

# **«Цифровизация медицинской помощи: перспективы и препятствия»**

**Актуальность:** В наше время цифровая экономика прогрессирует с темпами до 25% в год в развивающихся странах, при этом ни один сектор экономики не может даже приблизиться к таким темпам. 90% всех глобальных данных были созданы всего за 2 последних года. Уже более 30 млрд. устройств подключены к мировой сети и совершают обмен информацией - эта цифра более , чем в пять раз превышает общую численность населения Земли.

Электронные (цифровые) технологии в медицине могут помочь решить важнейшие блоки проблем: доступность и качество медицинской помощи, а также вопросы превенции заболеваний.

Здравоохранение тесно связано с длительностью и качеством жизни населения страны, включая сохранение возраста трудоспособности и трудовой активности. Цифровизация здравоохранения позволяет существенно уменьшить количество медицинских ошибок, повысить качество и скорость работы, а также качество принятия менеджерских решений.

**Целью** данной диссертационной работы является разработка комплекса научно-методических и практических рекомендаций по формированию и совершенствованию цифровой медицины.

**Объектом** исследования является цифровые технологии внедряемые в медицинскую сферу. **Предмет** исследования - факторы влияющие на развитие цифровизации.

В силу этого перед работой стоят следующие задачи:

**1. Изучить теоретической базой и ключевые факторы цифровизации и специфику ее юридической регламентации. Для чего необходимо:**

- 1) дать определение понятию «цифровизация» и рассмотреть ее свойства
- 2) провести мониторинг, назначение и виды цифровизации в медицине,
- 3) определить технические аспекты применения цифровизации.
- 4) определить преимущества и недостатки цифровизации в медицине

**2. Провести практический анализ аспектов и проблем применения цифровизации.**

- 1) изучить особенность реализации цифровизации в медицинских организациях
- 2) выявить проблемы использования цифровизации в различных сферах медицины
3. Разработать мероприятия по стимулированию развития цифровизации в медицинской организации

«Цифровое здравоохранение» - это в первую очередь попытка создать условия для будущей трансформации принципов организации здравоохранения и оказания медицинской помощи на базе современных цифровых технологий, где будет акцент на поддержке принятия врачебных решений, разумное оптимальное использование имеющихся ресурсов, повышение производительности и качества работы.



# История развития цифровизации и текущий уровень цифровизации в Казахстане

Первые попытки использования вычислительных устройств в здравоохранении для создания медицинских информационных систем были предприняты в середине 50-х годов XX века. в Соединенных Штатах. Первым проектом МИС стал проект MEDINET, разработанный компанией "Дженерал Электрик".

Информатизация российского здравоохранения берет свое начало в работе Института хирургии. А. В. Вишневский в области автоматизации диагностики.

В первые дни использования компьютеров в здравоохранении типичной была ситуация, когда любое разрабатываемое МИС представлялось в виде последовательности операций по достижению заранее определенной цели.

В государственной программе "Цифровой Казахстан", цифровизация предполагает следующие цели : ускорение темпов развития экономики Республики и повышения качества жизни за счет использования цифровых технологий в среднесрочной перспективе, а также создания условий для перехода экономики Казахстана на принципиально новую траекторию развития, обеспечивающих создание цифровой экономики будущего в долгосрочной перспективе.

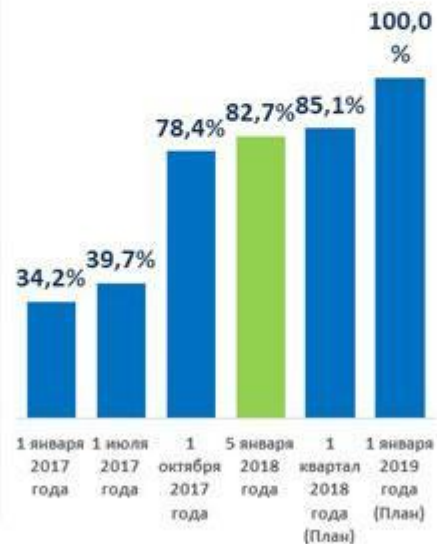
"Оснащение врачей и медсестер компьютерной техникой сегодня составляет **82,7%**. К 1 января 2019 года планируется довести показатель до 100%. Сегодня **55,7%** организаций здравоохранения имеют доступ к интернету. К 1 января 2019 года планируется довести показатель до 100% (до уровня районных центров"). По данным акиматов, до конца первого квартала 2018 года планируется внедрение МИС, в более чем 90% организаций здравоохранения Павлодарской, Жамбылской, Мангистауской областях", - сказал министр о планах на ближайшее будущее.

## Динамика развития инфраструктуры

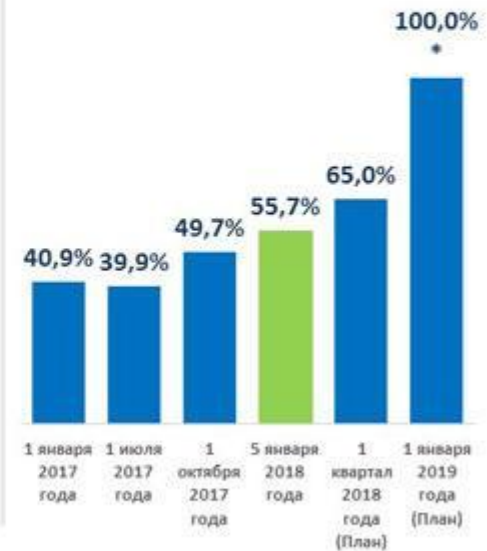
### Динамика внедрения медицинских информационных систем



### Динамика врачей и медицинского персонала с компьютерным оборудованием



### Динамика доступности организаций здравоохранения в Интернете



\* - аудан орталығы деңгейінде

# Характеристика предполагаемых методов обработки информации и план обработки информации;

При написании данной работы были использованы следующие методы исследования:

- Опрос, наблюдение;
- сравнение и аналогии;
- анализ и синтез.
- вертикальный анализ



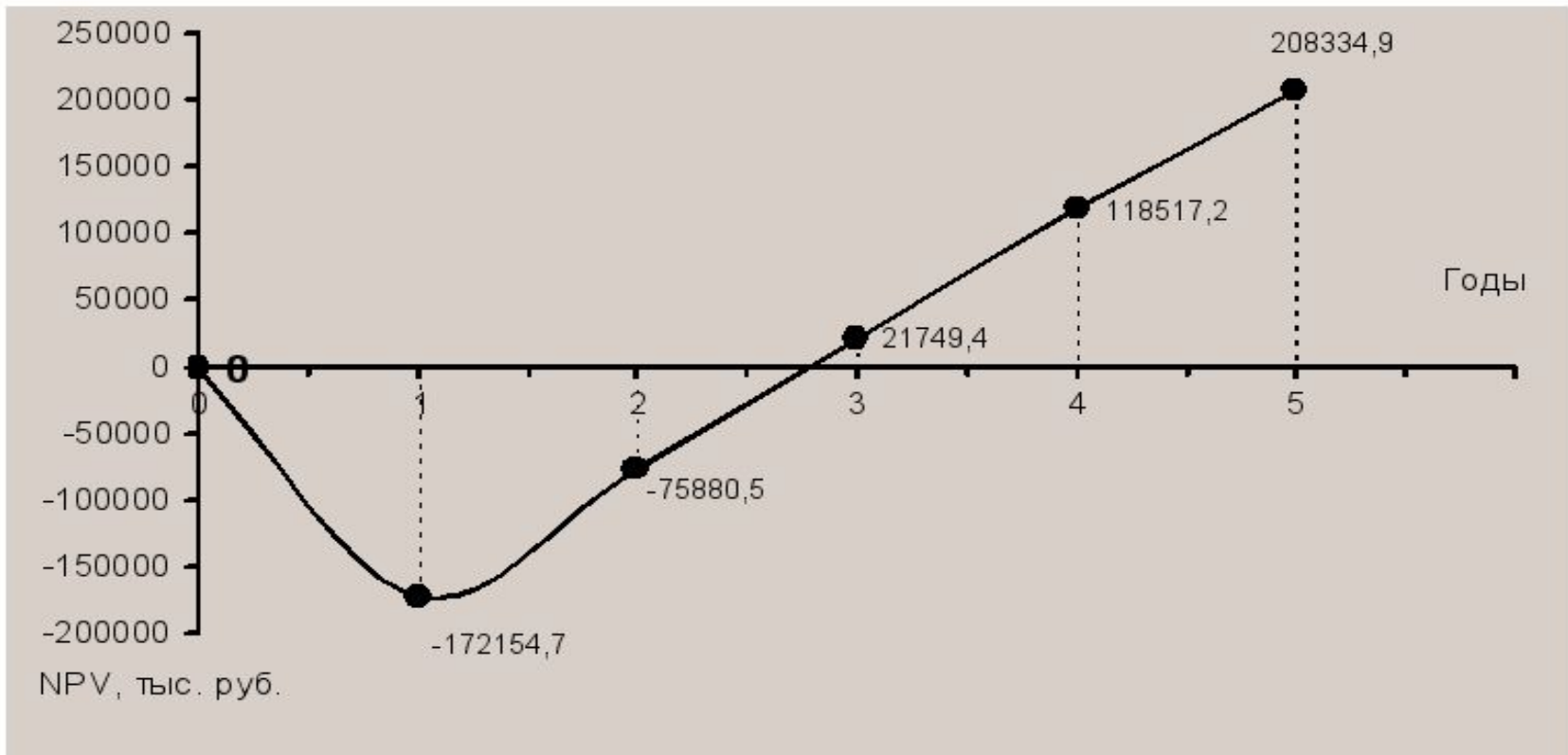


# Риски реализации проекта

1. Микроэкономические риски. Возможность ухудшения внутренней и внешней конъюнктуры, снижение темпов роста продаж, высокая инфляция могут негативно повлиять на функционирование системы медицинской организации, а также затормозить структурные преобразования в ней.
2. Финансовые риски Отсутствие или недостаточное финансирование мероприятий в рамках программы может привести к снижению обеспеченности и качества оказываемой медицинской помощи населению и как следствие целевые показатели проекта не будут достигнуты
3. Организационные риски. Уровень решения поставленных задач и достижение целевых показателей зависит не только от руководства проекта, но и от каждого члена проектной группы

Финансовый профиль проекта представляет собой графическое изображение динамики показателя чистой текущей стоимости (NPV), рассчитанного нарастающим итогом.

Рассчитав основные технико-экономические показатели, а, также определив экономическую эффективность при помощи дисконтируемых оценок, можем сделать вывод, что внедрение данного проекта экономически целесообразно.



# Перспективы «Цифровизации»

- Повышение производительности труда
- Оптимизация рабочих процессов и времени
- Повышение качества оказания медицинских услуг
- Профилактика осложнений



# Препятствия внедрения проекта «Цифровизации»

- Недостаточная вовлеченность и мотивация членов проектной группы
- Нехватка квалифицированных кадров работающих в сфере развития цифровизации здравоохранения
- Обеспечение информационной безопасности

