

ОТЧЕТ

о результатах проведения пилотного тестирования инновационного решения «Медсканер «БИОРС»

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И.Швецовой» (ГБУ «НПЦ МСР имени Л.И.Швецовой»)

29 ноября 2021 г.

1. Общие сведения

1.1. Информация об инновационном решении:

«Медсканер «БИОРС» - это аппаратно-программный комплекс нового поколения, который на основании классических методик диагностики, в автоматическом режиме, проводит неинвазивную скрининговую диагностику и выдаёт информацию о состоянии организма в целом и нарушения в отдельных органах и системах. Встроенные в комплекс «Медсканер «БИОРС» методики исследования признаны и применяются в классической медицине.

Аппаратно-программный комплекс позволяет провести оценку нервно-мышечной проводимости для различных сегментов позвоночного столба, определить баланс между жировой, мышечной, клеточной массой и жидкостью в организме, оценить вариабельность сердечного ритма, сосудистый тонус, рассчитать гемодинамику мелких кровеносных сосудов, вычислять основные параметры ЭКГ.

1.2. Сроки проведения пилотного тестирования инновационного решения:

14 мая 2021 г. – 15 ноября 2021 г.

1.3. Место проведения пилотного тестирования инновационного решения:

ГБУ «Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И.Швецовой» (ГБУ «НПЦ МСР имени Л.И.Швецовой»), расположенного по адресу: 125362, город Москва, Лодочная улица, 15-2.

1.4. Условия проведения пилотного тестирования инновационного решения:

Пилотное тестирование инновационного решения проводилось на основании подписанного трехстороннего соглашения о проведении пилотного тестирования между ГБУ «Агентство инноваций Москвы», ГБУ «Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И.Швецовой» (ГБУ «НПЦ МСР имени Л.И.Швецовой») и ООО «БИОРС».

Ресурсы, необходимые для реализации пилотного тестирования:

- Место (комната) для проведения тестирования, не менее 25 кв. метров, где должен находиться 1 компьютерный стол и 2 стула (или 1 стул и кушетка);
- Компьютер для установки комплекса Медсканер с Windows VISTA/7/8/10.

1.5. Список лиц, принявших участие в оценке результатов пилотного тестирования инновационного решения со стороны Площадки:

- Сычева Елена Юрьевна, заведующая отделением реабилитационной экспертизы.
- Устинова Наталья Юрьевна, медсестра отделения реабилитационной экспертизы.
- Бадалов Назим Гаджиевич, заместитель директора.

2. Применяемые методы оценки результатов пилотного тестирования инновационного решения

Оценка результатов исследования и эффективности применения инновационного решения была проведена на основе сбора и анализа автоматизированных отчетов 40 пациентов (80 отчетов). Исследования были проведены в начале и по завершении программы комплексной реабилитации.

3. Результаты проведения пилотного тестирования инновационного решения, оценка достижения показателей эффективности инновационного решения согласно Методологии

40 пациентов были обследованы в соответствии с протоколом исследования и методологией проведения пилотного тестирования. Обследование проводилось одномоментно для каждого пациента, занимало от 10 секунд до 15 минут в зависимости от выбранной программы. Работа с аппаратом не требовало специального обучения или привлечения квалифицированного медицинского персонала. Для проведения экспресс-обследования датчики согласно инструкции закреплялись на теле пациента, после чего включали кнопку «Старт». Программа автоматически проводит все измерения, по завершении которой выдает подробный анализ, формирует заключение и рекомендации. Результаты диагностики выводятся на экран компьютера. Данные скрининга в виде отчета представляются пациенту в бумажной или электронной форме.

3.1. По итогам пилотного тестирования на основании полученных отчетов была подтверждена работоспособность заявленных характеристик инновационного решения:

По каждому измеряемому параметру были получены надлежащие показатели, которые были включены в заключительные отчеты. Частота регистрации показателей (количество отчетов с данным показателем):

- Выдача рисков развития патологий (интегральный показатель) – 40,
- Визуализация зон с нарушениями (электросоматограф) – 80,
- Расчет состава тела (биоимпедансометрия) – 40,
- Оценка функционального состояния нервной системы (вариабельность сердечного ритма) – 80,
- Оценка состояния артерий, артериол и мелких сосудов (фотоплетизмограмма) – 80,
- Оценка ритма сердца и положения ЭОС (контурный анализ ЭКГ) – 80,
- Вычисление основных параметров ЭКГ (электрокардиограф) – 80,
- Оценка уровня насыщения крови кислородом (пульсоксиметр) – 80.

3.2. Показатели эффективности пилотного тестирования:

- Все параметры аппарата «Медсканер «БИОРС»» функционировали в рабочем режиме, без сбоев.
- В пилотном тестировании аппарата «Медсканер «БИОРС»» приняли участие 40 пациентов, получающих реабилитационную помощь в Центре. Составлено 80 автоматизированных отчетов по итогам обследований.

3.3. В ходе проведения пилотного тестирования были выявлены следующие ограничения применения инновационного решения:

При проведении исследования в АПК маломобильным лежачим пациентам были выявлены определенные сложности, поскольку металлические функциональные кровати являются препятствием для корректной работы комплекса.

3.4. Преимущества применения инновационного решения, выявленные в ходе пилотного тестирования:

АПК «Медсканер «БИОРС»» является высокотехнологическим оборудованием для комплексной оценки состояния здоровья пациентов, для контроля и оценки эффективности проводимых реабилитационных мероприятий, и разработки персонифицированных программ реабилитации. Это удобный инструмент, который представляет лечащему врачу возможность в течение короткого времени оценить функциональные резервы организма, риски для пациента, отследить в

течении курса наблюдения динамику данных рисков. Простота использования аппарата освобождает врача от выполнения скрининга.

4. Оценка возможности дальнейшего использования инновационного решения на Площадке пилотного тестирования, рекомендации по применению инновационного решения в городе Москве

По итогам проведенного пилотного тестирования можно заключить, что АПК «Медсканер «БИОРС» может быть использован в качестве многофункционального диагностического оборудования для мониторинга состояния пациентов в реабилитационных, реабилитационно-образовательных учреждениях, в психоневрологических интернатах, пансионатах для ветеранов труда Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы.

Известно, что мобильная реабилитации пациентов нуждается в эффективной, компактной и удобной диагностической системе. Работая с маломобильными пациентами и пациентами с ОВЗ в домашних условиях необходимо оценивать состояние пациента иногда даже перед каждой тренировкой. АПК «Медсканер «БИОРС» является необходимым инструментом для успешной работы мобильных бригад.

5. Замечания и предложения по доработке инновационного решения

Рекомендуется более конкретно указать противопоказания, которые не позволяют проведение скрининга на АПК «Медсканер «БИОРС».

Для использования в учреждениях, специализирующихся на предоставлении социальных услуг по уходу за пожилыми людьми и инвалидами необходимо произвести конструктивную доработку прибора для возможности снятия показателей лежачих пациентов на металлической функциональной кровати.

Заместитель директора
ГБУ «НПЦ МСР имени Л.И.Швецовой»


 /Н.Г. Бадалов/

Генеральный директор
ООО «БИОРС»


 /А.Ю. Ярославцев/

Руководитель проекта Проектного офиса
ГБУ «Агентство инноваций Москвы»


 /С.А. Урнышева/