

СЭМД и ВИМИС.

Шли годы... Смеркалось...



Богданов Алексей
ООО «Решение»

Была ли жизнь до СЭМДов?

Необходимость систематизировать информацию, хранящуюся в МИС в виде электронных медицинских документов, а так же ее структурировать, появилась задолго до формирования рабочей группы по «Унификации НСИ и СЭМД» (2013г) и до создания на базе ФГБУ ЦНИИОИЗ специального структурного подразделения – «Центр разработки СЭМД Минздрава России» (2021г).

Первый конструктор документов с возможностью как формализации самих данных, так и их строгой типизации, появился в МИС «Ариадна» еще в 2006г.

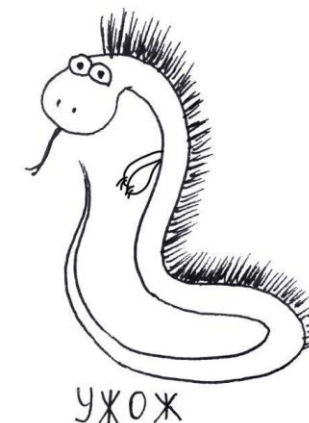
Уже тогда мы осознали, что это - будущая основа всего **ЭМД**, дающая возможность использовать МИС не только как простой текстовый редактор, но и как мощный инструмент, поддерживающий шаблонизацию, выбор из множества возможных значений, форматно-логический контроль, блок вычислений и расчетов (от простейшего расчета по формулам ИМТ, до сложнейших шкал и рисков), а также позволяющий использовать получаемые данные из МИС для аналитики.

Годы идут, а задачи всё те же...

1. Как организовать непрерывную работу по поддержке и актуализации НСИ?
2. Как своевременно разрабатывать новые СЭМД, а также адаптировать уже имеющиеся под новые редакции?
3. Как обеспечить преемственность имеющихся в МО шаблонов ЭМД и их адаптацию под требования СЭМД и как заставить пользователей (мед. персонал) принять новые правила работы с меньшим противостоянием?
4. Как контролировать правильность формирования СЭМД?
5. Как контролировать полноту заводимых данных?
6. Как отслеживать передачу СЭМД и осуществлять дальнейшую «работу над ошибками» по ним?
7. Как обновлять МИС в МО с новыми наборами СЭМД и с минимальными трудозатратами?

НСИ. Скрещиваем ежей и ужей

Разработка и поддержка сервиса взаимодействия с региональной и федеральной подсистемами НСИ (сервис терминологии). Унификация способов хранения и работы с НСИ.



Разработка новых и доработка старых СЭМД

Подход №1. Представление CDA-документа как шаблона текстового формата и расстановка в нём нужных меток для вставки информации

```
<recordTarget>
  <!-- R [1..1] ПАЦИЕНТ (роль) -->
  <patientRole>
    <!-- R [1..1] Уникальный идентификатор пациента в МИС -->
    <id root="1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.16075.100.1.1.10" extension="1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.16075.100.1.1.10" type="ID" value="1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.16075.100.1.1.10" />
    <!-- R [1..1] СНИЛС пациента -->
    <id root="1.2.643.100.3" extension="25463625426" />
    <!-- [1..1] Документ, удостоверяющий личность пациента, серия -->
    <identity:IdentityDoc nullFlavor="ASKU" />
    <!-- [1..1] Пол пациента -->
  </patientRole>
</recordTarget>
```

Подход №2. Разбивка CDA-документов на составляющие элементы-блоки (секции) с последующей сборкой по правилам формирования XML.

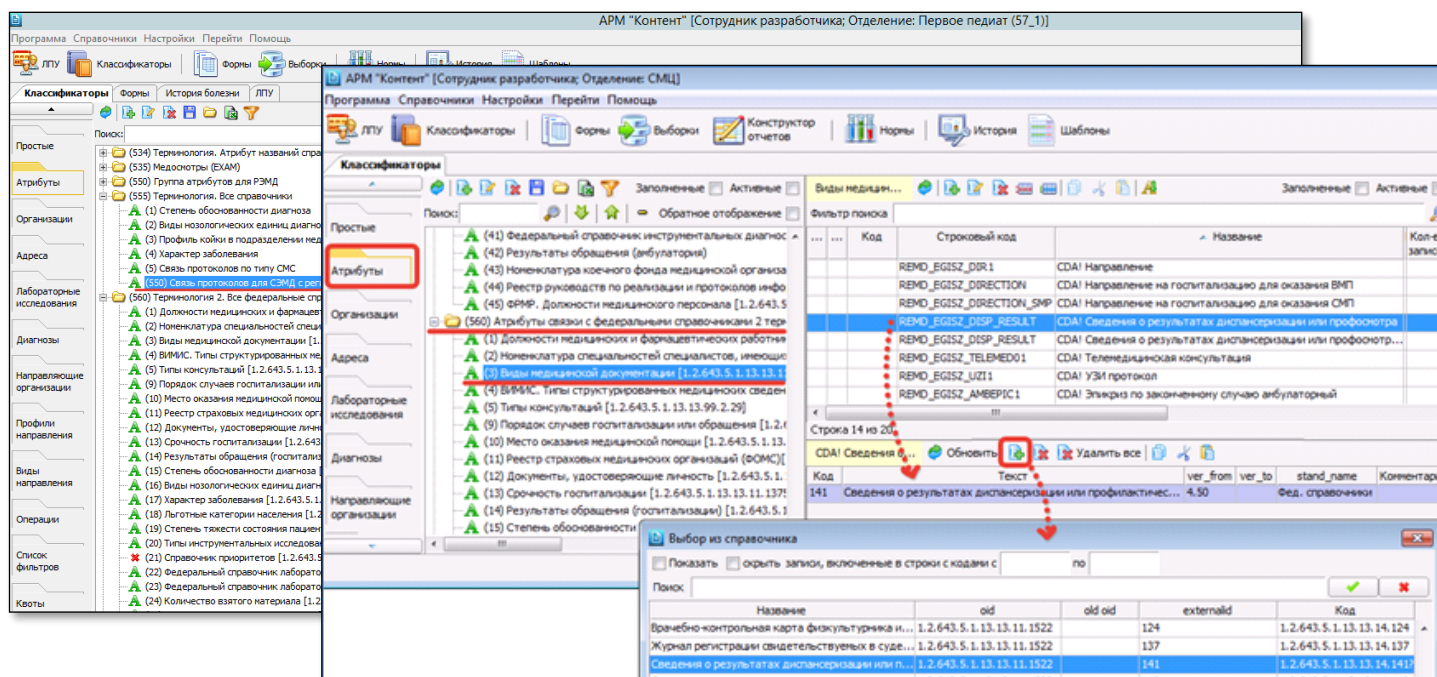
```
@codesystemversion: 2.6
@codesystemname: Типы документированных событий
@displayname: Инструментальное исследование
code ..
  @code: 159
  @codesystem: 1.2.643.5.1.13.13.11.1002
  @codesystemversion: 7.5
```

Можно бесконечно долго смотреть на огонь, воду и новые СЭМД



Преимственность ЭМД. Способы реализации

1. Использование сопоставления объектов для разных сущностей внутри СЭМД
2. Возможность расширять имеющиеся наборы данных в СЭМД
3. Сборка конечного документа из множества протоколов и источников, распределенных по БД МИС



Преимственность ЭМД. Способы реализации

Важно! Имеющиеся механизмы сопоставления сущностей позволяют не ломать привычный образ работы врачей с электронными документами, а «нежно» встроить все необходимые поля для формирования СЭМД в уже имеющиеся шаблоны.

Структура		Вид	Связанный отчет	Услуги	Диагнозы						
СЭМД Выписка из...						Обновить	Добавить	Изменить	Удалить		
Поиск						Поиск...					
					№ пп	Код	Название	Тип	Способ заполнения	Тип данных значения	Основная группа
					1	12174	Состав комиссии	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
			*		2	12175	Председатель комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_CHAIRMAN, RE...
			*		3	12176	Заместитель председателя комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_VICE_CHAIRMA...
			*		4	12177	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
					5	12178	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
					6	12179	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
					7	12180	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
					19	DOCINFO	Сведения о документе	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
			*		20	12173	Решение врачебной комиссии	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	REMD_FIELD_12173, REM...
					30	6079	Решение врачебной комиссии о госпитализаци...	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_6079, REM...
					40	12140	Причина отказа от госпитализации (если отказ)	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12140, REM...
					50	6025	Дата планируемой госпитализации (если госпи...	Редактируемый	Простой текст (строка)	Дата и время	REMD_FIELD_6025, REM...
			*		60	6080	Номер протокола врачебной комиссии	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	REMD_FIELD_6080, REM...
					70	12045	Социальная группа	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12045, REM...
					80	6081	Выявлено при экспертизе	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	REMD_FIELD_6081, REM...
					90	DGN	Диагнозы	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
			*		100	DGN_TYPE	Вид нозологической единицы диагноза	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_AF_DGN_11.1077, ...
			*		110	DGN_CODE	Шифр МКБ	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_DGN_CODE, RE...
					130	HIGHTECHMEDCARE	Высокотехнологичная медицинская помощь (з...	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
					140	12129_vmp	Код и наименование вида и профиля ВМП	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12129, REM...
					150	12142	Этап талона на оказание высокотехнологично...	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12142, REM...
					160	VMP_DAT	Дата уведомления направляющей медицинско...	Редактируемый	Простой текст (строка)	Дата и время	REMD_AF_NOTIF_DAT, RE...
					170	VMP_WAY	Способ уведомления направляющей медицинс...	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12139, REM...
					180	SPECFMEDCARE	Специализированная медицинская помощь (за	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	

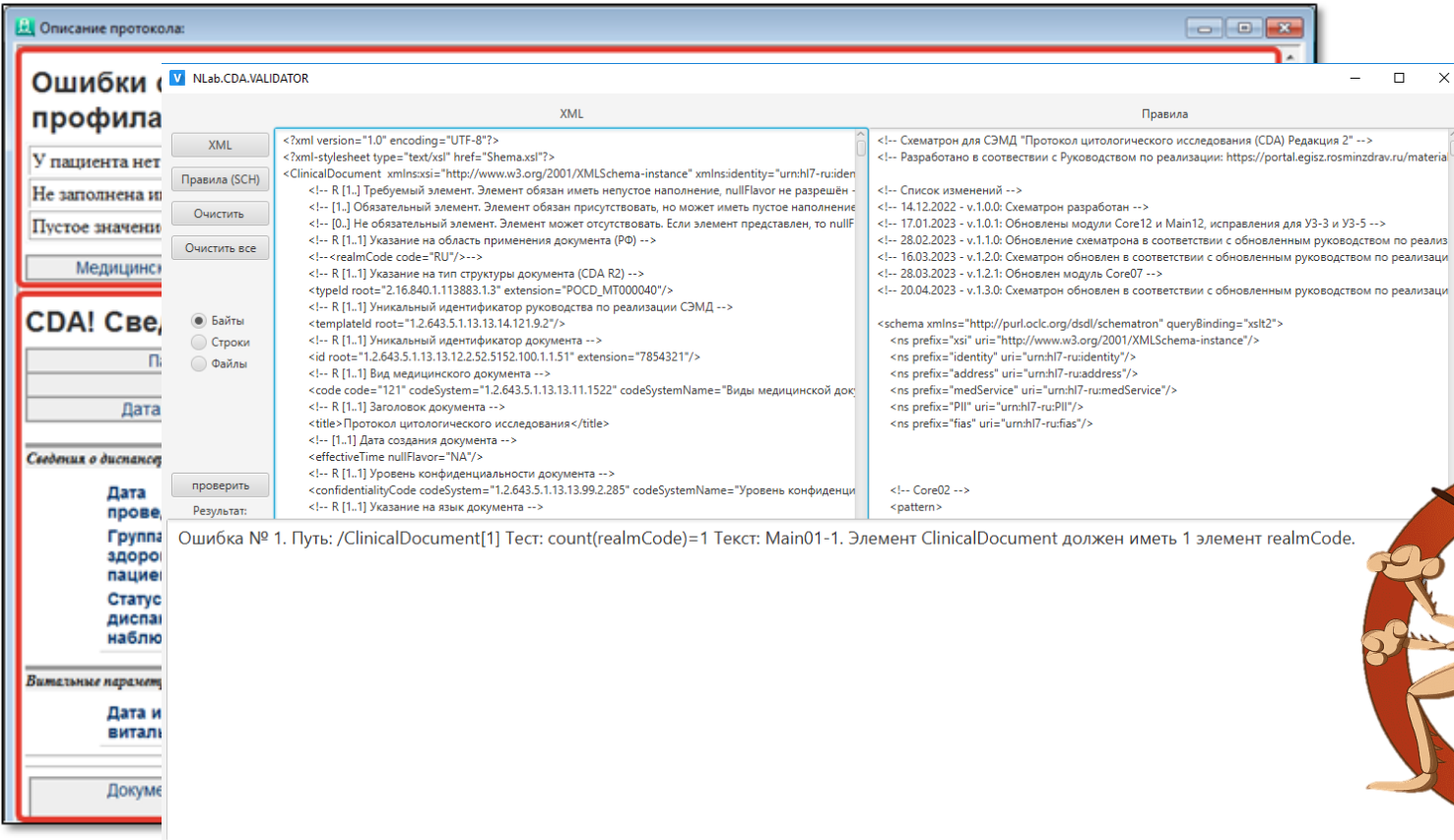
Преимственность ЭМД. Способы реализации

Экономим время! Формируем одновременно документы и для ВИМИС (ОНКО, ССЗ, АКИНЕО, Профилактика и т.д) и соответствующий СЭМД для ЕГИСЗ.

Структура		Вид	Связанный отчет	Услуги	Диагнозы			№ пп	Код	Название	Тип	Способ заполнения	Тип данных значения	Основная группа
СЭМД Выписка из...						Обновить		Добавить		Изменить		Удалить		
Поиск						Поиск...								
								1	12174	Состав комиссии	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
								2	12175	Председатель комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_CHAIRMAN, RE...
								3	12176	Заместитель председателя комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_VICE_CHAIRMA...
								4	12177	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
								5	12178	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
								6	12179	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
								7	12180	Член комиссии	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_COMMISSIONER...
								19	DOCINFO	Сведения о документе	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
								20	12173	Решение врачебной комиссии	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	REMD_FIELD_12173, REM...
								30	6079	Решение врачебной комиссии о госпитализаци...	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_6079, REMD...
								40	12140	Причина отказа от госпитализации (если отказ)	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12140, REM...
								50	6025	Дата планируемой госпитализации (если госпи...	Редактируемый	Простой текст (строка)	Дата и время	REMD_FIELD_6025, REMD...
								60	6080	Номер протокола врачебной комиссии	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	REMD_FIELD_6080, REMD...
								70	12045	Социальная группа	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12045, REM...
								80	6081	Выявлено при экспертизе	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	REMD_FIELD_6081, REMD...
								90	DGN	Диагнозы	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
								100	DGN_TYPE	Вид нозологической единицы диагноза	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_AF_DGN_11.1077, ...
								110	DGN_CODE	Шифр МКБ	Редактируемый	Выбор из системного спра...	Текст	REMD_AF_DGN_CODE, RE...
								130	HIGHTECHMEDCARE	Высокотехнологичная медицинская помощь (з...	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	
								140	12129_vmp	Код и наименование вида и профиля ВМП	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12129, REM...
								150	12142	Этап талона на оказание высокотехнологично...	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12142, REM...
								160	VMP_DAT	Дата уведомления направляющей медицинско...	Редактируемый	Простой текст (строка)	Дата и время	REMD_AF_NOTIF_DAT, RE...
								170	VMP_WAY	Способ уведомления направляющей медицинс...	Редактируемый	Выбор из внешнего спра...	Текст	REMD_FIELD_12139, REM...
								180	SPECFMEDCARE	Специализированная медицинская помощь (за	Разделитель	Простой текст (строка)	Текст	

Валидация документа. Проверка на «вшивость»

Использование встроенных средств первичной проверки документов на пригодность к отправке до момента их отправки в РЭМД. 2 этапа прохождения проверок: на связанность и на структуру.



The screenshot shows the NLab.CDA.VALIDATOR interface. The main window displays XML code and validation rules. The XML code includes a root element `<ClinicalDocument>` with various attributes and child elements like `<realmCode>`, `<id root="..." extension="..." typeId root="..." extension="..." templateId root="..." />`, `<code code="121" codeSystem="..." codeSystemName="..." />`, and `<title>`. The validation rules section lists several rules, including one that is violated: `<!-- R [1..1] Требуемый элемент. Элемент обязан иметь непустое наполнение, nullFlavor не разрешён -->`.

Below the XML code, an error message is displayed: "Ошибка № 1. Путь: /ClinicalDocument[1] Тест: count(realmCode)=1 Текст: Main01-1. Элемент ClinicalDocument должен иметь 1 элемент realmCode." This message indicates that the `realmCode` element is missing from the `ClinicalDocument` root element.

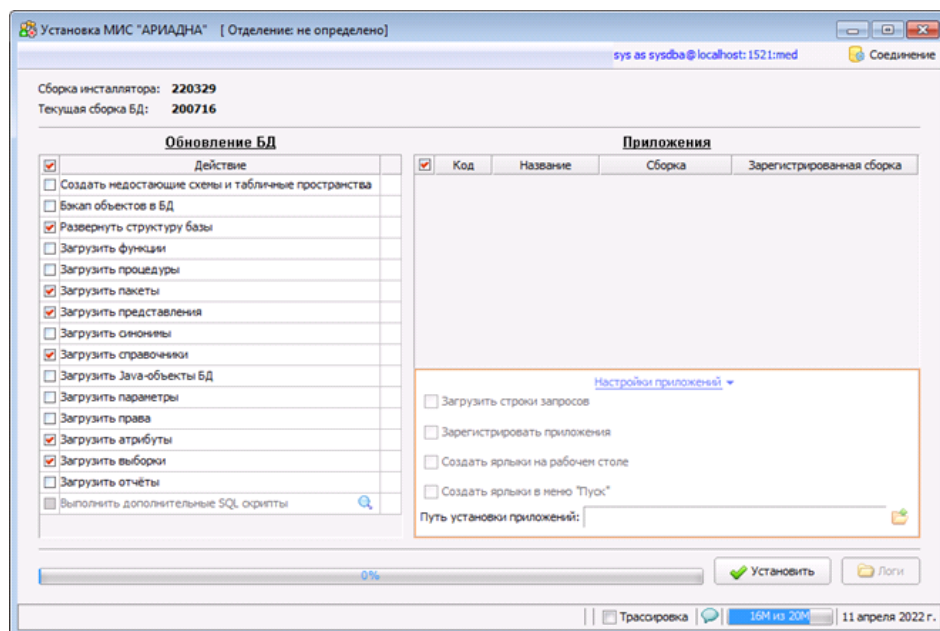
In the bottom right corner of the screenshot, there is a cartoon illustration of a brown beetle with a red 'no insects' sign (a circle with a diagonal slash) over it, symbolizing the removal of 'bugs' or errors from the document.

Контроль отправки документов

Разработаны журналы передачи данных в РЭМД, с высоким уровнем детализации и различными фильтрами для определения нужного «среза» информации. Реализованы механизмы получения статусов отправки документов непосредственно из платформы N3.

Переданные протоколы и документы в РЭМД										
Дата от*		01 . 10 . 2022								
Дата до*		12 . 10 . 2022								
Тип даты*		По дате создания протокола/документа								
Тип переданного документа										
Кто создал?										
Кто подписал										
Номер пациента										
<input checked="" type="checkbox"/> Выбрать <input checked="" type="checkbox"/> Построить отчет <input type="checkbox"/> Описание										
Тип документа	Наименование документа	Создавший документ	подписавший документ	Дата документа	Идентификатор...	Тип случая	Номер тал...	ФИО пациента	СНИЛС пациента	СНИЛС врача
Протокол консультации	(3) - Libre Другой кариес (Ка...	Сидорова Геннальевна	Сидорова Геннадьевна п...	03.10.2022	1567508	Амбулаторный сл...	992327	Сидорова Людм...	000000-716 13	100000-869 75
Протокол консультации	(13) - Острый одонтогенный ...	Харина Дарина Андреевна	Харина Дарина Андреевна под...	06.10.2022	1573762	Амбулаторный сл...	994728	Сидорова Роман ...	000000-044 78	100000-066 52
Протокол консультации	(31) - Libre обострение перио...	Сидорова Геннальевна	Сидорова Геннадьевна по...	04.10.2022	1572321	Амбулаторный сл...	993099	Сидорова Роман ...	000000-044 78	000000-846 78
Протокол консультации	(2) - Libre Кариес глубокий	Давыдова Елена Евгеньевна	Давыдова Елена Евгеньевна по...	01.10.2022	1568364	Амбулаторный сл...	992086	Сидорова Ирин...	100000-524 05	000000-420 72
Протокол консультации	(10) - деж. каб Дистопия, ре...	Сидорова Анна Николаевна	Сидорова Анна Николаевна п...	05.10.2022	1573493	Амбулаторный сл...	993885	Сидорова Натал...	000000-633 06	000000-089 34
Протокол консультации	(10) - @Дистопия, ретенция ...	Сидорова Игорь Игоревич	Сидорова Игорь Игоревич ...	05.10.2022	1573538	Амбулаторный сл...	993927	Сидорова Натал...	000000-633 06	100000-286 49
Протокол консультации	(2) - Libre Кариес глубокий	Маршанова Мария Александр...	Маршанова Мария Александров...	08.10.2022	1569729	Амбулаторный сл...	996166	Сидорова Викт...	200000-363 23	100000-574 37
Протокол консультации	(31) - Libre обострение перио...	Сидорова Анна Николаевна	Сидорова Анна Николаевна п...	03.10.2022	1571548	Амбулаторный сл...	992403	Сидорова Макси...	000000-217 84	000000-089 34
Протокол консультации	(2) - Обострение хроническог...	Сидорова Игорь Игоревич	Сидорова Игорь Игоревич ...	03.10.2022	1571601	Амбулаторный сл...	992429	Сидорова Макси...	000000-217 84	100000-286 49
Протокол консультации	(104) - Libre универсальный	Сидорова Анна Николаевна	Сидорова Анна Николаевна п...	06.10.2022	1570965	Амбулаторный сл...	995387	Сидорова Анна Ал...	100000-021 89	000000-089 34
Протокол консультации	(16) - Libre Пульпит острой/о...	Сидорова Регина Альберто...	Сидорова Регина Альберто...	03.10.2022	1570876	Амбулаторный сл...	992301	Сидорова Регна Але...	100000-744 07	100000-456 62
Протокол консультации	(13) - Libre Пульпит (2 посещ...	Сидорова Регина Альберто...	Сидорова Регина Альберто...	07.10.2022	1571343	Амбулаторный сл...	995638	Сидорова Регна Але...	100000-744 07	100000-456 62
Протокол консультации	(3) - Libre Другой кариес (Ка...	Сидорова Регина Алекса...	Сидорова Регина Александр...	03.10.2022	1567478	Амбулаторный сл...	992654	Сидорова Ларис...	000000-332 54	100000-782 92
Протокол консультации	(4) - Libre Кариес средний	Сидорова Елена Петровна	Сидорова Елена Петровна под...	07.10.2022	1575464	Амбулаторный сл...	995793	Сидорова Крис...	100000-714 53	100000-038 02
Протокол консультации	(4) - Libre Кариес средний	Сидорова Елена Петровна	Сидорова Елена Петровна под...	03.10.2022	1570330	Амбулаторный сл...	992623	Сидорова Крис...	100000-714 53	100000-038 02
Протокол консультации	(2) - Libre Кариес глубокий	Сидорова Елена Петровна	Сидорова Елена Петровна под...	05.10.2022	1572676	Амбулаторный сл...	994162	Сидорова Татьяна ...	000000-415 20	100000-038 02
Протокол консультации	(7) - Libre Первичный прием	Сидорова Елена Владимир...	Сидорова Елена Владимировн...	10.10.2022	1575760	Амбулаторный сл...	996602	Сидорова Свет...	000000-961 30	000000-030 51
Протокол консультации	(2) - Libre Кариес глубокий	Сидорова Александр Влади...	Сидорова Александр Владимир...	11.10.2022	1575652	Амбулаторный сл...	997087	Сидорова Анна ...	100000-190 00	100000-417 49
Протокол консультации	(7) - Libre Первичный прием	Сидорова Александр Влади...	Сидорова Александр Владимир...	11.10.2022	1575652	Амбулаторный сл...	997087	Сидорова Анна ...	100000-190 00	100000-417 49

СЭМД-инсталлер



Решаемые задачи:

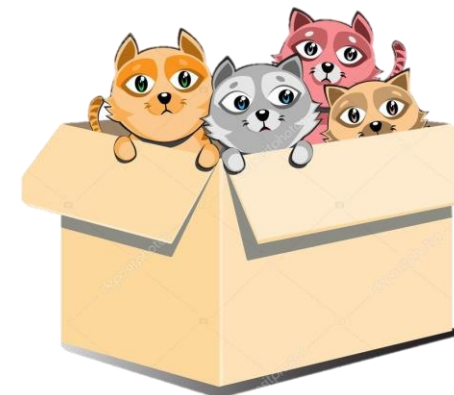
- Единый подход к актуализации справочников и библиотек CDA-документов
- Возможность самостоятельно проводить работы по обновлению с помощью собственных специалистов в МО
- Простота развертывания, даже при частых обновлениях
- Открепление программного кода, от основного ядра системы
- Разделение шаблонов и справочников на «обязательные» и «произвольные»
- Сохранение наработок и настроек, выполненных самими МО

Библиотека реализованных СЭМД и СМС (ВИМИС)

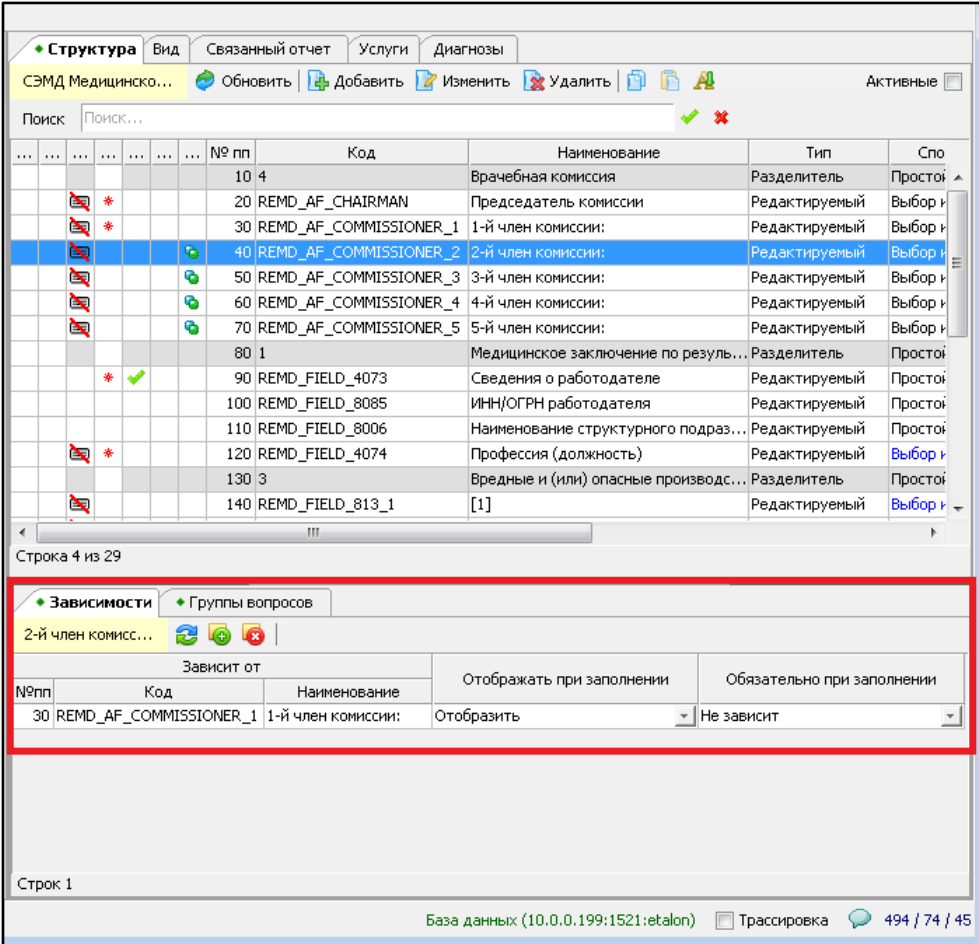
Только самые лучшие и отборные СДА-документы, успешно прошедшие тестирование и получившие статус «4», еженедельно пополняют нашу библиотеку СЭМД и СМС (ВИМИС) и попадают в релизную «коробку» нашего СЭМД-инсталлера

- (REMD_EGISZ_119) СЭМД Протокол консультации
- (REMD_EGISZ_DISP_111) СЭМД Протокол консультации в рамках диспансерного наблюдения
- (REMD_EGISZ_TELEMED_40) СЭМД Протокол телемедицинской консультации
- (REMD_EGISZ_RDEPIC_89) СЭМД Выписной эпикриз из родильного дома
- (REMD_EGISZ_EPIC_77) СЭМД Эпикриз в стационаре выписной
- (REMD_EGISZ_INSTR_110_COMMON_DIAGNOSTIC) СЭМД Протокол инструментального исследования
- (REMD_EGISZ_AMBERPIC_92) СЭМД Эпикриз по законченному случаю амбулаторный
- (REMD_EGISZ_DRUG_PRESC1_62) СЭМД Рецепт на лекарственный препарат (ф. 107-1/у)
- (REMD_EGISZ_086u_50) СЭМД Медицинская справка 086/у (врачебное профессионально-консультативное заключение)
- (REMD_EGISZ_91s_84) СЭМД Медицинская справка в бассейн
- (REMD_EGISZ_69s_82) СЭМД Медицинское заключение о принадлежности несовершеннолетнего к месту жительства
- (REMD_EGISZ_46s_64) СЭМД Медицинское заключение об отсутствии в организме человека наркотических веществ
- (REMD_EGISZ_45s_117) СЭМД Медицинское заключение об отсутствии медицинских противопоказаний к занятию спортом
- (REMD_EGISZ_71s_83) СЭМД Медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к занятию спортом
- (REMD_EGISZ_362s_116) СЭМД Уведомление о выявлении противопоказаний или аннулировании медицинского заключения
- (REMD_EGISZ_DISP_RESULT_96) СЭМД Сведения о результатах диспансеризации или профилактического осмотра
- (REMD_EGISZ_DIR1_43) СЭМД Направление на госпитализацию, восстановительное лечение, обследование
- (REMD_EGISZ_59_PRIV) СЭМД Экстренное извещение о необычной реакции на прививку
- (REMD_EGISZ_59_OTR) СЭМД Экстренное извещение о пищевом, остром профессиональном отравлении
- (REMD_EGISZ_59_INF) СЭМД Экстренное извещение об инфекционном заболевании
- (REMD_EGISZ_VK_99) СЭМД Выписка из протокола врачебной комиссии
- (REMD_EGISZ_DIRECTION_HospOffice_VMP_97) СЭМД Направление на госпитализацию для оказания медицинской помощи
- (REMD_EGISZ_DIRECTION_HospOffice_SMP_98) СЭМД Направление на госпитализацию для оказания медицинской помощи
- (REMD_EGISZ_TRANSFUSION_45) СЭМД Протокол гемотранфузии
- (REMD_EGISZ_56_88) СЭМД Медицинская справка (для выезжающего за границу)
- (REMD_EGISZ_8) СЭМД Медицинское заключение о наличии (об отсутствии) у водителей транспортных средств
- (REMD_EGISZ_57) СЭМД Направление на консультацию и во вспомогательные кабинеты
- (REMD_EGISZ_90) СЭМД Справка о состоянии на учете в диспансере
- (REMD_EGISZ_81) СЭМД Направление к месту лечения для получения медицинской помощи
- (REMD_EGISZ_3) СЭМД Направление на госпитализацию, восстановительное лечение, обследование
- (REMD_EGISZ_53) Сертификат о профилактических прививках
- (REMD_EGISZ_52) Справка об оплате медицинских услуг для представления в налоговые органы Российской Федерации
- (REMD_EGISZ_343) Справка о постановке на учет по беременности
- (REMD_EGISZ_37) Льготный рецепт на лекарственный препарат, изделие медицинского назначения
- (REMD_EGISZ_142) СЭМД Справка о прохождении медицинского освидетельствования в психоневрологическом стационаре
- (REMD_EGISZ_89) СЭМД Справка об отсутствии контактов с инфекционными больными

- (REMD_EGISZ_VIMIS_S5Z) ВИМИС Ссылочный список
- (341_S5Z) ВИМИС Прием (осмотр) врача-специалиста ССЗ
- (REMD_EGISZ_VIMIS_AKINEO) Акинео
- (341_AKINEO) ВИМИС Прием (осмотр) врача-специалиста (Акинео)
- (REMD_EGISZ_VIMIS_ONKO) Онко
- (341_ONKO) ВИМИС Прием (осмотр) врача-специалиста (Онко)
- (24) Прогностические шкалы
- (SCORES) Перечень клинических шкал и опросников
- (26) ВИМИС Тестирование
- (25) Дополнительные протоколы, по которым можно подтягивать данные (ВИМИС)
- (REMD_EGISZ_ALL) СЭМД Протокол консультации тест нескольких СДА
- (359_AKINEO) ВИМИС Выписной эпикриз из стационара по профилю АКИНЕО
- (359_ONKO) ВИМИС Выписной эпикриз из стационара по профилю Онко
- (359_S5Z) ВИМИС Выписной эпикриз из стационара по профилю ССЗ
- (108_ONKO) ВИМИС Протокол хирургической операции (Онко)
- (108_S5Z) ВИМИС Протокол хирургической операции (ССЗ)
- (360_ONKO) ВИМИС Лист исполненных лекарственных назначений (Онко)
- (360_S5Z) ВИМИС Лист исполненных лекарственных назначений (ССЗ)
- (349_ONKO) ВИМИС Протокол консилиума врачей (Онко)
- (349_S5Z) ВИМИС Протокол консилиума врачей (ССЗ)
- (SMSV2_AKINEO) ВИМИС Протокол инструментального исследования (АКИНЕО)
- (SMSV17_AKINEO) ВИМИС Выписной эпикриз из родильного дома (АКИНЕО)
- (109_AKINEO_ManipForm) ВИМИС Протокол медицинской манипуляции (АКИНЕО)
- (109_PROF_ManipForm) ВИМИС Протокол медицинской манипуляции (Профилактика)
- (356_AKINEO) ВИМИС Заключение по результатам расчета индивидуального риска (АКИНЕО)
- (356_AKINEO) ВИМИС История родов (Протокол родов) (АКИНЕО)
- (SMSV15_ONKO) ВИМИС Талон на оказание высокотехнологичной медицинской помощи (Онко)
- (SMSV7_ONKO) ВИМИС Диспансерное наблюдение (Онко)
- (SMSV4_ONKO_PAO) ВИМИС Протокол прижизненного патологоанатомического исследования (Онко)
- (104_AKINEO) ВИМИС Направление для проведения программы экстракорпорального оплодотворения (АКИНЕО)
- (112224651) СЭМД тестирование
- (357) Дополнительные протоколы, по которым можно подтягивать данные
- (REMD_EGISZ_PDF_KKD_-760951565) Контрольная карта диспансеризации (профилактических медицинских осмотров) (PDF/A-1)
- (REMD_EGISZ_80) СЭМД Талон на оказание высокотехнологичной медицинской помощи
- (REMD_EGISZ_344) Справка об отказе в направлении на медико-социальную экспертизу
- (REMD_EGISZ_51) Медицинское заключение по результатам предварительного (периодического) медицинского осмотра (обследованного)
- (REMD_EGISZ_48) СЭМД Санаторно-курортная карта
- (REMD_EGISZ_50) СЭМД Санаторно-курортная карта для детей
- (REMD_EGISZ_357) СЭМД Обратный талон санаторно-курортной карты



Поддержка динамической структуры документа



Строка 4 из 29

№ пп	Код	Наименование	Тип	Спо
10	4	Врачебная комиссия	Разделитель	Просто
20	REMD_AF_CHAIRMAN	Председатель комиссии	Редактируемый	Выбор
30	REMD_AF_COMMISSIONER_1	1-й член комиссии:	Редактируемый	Выбор
40	REMD_AF_COMMISSIONER_2	2-й член комиссии:	Редактируемый	Выбор
50	REMD_AF_COMMISSIONER_3	3-й член комиссии:	Редактируемый	Выбор
60	REMD_AF_COMMISSIONER_4	4-й член комиссии:	Редактируемый	Выбор
70	REMD_AF_COMMISSIONER_5	5-й член комиссии:	Редактируемый	Выбор
80	1	Медицинское заключение по резуль...	Разделитель	Просто
90	REMD_FIELD_4073	Сведения о работодателе	Редактируемый	Просто
100	REMD_FIELD_8085	ИНН/ОГРН работодателя	Редактируемый	Просто
110	REMD_FIELD_8006	Наименование структурного подраз...	Редактируемый	Просто
120	REMD_FIELD_4074	Профессия (должность)	Редактируемый	Выбор
130	3	Вредные и (или) опасные производс...	Разделитель	Просто
140	REMD_FIELD_813_1	[1]	Редактируемый	Выбор

Строк 1

База данных (10.0.0.199:1521:etalon) Трассировка 494 / 74 / 45

Решаемые задачи:

- настройка зависимых полей от ранее заполненной информации в протоколе
- регулирование обязательности заполнения поля при наличии у него зависимостей
- возможность скрыть неиспользуемые поля до момента появления необходимости в их заполнении
- «разгрузка» интерфейса медицинского работника



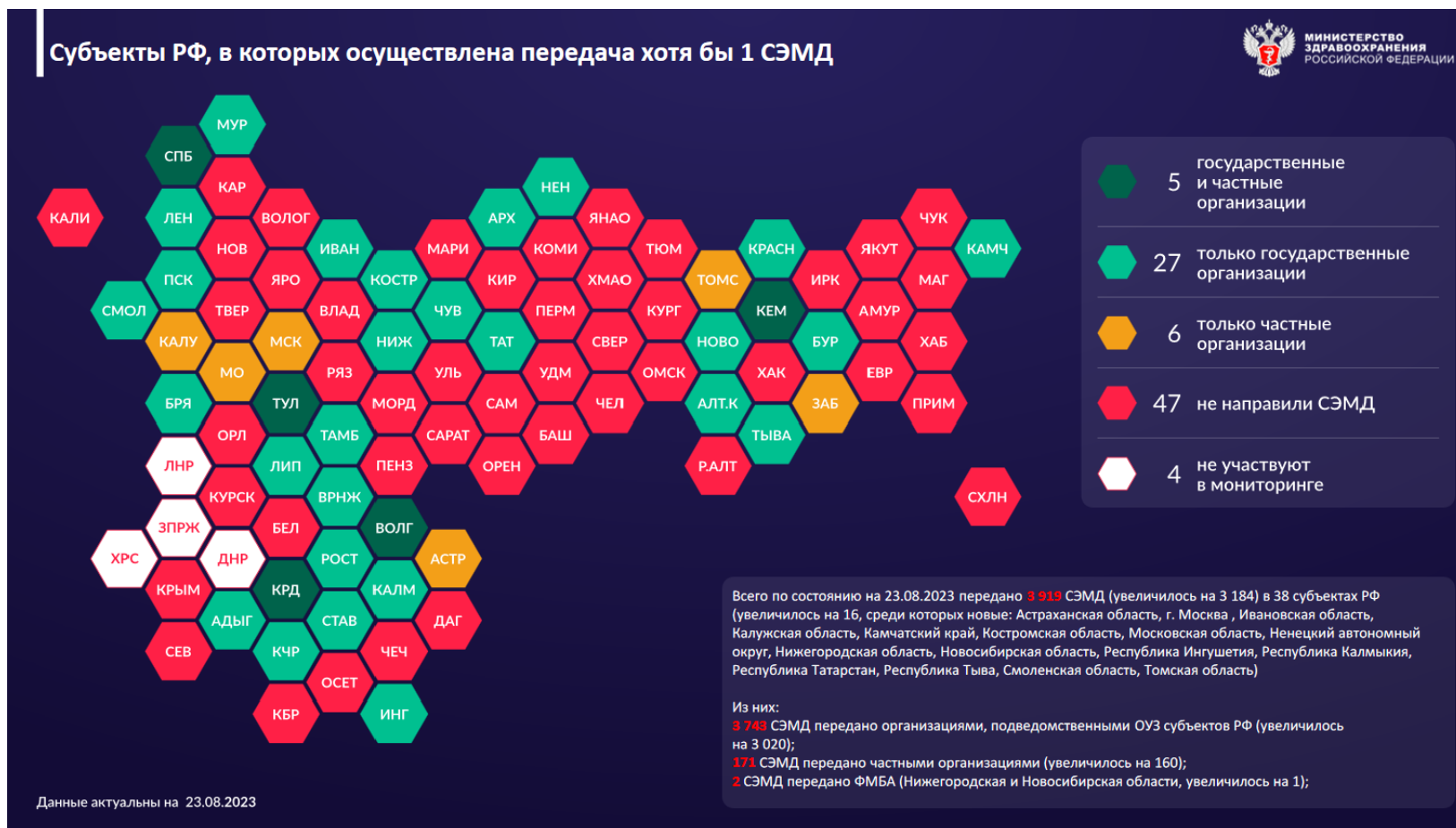
**В место
заклучения**

Результаты нашей работы

- ✓ Правильно заложенные на этапе проектирования МИС подходы к реализации и использованию структурированных данных – залог ее простой масштабируемости и гибкости для адаптации к новым СЭМД
- ✓ Наличие обособленного от ядра МИС инструмента обновления системы в части СЭМД и СМС (ВИМИС) – это возможность безболезненно и оперативно актуализировать библиотеку CDA-документов, а также инструментов их валидации и аналитических форм и отчетов
- ✓ Возможность просто и удобно «прокачать» уже имеющиеся протоколы осмотров, дневников, эпикризов и т.д. для использования их в качестве основы для СЭМД – это снятие ощущения неприязни к новому у медицинского персонала и сокращение времени обслуживания документов за счет многократного использования ранее накопленной информации
- ✓ **Итог – высокие позиции регионов в рейтингах, где присутствует МИС «Ариадна»**

Результаты нашей работы

Пример одного из свежих рейтингов по поддержке нового СЭМД по медосмотрам



Проблемы, которые еще остаются

- × Разношерстность нормативно-справочной информации (федеральные справочники, региональные справочники, ТФОМС, регистровые подсистемы и т.д.), а также отсутствие у разработчиков различных информационных систем единого подхода к использованию классификаторов и справочников.
- × Несовершенство механизмов приема документов в ЕГИСЗ (ложные срабатывания схематронов, недоступность подсистем в следствие аварий, заниженные лимиты отправки документов и т.д.)
- × Низкая эффективность сотрудников медицинских организаций, вследствие кадрового голода или профессионального выгорания. Как итог – неисполнение или несвоевременное исполнение рутинных работ по настройке документов под шаблоны СЭМД, отсутствие контроля со стороны МО за качеством и объемом формируемых документов, недостаточная доля подписания ЭЦП.

Контакты

ООО «Решение»

Богданов Алексей Александрович

Исполнительный директор

+7 (812) 337-70-07

+7 (921) 319-24-95

alexey.bogdanov@reshenie-soft.ru

