Новосибирск, I-VOICE, KamaFlow, HELTH NET, Союз «Нейронет- Новосибирск» при поддержке Администрации Новосибирской области провели в Новосибирском Академпарке Конференцию «Искусственный Интеллект. Цифровизация бизнеса. Конкурентные преимущества». Конференция собрала представителей бизнессообщества, заинтересованных во внедрении цифровых инструментов в свою деятельность.

Мероприятие открылось круглым столом, на котором эксперты обсудили перспективы международного сотрудничества и трансфер российских разработок. Его гостями стали почетные консулы Франции, Португалии, Испании, Австрии, Хорватии, генконсулы Таджикистана и Узбекистана, атташе генконсульства ФРГ и представители МИДа России. Затем в ходе конференции эксперты рассказали о развитии наукоемкого бизнеса, поделились опытом внедрения цифровых технологий в работу госсектора, промышленности и частных компаний и договорились о сотрудничестве.

На панельной дискуссии «Цифровая трансформация. Формулы успеха» обсуждались вопросы:

- Опыт цифровизации в регионе – что было и что стало?
- Эффективность венчурных инвестиций в высокотехнологичные проекты.
- Международный трансфер высоких технологий.
- Цифровизация в Госсекторе.
- Искусственный Интеллект - мода или необходимость.
- Цифровые трансформации в промышленности – миф или реальность?

1 Блок -« Трансфер высоких технологий на базе ИИ: теория и практика» выступили представители АО РВК, Института математики СО РАН, Eyeline group, RT Cloud, Astra Linux

2 Блок - «Опыт внедрений решений на основе ИИ в бизнес и власть» выступили представители IVoice Technology Group, KamaFlow, RIT Automation, ПАО НИПС, Buchheim digital, ООО «Системы информационной безопасности»