



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



ЦЕНТР  
ВНЕДРЕНИЯ  
ИЗМЕНЕНИЙ

# ПРОЕКТ «ГОЛОСОВОЙ ВВОД»





## ПРОБЛЕМАТИКА

**25%** времени врача на приеме в среднем тратится на заполнение медицинской документации

**1 600 человек** дефицит среднего медицинского персонала

### ЦЕЛЬ

Увеличить эффективность внесения в электронную медицинскую документацию на **35%**

ФАКТ  
2022

-

ПЛАН  
2023

35%

ФАКТ

47%

%

125%

ОТВЕТСТВЕННЫЙ

ЦВИ  
Зайцева А.В.

## 69 ЛПУ

участвуют в реализации проекта

## 43

специальности используют микрофоны

## 37 365

часов текста надиктовано  
с 01.03.23 по 12.12.23

### Факт распределения по специальностям

1	УЗИ	483
2	Терапия	122
3	Лучевая диагностика	112
4	Педиатрия	63
5	Кардиология	39
6	Неврология	31
7	Функциональная диагностика	29
8	Онкология	25
9	Другие специальности	1 196
Итого		2 100

### ТОП-10 лучших ГО по использованию устройств Голосового ввода

1	Люберецкий го
2	Подольский го
3	Мытищинский го
4	Домодедовский го
5	Красногорский го
6	Жуковский го
7	Балашихинский го
8	Орехово-Зуевский го
9	Лобненский го
10	Пушкинский го



# ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТА ГОЛОСОВОЙ ВВОД

## Сделано по проекту



Обучено в **69 медорганизациях онлайн** на портале МИАЦ. Обучение прошли **2 484 сотрудника**



Создана служба технической поддержки:  
1) *единый чат технической поддержки. В чате состоит **483** сотрудника медорганизаций.*  
2) *служба технической поддержки и отработка по поступающим заявкам. Поступило **184** заявки в СТП*



Создано **65 шаблонов** по УЗИ, КТ, МРТ, Рентген с учетом применения при использовании устройств голосового ввода



Разработаны короткие команды для удобства диктовки врачами



Разработан и внедрен стандарт размещения мебели в кабинетах врачей УЗИ и Рентген диагностики

## Результаты

### ДИНАМИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ

#### Эффективность

врача УЗИ с 6% на **63% (+57%)** (быстрее на 1 мин 50 сек) на заполнение медицинской документации

врача кардиолога с -9% до **71% (+80%)** (быстрее на 3 мин 30 сек) на заполнение медицинской документации

врача эндокринолога с 7% до **50% (+43%)** (быстрее 1 мин на 07 сек) на заполнение медицинской документации

врача-рентгенолога с 18% до **36% (+18%)** (быстрее на 1 мин 16 сек) на заполнение медицинской документации

#### Надиктованно

**с 944 до 4 645 ч.**  
(+3 701)  
за июнь  
надиктовано текста



# ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

## Совершено 2 296 очных мероприятий

с представителями МЗ МО, ЦВИ, ЦМИ, МОМИАЦ, ЦРТ (Сбербанк)

из них

**366**  
проверочных  
выездов

**14** верных очных  
обучающих выездов  
обучено 270  
сотрудников

за период с 01.03.23 по 07.12.23.

**1 916**  
хронометражей



Дистанционное обучение с 2022 по н.в. от ЦРТ  
(Сбербанк)

**806** сотрудников ЛПУ (40%),  
из подлежащих к обучению

Дистанционное обучение в 2023

**1 408** сотрудника ЛПУ, из них 1 339 врачей (63%) и 69  
it-специалистов из подлежащих к обучению

Дистанционное тестирование в 2023 на портале  
МОМИАЦ

**1 479** человека, из них 1 269 врачей  
и 210 It-специалистов. Ср. балл = 9,6 из 10 баллов

## Динамика обучения

ДО

ПОСЛЕ

**944 ч.**

за март  
надиктовано  
текста

**4 645 ч.**

за июнь  
надиктовано  
текста

**56,5 ч.**

за март  
надиктовано  
текста в день

**233,2 ч.**

за июнь  
надиктовано  
текста в день

### Распознавание медицинских терминов

- Правильное распознавание всех медицинских терминов, сокращений и аббревиатур (даже если они произнесены на латыни)
- Минимизация орфографических ошибок
- Регулярное обновление словаря



УЗИ



КТ/МР/ПЭТ



Кардиология



Общая медицина



Гинекология



Патоморфология



Лаборатория



Хирургия



Стоматология

ЦРТ | группа компаний



Сбербанк создал  
4 обучающих видео





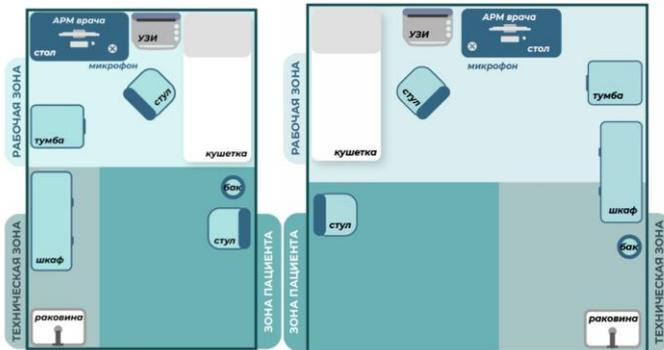
# ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТА В КАБИНЕТЫ УЗИ И РЕНТГЕН



Разработаны Методические рекомендации по организации взаимного расположения оборудования, рабочего места для проведения УЗИ и Рентген в кабинетах врачей, использующих в работе устройства ГВ в амбулаторных и стационарных подразделениях

В методических рекомендациях для кабинетов УЗИ и Рентген учтено:  
- эргономика рабочих мест (расположение микрофона, компьютера врача по отношению к УЗИ аппарату, кушетки для пациента и другое)

Внедрен стандарт эргономики оснащения кабинетов УЗИ и Рентген в медорганизациях.



ДО



ПОСЛЕ

Люберецкая ОБ, Центральное  
поликлиническое отделение,  
Кабинет УЗИ

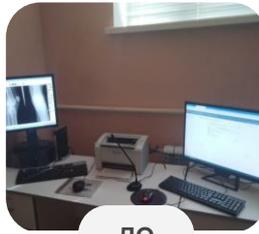


ДО



ПОСЛЕ

Красногорская ГБ,  
Поликлиника 5,  
Кабинет УЗИ



ДО

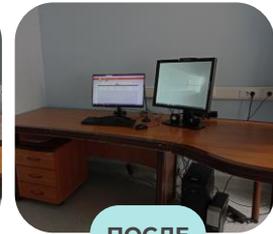


ПОСЛЕ

Балашихинская ОБ, поликлиника 17,  
Кабинет Рентген



ДО



ПОСЛЕ

Протвинская ГБ,  
Хирургический корпус стационара  
Кабинет Рентген



# ОТЗЫВЫ ВРАЧЕЙ

Распределение оценок удобства использования устройств голосового ввода в работе



Положительные оценки - 578 (82%)



Отрицательные оценки - 124 (18%)



Распределение оценок скорости заполнения медицинских записей с устройствами голосового ввода



Положительные оценки - 566 (81%)



Отрицательные оценки - 136 (19%)



Распределение оценок по рекомендации коллегам использовать устройства голосового ввода



Да! 491 (72%)

Распределение оценок удобства использования функции "Короткие голосовые команды"



Положительные оценки - 584 (83%)



Отрицательные оценки - 118 (17%)

Распределение оценок факта уделения большего внимания пациенту благодаря использованию голосового ввода за счет сокращения времени на формирование мед. документов



Да! 369 (53%)

Распределение письменных категорий отзывов по использованию голосового ввода (не обязательный вопрос)



Положительные оценки - 196 (79%)



Отрицательные оценки - 51 (21%)



# ИТОГИ ПО ХРОНОМЕТРАЖАМ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ВРАЧЕЙ

Сокращение времени на заполнение медицинской документации, путем сравнения ручного ввода с использованием устройств голосового ввода



**Цель:**

**УВЕЛИЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕСЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ НА 35 %**

Врач	с 01.03.23 по 30.06.23			с 01.07.23 по 07.12.23			Вывод
	Ручным вводом	Голосовым вводом	% изменения	Ручным вводом	Голосовым вводом	% изменения	
Врачи МРТ	-	-	не было	3:01	2:00	<b>64%</b>	<b>Эффективность заполнения медицинской документации стала выше на 47%*</b>
Врачи УЗИ	1:45	1:24	<b>6%</b>	2:55	1:05	<b>63%</b>	
Врачи ТМК	-	-	не было	1:29	1:06	<b>56%</b>	
Эндокринологи	2:36	2:14	<b>11%</b>	2:14	1:07	<b>50%</b>	
Патологоанатомы	-	-	не было	11:15	5:42	<b>49%</b>	
Рентгенологи	4:00	2:00	<b>20%</b>	3:30	2:14	<b>36%</b>	
Офтальмолог	-	-	не было	2:43	1:53	<b>31%</b>	
Кардиологи	5:29	4:18	<b>20%</b>	1:31	1:09	<b>24%</b>	

\*- по итогу проведенного обучения



# ГЛАВНЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА “ГОЛОСОВОЙ ВВОД”

	План на 2023 год	Факт на 12.12.23
<b>Цель</b>	Увеличить эффективность внесения в электронную медицинскую документацию на <b>35 %</b>	Эффективность заполнения медицинской документации стала выше на <b>47%</b>
<b>Целевые показатели</b>	Перераспределить <b>264</b> ставки среднего медицинского персонала в штатном расписании по кабинетам УЗИ амбулаторного звена	Сокращено <b>267</b> ставок среднего медперсонала Перераспределено на вакантные ставки <b>174</b> средних медработников из кабинетов УЗИ
	Ввести в эксплуатацию <b>2 100</b> устройств голосового ввода	Введено в эксплуатацию <b>2 100</b> гарнитур голосового ввода. Надиктовано <b>37 365</b> часов врачами. Всего обучено <b>2 484</b> специалистов
	Разработать Стандарт рабочего места врача-рентгенолога и врача УЗИ диагностики	Стандарт внедрен в <b>45</b> медицинских организациях



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПО ИТОГАМ РЕАЛИЗАЦИИ:

**Эффект №1**  
**на 47% быстрее**  
 времени в среднем  
 уделяется пациенту  
 при использовании  
 устройств голосового ввода

**Эффект №2**  
**82% положительных**  
 отзывов врачей  
**85% положительных**  
 отзывов пациентов

**Эффект №3**  
 Экономическая  
 эффективность проекта:  
**152,3 млн. руб в год**

**2 296 очных мероприятия, из них: 1 916 хронометражей, 380 выездов**



# ПЛАН РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА НА 2024 ГОД

## Текущий статус

1

Обучение и тестирование 839 врачей по курсу “Эффективное использование устройств Голосового ввода”

*Срок: 1-й квартал 2024*

2

Обучение и тестирование 839 врачей по курсу “Эффективное использование устройств Голосового ввода”

*Срок: 1-й квартал 2024*

## План развития проекта на 2024 г.

1

Доработка по заявкам от врачей в плане удобства управления протоколов медицинских записей голосом

*Срок: 1-й квартал 2024*

2

67 шаблонов по УЗИ, КТ, МРТ, Рентген и для патологоанатомов используются врачами с применением устройств голосового ввода

*Срок: 1-й квартал 2024*



Ожидаемый эффект на конец 1 квартала 2024 будет суммарно **55%** (+8%) эффективность внесения в медицинскую карту, при помощи устройств голосового ввода



# ВИДЕО ПО ПРОЕКТУ ГОЛОСОВОЙ ВВОД

(ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1 МИНУТА)

