

**Автоматизированная  
Система Динамического Контроля  
болезней системы кровообращения населения  
на базе диспансеризации и профилактических осмотров «АСДК»**



Системные технологии  
Научно-производственное предприятие

# Скрининг как часть стратегии снижения смертности населения

Автоматизированная Система Динамического Контроля «АСДК» предназначена для коррекции и мониторинга состояния здоровья групп населения в связи с болезнями системы кровообращения и факторами риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в процессе скрининговых диспансерных и профилактических осмотров взрослого населения\* (далее - ДВН и ПМО)

АСДК позволяет существенно повысить выявляемость заболеваний на ранних стадиях с контролем эффективности последующих лечебно-профилактических мероприятий для снижения инвалидизации и смертности населения

Технология АСДК полностью соответствует Приказам МинЗдрава РФ №1006Н от 03.12.2012 г. Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения и №1011Н от 06.12.2012 г. Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра



Системные технологии  
Научно-производственное предприятие

\*Регламентированы приказами № 1006Н от 03.12.2012 г. и №1011Н от 06.12.2012 г. Министерства здравоохранения Российской Федерации (МинЗдрав РФ)

# АСДК как инструмент автоматизации процессов ДВН/ПМО

- Мониторинг проведения ДВН/ПМО
- Отчётная форма 131/о



**Департамент здравоохранения (ДЗ) региона, Медицинский информационно-аналитический центр (МИАЦ ДЗ)**



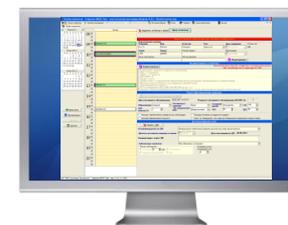
**Фельдшер отделения медицинской профилактики (ОМП ММАУ)**

- Регистрация
- Добровольное согласие на обработку перс. данных
- Информирование о мед. вмешательстве
- Маршрутная карта
- Анкетирование
- Инструментальные исследования
- Заключительный осмотр
- Паспорт здоровья



**Администрация муниципального медицинского автономного учреждения (ММАУ)**

- Состояние пациентов в динамике
- Оценка качества лечебной работы в динамике



**Врач-терапевт ММАУ**

- Заключительный осмотр, в т.ч.:
  - Группа здоровья
  - Диагноз по МКБ-10
  - Рекомендации и направления (включая 2 Этап ДВН)
- Диспансерный учет
- Маршрутная карта (включая доп. исслед. 1 и 2 этапов ДВН)
- Карта учёта диспансеризации
- Паспорт здоровья



**Сервер АСДК**



**Системные технологии**  
Научно-производственное предприятие

# Расширенная карта рисков пациента

- ❖ Риск внезапной смерти SCORE
  - ❖ Риск ССЗ ВОЗ/МОГ
  - ❖ Риск диабета второго типа FINDRISC
  - ❖ Риск инсульта CHAD2S
  - ❖ Риск тромбоэмболических осложнений CHA2DS2VASc
  - ❖ Комбинированный риск СС Событий и почечной недостаточности
  - ❖ Суммарный сердечно-сосудистый риск
- Скорость распространения пульсовой волны
  - Скорость клубочковой фильтрации
  - Альбуминурия
  - Креатинин
  - Артериальное давление
  - Частота сердечных сокращений
  - Табакокурение
  - ИМТ
  - Нерациональное питание
  - Низкая физическая активность
  - ОХС
  - Глюкоза
  - Алкогольная зависимость
  - Фактор тревоги и депрессии HADS

Группа здоровья не определена				
Карта рисков				
Фактор риска	Значение	Интерпретация	♦	Пояснения
SCORE	1	Риск 1%	🟢	
ВОЗ/МОГ	1	Риск <10%	🟢	
FINDRISK	11	Слегка повышен (1 из 25 или 4%)	🟢	
ВОЗ/МОГ с учетом FINDRISK	1	Риск <10%	🟢	
CHAD2S	0	Ожидаемая частота инсультов за год (в среднем)	🟢	
CHA2DS2VASc	0	Ожидаемая частота инсультов за год 0%	🟢	
Комбинированный риск СС Событий и терминальн	102.65/0	Низкий	🟢	
Суммарный риск СС Событий	1	Низкий риск	🟢	SCORE = 1
СРПВ	606	В норме	🟢	
СКД-ЕРІ	102.65	Высокая или оптимальная	🟢	
Альбуминурия	0	Оптимальная	🟢	
АД	107/61	Оптимальное	🟢	
Курение табака	Да	Курит	🔴	
ИМТ	21.46	В норме	🟢	
Нерациональное питание	Да	Нерациональное питание	🔴	
Низкая физическая активность	Нет	Достаточная физическая активность	🟢	
ОХС	4.1	В норме	🟢	
Глюкоза	1.2	В норме	🟢	
Алкогольная зависимость	Нет	Избыточного потребления алкоголя не выявлено	🟢	
Стресс (по шкале HADS)	10	Тревога - норма; Депрессия - субклинически выражена	🔴	

# Эпидемиологический мониторинг заболеваемости болезнями системы кровообращения и распространенности факторов риска на базе АСДК

## Административно-аналитические терминалы



Мониторинг эпидемиологической ситуации БСК и распространенности их факторов риска в регионе, контроль качества лечебной работы, контроль за исполнением корректирующих воздействий

## Аналитические терминалы врачей-терапевтов



Определение группы здоровья, постановка на диспансерный учет, ведение диспансерных больных с применением методики индивидуальной многофакторной профилактики ССЗ ВОЗ/МОГ, планирование явок, фармакотерапия, лечебная и профилактическая помощь

## Измерительные терминалы кабинетов медицинской профилактики



Выдача маршрутной карты и направлений  
Оперативный доврачебный скрининг  
Сбор и регистрация первичных стратификационных данных пациентов  
Автоматизация важнейших пп. диспансеризации

Корпоративная  
база данных



# Пример эпидемиологического мониторинга с применением технологии АСДК



## Выявленные БСК, риски и ФР

<i>вне нормы</i>	<i>Доля обследованных</i>
<b>SCORE</b>	15%
<b>СССР</b>	7%
<b>АД</b>	50%
<b>ОХС</b>	20%
<b>СПРВ</b>	15%
<b>по МКБ i07</b>	10%
<b>ИБС</b>	24%
.....	.....



## Статистика использования АСДК в Ленинградской области с 2009 по 1-е полугодие 2012 г.

350 000

300 000

250 000

200 000

150 000

100 000

50 000

0

63 000

180 000

297 000

Ежегодное количество  
обследований

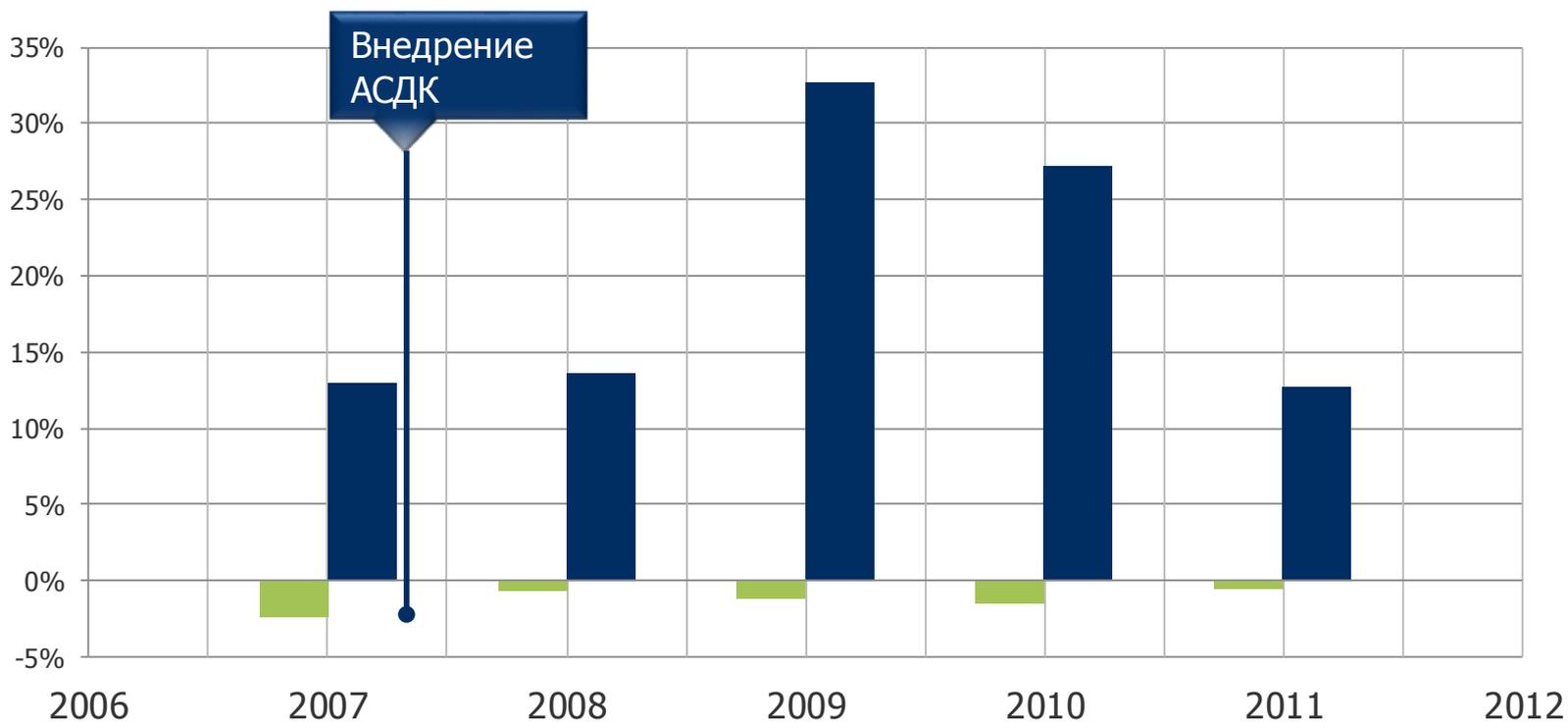
Общее количество  
обследуемых

Общее количество  
обследований



## Эффективность использования АСДК в Ленинградской области

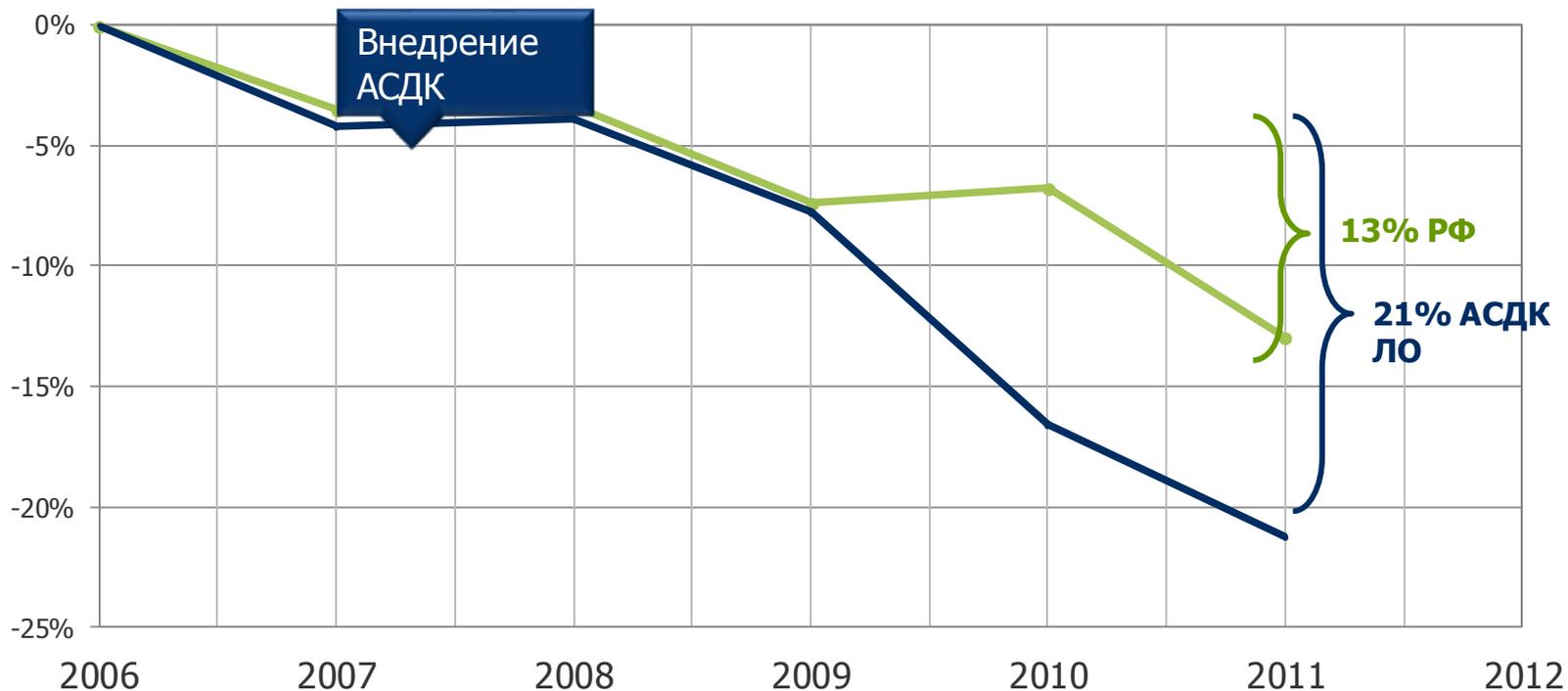
- Внедрение и использование АСДК позволило **резко повысить выявляемость** ранних форм БСК по сравнению со общероссийским показателем.



- Изменение выявляемости БСК в РФ по сравнению с 2006 годом
- Изменение выявляемости БСК в ЛО по сравнению с 2006 годом

# Эффективность использования АСДК в Ленинградской области

- В 2011 году смертность от БСК в регионе снизилась **на 21%** по сравнению с 2006 годом и **опережает показатель по России на 8%**.



—●— Изменение смертности в РФ от БСК по сравнению с 2006 годом

— Изменение смертности в ЛО от БСК по сравнению с 2006 годом

# Преимущества применения АСДК в процессе диспансеризации и профилактических осмотров

- ❖ Объективизация данных важнейших инструментальных измерений: АД, ЧСС, ЭКГ, ОХС, глюкоза
- ❖ Компактное интегральное решение для кабинета доврачебного приема
- ❖ Расширение функций для диагностики БСК и факторов риска ХНИЗ в рамках стандартных ДВН и ПМО без дополнительных временных затрат на дообследования: форма и скорость распространения пульсовой волны, скорость клубочковой фильтрации, альбумин и др.
- ❖ Предоставление ДЗ доступа к полной статистике по факторам риска в регионе – по ММАУ, отделению и специалисту с возможностью анализа их корреляции - для методического руководства и контроля качества лечебной работы
- ❖ Создание полноценной системы эпидемиологического мониторинга заболеваемости болезнями системы кровообращения и распространенности факторов риска ХНИЗ



# Основные преимущества АСДК

- ❖ Высокая результативность системы. Смертность от БСК в ЛО снизилась на 21% за 5 лет
- ❖ Повышение скорости диспансерного скрининга за счет автоматизации рутинных процедур первого этапа
- ❖ Оперативное получение статистики для контроля результативности типовых медицинских процессов и отчетов в ДЗ и МИАЦ
- ❖ Улучшение выявляемости факторов риска и повышение приверженности больных к лечению
- ❖ Высокая надежность системы и ее компонентов за счет промышленного уровня исполнения и многолетнего опыта эксплуатации. Средняя наработка на отказ измерительного комплекса составляет не менее 2000 часов. Средний срок службы не менее 5 лет
- ❖ Возможность интеграции с МИС и другими IT-решениями. Высокий уровень сервиса
- ❖ Масштабируемость решения, способность охватить все лечебные учреждения региона





Россия, Санкт-Петербург, Невский проспект, дом 30

Телефоны: +7 (812) 449-18-59, 449-18-60

ЗАО НПП «Системные технологии»

[www.systemt.ru](http://www.systemt.ru)