«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач БУЗ УР

«Городская поликлиника №4 МЗ УР»

                / Сысоев С.В. /

«     »             20      г.

Реализация пилотного проекта

«Распределенное масштабируемое медицинское информационно-аналитическое  
веб-приложение «КриптоВеб — Электронный медосмотр»

Пилотное учреждение: БУЗ УР «Городская поликлиника №4 МЗ УР»  
Срок реализации проекта: с 14 февраля 2016 г. по 14 марта 2016 г.

Ижевск 2016

Настоящий документ подводит итоги реализации пилотного проекта «Распределенное масштабируемое медицинское информационно-аналитическое веб-приложение «КриптоВеб — Электронный медосмотр» на базе Бюджетного учреждения здравоохранения Удмуртской Республики «Городская поликлиника №4 МЗ УР» за период 14 февраля – 14 марта 2016 г.

# Введение

В соответствии с требованиями письма Министерства здравоохранения Удмуртской Республики №01534/01-22 от 09.02.2016 г., в рамках реализации пилотного проекта «Распределенное масштабируемое медицинское информационно-аналитическое веб-приложение «КриптоВеб — Электронный медосмотр» была создана рабочая группа, включающая в себя специалистов БУЗ УР «Городская поликлиника №4 МЗ УР», Министерства здравоохранения Удмуртской Республики и Агентства информатизации и связи Удмуртской Республики.

Основной целью настоящего пилотного проекта является отработка взаимодействия персонала медицинской организации с использованием системы «КриптоВеб — Электронный медосмотр» при проведении предварительных и периодических профилактических медицинских осмотров сотрудников предприятий и организаций согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 №302н (далее — «Приказу №302н»).

## Основные задачи при проведении медицинских осмотров в ЛПУ

Проведение профилактических медицинских осмотров в лечебно-профилактических учреждениях является основой для внебюджетного взаимодействия ЛПУ с предприятиями и организациями региона. Каждое предприятие, имеющее на производстве вредные факторы (Приложение 1 к Приказу №302н) или вредные условия работ (Приложение 2 к Приказу №302н), обязано осуществлять направление на предварительный медицинский осмотр при приеме сотрудников на работу, а также проводить периодические медицинские осмотры штатных сотрудников предприятия (организации).

Технологическая сложность проведения медицинского осмотра, заключающаяся в быстрой, точной обработке больших массивов данных в бумажном виде ложится на плечи сотрудников лечебных учреждений. В связи с увеличивающейся нагрузкой по заполнению различной документации и отчетов, без адекватного стимулирования оплаты труда, наметилась тенденция к «выгоранию» медперсонала и снижению качества проводимых осмотров. Постоянно увеличивающаяся нормативно-правовая база с жестким контролем со стороны контрольно-надзорных органов также уменьшают мотивацию к труду врачей.

В результате в современной профпатологии количество видов медицинской документации при проведении профилактических медосмотров давно уже измеряется сотнями типов документов, а количество пунктов, содержащихся в Приложении 1 и Приложении 2 к Приказу №302н, превышает 10 000 позиций.

Основная нагрузка при проведении медицинских осмотров падает на следующие кадровые звенья (в порядке следования технологической цепочки):

* **заместитель главного врача по внебюджетной деятельн**ости: работа с тендерными площадками, поиск и удержание корпоративных клиентов, работа над качеством реализуемых в больнице услуг;
* **экономист (бухгалтер, кассир):** калькуляция предварительного медицинского осмотра, калькуляция периодического медицинского осмотра, согласование стоимости с организацией, подготовка конкурсной документации, корректировка стоимости оказанных услуг по согласованию с предприятием;
* **врач-профпатолог:** первичный прием сотрудника, проверка направления на медосмотр от организации, определение вредных факторов и работ, составление маршрутного листа и списка противопоказаний согласно требованиям Приказа №302н, учет и сопоставление планируемого объема медосмотра (Приказ 302н) и диспансеризации (Приказ 36ан);
* **регистратор (медицинская сестра):** подготовка медицинской карты сотрудника предприятия на медосмотр, печать маршрутного листа с указанием специалистов и номеров их кабинетов, подготовка направлений на исследования и консультации, составление согласия на обработку персональных данных, печать паспорта здоровья, пояснение порядка прохождения медицинского осмотра;
* ****врачи-специалисты, лаборанты:** осмотр сотрудников предприятий, проведение исследований и консультаций согласно полученным направлениям от профпатолога, подготовка заключений специалиста по вопросу годности сотрудника предприятия к работе, выявление профессиональных и соматических заболеваний;**
* **регистратор (медицинская сестра):** агрегация результатов исследований и консультаций в медицинской карте, подготовка сводной информации для профпатолога, фиксация выявленных профессиональных заболеваний в медицинской карте;
* **экономист (бухгалтер, кассир):** расчет фактической стоимости оказанных услуг (фактическая калькуляция), работа по расхождениям в стоимости и наличию дебиторской задолженности;
* **врач-профпатолог:** подготовка заключения о годности к работе сотрудника для организации, формирование сводной таблицы медицинского осмотра, формирование заключительного акта (в 4-х экз.) согласно требованиям Приказа №302н, получателем которого являются: предприятие, заказавшее услуги медицинского осмотра, Роспотребнадзор по региону РФ, Главный профпатолог региона РФ. Один экземпляр заключительного акта остается в лечебно-профилактическом учреждении.

Таким образом, помимо оказания медицинских услуг, проведение профилактических медицинских осмотров требует создания большого количества бумажных документов, подготовка каждого из которых связана с квалификацией, внимательностью персонала и составляет тяжелую рутинную работу, не связанную напрямую с медицинскими манипуляциями.

# Статистические показатели пилотного проекта

Бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника №4 МЗ УР» является типовой районной поликлиникой города Ижевска Удмуртской Республики. По статистике 2015 года, в поликлинике услугами профилактических медицинских осмотров было охвачено 4 850 человек, что в среднем составляет около 400 человек в месяц. Размах данного показателя в отдельные месяцы может достигать 700 – 800 человек, в зависимости от количества предприятий, заключивших договор на проведение медосмотров.

За период с 14 февраля по 14 марта 2016 г. БУЗ УР «Городская поликлиника №4 МЗ УР» оказало следующие услуги предприятиям и организациям Удмуртской Республики в сфере проведения профилактических медицинских осмотров:

Таблица 1. Статистические показатели проведения медицинских осмотров  
в БУЗ УР «ГП №4 МЗ УР» за период 14.02.2016 – 14.03.2016.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование медицинской услуги** | **Предприятие (организация)** | **Количество человек, прошедших медосмотр** |
| 1 | Периодические медицинские осмотры | ООО «Хлебозавод №5» | 263 |
| ОАО «Восточный» | 386 |
| Итого по услуге (подитог): | | 649 |
| 2 | Предварительные медицинские осмотры | | 75 |
| **ИТОГО:** | | | **724** |

Таким образом, за период пилотного проекта в БУЗ УР «ГП №4 МЗ УР» был проведен медицинский осмотр 724 человек, из них 649 человек проходили по спискам периодических медицинских осмотров (итого 2 предприятия) и 75 человек — по предварительным медицинским осмотрам.

# Сравнение трудозатрат персонала

Традиционная обработка данных при проведении профилактических медицинских осмотров, как уже было отмечено в разделе «Введение», связана со значительными трудозатратами персонала по поиску, сопоставлению сведений, оформлению медицинской документации и сверке полученных сведений со справочными данными и нормативной документацией в сфере здравоохранения.

Данный труд является монотонным, рутинным, приводит к быстрой утомляемости персонала и снижению его производственных качеств. Исходя их фактического измерения затраченного времени на выполнение технологических операций традиционным методом (с обработкой «вручную») была составлена нижеследующая таблица.

Таблица 2. Перечень технологических операций, их охват и трудозатраты (чел. · мин.),  
при проведении медицинского осмотра традиционным методом  
(бумажные списки, журналы, поиск данных производится вручную)

| Наименование технологической операции | Охват операцией\*, % | Предварительный медосмотр | | Периодический медосмотр | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| на каждого работника | с учетом охвата | на каждого работника | с учетом охвата |
| Внесение сотрудника в журнал медицинских осмотров | 100% | 2 | 2,0 | 3 | 3,0 |
| Расчет предварительной стоимости и проверка правильности переданных данных из организации в ЛПУ | 100% | 3 | 3,0 | 5 | 5,0 |
| Оформление исходной документации (титульный лист амб. карты, паспорт здоровья, согласие на обработку перс. данных, направления, стат. талон, маршрутный лист) с выводом на печать | 100% | 7 | 7,0 | 7 | 7,0 |
| Учет динамики медосмотра (поиск карты сотрудника) | 40% | 10 | 4,0 | 10 | 4,0 |
| Текущая калькуляция для бухгалтерии организации в ходе медосмотра | 100% | – | – | 3 | 3,0 |
| Формирование окончательной, фактической калькуляции медосмотра | 100% | – | – | 2 | 2,0 |
| Оформление заключений врача-проф­патолога (работодателю и работнику) | 100% | 3 | 3,0 | 3 | 3,0 |
| Доступ к реестру заключений врача-профпатолога по окончании медосмотра | 20% | 5 | 1,0 | 5 | 1,0 |
| Внесение сведений о рекомендациях, выявленных заболеваниях из профкарты в сводную таблицу | 100% | – | – | 2 | 2,0 |
| Формирование заключительного акта | 100% | – | – | 4 | 4,0 |
| **ИТОГО ТРУДОЗАТРАТЫ, чел. · мин.** |  |  | **20,0** |  | **34,0** |

\* Коэффициент охвата показывает, какая доля сотрудников предприятия будет охвачена данным показателем на практике (например, 20% означает, что данная операция будет применяться к каждому пятому сотруднику).

Таким образом, только на оформление медицинской документации для медосмотров при обработке традиционным методом («вручную») на одного человека специалисты лечебно-профилактического учреждения (врач-профпатолог, регистратор, экономист) затрачивают, в среднем, 20 минут при предварительных медицинских осмотрах, и свыше получаса — при периодических медицинских осмотрах.

Такой расклад времени требует серьезной нагрузки на персонал, увеличивает штат организации. Например: для проведения периодического медицинского осмотра на 300 человек только на оформление медицинской документации будет истрачено свыше 10 000 человеко-минут или 170 человеко-часов рабочего времени, что равняется месяцу работы.

Следует понимать, что здесь указано только «чистое» время подготовки и оформления документов, но помимо этого врач-профпатолог выполняет прием сотрудников при медосмотре, проводит им медицинские консультации и осуществляет экспертизу на предмет выявления профессиональной патологии. Следовательно, для своевременного выполнения своей основной работы врач вынужден передавать часть функций медицинской сестре, помощнику, регистратору либо, если прием дополнительных кадров невозможен, заниматься подготовкой документации на медицинские осмотры во внерабочее время.

## Автоматизированная обработка данных

Использование в БУЗ УР «Городская поликлиника №4 МЗ УР» распределенного масштабируемого медицинского информационно-аналитического веб-приложения «КриптоВеб — Электронный медосмотр» показало, что трудозатраты персонала на оформление медицинской документации сокращаются в разы, а отдельные технологические операции (например, поиск) выполняются в 10 – 20 раз быстрее.

Система «КриптоВеб — Электронный медосмотр» имеет следующие дополнительные функциональные особенности:

* прием сведений по периодическим медосмотрам возможен автоматически из машиночитаемых списков, поступающих от предприятий (организаций) в электронном виде, что сокращает время приема и проверки сведений на порядок;
* система автоматически строит маршрутный лист на основании выбранных показателей сотрудника (пол, возраст, профессия и др.), а также указанных вредных факторов и работ согласно Приказу №302н;
* программа имеет уникальную, постоянно обновляемую базу данных «профессия – отрасль – вредность», позволяющую назначать перечень вредных факторов и работ без рутинного просмотра пунктов Приказа №302н;
* в системе находится свыше 700 различных форм документов — титульный лист амбулаторной карты, согласие на обработку персональных данных, варианты маршрутных листов, паспортов здоровья, направлений на исследования и консультации. Печать указанных документов производится экономично путем размещения (компоновки) их на листах формата А4. Добавление шаблонов документов производится на основании экспертного мнения медперсонала больницы и законодательства;
* все справочники снабжены возможностью быстрого поиска по любым параметрам, что значительно ускоряет ввод сведений; поля результатов исследований имеют заранее заготовленные удобные шаблоны ввода;
* стыковка базы данных программы с действующим прейскурантом лечебно-профилактического учреждения позволяет быстро получать предварительные калькуляции медицинских услуг, а также промежуточные и фактические калькуляции.

Использование распределенного масштабируемого медицинского информационно-аналитического веб-приложения «КриптоВеб — Электронный медосмотр» за период с 14 февраля по 14 марта 2016 года показало, что среднее время выполнения технологических операций персонала существенно сократилось.

Таблица 3. Перечень технологических операций, их охват и трудозатраты (чел. · мин.),  
при проведении медицинского осмотра с применением информационной системы.

| Наименование технологической операции | Охват операцией\*, % | Предварительный медосмотр | | Периодический медосмотр | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| на каждого работника | с учетом охвата | однократно на каждый медосмотр | на каждого работника | с учетом охвата |
| Внесение сотрудника в базу данных медицинских осмотров | 100% | 2 | 2,0 | – | 0,5 | 0,5 |
| Расчет предварительной стоимости и проверка правильности переданных данных из организации в ЛПУ | 100% | 1 | 1,0 | 2 | – | – |
| Оформление исходной документации (титульный лист амб. карты, паспорт здоровья, согласие на об­работку перс. данных, направления, стат. талон, маршрутный лист) с выводом на печать | 100% | 2 | 2,0 | – | 2 | 2,0 |
| Учет динамики медосмотра (поиск карты сотрудника) | 40% | 0,5 | 0,2 | – | 0,5 | 0,2 |
| Текущая калькуляция для бухгалтерии организации в ходе медосмотра | 100% | – | – | 10 | – | – |
| Формирование окончательной, фактической калькуляции медосмотра | 100% | – | – | 6 | – | – |
| Оформление заключений врача-проф­патолога (работодателю и работнику) | 100% | 2 | 2,0 | 10 | – | – |
| Доступ к реестру заключений врача-профпатолога по окончании медосмотра | 20% | 0,5 | 0,1 | – | 0,5 | 0,1 |
| Внесение сведений о рекомендациях, выявленных заболеваниях из профкарты в сводную таблицу | 100% | – | – | 2 | – | – |
| Ввод в базу данных результатов анализов и исследований, выявленных профессиональных заболеваний | 100% | – | – | – | 7 | 7,0 |
| Формирование заключительного акта | 100% | – | – | 60 | – | – |
| Доступ к информации о сведениях заключительного акта при формировании отчетов | 20% | – | – | – | 0,5 | 0,1 |
| **ИТОГО, чел. · мин.** |  |  | **7,3** | **90** |  | **9,9** |
| из них по показателям «ручного» труда (см. Таблица 2), чел. · мин. |  |  |  |  |  | 2,8 |

\* Коэффициент охвата показывает, какая доля сотрудников предприятия будет охвачена данным показателем на практике (например, 20% означает, что данная операция будет применяться к каждому пятому сотруднику).

Вышеприведенная таблица приводит сразу к нескольким выводам. Во-первых, средние трудозатраты на оформление медицинской документации даже при предварительном медицинском осмотре снижаются в разы: с 20 минут до 7,3 минуты (т.е. в 2,7 раза). Это означает, что даже при условии ввода данных в информационную систему выигрыш от ее использования многократен.

Во-вторых, при проведении периодических медосмотров можно использовать готовые списки, поступающие от предприятий в электронном виде. Например, для медицинского осмотра предприятия численностью 300 человек общее затраченное время на те же технологические операции, которые выполняются при «ручном» труде, будет равно:

T = 90 + 2,8 · 300 = 930 (чел. · мин.)

Сравним его с временем ручной обработки данных (10 000 чел · мин.) и получим, что в трудозатратах от использования системы «КриптоВеб — Электронный медосмотр» мы имеем почти 11-кратное преимущество!

Одновременно это означает, что персонал сможет заняться своей деятельностью более производительно. К примеру, регистратор уже будет вносить сведения не в журнал, а в базу данных, поиск по которой осуществляется значительно быстрее, к тому же он сможет не только вносить сведения медицинской карты, но и результаты исследований или заключения врачей-специалистов, что крайне важно при составлении заключения врачом-профпатологом и формировании заключительного акта.

Соответственно, и экономист (совместно с профпатологом) будет составлять не одну калькуляцию — приблизительно, и тратить на нее несколько дней, а сможет получать калькуляции по необходимости любое количество раз: как предварительные, так и промежуточные, и фактические.

Наибольшую выгоду от внедрения системы получает врач-профпатолог как ключевое звено в организации медицинских осмотров. В его руках консолидируются сведения по медицинским картам, назначенным профмаршрутам, пройденным исследованиям и консультациям, заключениям врачей-специалистов и результатам исследований. Соответственно, у врача будет больше информации и больше возможностей для качественного составления заключения по каждому из работников предприятия (организации).

Оценим трудозатраты персонала с учетом значительного повышения качества медосмотров для предприятия численностью 300 человек.

T' = 90 + 9,9 · 300 = 3 060 (чел. · мин.)

Эти трудозатраты, даже при существенном повышении качества услуг, оказываются все равно в 3,3 раза меньше, чем трудозатраты при ручном вводе данных.

## Сохранившиеся неавтоматизированные операции

Даже самая глубокая автоматизация не сможет перевести на свои рельсы все технологические этапы работ. В любом случае остаются рутинные операции, которые автоматизировать пока невозможно, и они приведены в таблице ниже.

Таблица 4. Перечень неавтоматизированных технологических операций,  
их охват и трудозатраты (чел. · мин.)

| Наименование технологической операции | Охват операцией, % | на каждого работника | с учетом охвата |
| --- | --- | --- | --- |
| Прием сотрудника предприятия, организации и выдача медицинских карт | 100% | 3 | 3,0 |
| Объяснение профмаршрута и порядка прохождения специалистов сотруднику предприятия, организации | 100% | 2 | 2,0 |
| **ИТОГО, чел. · мин.** |  |  | **5,0** |

Данные операции не относятся к медицинским услугам и также могут быть отнесены к рутинным операциям с каждым сотрудником предприятия (организации), прибывшим на медицинский осмотр.

Соответственно, можно внести и корректировки в соотношение времени традиционной и автоматизированной подготовки медицинской документации и приема граждан: для предварительных медосмотров соотношение будет 25 мин./12,3 мин. (в 2 раза), для периодического медосмотра на 300 человек — 11 700 чел. · мин. / 4 560 чел. · мин. (в 2,6 раза).

## Статистический расчет экономии трудозатрат ЛПУ

Согласно данным, приведенным на стр. 5 (см. Таблица 1), за период с 14.02.2016 г. по 14.03.2016 г. БУЗ УР «ГП №4 МЗ УР» провело два периодических медицинских осмотра численностью 263 и 386 чел., а также провело осмотр 75 чел. при периодических медицинских осмотрах.

Результаты расчета трудозатрат персонала на оформление медицинской документации приведено в таблице ниже.

Таблица 5. Расчет плановых и фактических трудозатрат на период 14.02 – 14.03  
при проведении медицинских осмотров

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование медицинской услуги** | **Предприятие (организация)** | **Количество человек, прошедших медосмотр** | **Трудозатраты, чел. · час** | |
| **план** | **факт** |
| 1 | Периодические медицинские осмотры | ООО «Хлебозавод №5» | 263 | 149 | 45 |
| ОАО «Восточный» | 386 | 219 | 65 |
| 2 | Предварительные медицинские осмотры | | 75 | 25 | 9 |
| **ИТОГО:** | | | **724** | **393** | **119** |

Таким образом, фактические трудозатраты сотрудников предприятия были снижены на 274 чел. · часа или в 3,3 раза.

## Экономический эффект от использования системы

За время пилотного проекта БУЗ УР «Городская поликлиника №4 МЗ УР» провело два периодических медицинских осмотра общей численностью 649 человек и осмотр 75 человек по предварительным медицинским осмотрам.

Рассчитаем экономический эффект от использования системы «КриптоВеб — Электронный медосмотр» за период с 14 февраля по 14 марта 2016 г. Общее количество рабочих дней по производственному календарю 2016 года за период 14.02.2016 – 14.03.2016 составляет 16 дней. Общее количество рабочих часов: 127.

Для проведения медицинских осмотров с трудозатратами 393 чел. · час при максимальной нагрузке персонала рутинным трудом (80% от рабочего времени) требуется:

N = 393 / (127  ·  80% / 100%) = 3,87 (ед. персонала)

Следовательно, даже при максимальной нагрузке на персонал ЛПУ при «ручном» способе обработки медицинской документации требуется не менее 4 сотрудников, обслуживающих данный технологический процесс. В случае автоматизированной обработки мы получаем 1,17 ед. персонала, что позволяет распределить месячную работу между врачом-профпатологом, регистратором и экономистом в режиме свободного графика.

Рассчитаем экономический эффект от использования системы. Трудозатраты были снижены на 274 чел. · часа, что составляет 2,16 чел. · мес. при 127 рабочих часах.

Примем заработную плату сотрудника предприятия в среднем за 15 000 руб. (это именно «в среднем», поскольку в технологической цепочке участвуют специалисты разных квалификаций), что с учетом отчислений в ПФР, ФОМС, ФСС, НС составляет:

L = 15 000  ·  (100% + 22% + 5,1% + 2,9% + 0,2%) = 19 530 (руб.)

Тогда общий высвобожденный фонд заработной платы составляет:

Z = 2,16  ·  19 530 = 42 185 (руб.)

Эта часть заработной платы может быть использована для повышения эффективности и качества труда персонала либо для высвобождения излишнего кадрового состава. Однако, чаще всего ЛПУ используют высвободившееся время работы персонала для увеличения охвата организаций медицинскими осмотрами и работе медперсонала по системе ОМС, что позволяет повысить эффективность работы медицинского учреждения.

Учтем расходы предприятия. Стоимость услуг в системе «КриптоВеб – Электронный медосмотр» согласно договору БУЗ УР «ГП №4 МЗ УР» с правообладателем составляет 7,65 руб. за обработку одной карты медицинского осмотра (в действительности цена варьируется от 10 руб. до 7,35 руб. за обработку медкарты).

Таким образом, расходы на обработку 724 медицинских карт составили:

C = 724  ·  7,65 = 5 539 (руб.)

Следовательно, экономический эффект от использования системы в течение одного месяца пилотного проекта, даже в первом приближении, составил:

E = 42 185 – 5 539 = 36 646 (руб.)

# Результаты, выводы

Пилотный проект использования распределенного масштабируемого медицинского информационно-аналитического веб-приложения «КриптоВеб — Электронный медосмотр» успешно проведен в БУЗ УР «Городская поликлиника №4 МЗ УР» с 14 февраля по 14 марта 2016 года.

## Повышение производительности труда

В сравнении с традиционной «ручной» обработкой данных при проведении медицинских осмотров (бумажные списки, журналы, в которых поиск данных производится вручную) автоматизированная обработка данных с применением системы КриптоВеб — Электронный медосмотр показала существенный прирост производительности работы медперсонала при обработке медицинской документации.

В случае, если будет учитываться «чистое» время обработки медицинской документации без учета времени приема граждан немедицинским персоналом:

* для предварительных медицинских осмотров: рост в 2,7 раза
* для периодических медицинских осмотров (300 чел.): рост в 11 раз
* то же, при увеличении качества услуг (300 чел.): рост в 3,3 раза

В случае, если будет учитываться как время обработки медицинской документации, так и время приема граждан немедицинским персоналом:

* для предварительных медицинских осмотров: рост в 2,0 раза
* для периодических медицинских осмотров (300 чел.): рост в 4,2 раза
* то же, при увеличении качества услуг (300 чел.): рост в 2,6 раза

Прирост производительности труда в данном случае объясняется существенным снижением времени выполнения рутинного труда. Это, в свою очередь, повышает качество оказания медицинских услуг и снижает утомляемость персонала при проведении медицинских осмотров.

ЛПУ также может значительно увеличить охват медосмотрами предприятия региона.

## Экономическая эффективность

Согласно приведенному расчету на стр. 11, общий экономический эффект от использования распределенного масштабируемого медицинского информационно-аналитического веб-приложения «КриптоВеб — Электронный медосмотр» за пилотный период с 14 февраля по 14 марта 2016 года, составил 36 646 рублей.

## Дополнительные возможности

Автоматизация процесса медосмотров позволяет выполнять персоналу те функции, которые невозможно было выполнить эффективно при «ручной» обработке данных. В частности, скорость поиска медицинских карт, результатов исследований или консультаций, заключений профпатолога или заключительных актов при автоматизированной обработке повышается до 20 раз (например, за 30 секунд вместо 10 минут поиска по бумажной картотеке).

Хранение сведений о медосмотрах в единой базе данных, а не в журналах и бумажных папках, повышает структурированность информации и единство ее документирования. В качестве дополнительного эффекта ЛПУ получает единообразную медицинскую документацию, которая удобна для персонала медицинского учреждения, а предприятия (организации) получают полные и корректные сведения о проведении медицинских осмотров в заключительном акте и заключениях профпатолога (работодателю и работнику).

Количество ошибок при проведении медицинских осмотров с применением автоматизации также существенно уменьшается. Единая база данных и автоматическая проверка вредных факторов и работ, а также наличие комбинированного персонального списка противопоказаний согласно требованиям приложений к Приказу Минздравсоцразвития от 12.04.2011 г. №302н повышают эффективность работы персонала, снижают вероятность серьезных ошибок и проведения внеочередного контроля со стороны надзорных органов, уменьшают финансовые потери на компенсации и штрафы.

Информационная система «КриптоВеб — Электронный медосмотр» имеет в базе данных свыше 700 форм медицинской документации, которые используются персоналом для печати автоматических заполненных бланков, направлений, калькуляций и других документов.

Наличие возможности совмещения диспансеризации и медосмотра улучшает показатели работы больницы в системе ОМС, с одновременным снижением финансовой нагрузки на организацию и повышением доходов ЛПУ.

Наконец, уникальный справочник «профессия – отрасль – вредность» позволяет выполнять работы по подбору вредных факторов и работ, консультированию предприятий и организаций наиболее эффективно для врача-профпатолога и повысить уровень оказания медицинских осмотров по сравнению с другими лечебно-профилактическими учреждениями.

## Действия по модернизации системы

Обновления, комплексная доработка и развитие системы осуществляются разработчиками в текущем плановом порядке постоянно, без прекращения работы медперсонала в системе.

Для дальнейшего развития системы от Министерства здравоохранения УР требуется:

- предоставление доступа к базе данных системы ТФОМС УР системе КриптоВеб для оформления актуальной статистической отчетности;

- внедрение системы в работу Республиканского центра профпатологии МЗ УР, расположенного на базе БУЗ УР "Первая республиканская клиническая больница МЗ УР";

- предоставление разработчикам системы Министерством здравоохранения УР пакета документов, разработанных на основании Распоряжения МЗ УР от17.06.2015 №320 «О мерах по результатам проверки государственного контрольного комитета» для реализации декларируемых к стандартизации в данном документе форм в системе «КриптоВеб — Электронный медосмотр»

- разработка предложения о законодательной корректировке механизма проведения диспансеризации взрослого населения, для повышения эффективности ее проведения.