

Применение AI для обработки данных медосмотров водителей



**СОЮЗ РАЗВИТИЯ
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

Проф. Кузнецов Пётр

https://t.me/petr_pavlovich

+7903 130 2417

ITM ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
Петербург

Санкт-Петербург
7-9 июня 2023 г.

Минздрав России

Тренды развития нейросеток (AI, ML, DL) для дистанционных медосмотров водителей



Владимир Зеленский
Первый заместитель министра

На апрель 2023 г. формирован
14 млн медицинских
цифровых профилей граждан

Осмотры в ЕИС «Медицина труда» + Webiomed

1. Применение компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и видеоаналитики
2. Развитие мобильного здравоохранения (mHealth)
3. Использование прогнозной аналитики
4. **Использование цифровых двойников для моделирования процессов внутри пациентов**
5. Использование ИИ для обучения медперсонала, в том числе с применением VR/AR-технологий
6. Использование ИИ для разработки индивидуальных программ медицинского страхования, страхования жизни, от несчастного случая, ответственности
7. Облегчение рутинных процессов медиков с помощью **(AI, ML, DL)**

Федеральные и территориальные органы
законодательной власти

Минфин России

Федеральная налоговая служба

Федеральная таможенная служба

Минюст России

Минпромторг

Росстандарт -
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

Минсельхоз

Гостехнадзор

Ростехнадзор РФ

МВД

ГИБДД

ФСБ

ФСТЭК

Полиция

Пограничная служба

Центральный банк России

Фонд пенсионного и социального страхования

Федеральный фонд ОМС

Регулирование участников медосмотров водителей -
6 млн каждый день
ЕИС «Медицина труда»,
платформа «ЕЦОЗ» для работы с цифровыми двойниками (еКлонами)

Минтруд России

Рострудинспекция

Минэкономразвития, Росаккредитация

Минобороны

Следственный комитет

МЧС

Росгвардия

Федеральные и территориальные органы
исполнительной власти

Минздрав России

Росздравнадзор

Роспотребнадзор

ФМБА

Минтранс России

Ространснадзор

Минцифры России

Роскомнадзор

Минобрнауки

Рособрнадзор

Верховный суд

Арбитражный суд

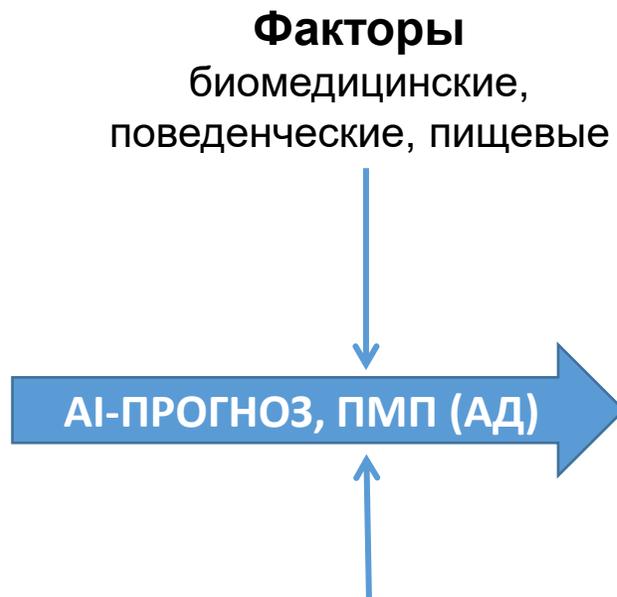
Мировые судьи

Конституционный суд

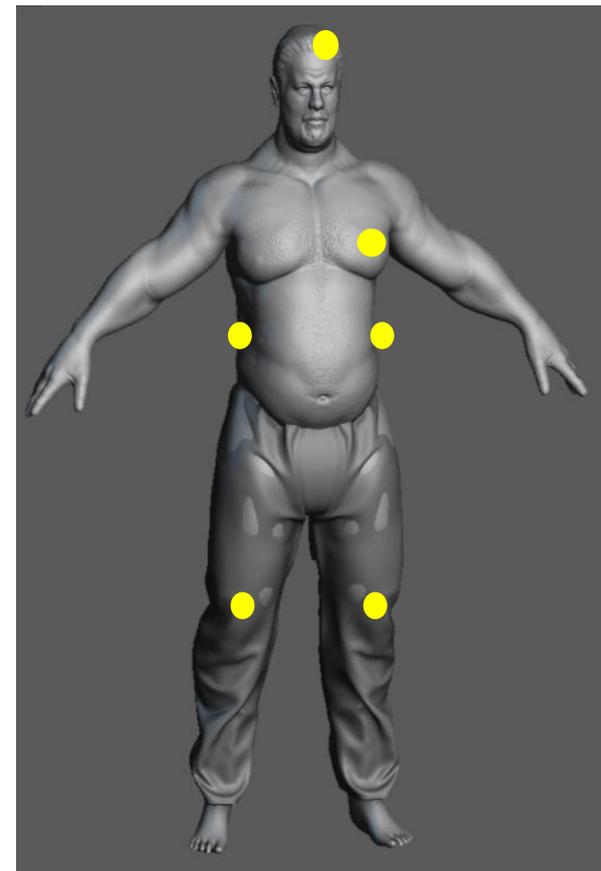
Оценка и прогнозирование здоровья водителя с применением нейросетей (AI, ML, DL)

1. Физическое благополучие
2. Психическое
3. Психологическое
4. Эмоциональное
5. Социальное
6. Экономическое
7. Цифровая зрелость
8. Soft skills
9. Hard skills
10. Династический потенциал
11. Географический потенциал
12. Коэффициент по методике ООН

*Цифровой профиль (еКлон)
в динамике
по дням жизненного цикла*



Вариативные факторы
(устанавливаются цеховым
персональным врачом,
водителем и
работодателем)



«Образ будущего»

Мотивация и комплаентность

Медосмотр и мониторинг здоровья на рабочем месте –
должностная **обязанность** водителя.
«Отказываешься от медосмотра –
отказываешься от исполнения трудового договора».

Инструментарий

1. Интеграция МИС и ЭМК водителя с платформой **Webiomed**
 2. Обмен обезличенными данными
 3. Формирование цифрового профиля пациента
 4. После обработки нейросетями (ИИ)
 1. Комплексная оценка физического здоровья
 2. Расчет рисков развития общих, производственно обусловленных и профессиональных заболеваний водителя
 3. Подсказки медику и водителю (ПМП)
 5. Система поддержки принятия медицинских и организационных решений
 6. Управленческая аналитика для медорганизации, проводящей осмотры
 7. Управленческая аналитика для предприятия
 8. Управленческая аналитика для страховой компании
- <https://webiomed.ru/media/docs/skachat-prezentatsiiu-o-sisteme-webiomed.pdf>

Потребности водителя в персональном медицинском помощнике (ПМП)

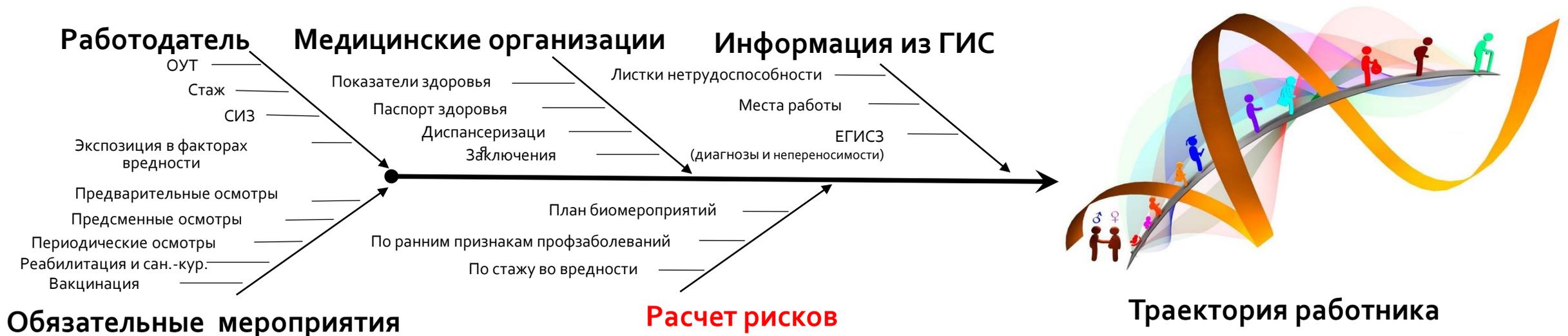
Автоматизированные электронные направления (СППР) от медорганизации (медика) для транспортного предприятия (водителя).

1. На профилактический осмотр или диспансеризацию
2. На токсико-химическое исследование
3. На периодический осмотр
4. На обследование или лечение (по ОМС или ДМС)
5. На вакцинацию
6. На санаторно-курортное лечение

8. Рекомендации по диетическому питанию
9. Рекомендации физическим нагрузкам
10. Рекомендации по образу жизни (ЗОЖ)
11. Информирование о группе здоровья водителя и работодателя
12. Информирование о факторах риска для здоровья водителя и работодателя
13. Информирование по управлению риском развития гипертонической болезни

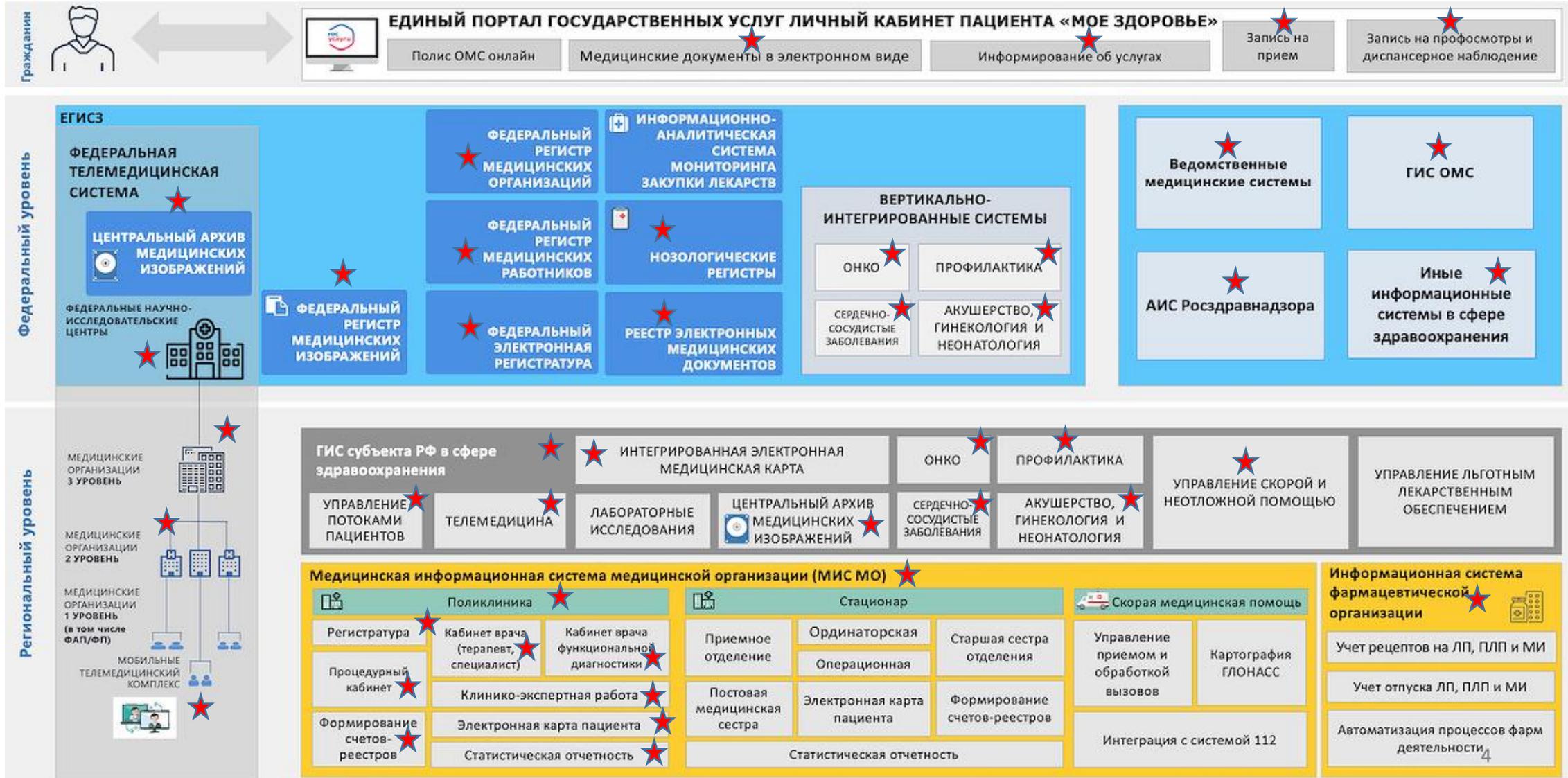
ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КАРТА РАБОТНИКА - ЕДИНОЕ ЦИФРОВОЕ ОКНО ЗДОРОВЬЯ - ОСНОВА ЕИС «МЕДИЦИНА ТРУДА» И СППР -ГОЛОСОВОГО АССИСТЕНТА

- Жизненный цикл данных: с момента поступления на работу и далее пожизненно через иЭМК в ЕГИСЗ
- Агрегация данных медосмотров, предсменных, предрейсовых и пр. шире, чем ЕГИСЗ
- Информация по мероприятиям реабилитации и охраны здоровья: СИЗ, сан.-кур. лечение, вакцинация и прочее (все что касается компенсации затрат работодателям от ФСС)
- Информация: диагнозы, непереносимость и т.д. – как основа для заключений профпатологов
- Прогноз персонифицированных рисков человека на базе факторов вредности, ранних признаков профзаболеваний



★ - место в архитектуре ЕЦК для интеграции с ЕИС «Медицина труда»

Архитектура Единого цифрового контура (ЕЦК)



Применение AI для обработки данных медосмотров водителей



**СОЮЗ РАЗВИТИЯ
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

Проф. Кузнецов Пётр

https://t.me/petr_pavlovich

+7903 130 2417

ITM ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
Петербург

Санкт-Петербург
7-9 июня 2023 г.