

# 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.

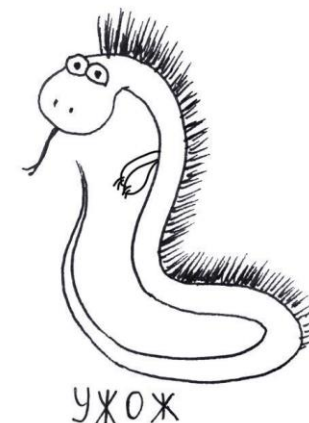
Уже тогда мы осознали, что это - будущая основа всего ЭМД, дающая возможность использовать МИС не только как простой текстовый редактор, но и как мощный инструмент, поддерживающий шаблонизацию, выбор из множества возможных значений, форматно-логический контроль, блок вычислений и расчетов (от простейшего 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.

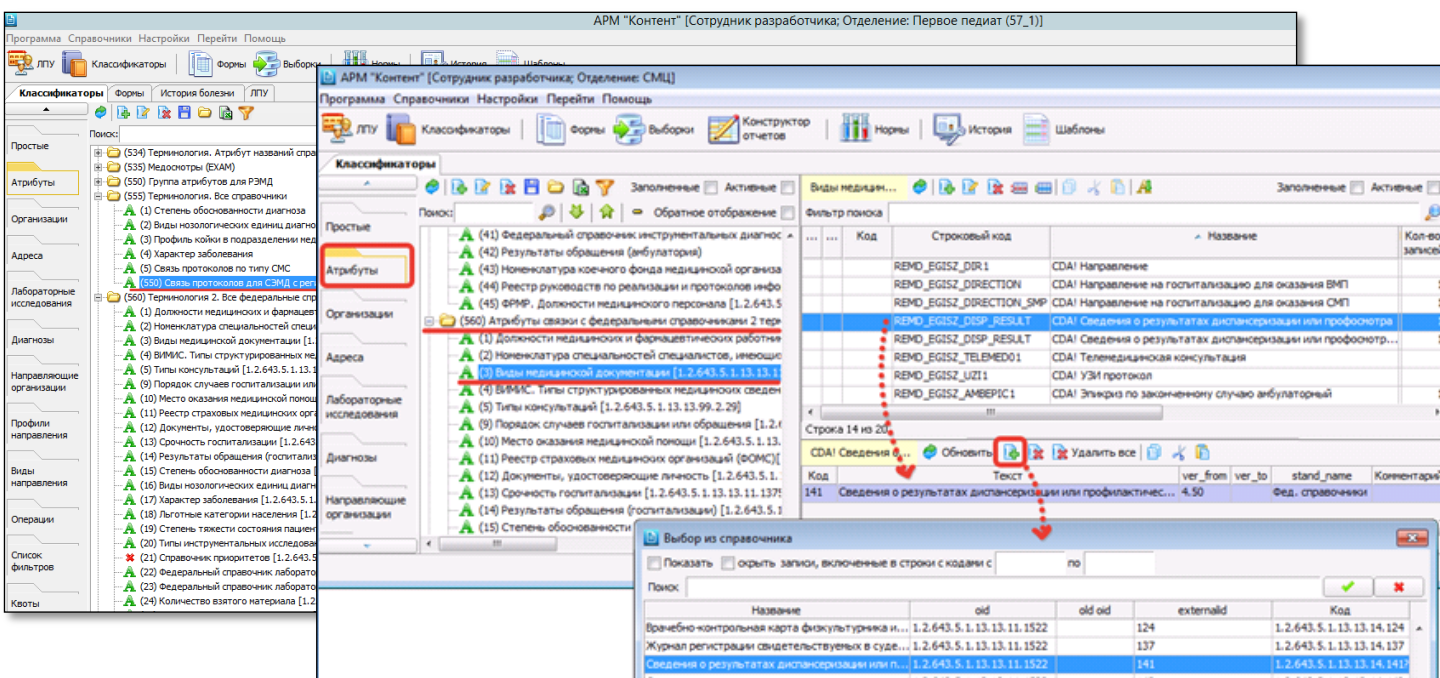
```
@codesystemversion: 2.6
@codesystemname: Типы документированных событий
@displayname: Инструментальное исследование
code ..
  @code: 159
  @codesystem: 1.2.643.5.1.13.13.11.1002
  @codesystemversion: 7.5
```

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			№ 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
								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	

Строка 28 из 28



# Валидация документа. Проверка на «вшивость»

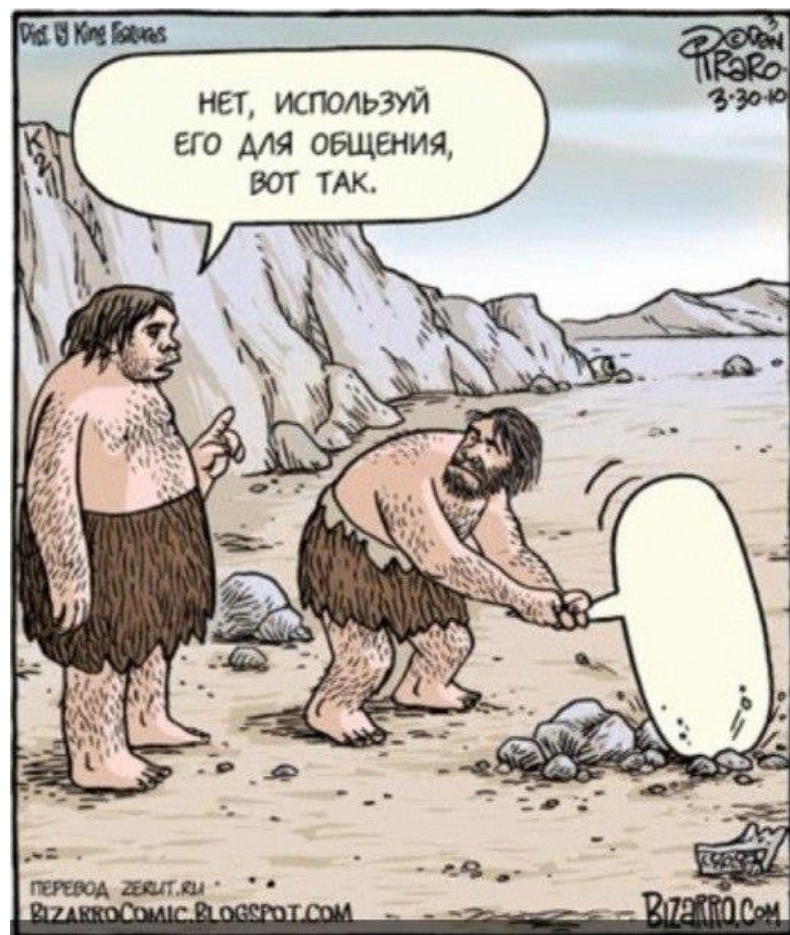
Использование встроенных средств первичной проверки документов на пригодность к отправке до момента их отправки в РЭМД. 2 этапа прохождения проверок: на связанность и на структуру.

The screenshot shows the NLab.CDA.VALIDATOR application window. The main area displays XML code and validation rules. On the left, there are buttons for 'XML', 'Правила (SCH)', 'Очистить', and 'Очистить все'. Below these are radio buttons for 'Байты', 'Строки', and 'Файлы', and a 'проверить' button. The bottom of the window shows an error message: 'Ошибка № 1. Путь: /ClinicalDocument[1] Тест: count(realmCode)=1 Текст: Main01-1. Элемент ClinicalDocument должен иметь 1 элемент realmCode.' To the right of the error message is a cartoon illustration of a brown beetle with a red 'X' over it, symbolizing a bug or error.

# Контроль отправки документов

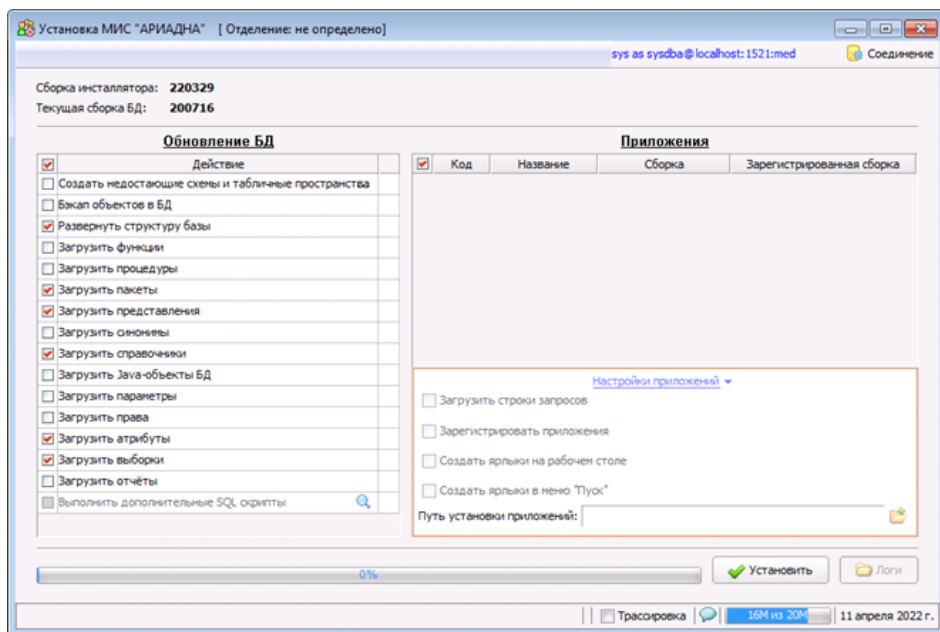
Разработаны журналы передачи данных в РЭМД, с высоким уровнем детализации и различными фильтрами для определения нужного «среза» информации. Реализованы механизмы получения статусов отправки документов непосредственно из платформы N3.

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 Евгеньевна	Давыдова Евгеньевна по...	01.10.2022	1568364	Амбулаторный сл...	992086	Сидорова Ирин...	100000-524 05	000000-420 82
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	Маршалева Лия Алексан...	Маршалева Лия 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 Альбе...	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 Альбе...	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 Ирина Петровна	Сидорова Ирина Петровна под...	07.10.2022	1575464	Амбулаторный сл...	995793	Сидорова Крис...	100000-714 53	100000-038 02
Протокол консультации	(4) - Libre Кариес средний	Сидорова Ирина Петровна	Сидорова Ирина Петровна под...	03.10.2022	1570330	Амбулаторный сл...	992623	Сидорова Крис...	100000-714 53	100000-038 02
Протокол консультации	(2) - Libre Кариес глубокий	Сидорова Ирина Петровна	Сидорова Ирина Петровна под...	05.10.2022	1572676	Амбулаторный сл...	994162	Сидорова Татьяна ...	000000-415 20	100000-038 02
Протокол консультации	(7) - Libre Первичный прием	Сидорова Анна Владимир...	Сидорова Анна 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



## Эволюция инструментов для работы с СЭМД

# СЭМД-инсталлер



## Решаемые задачи:

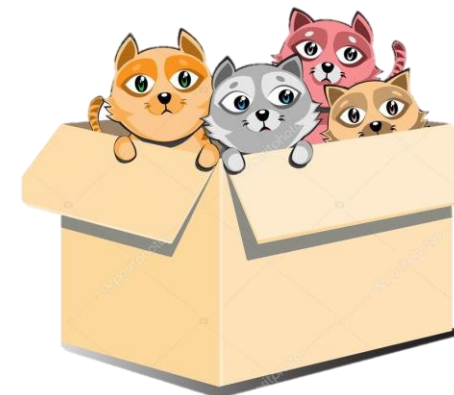
- Единый подход к актуализации справочников и библиотек CDA-документов
- Возможность самостоятельно проводить работы по обновлению с помощью собственных специалистов в МО
- Простота развертывания, даже при частых обновлениях
- Открепление программного кода, от основного ядра системы
- Разделение шаблонов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

# Библиотека реализованных СЭМД и СМС (ВИМИС)

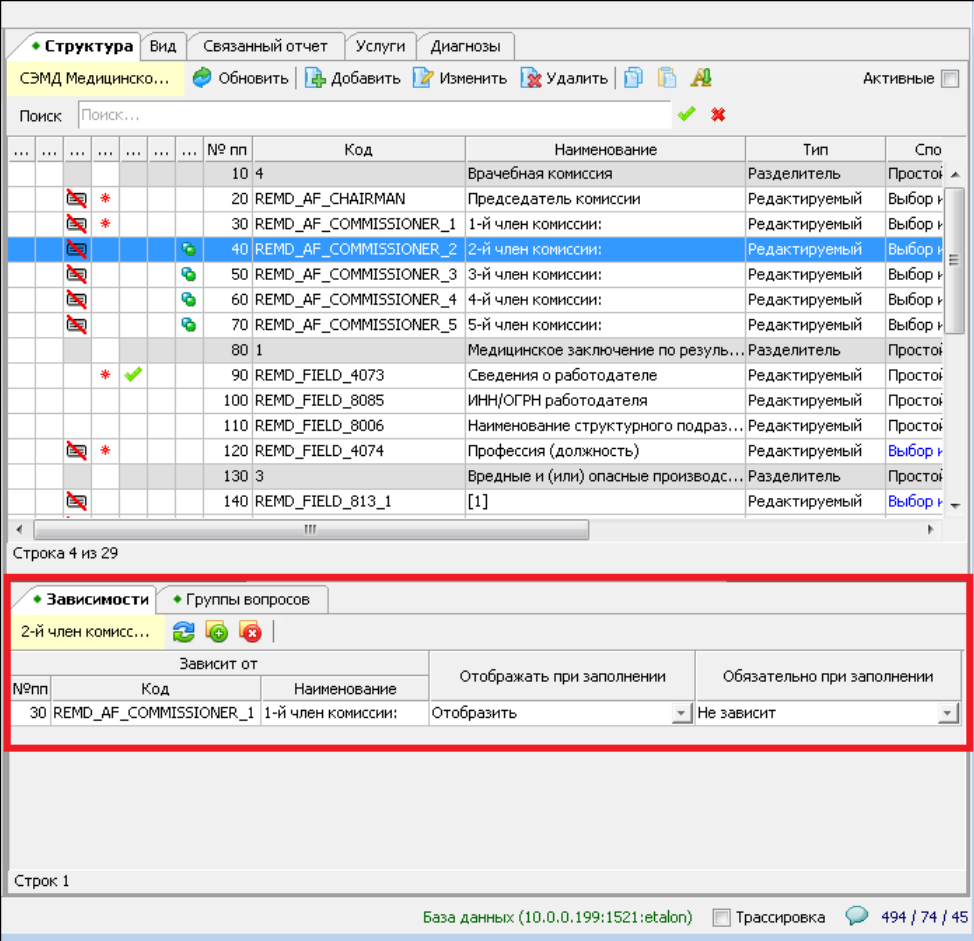
Только самые лучшие и отборные СДА-документы, успешно прошедшие тестирование и получившие статус «4», еженедельно пополняют нашу библиотеку СЭМД и СМС (ВИМИС) и попадают в релизную «коробку» нашего СЭМД-инсталлера

- (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)
- (REMD\_EGISZ\_91s\_84) СЭМД Медицинская справка в бассейн
- (REMD\_EGISZ\_69s\_82) СЭМД Медицинское заключение о принадлежности несовершеннолетнего к м...
- (REMD\_EGISZ\_46s\_64) СЭМД Медицинское заключение об отсутствии в организме человека наркоти...
- (REMD\_EGISZ\_45s\_117) СЭМД Медицинское заключение об отсутствии медицинских противопоказани...
- (REMD\_EGISZ\_71s\_83) СЭМД Медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к занятию с...
- (REMD\_EGISZ\_362s\_116) СЭМД Уведомление о выявлении противопоказаний или аннулировании меди...
- (REMD\_EGISZ\_DISP\_RESULT\_96) СЭМД Сведения о результатах диспансеризации или профилактическ...
- (REMD\_EGISZ\_DIR1\_43) СЭМД Направление на госпитализацию, восстановительное лечение, обслед...
- (REMD\_EGISZ\_59\_PRIV) СЭМД Экстренное извещение о необычной реакции на прививку
- (REMD\_EGISZ\_59\_OTR) СЭМД Экстренное извещение о пищевом, остром профессиональном отравлен...
- (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 в...
- (REMD\_EGISZ\_DIRECTION\_HospOffice\_SMP\_98) СЭМД Направление на госпитализацию для оказания с...
- (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 транспорт...
- (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 предоставления в налоговые органы Ро...
- (REMD\_EGISZ\_343) СЭМД 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 психоневроп...
- (REMD\_EGISZ\_88) СЭМД Справка об отсутствии контактов с инфекционными больными

- (REMD\_EGISZ\_VIMIS\_S5Z) ССЗ
  - (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)
    - (355\_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)
- (11224651) 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 (обсле...
    - (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

Зависимости

Зависит от		Отображать при заполнении	Обязательно при заполнении
№пп	Код	Наименование	
30	REMD_AF_COMMISSIONER_1	1-й член комиссии:	Отобразить

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](mailto:alexey.bogdanov@reshenie-soft.ru)

