

Аналитическая Информационная Система в медицине, здравоохранении и других сферах основанная на Веб- Технологиях и методах Искусственного Интеллекта «АИС ВТИИ»

- **Цель создания «АИС ВТИИ»**

Целью создания «АИС ВТИИ» является повышение уровня и качества управления в организациях и ведомствах, частных фирмах за счет внедрения передовых Информационных технологий и методов анализа и прогноза данных и параметров о состоянии управляемого объекта, например, здоровья населения, разработки оптимальных моделей управления ресурсами и определения тенденций развития отрасли или организации.

- **Назначение «АИС ВТИИ»**

Система «АИС ВТИИ» предназначена для руководящих работников и специалистов, занятых анализом информации, прогнозом и выработкой стратегических направлений совершенствования управления и оптимизации отрасли и/или организации

- **Задачи, решаемые «АИС ВТИИ»** При помощи «АИС ВТИИ» решаются следующие задачи:

- Визуальный анализ данных при помощи интерактивных графиков и таблиц различного типа и свойства, отображающих в динамическом режиме например, состояние основных показателей здоровья населения территории
- Составление аналитических отчетов о состоянии параметров и показателей управляемого объекта, например, здоровья населения территории
- Научный анализ данных и прогноз при помощи современных средств продвинутой статистики (Advanced Statistics) и методов Искусственного Интеллекта
- Построения моделей оптимизации работы отрасли или организации
- Другие оперативные и стратегические задачи

- **Область применения «АИС ВТИИ»**

Данная Система разработана для использования на всех уровнях управления. Это означает, что как на государственном (с расширенным функциональным набором), так и на областных/территориальных уровнях система работает идентично. Привелигированный пользователь может использовать без ограничения все данные и возможности системы. Другие пользователи имеют доступ только к данным конкретной области. Система построена по модульному принципу и является открытой для развития и расширения.

• **Методы решения задач «АИС ВТИИ»** Для решения поставленных задач АИС используются методы:

- Агрегации данных и создания многомерных отчетов
- Визуализации данных (динамические графики, карты, пр.)
- Классической прикладной математической статистики
- Методы статистического моделирования, в том числе Монте Карло
- Методы Искусственного Интеллекта, в том числе: Машинного обучения (Machine learning), глубокого обучения (Deep learning)
- Математические Методы оптимизации (Operations Research)
- Эвристические методы

• **Исполнители проекта**

Ответственный исполнитель от заказчика:

Назначается до начала проведения работ

Ответственный исполнитель от подрядчика:

Dr. Alexander Wagner

• **Сроки исполнения проекта и план работы первом этапе**

- Определение и согласование концепта «АИС ВТИИ», временных и стоимостных характеристик её создания, соответственно внедрения
- Определение и согласование первоочередных задач
- Определение и согласование технических характеристик и объема Базы данных
- Создание работающей в локальном, соответственно серверном варианте системы
- Определение и согласование режима работы заказчика и исполнителя, в том числе:
 - Регулярные онлайн совещания
 - Обмен данными и результатами

• **Организация работы**

Создание рабочего коллектива из представителей заказчика и исполнителя на первом этапе из 2-4 человек, обладающих необходимой научно-практической квалификацией и многолетним опытом создания и внедрения в практику аналогичных систем в стране заказчика и за рубежом

• **Эффект от внедрения системы**

Экономический эффект

Экономический эффект от внедрения «АИС ВТИИ» состоит:

- В сокращении времени на обработку данных, повышение качества выходных результатов и минимизации неоптимальных затрат на ИТ

- В сокращение стоимости затрат на компьютерную технику, так как система расположена в Веб-пространстве
- В дополнительной прибыли от применения оптимальных решений, сокращающие непроизводительные расходы
- В дополнительной прибыли от обучения слушателей курса «Школа разработчика Data Science» (по возможности)
- Другие выгоды

Научно-технический эффект

- Использование современных Информационных технологий и программного обеспечения, соответствующего развитию науки и мировой практики в создании аналогичных систем
- Принятие оптимальных решений ранее невозможных

Социальный эффект

Подготовка кадров на курсах повышения квалификации «Школа разработчика Data Science» для руководящего состава, специалистов и всех заинтересованных лиц (платные) в онлайн и оффлайн режимах. Это позволит, в том числе, ликвидировать дефицит специалистов и решить проблему занятости молодежи.

Имиджевый эффект

Повышение авторитета организации-заказчика и страны за счет:

- Презентации «АИС ВТИИ» на международных конференциях
- Выпуск монографии по теме современных методов анализа и прогноза здоровья населения
- Кооперации с ведущими специализированными организациями (ВОЗ, Университеты, специализированные фирмы, занятые созданием интеллектуальных систем, например в здравоохранении)
- Научных публикаций в международных журналах и в Интернете
- Контактных с ведущими специалистами в данной области науки и техники

Александр Вагнер

Берлин, октябрь 2023г.