

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**ЦМК Клинических дисциплин**

## **РОЛЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**дипломная работа студента**

**очно-заочной формы обучения  
специальности 34.02.01 Сестринское дело  
4 курса группы 03051581  
Тыщенко Олеси Сергеевны**

Научный руководитель  
преподаватель Мережко О.В.

Рецензент  
Заместитель главного врача по МОР  
ОГБУЗ «Белгородский онкологический  
диспансер»  
Емельянова Г.В.

**БЕЛГОРОД 2019**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ О ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ, ЕЁ ЦЕЛИ, ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ.....	7
1.1 Роль и место специалистов со средним медицинским образованием в диспансеризации взрослого населения.....	7
1.2 Организация диспансеризации по различным заболеваниям .....	12
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРНОЙ РАБОТЫ В ОГБУЗ «ШЕБЕКИНСКАЯ ЦРБ.....	26
2.2. Ведение диспансерного учёта с использованием клинической информационной системы.....	26
2.2. Преимущества использования КИС ДОКА+ для проведения диспансеризации.....	27
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	32
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	36

## ВВЕДЕНИЕ

Богатый опыт, накопленный советским здравоохранением, в значительной мере утрачен в 90-х годах прошлого века и начале 21 века.

Во многом это обусловлено дефицитом финансирования и системой оплаты деятельности лечебно- профилактических учреждений. Так широко распространенная оплата за законченный случай откровенно ориентирует на больного человека.

Важным фактором, способствующим снижению внимания к вопросам диспансеризации, является утрата «монополии» участкового врача на ее проведение и организацию, которая частично обусловлена принимаемыми решениями на федеральном уровне. Отсутствие четких критериев для определения перечня заболеваний и состояний, подлежащих наблюдению у некоторых «узких» специалистов, способствовало тому, что диспансерные группы у них оказались значительными, что вынуждает их нередко сокращать время для выполнения своих основных функций (консультирование), требует увеличение соответствующих ставок, но не приводит к заметному повышению качества диспансеризации в целом. Все это и многое другое лишает участкового врача возможности выполнять одну из основных его функций – организации диспансеризации населения, интеграции оказания ему медицинской помощи и оздоровительных мероприятий с позиций оценки состояния здоровья пациента, с учетом всех имеющихся у него заболеваний, а не с точки зрения одного из них, входящего в компетенцию специалиста.

Этому способствовало и снижение внимания к своему здоровью и ответственности за него со стороны самих граждан, что, обусловлено недостаточным уровнем санитарной культуры россиян, в связи с отсутствием в стране системы гигиенического обучения и воспитания населения, недостаточной пропагандой здорового образа жизни.

**Объектом исследования** нашей работы является – организация диспансеризации населения в Шебекинской ЦРБ.

**Цель работы** заключается в исследовании преимуществ использования диспансеризации населения в профилактике различных заболеваний.

Для достижения поставленной цели необходимо:

- 1) изучить организационные основы диспансеризации;
- 2) проанализировать практику использования информационных технологий для повышения эффективности диспансеризации в учреждениях здравоохранения Белгородской области, в частности в Шебекинской ЦРБ;
- 3) проанализировать роль диспансеризации в профилактике различных заболеваний

# **ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ О ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ, ЕЁ ЦЕЛИ, ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ**

## **1.1. Роль и место специалистов со средним медицинским образованием в диспансеризации взрослого населения.**

Информатизация деятельности учреждений здравоохранения осуществляется по основным направлениям: внедрение электронных паспортов здоровья, персонификация и повышение качества медицинских услуг, организация координированной и своевременной медицинской помощи; оснащение рабочих мест врачей электронными системами поддержки принятия клинических решений, средствами формирования и ведения электронной истории болезни, средствами электронной выписки лекарственных средств; развитие инфраструктуры информационных технологий в медицине, включая взаимодействие ЛПУ с региональными и федеральными центрами обработки данных; организация эффективного электронного обмена данными на всех уровнях – внутри ЛПУ, между медицинскими учреждениями, между ЛПУ, с одной стороны, и контролирующими и другими органами государственной власти – с другой; активное использование реестров лекарственных средств, классификаторов болезней, других общенациональных и международных справочников, реестров и классификаторов; интеграция информационных систем ЛПУ между собой, с другими информационными продуктами и системами, а также с информационными сетями других ведомств и организаций; информационная поддержка управленческой деятельности в ЛПУ, включая контроль качества, формирование статистики, передачу информации и контроль решений; развитие телемедицинских технологий.

Важнейшим инструментом информатизации системы здравоохранения является внедрение информационных технологий.

Информационная технология представляет собой совокупность процедур по осуществлению функций сбора, обработки, анализа и передачи информации посредством использования информационно-вычислительной техники.

Информационные технологии обеспечивают комплексный анализ информации и повышают эффективность принятия решений при реализации всех медицинских процессов. Вместе с тем информационные технологии предполагают умение работать с вычислительной техникой. Иными словами, информатизация здравоохранения становится эффективной в том случае, когда присутствует компьютерная грамотность специалистов, для этого необходимо пройти специальную подготовку по использованию компьютерных технологий.

Таким образом, информационные технологии в здравоохранении представляют собой комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных методов эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением медицинской информации с помощью вычислительной техники и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические применение. [20]

Информационные технологии, используемые в учреждениях здравоохранения можно классифицировать следующим образом:

- медицинские информационные системы (электронные медицинские записи о пациентах, данные медицинских исследований в цифровой форме, данные мониторинга состояния пациента с медицинских приборов);
- телемедицинское оборудование (сетевые видеокамеры, веб-камеры, скайп);
- диагностическое оборудование (томограф, аппарат УЗИ);
- программно-прикладное оборудование (компьютеры, принтеры, ксероксы, серверы);

- аппаратное обеспечение мониторинговых систем (средства экспресс-анализа и визуализации их результатов в режиме реального времени);

- системы управления лечебным процессом (автоматизированные системы интенсивной терапии, биологической обратной связи, а также протезы и искусственные органы, создаваемые на основе микропроцессорной технологии);

- системы программного управления (физиотерапевтическая аппаратура, оснащенная средствами вычислительной техники, устройства для вливаний лекарственных препаратов, аппаратура для искусственной вентиляции легких и ингаляционного наркоза).

К задачам внедрения информационных технологий можно отнести создание автоматизированных рабочих мест (далее по тексту: АРМ) врачей-специалистов, среднего медицинского персонала, научных сотрудников, приемного отделения, лаборатории, диагностических кабинетов, аптеки; создание единой информационной сети, в которую включены АРМ приемного отделения, АРМ старшей сестры, АРМ медсестер, АРМ врачей и научных сотрудников с подключением диагностического и другого медицинского оборудования; организация информационного взаимодействия внутри учреждения; оптимизация и контроль использования медикаментов и материалов; автоматизация учета лекарственных средств; исключение случаев утери медицинской информации; увеличение пропускной способности ЛПУ за счет управления потоками пациентов за счёт.

Особенно важным является решение такой задачи внедрения и использования информационных технологий, как уменьшение времени на заполнение различной документации. То есть одним из возможных подходов к модернизации информационной инфраструктуры учреждений здравоохранения является «встраивание» информационных технологий в привычный для медицинских работников документооборот.

Бесспорными приоритетами здесь являются обеспечение полноты, доступности и достоверности медицинской информации. Для того чтобы достичь полноты медицинской информации о пациенте, необходимо интегрировать информационные компоненты многочисленных документов персонального медицинского учета. Эти документы (дополняя и, в некотором объеме, дублируя друг друга) несут достаточно подробную информацию о работнике, но в «бумажном» документообороте осуществить поиск нужной информации в различных учреждениях чрезвычайно трудно.

Очевидно, что сбор тем или иным способом информации только тогда будет иметь практическую ценность, когда пользователи – медицинские работники – получают возможность обратиться к ней в нужное время в удобном месте, то есть когда информация, необходимая для принятия какого-либо решения, будет доступна.

Для пациентов медицинских учреждений информационные технологии выполняют следующие задачи: снижение времени ожидания в очереди на прием к специалисту и числа посещений медицинских учреждений; получение объективной и всегда доступная информация об истории болезни, ходе проведения лечения, результатах обследования; возможность быстрого и легкого планирования взаимоотношений с медицинским учреждением, осуществления профилактических мероприятий и диспансеризации; быстрый доступ к справочной информации; современные методы диагностики и контроля состояния здоровья.

В свою очередь функции информационных технологий в деятельности учреждений здравоохранения сводятся к следующим: персонального учета пациентов, ведения и обработки медицинских документов; учета медицинской помощи и медицинских услуг, оказанных пациентам, определения потребности в основных видах медицинской помощи; сбора и обработки медицинских статистических данных, в том



числе трансформации данных из электронных медицинских карт в «паспорт здоровья» и агрегирования деперсонифицированных «паспортов здоровья»; поддержки телемедицинских технологий, доступа к удаленным информационным ресурсам; поддержки процессов обучения, подготовки и переподготовки специалистов; автоматизации документооборота в учреждениях здравоохранения.

Для определения эффективности использования информационных технологий в деятельности учреждений здравоохранения необходимо проводить объективную оценку достигнутых результатов.

Оценка экономической эффективности медицинских информационных технологий предполагает количественное сопоставление затрат и результатов. Если необходимые для этого показатели возможно сформировать, то далее оценивание эффективности можно осуществить с помощью известных методов оценки экономической эффективности. Основной сложностью приложения данного подхода к проектам внедрения информационных технологий в медицине является экономическая оценка их результатов.

В настоящее время существует несколько точек зрения на определение показателей эффективности использования информационных технологий в здравоохранении, ряд ученых считает, что уровень внедрения информационных технологий определяется по средствам расчета количественных показателей, среди которых выделяют: среднее количество медицинских работников на один современный ПК; доля ЛПУ, в которых ведутся электронные карты пациентов и используются информационные системы поддержки медицинской деятельности; доля ЛПУ области, в которых используется электронная регистратура. Но в тоже время ряд экспертов в области внедрения и использования информационных технологий, имеют иной взгляд на определение эффективности использования информационных технологий. Генеральный директор «Корус Консалтинг ИТ» Инна Ашенбреннер считает, что такие

показатели как количество АРМ, протяженность кабеля, численность персонала, обученного пользованию той или иной МИС не могут свидетельствовать об успехах или провалах информатизации здравоохранения. Она полагает, что результаты автоматизации должны оцениваться только по отраслевым показателям, таким как продолжительность жизни, взрослая и детская смертность, оперативность и качество оказываемой медицинской помощи. Владимир Варфоломеев, управляющий партнер компании «СофтТраст», тоже считает, что о результатах использования информационных технологий в медицине следует судить по ключевым показателям, характеризующим качество и доступность медпомощи. Александр Мартынов, директор дивизиона по работе с государственными организациями «Энвижн Груп» полагает, что при этом критерий оценки должен быть комплексным и «осязаемым». С его точки зрения, ключевыми показателями можно считать число пациентов, получивших своевременную эффективную медицинскую помощь, а также сокращение времени, затрачиваемое медработниками на ведение медицинской документации.[18] На наш взгляд, оптимальным решением вопроса определения показателей эффективности является комплексная оценка использования информационных технологий по всем вышеперечисленным критериям. Сегодня уровень использования информационных технологий в медицинских учреждениях различен, нет единообразия программного обеспечения, ощущается серьезный недостаток финансовых средств.

Таким образом, на основе выше изложенных теоретических положений можем сделать следующие выводы:

1. Важным элементом системы здравоохранения, который выполняет основные функции по предоставлению медицинских услуг и сохранению здоровья граждан, являются учреждения здравоохранения. Качество предоставляемых медицинских услуг определяет эффективность

деятельности учреждения, которая включает медицинский, социальный и экономический эффекты.

2. В настоящее время одним из способов повышения эффективности деятельности учреждений здравоохранения выступает информатизация. В качестве главной цели информатизации здравоохранения выступает повышение качества и доступности предоставляемой населению медицинской помощи на основе применения информационных технологий, коммуникации между учреждениями и органами управления субъектов Российской Федерации и федеральными органами исполнительной власти. Основные направления использования информационных технологий в деятельности учреждений здравоохранения: создание информационно-аналитической системы ведения федеральных реестров и регистров, а также нормативно-справочного обеспечения в сфере здравоохранения; создание информационной системы поддержки медицинской деятельности, а также лечебно-диагностического процесса, в том числе на основе обеспечения доступа медицинских работников к нормативно-справочной информации, необходимой для профессиональной деятельности; информационная поддержка оказания услуг высокотехнологичной медицинской помощи; создание и внедрение автоматизированной системы ведения медицинской карты пациента в электронном виде.

3. Информационные технологии в здравоохранении представляют собой совокупность средств и методов сбора, хранения, обработки, передачи данных с целью повышения качества предоставления медицинских услуг населению на основе автоматизации всех информационных процессов. Использование информационных технологий в деятельности лечебно-профилактических учреждений позволяет обеспечить комплексный анализ данных и оптимизацию решений при диспансеризации, обследовании, диагностике, прогнозировании течения заболеваний, выборе врачебной тактики. Внедрение компьютерной

системы оказывает влияние на организацию работы самого учреждения здравоохранения.

## **ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРНОЙ РАБОТЫ В ОГБУЗ «ШЕБЕКИНСКАЯ ЦРБ»**

### **2.2. Ведение диспансерного учёта с использованием клинической информационной системы**

Использование системы ДОКА+ для проведения диспансеризации населения и ведения диспансерного учёта возможно при функционировании в ЛПУ локальной компьютерной сети, охватывающей кабинеты всех врачей и параклинические службы. Две группы её свойств обеспечивают возможность и успешность применения системы медицинским персоналом для решения задач диспансеризации (рис. 1).

Этапы работ

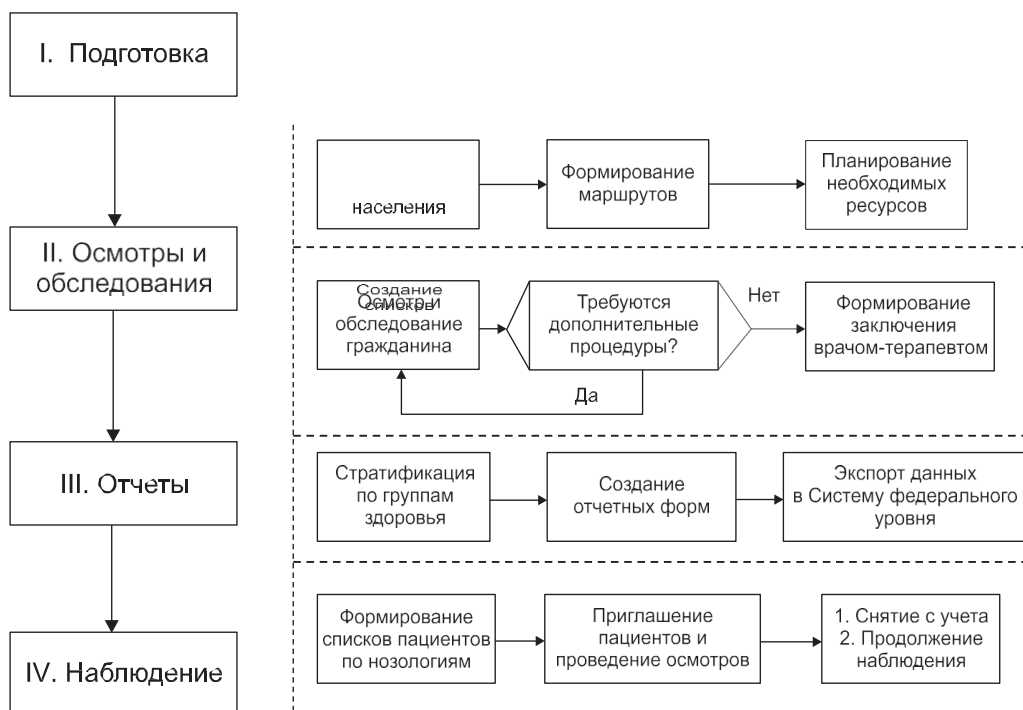


Рис. 1. Укрупнённая блок-схема программной подсистемы «Диспансеризация».

Первая группа – универсальные свойства – имеет важное значение для удобства работы с ней медицинского персонала. К таким свойствам относятся структурная гибкость системы, высокая степень её адаптируемости к различным видам лечебно-диагностических процессов, удобный интерфейс, построенный на базе Web-технологий (Е.И. Шульман, 2004, Е.И. Шульман и др., 2004). Гибкость и адаптируемость обусловлены разработанной специально для обеспечения этих свойств структурой базы данных. Созданная структура позволяет без программирования:

- создавать новые атрибуты (реквизиты) базы данных;
- создавать новые формы документов и редактировать имеющиеся в системе;
- встраивать вновь созданные атрибуты в формы документов для ввода и вывода их значений и последующего использования для формирования отчётной документации;
- создавать произвольные запросы к информации, хранящейся в базе данных, включая и вновь созданные атрибуты;

– создавать новые пункты меню системы для заполнения, просмотра и распечатывания вновь созданных форм документов.

Отметим, что указанные возможности имеют особое значение для успешного использования системы медицинским персоналом в условиях, когда часто изменяется набор данных, которые необходимо фиксировать в базе данных, обрабатывать и включать в отчётную документацию.

Вторая группа объединяет в себе свойства системы, обеспечивающие работу большого набора функций, не обходимых для её использования в ежедневной работе врачей амбулаторно-поликлинического звена.

## **2.2. Преимущества использования КИС ДОКА+ для проведения диспансеризации.**

Система даёт возможность специалистам вносить в неё результаты осмотров подлежащих диспансеризации граждан, таким же образом, как и в амбулаторные карты пациентов, приходящих на приём к врачу. Результаты обследований становятся доступными врачам для просмотра в тот момент, когда они вводятся в систему. Во время приёма врач может назначить дополнительные обследования, используя систему, и записать пациента на приём к другим специалистам, мгновенно получив доступ к расписанию их работы. При этом в списках пациентов, направленных к другим специалистам или на обследования, сразу же возникнут соответствующие изменения. Также автоматически возникают отметки «интервал времени занят» в расписании тех специалистов, к которым пациент направлен на приём. В качестве альтернативы записи на приём к специалистам в регистратуре ЛПУ или другими специалистами, система даёт пациентам возможность самостоятельной записи – дистанционно, используя Интернет, например, из дома (с возможностью сразу распечатать талон при наличии принтера) или посредством информационного киоска (инфомата),

установленного в холле поликлиники.

Во время приёма врач может назначить пациенту через систему физиотерапию и медикаментозное лечение, режим и диету. Поскольку для назначения фармакотерапии используются справочники медикаментов, при этом работают все функции поддержки принятия врачебных решений по фармакотерапии, рассмотренные в предыдущем разделе. На каждый назначенный врачом препарат автоматически формируются рецепты, которые можно распечатать для пациента. В рецепты из справочника препаратов автоматически попадают международные не патентованные названия, как это и требуется.

Вся информация, связанная с диспансерным наблюдением, введённая когда-либо в систему, находится в базе данных в амбулаторных картах пациентов. При необходимости просмотра карты учёта диспансеризации или контрольной карты диспансерного наблюдения пациента, эти карты автоматически формируются из данных, имеющихся в системе на текущий момент времени. Набор программных модулей системы, организованный в виде одной из подсистем системы ДОКА+ обеспечивает реализацию специальных функций, предназначенных для поддержки работы медицинского персонала по ведению диспансерного учёта граждан и динамического наблюдения диспансерных пациентов. Укрупнённая блок-схема программной подсистемы «Диспансеризация» в составе системы ДОКА+ приведена на рис. 2. Совокупность наборов универсальных программных модулей системы и специальных модулей, расширяющих сферу применения КИС ДОКА+ для проведения диспансеризации населения, обеспечивает медицинскому персоналу ЛПУ следующие возможности:

1. Результаты осмотров врачей-специалистов, принимающих участие в проведении дополнительной диспансеризации, записываются ими через систему непосредственно в амбулаторную карту и распечатываются, а в учетную форму № 131/у-ДД-10 и в контрольную карту диспансерного наблюдения попадают автоматически. Также автоматически в учётную

форму № 025-12/у «Талон амбулаторного пациента» заносятся литеры «ДД», в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 22 ноября 2004 г. № 255. (Приказ Министерства..., 2004).

2. Врачу-терапевту доступны в системе заключения всех врачей-специалистов, участвующих в проведении дополнительной диспансеризации, так же как и результаты выполненных лабораторных и функциональных исследований каждого гражданина. На основании этих данных врач-терапевт фиксирует в системе группу состояния здоровья. В случае установления врачом I группы (практически здоровые граждане) или II группы (граждане с риском развития заболевания, нуждающиеся в проведении профилактических мероприятий), врач может выбрать на экране монитора соответствующий группе шаблон рекомендации (по здоровому образу жизни или по профилактике заболеваний) и распечатать её для пациента. Для граждан III, IV и V групп состояния здоровья так же с использованием шаблонов формируются необходимые документы, в том числе рекомендации по дальнейшему наблюдению. После этого в системе делается отметка о том, что случай дополнительной диспансеризации считается законченным.

3. При фиксации в системе хронического заболевания, выявленного у обследованного гражданина, он попадает в список пациентов, за которыми осуществляется диспансерное наблюдение.

4. Врач-терапевт может распечатать для гражданина автоматически формируемый из имеющейся в системе информации паспорт здоровья, в который включаются результаты всех проведённых исследований, осмотров врачей-специалистов, заключение и рекомендации.

5. По результатам дополнительной диспансеризации за полугодие или год автоматически формируются отчёты, содержащие сведения о проведённой дополнительной диспансеризации (формы № 12-Д-1-10 и № 12-Д-2-10).

6. Система формирует списки граждан, подлежащих диспансеризации или состоящих на диспансерном учёте, относящихся к различным группам



состояния здоровья. Постоянное наличие таких актуальных в каждый момент времени списков значительно облегчает и ускоряет работу медицинских сестёр и врачей по организации явок граждан на приём и контролю за их своевременностью.

В таблице 3. сгруппированы основные преимущества использования КИС ДОКА+ для ведения диспансеризации в ЛПУ перед специальными автономными программами.

Таблица 3

Преимущества использования КИС ДОКА+ для проведения диспансеризации

<b>Первая группа преимуществ</b>	<b>Вторая группа преимуществ</b>
Записи врачей-специалистов и результаты обследований из амбулаторной карты пациента автоматически попадают в карту диспансерного наблюдения, карту учета дополнительной диспансеризации и другие документы, в том числе требуемые для формирования отчётов	КИС обеспечивает врачам доступ ко всей информации о заболеваниях и лечении пациентов, интегрируя эту информацию с данными обследований в ходе диспансеризации и облегчая принятие врачебных решений в ходе диспансерного наблюдения и лечения
Автоматический персонифицированный учёт затрат на лечение пациентов и учёт нагрузки специалистов, включая осмотры и обследования в рамках проведения диспансеризации	Автоматическая постановка гражданина на диспансерный учёт в соответствующей группе состояния здоровья обеспечивает своевременность перехода к следующему этапу – диспансерному наблюдению
Автоматическое формирование паспорта здоровья гражданина в реальном времени обеспечивает уменьшение искажений информации, обусловленных ошибками ввода, и исключает потери важной информации	Результаты диагностических исследований и консультаций врачей-специалистов становятся доступными врачу-терапевту сразу же после завершения ввода их в систему, что позволяет быстро реагировать на наличие в них отклонений от нормы
Значительное облегчение контроля хода диспансеризации с целью обеспечения выполнения установленных сроков, вследствие автоматического отслеживания запланированных мероприятий	Врач-терапевт при создании заключительной записи может автоматически переносить в неё записи врачей-специалистов и результаты обследований, что исключает ошибки переписывания медицинских данных

Отметим, что вся содержащаяся в базе данных КИС информация,

относящаяся к лечебно-диагностическим процессам, может быть экспортирована в информационные системы городского, регионального или федерального уровня. Такое взаимодействие должно быть реализовано в рамках программы информатизации здравоохранения субъектов РФ (Концепция создания..., 2011).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сегодня профилактическая работа включает два основных направления. Первое - это формирование здорового образа жизни населения. Второе - адекватный ответ системы здравоохранения в плане своевременного выявления факторов риска и развивающихся инфекционных заболеваний, взятие под контроль течения этих болезней. А это не возможно без качественно проведенной диспансеризации. Ее особенностью является также и проведение всем гражданам, имеющим указанные факторы риска краткого профилактического консультирования, а так же для лиц с высоким и очень высоким суммарным сердечнососудистым риском индивидуального углубленного и группового (школа пациента) профилактического консультирования. Такие активные профилактические вмешательства позволяют достаточно быстро и в значительной степени снизить вероятность развития у каждого конкретного человека опасных хронических неинфекционных заболеваний, а у лиц уже страдающих такими заболеваниями значительно уменьшить тяжесть течения заболевания и частоту развития осложнений. Руководитель медицинской организации и медицинские работники отделения (кабинета) медицинской профилактики (в том числе входящего в состав центра здоровья) являются ответственными за организацию и проведение диспансеризации населения, находящегося на медицинском обслуживании в медицинской организации. Для медицинских работников отделения или кабинета медицинской профилактики основной задачей в плане организации диспансеризации является практическое обеспечение согласованной работы и взаимодействия подразделений, участвующих в диспансеризации, учет проведения обследований и прохождения гражданами этапов диспансеризации, еженедельное информирование руководителя медицинской организации о результатах. Участковые медицинские сестры совместно с врачами должны обеспечить явку контингента диспансеризируемых, и активно участвовать в самом

процессе. Необходимо помнить, что только совместными усилиями медицинских работников и граждан можно добиться положительных результатов от диспансеризации, населению необходимо активно обращаться в поликлиники по месту жительства, проявлять интерес к своему здоровью и обязательно проходить необходимый комплекс обследований.

На основе проделанной нами работы можно сделать следующие выводы:

1. Государственная политика в области здравоохранения направлена в первую очередь на сохранение здоровья и профилактику факторов риска и заболеваний у населения. Одним из условий реализации такой политики является эффективная система диспансеризации в стране.

2. Средний медицинский персонал кабинета медицинской профилактики и участковые сестры являются активными участниками организации и проведения диспансеризации во всех ЛПУ, в том числе и «ОГБУЗ «Шебекинская ЦРБ», что подтверждают результаты исследования.

3. Охват диспансерным наблюдением на базе ОГБУЗ «Шебекинская ЦРБ» в I полугодии 2019 года ниже среднего показателя по области, что отражает необходимость усиления просветительной работы среди населения.

4. Наиболее ответственно к диспансеризации отнеслись мужчины, а среди возрастных категорий наибольший охват наблюдается у лиц от 39 до 60 лет, как наиболее заинтересованной категории.

5. Показатели выявляемости различной патологии в г. Шебекино в целом соответствуют средним показателям по области (наиболее часто диагностировали заболевания ССС, сахарный диабет, онкопатология). Это отражает тенденции заболеваемости по стране.

6. Более 70% опрошенных указали медработников, как основной источник информации о диспансеризации, это отражает активную пропагандистскую и просветительную работу, в том числе и среднего

медперсонала. Но при этом только около 60% опрошенных оценили положительно организацию диспансеризации в ОГБУЗ «Шебекинская ЦРБ».

7. Более 60% опрошенных указали участкового терапевта и участковую медицинскую сестру, как наиболее готовых к общению и профилактической деятельности в процессе диспансеризации.

Основное предложение по итогам работы это ознакомить работников поликлинического отделения с результатами исследования, что может способствовать усовершенствованию организации и проведению диспансеризации на базе ОГБУЗ «Шебекинская ЦРБ».

Современные клинические информационные системы, внедряемые в ЛПУ, имеют в своём составе специальные программные модули или подсистемы, предназначенные для облегчения решения медицинским персоналом всего комплекса задач диспансеризации населения. Кроме этого, такие системы позволяют повысить качество работы врачей, участвующих в диспансеризации граждан, обеспечивая мгновенный доступ ко всей медицинской информации о пациентах, которая может накапливаться в течение многих лет, и освобождая медицинский персонал от рутинной работы. Именно в этом проявляется главное преимущество клинических информационных систем перед специальными автономными программами, создаваемыми только для решения задач диспансеризации населения.

Применение таких систем, снабжённых функциями проактивной поддержки врачебных решений, в частности, при назначении фармакотерапии, позволяет повысить безопасность пациентов. Ряд публикаций подтверждает, что работа этих функций приводит к постепенному запоминанию врачами наиболее часто встречающихся взаимодействий медикаментов между собой, противопоказаний по сопутствующим диагнозам, максимальных допустимых разовых и суточных доз, то есть к обучению врачей в ходе их ежедневной работы.

Оснащение всех ЛПУ страны информационными системами является одной из задач Программы модификации здравоохранения субъектов

Российской Федерации. Возможно, при формальном подходе к решению этой важной задачи, во многих ЛПУ страны будут внедрены системы, позволяющие решать задачу ввода операторами или регистраторами в компьютер исходных данных. В таких системах не будет рассмотренных на примере КИС ДОКА+ свойств и функций, предоставляющих возможности увеличения эффективности лечения, повышения уровня безопасности пациентов, рационализации расходов на лечение и, кроме этого, обеспечивающих программную поддержку решения задач диспансеризации.

Приоритетной задачей регионального здравоохранения на 2019 год является повышенное внимание к просветительской, санитарно - гигиенической работе с население. Повышение мотивации к сохранению и ответственности гражданина за свое здоровье. Следовательно, внимание к диспансеризации будет только расти и необходимо повышать ее эффективность и качество.

Основная задача современного здравоохранения - повышение качества медицинской помощи с одновременным сдерживанием и снижением его себестоимости. На уровне государства это означает обеспечение доступности качественной медицинской помощи.

Информационные технологии в медицине – это средство оптимизации процессов предоставления медицинской помощи. В настоящее время внедрение и использование информационных технологий в клиниках, больницах и других учреждениях здравоохранения в первую очередь направлено на автоматизацию лечебно-диагностического процесса, как главной составляющей (цели) функционирования любого ЛПУ. Лечебно-диагностический процесс (ЛДП) – это технология информационного взаимодействия: лечащего врача с пациентом, всего медицинского персонала лечебного учреждения, имеющего отношение к пациенту, между собою.

Очевидно, что медицинские организации получают значительные преимущества от применения новейших достижений в области

информационных технологий. Программы для автоматизации рабочего места врачей разных специальностей могут существенно облегчить их труд и сэкономить рабочее время. Так, имеющееся уникальное специализированное ПО, разработанное сугубо для профессионального использования в медицине, позволяет автоматизировать работу медицинских и оздоровительных учреждений, поликлиник, лабораторий, регистратур, аптек, кабинетов диагностики, стоматологических кабинетов. На основе проведенного анализа деятельности ОГБУЗ «Белгородская центральная районная больница», можно сделать вывод о том, использование информационных технологий положительно повлияло на качество и доступность оказания медицинской помощи.

На основании всего вышеизложенного в ОГБУЗ «Белгородская центральная районная больница» были разработаны рекомендации организационного обеспечения использования информационных технологий», целью которых выступает оптимизация процесса использования информационных технологий для повышения эффективности деятельности учреждения здравоохранения ОГБУЗ «Белгородская центральная районная больница» на основе создания эффективной системы организационного обеспечения.

Достижение поставленных целей обеспечивается на основе решения следующих задач:

- 1) наладить процедуру оценки навыков использования информационных технологий медицинским персоналом и обучения;
- 2) ускорить процесс адаптации медицинских работников и пациентов к взаимодействию на основе использования информационных технологий;
- 3) повысить доступность медицинской помощи на основе внедрения системы смс-оповещения и автоматизированных телефонных звонков (автоответчик);

4) решить проблему избыточного документирования путем унификации системы бумажного документооборота и внедрения системы контроля за правильностью ведения электронного документооборота;

5) обеспечить учреждение здравоохранения необходимой информационно-коммуникационной техникой для осуществления полноценного электронного взаимодействия;

6) разработать критерии оценки эффективности использования информационных технологий в работе медицинского персонала.

Пользователи результатов исследований – медицинские работники и пациенты ОГБУЗ «Белгородская центральная районная больница».

Направления исследований:

- оценка навыков использования информационных технологий и организация процесса обучения медицинских работников;

- организация просветительской работы медицинских работников и пациентов по вопросам информатизации ЛПУ и использования информационных технологий;

- унификация системы медицинского документооборота и оптимизация процессов хранения и передачи информации;

- организация системы смс-оповещения и автоматизированных телефонных звонков (автоответчик);

- дооснащение ЛПУ необходимым оборудованием;

- разработка критериев оценки эффективности использования информационных технологий в ЛПУ.

Мероприятия данного проекта будут положительно оценены большей частью медицинских работников, а именно теми, кто является начинающим пользователем ПК. Так как для них появится бесплатная возможность улучшить свои навыки работы с компьютером и специализированными медицинскими программами. Для уверенных пользователей будет полезно обновить свои знания и получить полезную информацию о новых



возможностях компьютерных программ, научиться оперативно работать в медицинских информационных системах (ТМ «Здоровье»).

Следствием реализации проекта является улучшение демографических показателей области, как результат ускорения процесса приема пациентов, улучшение качества предоставляемых медицинских услуг за счет организационного обеспечения внедряемых информационных технологий.

Для экономии средств на обучение медицинских работников в медицинских информационных системах возможна адаптация методических рекомендаций по работе с программными продуктами, изданных компанией «ТрастМед», для сотрудников учреждения здравоохранения. Разработанное методическое пособие должно содержать подробные инструкции по работе с программными модулями, используемыми в ОГБУЗ «Белгородская ЦРБ», а так же с учетом особенностей и внесенных изменений в установленные программы в учреждении здравоохранения.

Таким образом, предварительное тестирование и распределение медицинских работников по навыкам работы с информационными технологиями непосредственно в лечебно-профилактическом учреждении, позволяет рационализировать процесс подготовки медицинских работников в области использования информационных технологий.

В настоящее время ЛПУ требуется 35 единиц современной компьютерной техники, где 1 единица понимается как персональный компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь); 24 единицы периферийного оборудования (принтер, сканер, ксерокс); 10 единиц телефонных аппаратов, 3 единицы факсимильных аппаратов.

Руководство ОГБУЗ «Белгородская центральная районная больница» может поручить организационно-методическому отделу разработку критериев оценки эффективности использования информационных технологий в работе медицинского персонала.

Мы предлагаем свои критерии оценки эффективности, о повышении эффективности деятельности ЛПУ будет свидетельствовать улучшение следующих показателей:

- увеличение пропускной способности ЛПУ;
- снижение младенческой смертности;
- сокращение длительности лечения пациентов;
- уменьшение затрат рабочего времени при подготовке отчетной документации;
- уменьшение числа ошибочных действий врача;
- снижение числа пациентов с временной утратой трудоспособности;
- повышение качества организации медицинской помощи;
- снижение нагрузки в работе врачей;
- повышение удовлетворенности населения качеством диагностических обследований;
- повышение удовлетворенности населения оперативностью обслуживания;

#### **Эффекты от внедрения рекомендаций:**

##### **1. Медицинские эффекты:**

- повышение качества лечения конкретного больного, в количественных показателях не измеряется, зависит от отзывов пациентов;
- увеличение доли информационных технологий, используемых при оказании медицинской помощи на 25%;
- повышение пропускной способности ЛПУ на 10-11% в год;
- сокращение заболеваемости важнейшими социально-значимыми болезнями и контингента (туберкулез, алкоголизм, наркомания, венерические, психические заболевания и пр.) путем их выявления на ранних стадиях на 3-4%.

##### **2. Социальные эффекты:**

- снижение общей смертности от заболеваний на 1,5-2%;

- сокращение времени ожидания в очереди на прием к врачу на 6-7 минут;

- повышения точности прогнозирования профилактических мероприятий и упрощения процедуры организации, увеличение количества человек, прошедших профилактические обследования за счет смс-оповещений на 8-10%;

- снижение нагрузки на медицинский персонал, связанной с необходимостью дублирования информации на электронных носителях на 30%;

- повышение качества медицинского обслуживания на 4-5%;

- снижение количество врачебных ошибок на 0,6%.

### 3. Психологические эффекты:

- повышение заинтересованности медицинского персонала в использовании информационных технологий;

- снижение психологической нагрузки на медицинский персонал путем проведения обучения в сфере использования информационных технологий и медицинских информационных систем;

- повышение заинтересованности пациентов в использовании информационных технологий при записи на прием к врачу или получения иных медицинских услуг в том числе справок на основе проведения активной разъяснительной работы;

- повышение удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи на основе сокращения времени ожидания на прием;

Статистические и социологические исследования исв

Программа модернизации реализуется в ОГБУЗ «Белгородской ЦРБ» с ноября 2014 года, а мероприятия по информатизации учреждения продолжают до настоящего времени.

По оценкам специалистов и программиста ОГБУЗ «Белгородская Центральная районная больница», не менее 40 % компьютерной техники в данном учреждении морально устарела и не соответствует техническим

нормам для работы с большинством программных пакетов, использующихся на данный момент.

На основе проведенного анализа можно сказать, что в ЛПУ прослеживается ряд проблем, препятствующих повышению качества предоставления медицинских услуг населению и анализа эффективности деятельности учреждения здравоохранения.

Для выявления этих проблем, а так же определения динамики изменений в сфере использования информационных технологий проводилось социологическое исследование. Численность респондентов, принимавших участие в исследовании, составила - 81 человек. Основным методом социологического исследования выступал социологический опрос в виде анкетирования.



Рис 1. Анализ эффективности деятельности учреждения здравоохранения.

48% респондентов полагают, что медицинское и компьютерное оборудование частично соответствует современным медицинским стандартам предоставления качественной медицинской помощи. Объем предоставляемых медицинских услуг не менялся в течение длительного периода времени – так считают 49% опрошенных. По мнению 51% опрошенных работников медицинской деятельности существует проблема избыточного документирования информации. По мнению 34% респондентов

процесс оформления документации усложнился в сравнении с предыдущими годами.

В результате проведенного исследования была выявлена зависимость между полученными эффектами от реализации мероприятий приоритетного национального проекта и степенью их воздействия на отдельные категории медицинских работников. Так, исходя из полученных опросных данных медицинских сестер было отмечено: национальный проект «Здоровье» в Белгородской ЦРБ для данной категории работников был реализован не в полном объеме; усложнилась процедура оформления документации; использование информационных технологий ограничилось набором стандартных процедур, информационные технологии в деятельности почти не используются, что говорит о низком уровне оснащения ЛПУ современным оборудованием и недостаточной квалификации работников.

Выявленные проблемные аспекты стали основанием для проведения исследования с включением специализированных вопросов в части использования информационных технологий среди медицинских сестер.

Здесь опросная анкета включала 14 вопросов. В ходе анализа мнения участников опроса были получены данные характеризующие положительные и отрицательные стороны использования информационных технологий.

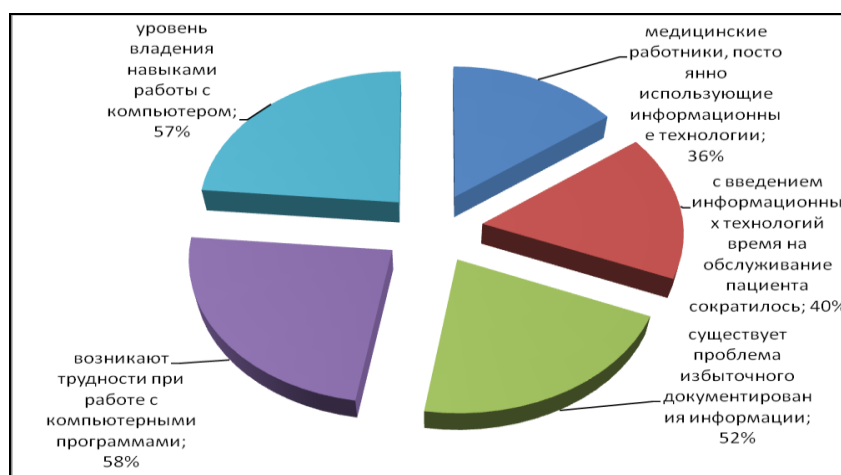


Рис 2. Динамика изменений в сфере использования информационных технологий

Определенно видно, что из данных проведенного опроса, количество медицинских сестер постоянно использующих информационные технологии составило только 35,6% от общей численности опрошенных. Также уровень владения навыками работы с современными программными продуктами, среди респондентов оказался очень низок, начинающие пользователи составили – 56,8%.

В тоже время для определения готовности населения использовать информационные технологии в системе взаимодействия «ЛПУ-пациент» был проведен опрос среди пациентов Белгородской ЦРБ, а также был осуществлен анализ полученных результатов

Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что использование информационных технологий положительно влияет на работу ЛПУ, однако на данный момент существуют неразрешенные проблемы. К ним относятся: высокий процент людей пожилого возраста не умеющих пользоваться электронным терминалом; отсутствие опыта работы с современным медицинским оборудованием у медицинского персонала; необходимость обучения медицинских работников навыкам работы с новым программным обеспечением.

Для наглядного отображения мнения разных категорий респондентов о внедрении информационных технологий была создана диаграмма, которая визуализирует полученные данные.

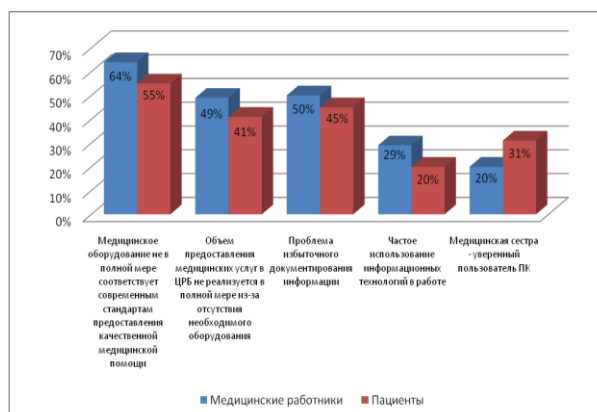


Рис. 3. Анализ влияния информационных технологий на работу ЛПУ

## **2.2. Разработка рекомендаций по эффективному применению информационных технологий на работу ЛПУ**

На основе результатов исследования были составлены рекомендации по использованию информационных технологий в деятельности учреждения. Они представлены на слайде. Назовем лишь несколько наиболее важных:

- организация просветительской работы медицинских работников и пациентов по вопросам информатизации ЛПУ и использования информационных технологий;

- разработка критериев оценки эффективности использования информационных технологий в ЛПУ.

По нашему мнению результаты от внедрения рекомендаций в работу Белгородской ЦРБ могут быть следующими:

1. увеличение доли информационных технологий, используемых при оказании медицинской помощи на 25%;
2. сокращение заболеваемости важнейшими социально-значимыми болезнями и контингента (туберкулез, алкоголизм, наркомания, венерические, психические заболевания и пр.) путем их выявления на ранних стадиях на 3-4%.
3. снижение нагрузки на медицинский персонал, связанной с необходимостью дублирования информации на электронных носителях на 30%;
4. повышение заинтересованности медицинского персонала в использовании информационных технологий;

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 февраля 2015 г. № 36-ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». [Текст] – 2015.

2. Приказ МЗ РФ № 455 от 23.09.2003 года «О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в Российской Федерации». [Текст] – Редакция от 01.07.2017.

3. Постановление Правительства РФ от 04 декабря 2017 г. N 662 «О порядке предоставления в 2018 -2019 годах из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования субсидий бюджетам территориальных фондов обязательного медицинского страхования на проведение дополнительной диспансеризации работающих граждан». [Текст] – 2017.

4. Алексеева В. М., Костродымов Н. Н., Морозов В. П. Маркетинг в здравоохранении // Экономика и инновационные процессы в здравоохранении: Учебное пособие / Под ред. В. З. Кучеренко. [Текст] - М., 2012. - 218 с.

5. Досицкий И. Диспансеризация – общее дело врачей и медсестер //Медицинский вестник. [Текст] -2016. - 12 марта.- С.15-36.

6. Давлицарова К.Е. Основы ухода за больными. Первая медицинская помощь: Учебное пособие. [Текст] - М.: Форум: Инфа – М, 2014.-386с.

7. Лычев В.Г., Карманов В.К. Сестринское дело в терапии. С курсом первичной медицинской помощи:учебное пособие. [Текст] – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 544с.

8. Основы сестринского дела: Учебное пособие / Вебер В.Р., Чуваков Г.И., Лапотников В.А., и др. [Текст] – М.: Медицина, 2011.- 496с.

9. Справочник медицинской сестры. [Текст] – М.: Изд-во Эксмо, 2012. -896с.



10. Справочник врача общей практики. В 2-х томах. / Под ред. Воробьева Н.С. [Текст] –М.: Изд-во Эксмо, 2015.- 960с.
11. Смолева Э.В. Сестринское дело в терапии. [Текст] – Ростов н/Д : Феникс, 2007 – 473с.
12. Яромич И.В. Сестринское дело. Учебное пособие./ [Текст] 5-е изд. ООО «Оникс 21 век», 2015.- 464с.
13. Министерство здравоохранения и социального развития РФ [Электронный ресурс]. – UR L: ([http/www.minzdravsoc.ru](http://www.minzdravsoc.ru)). – (дата обращения: 30.04.2018)
14. Министерство здравоохранения Омской области [Электронный ресурс]. – UR L: ([http/www.old.omskminzdrav.ru](http://www.old.omskminzdrav.ru)). – (дата обращения: 30.04.2018)
15. <http://2018god.net/dispenserizaciya->[Электронный ресурс] 2018
16. <http://bel-crb.belzdrav.ru/personal/dispenserizatsiya.php>  
[Электронный ресурс]
17. <http://p8b.belzdrav.ru/services/recomendations/26356/> [Электронный ресурс]
18. <http://p8b.belzdrav.ru/> [Электронный ресурс]