



Научный руководитель
доктор медицинских наук, профессор,
академик Российской Академии Естественных Наук
и Академии медико-технических наук,
лауреат премии Правительства РФ,
лауреат Государственной премии СССР
В. П. Лебедев

Директор ПРОЕКТА
к.т.н., лауреат премии Правительства РФ,
А. В. Малыгин

Директор по телемедицине
к.б.н. Г. Е. Щербаченко

Директор по развитию
Лауреат партийного проекта
"Кадровый резерв,
профессиональная команда страны"
В. П. Блинов

КОНЦЕПЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**СОЗДАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ
ГРАЖДАН И ОКАЗАНИЯ НЕМЕДЛЕННОЙ
ЛЕЧЕБНО-КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОМОЩИ**

ПРОЕКТ

Введение

Одной из главных проблем современной системы здравоохранения является несвоевременность диагностирования симптомов заболевания и обращения пациента к специалисту. Обращение к врачу районной поликлиники, как правило, происходит уже в острый период заболевания, что существенно снижает эффективность последующего лечения. Учитывая уровень квалификации врачей на местах и практическое отсутствие современного диагностического оборудования, адекватного лечения чаще всего не происходит.

В результате состояние больного ухудшается, что требует уже стационарного лечения пациента в учреждениях областного или федерального уровня. Это влечет неоправданные социальные и финансовые потери общества и приводит к низкой эффективности работы системы здравоохранения в целом.

Весьма актуальна задача мониторинга функционального состояния лиц, профессиональная деятельность которых протекает в условиях выраженного психоэмоционального стресса. В то же время от состояния здоровья этих лиц может зависеть жизнь других людей. В эту категорию входят военные, операторы АЭС, диспетчеры авиа- и железнодорожного транспорта, сотрудники УВД, ФСО, пилоты, водители общественного автотранспорта и т.д.

Существующие подходы и технологии разрознены, что не позволяет надеяться на эффективное решение перечисленных проблем в обозримом будущем.

Предлагаемый проект призван эффективно решать данные проблемы и существенно повысить эффективность работы системы здравоохранения Российской Федерации. В результате его реализации предполагается обеспечить своевременность и общедоступность медицинского обслуживания с оказанием услуг по единому стандарту качества, независимо от места жительства пациента и его социального статуса.

Резюме проекта МЕДФОН

Проект «Создание **Федеральной медицинской системы дистанционного мониторинга здоровья граждан и оказания немедленной лечебно-консультативной помощи**» (далее **ПРОЕКТ**) заключается в переходе на новый уровень и новую структуру медицинского обслуживания граждан Российской Федерации. **ПРОЕКТ** основан только на отработанных методиках и технологиях, интегрируя в своей концепции возможности мобильной связи, аппаратной диагностики и методов немедикаментозной и неинвазивной терапии (в т.ч. методов лазерной терапии и транскраниальной электростимуляции – далее ТЭС-терапия).

ПРОЕКТ подразумевает создание и массовое внедрение круглосуточной системы мониторинга функционального состояния и своевременного предотвращения осложнений, опасных для

здоровья граждан-абонентов федеральной системы (далее **СИСТЕМЫ**).

Базовыми компонентами СИСТЕМЫ являются:

- «Health-phone» (далее ***h-phone***) - портативное, носимое устройство, обладающее функциями мобильного телефона, оперативной диагностики функционального состояния абонента, записи и считывания данных с электронной «Health-карты» (далее ***h-карта***), трансляции данных в Health – Центр коллективного пользования, проведение сеансов ТЭС и лазерной терапии, выдачи предупредительных сигналов в случае выхода контролируемых параметров за пределы нормы. Некоторые модификации ***h-phone*** будут оборудованы системой ГЛОНАС.
- «Health – Центр коллективного пользования» (далее ***h-ЦКП***) – региональный офис, имеющий необходимые ресурсы для автоматизированной обработки поступающей от ***h-phone*** информации, выявления критических ситуаций у абонентов и коммутации таких ситуаций на соответствующих специалистов. Задачей специалистов ***h-ЦКП*** станет своевременное установление связи с абонентом и проведение консультаций, а в случае необходимости и организация оказания скорой помощи как с помощью возможностей ***h-phone***, так и традиционной. Помимо этого ***h-ЦКП*** будет вести базы данных здоровья абонентов региона, синхронизировать эти базы с существующими федеральными и региональными базами диспансеризации и здравоохранения.
- «Health-терминал» (далее ***h-терминал***) – рабочее место специалиста действующего учреждения (организации) системы здравоохранения, оборудованное компьютером с выходом в сеть Интернет, укомплектованное устройством для считывания информации с ***h-карты***, сканером, принтером, видеокамерой и прочими необходимыми стандартными периферийными устройствами. С помощью ***h-терминала*** будут организовываться консультации как для абонентов, так и для специалистов существующих поликлиник по месту их работы. Предполагается, что организация ***h-терминалов*** и специальная образовательная программа, позволит интегрировать СИСТЕМУ с существующей системой здравоохранения и телемедицины, а также решить вопрос считывания и записи информации о проведенных исследованиях, данных осмотров, анализов и т.п. с/на ***h-карту*** абонента.

В зависимости от модели ***h-phone*** и наличия периферийных устройств (гарнитур), с его помощью могут контролироваться температура тела, кровяное давление, состав выдыхаемого воздуха. Возможен оперативный анализ состава биологических жидкостей (мочи и слюны), а также **контроль окружающей среды и условий**

труда (освещенность, температура и состав воздуха, воды, радиоактивность, влажность и т.п.).

Стоимость *h-phone* составит 10, 15 и 20 тыс. руб. в зависимости от модели и комплектации периферийными устройствами.

h-phone имеет 2 слота: для SIM карты оператора сотовой связи и для *h-карты*, идентифицирующей абонента СИСТЕМЫ и служащей для хранения индивидуальной информации. *h-карта* призвана, по мере развития ПРОЕКТА, заменить существующую систему хранения индивидуальной медицинской информации, став электронной медицинской картой абонента. Предполагается, что стоимость годового абонемента будет составлять:

- стандарт 6 тыс. руб.
- оптимум 8 тыс. руб.
- премиум 12 тыс. руб.

h-phone имеет простой интерфейс пользователя и канал обмена информацией с персональным компьютером либо сетью Интернет. Программное обеспечение (далее ПО) компьютера входит в комплект поставки и предусматривает стандартизированное заполнение и ведение истории болезни, учет проводимых курсов лечения и прочей информации, обычно содержащейся в медицинских книжках (историях болезни).

h-phone имеет возможность оперативного проведения процедур ТЭС терапии, которая на сегодняшний день является одним из самых высокоэффективных нелекарственных методов лечения. Метод удостоен премии Правительства РФ в области науки и техники за 2004 год.

ТЭС-терапия может быть дополнена местным низко-интенсивным лазерным воздействием (НИЛ-терапия), эффективность которого также проверена временем. Сочетание этих факторов обеспечивают системное и комплексное лечебное воздействие, эффект от которого как правило превышает эффект от стандартного медикаментозного лечения, не имея его недостатков. А заложенная в концепции СИСТЕМЫ **своевременность** применения терапии, позволяет говорить о возможности достижения качественного скачка в предупреждении развития и лечении большого количества заболеваний.

Предполагается, что для передачи информации будут использоваться стандартные каналы сотовой связи и сети Интернет.

В рамках ПРОЕКТА предполагается осуществить следующие мероприятия:

Доработать прототип *h-phone* и наладить, на условиях франшизы, серийное производство нескольких моделей, различающихся своими функциональными возможностями и периферийными устройствами.

Создать материально-техническую базу ЦКП, набрать и обучить персонал, адаптировать к СИСТЕМЕ существующие методики и технологии дистанционной диагностики в том числе:

- выстроить отношения с компаниями сотовой связи;
- разработать стандарты обмена информацией;
- разработать алгоритмы и реализовать в программных продуктах систему обработки, анализа и коммутации сообщений;
- выстроить отношения с системой скорой помощи и системой здравоохранения в целом, а также соответствующими департаментами МЧС и МВД.
- создать, на условиях франшизы, сеть отделов (магазинов) по продаже *h-phone* с периферийными устройствами;
- создать сеть кабинетов, оборудованных *h-терминалами*, для обслуживания абонентов *h-phone* в поликлиниках и больницах. Такой кабинет будет иметь также ресурсы по оцифровке больничной карты абонента, оборудование и персонал для организации дистанционных консультаций.

Все купившие *h-phone* становятся абонентами СИСТЕМЫ. Перечень предоставляемых услуг абонентам СИСТЕМЫ будет определяться выбранным, при заключении договора, тарифным планом, возможностями модели *h-phone* и наличием периферийных устройств. Периодичность сеансов связи с ЦКП абонент сможет устанавливать самостоятельно, за исключением ситуации, когда функциональное состояние здоровья абонента *h-phone* оценит как критическое. В этом случае *h-phone* автоматически перейдет в специальный режим работы.

ПРОЕКТ предусматривает объем инвестиционных расходов в размере 7,55 млрд. руб., в т.ч. 2,85 млрд. руб. за счет реинвестирования собственной прибыли.

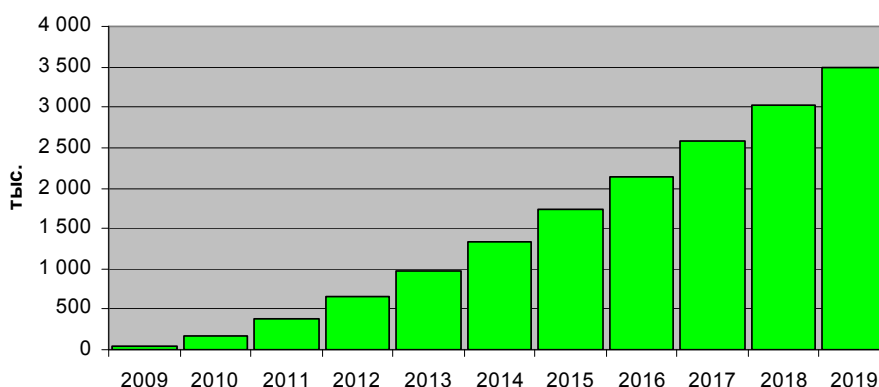
Предполагается, что общий объем инвестиций будет возмещен за счет следующих доходов:

Предполагается, что общий объем инвестиций будет возмещен за счет следующих доходов:

- Доходы от продаж *h-phone* 85,5 млрд. руб.
- Доходы от абонентской платы 115,7 млрд. руб.
- Доходы от продажи франшиз на производство *h-phone* и периферии

Пессимистичный прогноз развития ПРОЕКТА предполагает, что за первые 10 лет его реализации абонентами СИСТЕМЫ станут не более 4 млн. граждан Российской Федерации.

**Прогноз роста числа абонентов
тыс. человек**



Значения основных параметров инвестиционной привлекательности ПРОЕКТА в период 2009-2021 г.г.

Чистая текущая стоимость (млн. руб.)	5 605
Внутренняя норма прибыли до налога (%)	36,1%
Внутренняя норма прибыли (%)	30,1%
МАХ отрицательной величины Cash Flow (млн. руб.)	-1316,5
Соотношение капитала (раз)	40,7
Срок окупаемости (лет)	5

Полномасштабная реализации ПРОЕКТА позволит революционно улучшить систему профилактики заболеваний граждан Российской Федерации, что приведет к сокращению числа сложных заболеваний, требующих госпитализации и интенсивного, дорогостоящего лечения.

В целом эффективность работы системы здравоохранения Российской Федерации значительно увеличится, так как консультации и помощь будут оказываться в том месте и в тот момент, где и когда они необходимы. Существенно снизится необходимость в непосредственном общении пациентов с сотрудниками системы здравоохранения. Снизится необходимость в помещениях для приема пациентов и медицинском транспорте при одновременном увеличении оперативности, качества и эффективности оказания услуг.

Оценка потребности в услугах СИСТЕМЫ

Выявленная ежегодная потребность во внешних медицинских консультациях составляет 5 – 8 % от численности населения Российской Федерации (7 – 12 млн. в год, 20 млн. в год с учетом

жителей стран СНГ). В 2005 году только в Москве было зарегистрировано более 4 млн. обращений в службу скорой помощи.

В этом же году в столице граждане обращались в амбулаторно-поликлинические учреждения более 94 миллионов раз (в т.ч. по поводу заболеваний - 59 млн. раз). Удельный вес помощи на дому в этом году составил 10,8% от всех обратившихся.

Таким образом, только по Москве количество обращений за помощью на дому составило 19 млн. Все эти обращения могут эффективно обрабатываться в рамках предлагаемой СИСТЕМЫ.

Этапы развития ПРОЕКТА

Проект предусматривает следующие этапы своего развития:

I этап - 2009-2011 г.г.

- Создание дирекции ПРОЕКТА.
- Разработка ПРОЕКТА в части предпроектной, методической, технической и юридической документации.
- Проработка вопроса защиты интеллектуальной собственности.
- Доработка прототипа *h-phone LT* и *h-phone LTG*.
- Подготовка к серийному производству *h-phone LT*.
- Выпуск пилотной партии *h-phone LT* (50 тыс. шт.).
- Запуск серийного производства *h-phone LT*.
- Доработка и адаптация методик диагностики.
- Разработка и тестирование программного обеспечения для *h-ЦКП*.
- Организация и проведение полноценных PR и рекламной кампаний СИСТЕМЫ.
- Организация системы продаж *h-phone*.
- Запуск в эксплуатацию пилотного офиса *h-ЦКП*.
- Доработка прототипа *h-phone CS*.
- Инсталляция *h*-терминалов в учреждениях и организациях здравоохранения Российской Федерации.

II этап – 2011-2013 г.г.

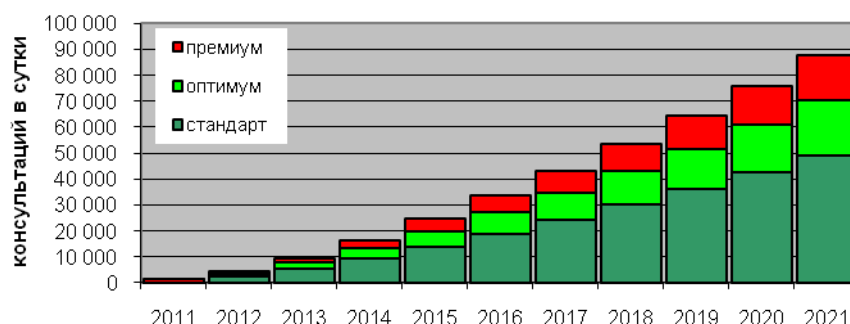
- Увеличение объемов производства в соответствии с графиком.
- Доработка прототипа *h-phone MB*.
- Запуск в серийное производство *h-phone CS* и *h-phone MB* в т.ч. модификаций *CSG* и *MBG*.
- Ввод в строй нового офиса *h-ЦКП*.

- Совершенствование методик и технологий.

III этап – 2014-2021 г.г.

- Вывод производства на проектную мощность.
- Поэтапное расширение производительности *h-ЦКП*.
- Разработка новых моделей *h-phone*.

Прогноз оказания консультационной помощи абонентам



Модельный ряд *h-phone*

Предполагается, что на первом этапе модельный ряд *h-phone* будет состоять из трех моделей: *h-phone LT*; *h-phone CS* и *h-phone MB*. Модификации, имеющие в своем наименовании литеру G будут оборудованы системой позиционирования-навигации (ГЛОНАС).

h-phone LT и *h-phone LTG*

Модель ориентирована на абонентов, не имеющих серьезных проблем со здоровьем, но желающих контролировать его состояние. Модель ориентирована на людей, чья жизнь связана с большим количеством стрессовых ситуаций, большими физическими, психологическими или эмоциональными нагрузками, а также на пожилых людей.

Модель будет использовать как стандартные (например, контурный анализ, оценка вариабельности сердечного ритма - ВСР) так и оригинальные методы анализа сердечной деятельности (например, автокорреляционный анализ, методы нелинейной динамики). Основная оценка будет производиться по шкале "норма – преморбид – срыв адаптации".

Оборудована радио-датчиками кардиосигнала и температуры тела.

Оборудована системой управления гарнитурой для ТЭС-терапии.

На встроенный монитор будут выводиться значения, как первичных, так и интегральных показателей.

Вся информация будет записываться на *h*-карту и периодически, в соответствии с выбранным абонентом графиком сеансов связи, передаваться в *h*-ЦКП.

При наступлении опасного состояния здоровья абонента модель автоматически начнет выдавать предупредительные звуковые и вибро сигналы, на мониторе появятся рекомендации о дальнейших действиях, будет инициирован сеанс голосовой связи с *h*-ЦКП, специалисты которого дадут дополнительные консультации, а в случае необходимости организуют выезд и оказание скорой помощи.

h-phone CS и *h*-phone CTG

Модель, ориентирована на пожилых людей и абонентов, часто находящихся в состоянии преморбида (т.е. в состоянии, когда есть риск возникновения того или иного заболевания)

Модель будет использовать параметр ПАРС, анализ гемодинамики с определением АД, анализ скаттерограмм. Модель будет требовать обязательной калибровки под каждого конкретного пользователя. В алгоритм будет включена методика выявления экстрасистол.

Для спортсменов и клиентов фитнес-центров планируется использовать модифицированную методику экспресс-оценки функционального состояния (по методу проф. С.А. Душанина), на основании которой определяются три основных показателя:

- оценка энергетического баланса до и после и физических нагрузок;
- оценка эффективности тренировок;
- рекомендуемая нагрузка в тренировочном (оздоровительном) цикле.

Модель может быть оборудована радио-датчиками кардиосигнала, температуры, давления и определения сахара крови, а также системой управления гарнитурой для ТЭС-терапии.

На встроенный монитор будут выводиться значения как первичных, так и интегральных показателей.

Вся информация будет записываться на *h*-карту и периодически, в соответствии с выбранным абонентом графиком сеансов связи, передаваться в *h*-ЦКП.

При наступлении опасного состояния здоровья абонента модель автоматически начнет выдавать предупредительные звуковые и вибро сигналы, на мониторе появятся рекомендации о дальнейших действиях, будет инициирован режим голосовой связи с *h*-ЦКП, специалисты которого дадут дополнительные консультации, а в случае необходимости организуют выезд и оказание скорой помощи. В этом случае, в зависимости от модификации, будет

активизирован радиомаяк или служба позиционирования-навигации (ГЛОНАС).

h-phone MBG

Модель, ориентирована на активных абонентов, подверженных риску в силу профессии или состояния здоровья, а также на состоятельную часть пожилых людей.

Модель будет использовать ПАРС с блоком анализа гемодинамики с определением АД и МОК, анализ скаттерограмм. Модель будет требовать обязательной калибровки под каждого конкретного пользователя. В алгоритм будет включена методика выявления экстрасистол.

Для спортсменов и клиентов фитнес-центров планируется использовать модифицированную методику экспресс-оценки функционального состояния (по методу проф. С.А. Душанина), на основании которой определяются три основных показателя:

- оценка энергетического баланса до и после и физических нагрузок;
- оценка эффективности тренировок;
- рекомендуемая нагрузка в тренировочном (оздоровительном) цикле.

Модель оборудована радио-датчиками кардиосигнала, температуры, давления и определения сахара крови.

Модель будет иметь возможность подключения широкого спектра компактных периферийных устройств в т.ч. газоанализатор выдыхаемого воздуха или воздуха окружающей среды, биохимического анализа мочи и слюны, а также еще целый ряд гарнитур, который будет пополняться.

Оборудован системой управления гарнитурой для ТЭС-терапии и встроенным маломощным полупроводниковым лазером (НИЛ-терапия).

На встроенный монитор будут выводиться значения как первичных, так и интегральных показателей.

Вся информация будет записываться на h-карту и периодически, в соответствии с выбранным абонентом графиком сеансов связи, передаваться в *h-ЦКП*.

При наступлении опасного состояния здоровья абонента модель автоматически начнет выдавать предупредительные звуковые и вибро сигналы, на мониторе появятся рекомендации о дальнейших действиях, будет инициирован режим голосовой связи с *h-ЦКП*, специалисты которого дадут дополнительные консультации, а в случае необходимости организуют выезд и оказание скорой

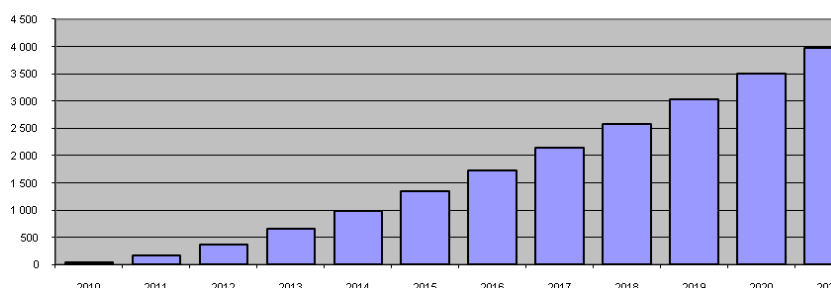
помощи. В этом случае, в зависимости от модификации, будет активизирован радиомаяк или служба позиционирования-навигации (ГЛОНАС).

h-терминал

h-терминал - рабочее место специалиста действующего учреждения (организации) системы здравоохранения, оборудованное компьютером с выходом в сеть Интернет, укомплектованное устройством для считывания информации с *h-карты*, сканером, принтером, видеокамерой и прочими необходимыми стандартными периферийными устройствами. Основные функции:

- интеграция с существующей системой здравоохранения и телемедицины;
- организация консультаций специалистов учреждения с крупными медицинскими центрами и *h-ЦКП* в сложных случаях;
- считывание и запись информации с/на *h-карты* абонента (см. ниже) о проведенных исследованиях, данных осмотров, анализов и т.п.;
- распечатка данных *h-карты* абонента для специалистов учреждения или самого абонента с целью сокращения времени его обслуживания/осмотра.

План развития сети h-терминалов



h-Центр коллективного пользования (h-ЦКП)

По существу является Call-центром и центром обработки данных, поступающих от владельцев *h-phone*, по сети Интернет, а также от *h-терминалов*. Осуществляет функции дистанционного консультирования, выдачи рекомендаций, вызова скорой машин помощи в экстренных случаях. Здесь ведутся базы данных как самих пациентов, так и диагностических пакетов, происходит обмен данными с существующими базами здравоохранения, в т.ч. зарубежными, а также с МВД и МЧС. На базе *h-ЦКП* осуществляется обучение врачей-консультантов, организуются видеоконференции и т.п. В составе *h-ЦКП* планируется проводить исследования и отбор методик дистанционного мониторинга и оказания немедленной помощи.

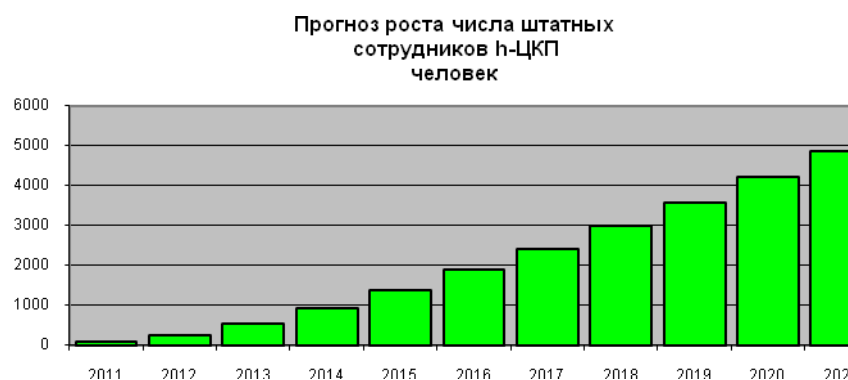
h-ЦКП будет выполнять функции по обработке сообщений от *h-phone* и *h-терминалов*, его специалисты будут консультировать абонентов СИСТЕМЫ, а в случае необходимости организовывать услуги скорой помощи.

Интеллектуальная база знаний им база данных *h-ЦКП* будет включать в себя информацию о пациентах и диагностических пакетов, производить обмен данными с существующими базами здравоохранения, в т.ч. зарубежными, а также с базами данных МВД и МЧС.

Предполагается, что в рамках *h-ЦКП* будет работать департамент подготовки специалистов дистанционной диагностики, департаменты технологического и методического развития СИСТЕМЫ. В рамках работы данных департаментов будут проводиться научно-исследовательские работы по совершенствованию методик дистанционной диагностики и разработки новых моделей *h-phone* и периферийных устройств.

Помимо этого в структуру *h-ЦКП* будут входить:

- департамент технического обеспечения связи и хранения данных
- департамент транспорта, имеющий парк автомобильной, авиационной и водной техники
- управление и службу персонала



В

соответствии с планом освоения и выпуска *h-phone* планируется этапное развитие структуры *h-ЦКП*.

- 2011 г. – запуск в эксплуатацию пилотного офиса (общ. площадь 1500 кв. м., 90-110 оборудованных раб. мест.)
- 2012 г. – запуск в эксплуатацию Базового *h-ЦКП* (общ. площадь 7000 кв.м.; 400-470 оборудованных раб. мест)
- 2013 г. – 2018 – ежегодный запуск в эксплуатацию трех региональных *h-ЦКП* (общ. площадь ~ 1500-2000 кв. м; 150-230 оборудованных раб. мест.).

Таким образом, к 2021 году сеть *h*-ЦКП будет состоять из центрального офиса *h*-ЦКП и 24 региональных *h*-ЦКП, которым будут передана функции первичной обработки сообщений и последующей коммутации. Качество консультаций при этом не уменьшится, так как все офисы *h*-ЦКП будут работать в едином информационном пространстве.

ТЭС терапия

Метод транскраниальной электростимуляции (ТЭС-терапия) основан на неинвазивной избирательной активации эндорфинных механизмов защиты организма человека. Активация происходит с помощью воздействия на поверхность кожи головы специальными импульсами, вызывающими резонансный отклик защитной системы (диплом о научном открытии № 237, приоритет 1996 г.).

Параметры воздействия подбираются аппаратом ТЭС-терапии индивидуально и автоматически на основании снимаемой биологической информации. В результате развивается мощный эффект оздоровления, носящий системный характер, что позволяет лечить широкий круг заболеваний с весьма высокой эффективностью (более 100 заболеваний и синдромов).

Лечение методом ТЭС-терапии позволяет исключить или значительно сократить применение лекарственных препаратов, не вызывая при этом осложнений и побочных эффектов. При этом процедуры оказывают тренировочное воздействие на защитные механизмы, что обуславливает не только пролонгированное действие (до 3-12 месяцев), но и отсутствие зависимости от метода, привыкания и/или пристрастия к процедурам.

Метод ТЭС явился результатом многолетних исследований с использованием принципов доказательной медицины, международных стандартов исследований GLP и GCP, апробирован в течении 25 лет использования в более чем 5000 учреждений России и за рубежом. По материалам исследований и практического применения метода ТЭС защищено свыше 40 кандидатских и 14 докторских диссертаций, издана 2-хтомная монография "Транскраниальная электростимуляция"

За научную разработку метода ТЭС и его внедрение в широкую клиническую практику авторский коллектив удостоен премии Правительства РФ в области науки и техники за 2004 год.

Цели, задачи и мероприятия ПРОЕКТА

Цель ПРОЕКТА:

Создание Федеральной медицинской системы дистанционного мониторинга здоровья граждан и оказания немедленной лечебно-консультативной помощи.

Задачи ПРОЕКТА:

1. Брендирование проекта и популяризация СИСТЕМЫ.
2. Доработка прототипа и запуск в массовое производство компактного носимого прибора с функциями: диагностики функционального состояния здоровья, on-line передачи информации и транскраниальной электростимуляции (*h-phone*).
3. Создание программного комплекса (Интернет-портала) по мониторингу, хранению и автоматической обработке информации в on-line режиме с функцией популяризации СИСТЕМЫ и продажи оборудования (далее ПОРТАЛ).
4. Создание Федерального научно-исследовательского консультационного центра с функциями: on-line консультирования, оказания немедленной помощи, разработки и апробации методик по дистанционному мониторингу здоровья (*h-ЦКП*).
5. Создание Федерального учебного центра по подготовке специалистов дистанционного диагностирования с функцией переподготовки лечащих врачей и специалистов (Учебный центр *h-ЦКП*).

Мероприятия по реализации задач ПРОЕКТА:

По п.1.

- 1.1. Разработка и утверждение концепции бренда *h-phone*.
- 1.2. Разработка дизайна образцов продукции и прочей документации по бренду.
- 1.3. Регистрация прав на зонтичный бренд, приобретение права на использование доменных имен.
- 1.4. Разработка и реализация меда-плана.

По п.2.

- 2.1 Разработка, испытание и доработка опытного образца
- 2.2 Разработка серийного образца и подготовка его к производству
- 2.3 Лицензирование
- 2.4 Производство
- 2.5 Организация сети офисов продаж (заключение дилерских договоров с сетями сотовой связи)

По п.3.

3.1. Адаптация и доработка методик дистанционного диагностирования функционального состояния здоровья.

3.2. Разработка технического задания на разработку программного обеспечения.

По п.4.

4.1 Строительство (аренда) здания (помещения)

4.2. Подключение к помещениям необходимых коммуникаций

4.3. Приобретение и установка необходимого оборудования и мебели

4.4. Набор и подготовка персонала

4.5. Обучение и переподготовка персонала

По п.5.

5.1 Строительство (аренда) и оборудование здания (помещения)

5.2. Подключение к помещениям необходимых коммуникаций

5.3. Приобретение и установка необходимого оборудования и мебели

5.4. Набор и подготовка персонала

5.5. Реализация программы переподготовки лечащих врачей.

Рекламная кампания СИСТЕМЫ

Развитие ПРОЕКТА в соответствии с планом предполагает проведение активной рекламной кампании. Предполагается, что будут использованы практически все способы коммуникаций в т.ч. активное продвижение ПРОЕКТА с помощью ИНТЕРНЕТ рекламы.

Общий бюджет рекламной кампании СИСТЕМЫ составит не менее 3 млрд. руб. в период с 2009 по 2021 год.

Прогноз расходов на рекламу СИСТЕМЫ

