
**РЕШЕНИЕ ШАРТ(SHART):
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ

Листов:327

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	8
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	11
1.1 Полное наименование Системы.....	11
1.2 Характеристика области применения.....	11
1.3 Назначение и цели Системы.....	11
2 АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ.....	13
2.1 Структура Системы.....	13
2.1.1 Структурная схема Системы.....	13
2.1.1.1 Подсистема сбора и подготовки данных	14
2.1.1.2 Подсистема обработки и загрузки данных	14
2.1.1.3 Подсистема хранения данных.....	14
2.1.1.4 Подсистема администрирования и управления.....	14
2.1.1.5 Подсистема информационно-аналитического обслуживания	15
2.1.1.6 Подсистема информационных сообщений	15
2.1.2 Компоненты Системы.....	16
2.1.3 Перечень функций Системы	18
2.2 Роли пользователей и порядок их работы	19
2.2.1 Роли пользователей.....	19
3 СТРУКТУРА ДАННЫХ.....	21
3.1 Обобщенная структура данных.....	21
3.2 Справочники данных	21
3.3 Наборы правил данных	21
3.3.1 Правила расчета показателей.....	21
3.3.2 Правила настройки отчетов.....	21
3.4 Единицы измерения данных.....	22
3.4.1 Структура хранения данных с точки зрения единиц измерения	22
3.4.2 Преобразование единиц измерения при импорте данных из входных форм	22
3.4.3 Настройка единиц измерения вывода данных в отчетах	22
3.5 Физическая структура данных	23
3.5.1 Особенности реализации справочников	23
3.5.2 Особенности реализации таблиц фактических данных	25
4 ИНТЕРФЕЙСЫ СИСТЕМЫ.....	26
4.1 Интерфейс Главного окна клиент-приложения.....	26
4.1.1 Общие пункты главного меню интерфейса ИАС.....	28
4.1.1.1 Файл	28
4.1.1.2 Окно.....	29
4.1.1.3 Справка	29
4.2 Интерфейс администрирования пользователей.....	29
4.3 Интерфейс настройки форм исходных данных	29
4.4 Интерфейс работы со справочной информацией	30
4.4.1 Стандартные действия, кнопки и настройки при работе со справочниками	31
4.5 Интерфейс работы с данными.....	36
4.5.1 Интерфейс работы с неавторизованными данными.....	36
4.5.2 Интерфейс работы с авторизованными данными	38
4.5.3 Интерфейс работы со всеми данными в системе	39
4.5.4 Интерфейс работы с формами, ожидающими перезагрузку	40
4.5.5 Статистика работы	40
4.6 Интерфейс работы с показателями	43
4.6.1 Интерфейс отображения зависимости показателей	47
4.6.2 Интерфейс тестирования алгоритма показателя	49
4.7 Интерфейс настройки отчетов	51
4.7.1 Интерфейс настройки шаблонов отчетов	52
4.8 Интерфейс работы с календарем.....	53
4.9 Интерфейс настройки импорта справочников	54
4.10 Интерфейс настройки рабочих каталогов ИАС	55
4.11 Интерфейс Журнала событий.....	55
4.12 Интерфейс Активность сервисов	58

4.13	Интерфейс работы с сообщениями	58
4.14	Интерфейс Управление построением архива	60
4.15	Интерфейс Архив отчетов.	60
4.16	Интерфейс Статистика построения отчетов.	60
4.17	Интерфейс работы с настройкой сервера задач	60
4.18	Интерфейсы создания и загрузки наката	64
5	АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ	65
5.1	Общие сведения.....	65
5.2	Загрузка данных в Систему (ОСД)	65
5.2.1	Проверка корректности формы исходных данных	69
5.3	Авторизация данных	69
5.3.1	Авторизация исходных данных на ОСД по форме/периоду/банку	69
5.3.2	Авторизация расчетных данных на ОСД по форме/периоду	70
5.4	Расчет данных в ОСД по форме периода	70
5.5	Загрузка данных в КХД	71
5.6	Деавторизация данных/отказ от авторизации.....	71
5.6.1	Отказ в авторизации исходных данных ОСД (по форме/периоду/банку). Деавторизация исходных данных ОСД (по форме/периоду/банку).....	71
5.6.2	Деавторизация расчетных данных ОСД по форме/периоду.....	72
5.7	Перезагрузка и повторный расчет форм исходных данных (автоадминистрирование)	72
5.7.1	Настройки регламента для задачи Автоадминистрирования	72
5.7.1.1	Признак «Контроль загрузки»	73
5.7.1.2	Сценарий работы при штатном автоматическом режиме	74
5.7.1.3	Сценарий работы при нештатном ручном режиме	75
5.7.2	Описание интерфейса «Ожидающие перезагрузки».....	75
5.7.3	Действия в интерфейсе «Ожидающие перезагрузки».....	76
5.7.3.1	Действие «Показать в ОСД»	77
5.7.3.2	Действие «Показать в КХД»	77
5.7.3.3	Действие «Отказаться».....	77
5.7.3.4	Действие «Принять не полностью».....	77
5.7.3.5	Действие просмотр «Истории перезагрузки».....	78
5.7.3.6	Действие «Перерасчитать форму» в интерфейсе «Авторизованные данные КХД» ...	79
5.8	Сценарий работы с групповыми операциями	80
5.9	Контроль содержимого формы при загрузке по формам исходных данных	82
6	АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ	83
6.1	Средства администрирования системы	83
6.2	Настройка форм исходных данных	83
6.2.1	Поддержка истории изменения форм исходных данных	83
6.2.1.1	Создание новой формы исходных данных	83
6.2.1.2	Создание новой версии формы	83
6.2.2	Настройки формы исходных данных	84
6.2.3	Перенастройка формы исходных данных	92
6.2.4	Настройка регламента формы исходных данных.....	92
6.2.4.1	Создание регламента формы исходных данных	95
6.2.4.2	Создание нескольких регламентов на одной форме исходных данных.....	95
6.2.4.3	Настройки по-умолчанию для регламентов форм исходных данных	96
6.2.4.4	Создание фильтров для регламентов для формы исходных данных.....	97
6.2.5	Перенастройка формы исходных данных в случае изменения периода поступления.....	98
6.2.6	Дублирование форм исходных данных на дни месяца обязательного построения отчета (ДМОПО)	98
6.2.6.1	Настройка механизма дублирования форм.....	99
6.3	Администрирование справочной информации Системы	101
6.3.1	Сведения о справочниках ИАС.....	101
6.3.1.1	Общесистемные справочники.....	101
6.3.1.2	Внутрисистемные справочники, поддерживаемые в Системе. Таблицы мэппирования	101
6.3.1.3	Справочники, поддерживаемые в ИАС, для внешних систем	102
6.3.2	Работа со справочниками	102
6.3.2.1	Создание записи справочника (все справочники кроме справочника показателей и справочника настройки отчетов)	102
6.3.2.2	Удаление записи справочника (все справочники кроме справочника показателей и справочника настройки отчетов)	102
6.3.2.3	Создание новой версии записи справочника (поддержка историчности справочника).102	

6.3.2.4	Изменение времени жизни узла иерархического справочника.....	102
6.3.3	Загрузка справочников из внешних систем	103
6.3.3.1	Загрузка справочников в ручном режиме	103
6.3.3.2	Загрузка справочников в автоматическом режиме	103
6.3.3.3	Проверка корректности загрузки данных справочников.....	104
6.3.4	Настройка описаний загрузки справочников из внешних систем	105
6.3.5	Экспорт справочных данных ИАС для внешних систем.....	106
6.3.6	Работа со справочником «Рейтинг банков».....	107
6.3.6.1	Описание справочника	107
6.3.6.2	Описание поддержки справочника.....	108
6.3.7	Создание и добавление новых справочников в ИАС.....	108
6.3.8	Настройка расчета значений в справочниках (на примере справочника «Нормативы») ...	111
6.3.8.1	Запуск расчета нормативов.	113
6.3.9	Перенос/копирование данных в КХД.....	114
6.4	Администрирование показателей	114
6.4.1	Показатели ИАС.....	114
6.4.1.1	Исходные показатели.....	114
6.4.1.2	Хранимые расчетные показатели	115
6.4.1.3	Динамические расчетные показатели	115
6.4.1.4	Работа с показателями	115
6.4.1.5	Создание показателя	115
6.4.1.6	Изменение типа показателя.....	116
6.4.1.7	Изменения типа показателя с исходного на расчетный и обратно (имитация).....	116
6.4.1.8	Создание новой версии существующего показателя (поддержка историчности).....	117
6.4.1.9	Удаление показателя	118
6.4.1.10	Закрытие показателя	119
6.4.1.11	Отчеты, в которых используется показатель.....	119
6.4.1.12	Формы исходных данных, от которых зависит расчетный показатель	122
6.4.2	Работа с алгоритмами расчетных показателей	122
6.4.2.1	Создание алгоритма показателя.....	122
6.4.2.2	Проверка параметров алгоритма	126
6.4.2.3	Деутверждение алгоритма показателя	126
6.4.2.4	Язык описания алгоритмов.Функции MDX	128
6.4.2.5	Изменение алгоритмов показателей.....	135
6.4.2.6	Тестирование алгоритмов показателей.....	135
6.4.2.7	Согласование и утверждение алгоритмов показателей.....	136
6.4.2.8	Автоматическое утверждение и разутверждение показателей.....	137
6.4.3	Работа с показателями в отчетах	140
6.4.4	Расчет показателей.....	140
6.4.4.1	Расчет формы исходных данных	140
6.4.4.2	Зависимость расчета показателей от наличия в ОСД форм исходных данных.....	141
6.4.4.3	Расчет выбранного показателя.....	144
6.4.4.4	Особенности задания периодов действия алгоритма показателя	145
6.4.5	Управление показателями	145
6.4.5.1	Назначение прав доступа	146
6.4.5.2	Интерфейс «Показатели».	146
	Получение информации о группе показателей.....	146
	Добавление разрезов группе показателей	148
	Удаление разрезов у группы показателей	151
	Исключение группы показателей из расчета	153
	Получение списка показателей группы, исключенных из расчета	154
	Включение группы показателей в расчет.....	155
	Получение списка показателей группы, включенных в расчет	156
	Расчет показателей на заданные числа.....	157
	«Интеллектуальное» копирование показателей	158
	«Интеллектуальное» удаление показателей	168
6.4.5.3	Интерфейс «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»).	170
	Получение информации о группе показателей.....	170
	Добавление разрезов группе показателей	172
	Удаление разрезов у группы показателей	173
	Исключение группы показателей из расчета	175
	Получение списка показателей группы, исключенных из расчета	177
	Включение группы показателей в расчет.....	179

Получение списка показателей группы, включенных в расчет	180
Расчет показателей на заданные числа	182
«Интеллектуальное» копирование показателей	184
«Интеллектуальное» удаление показателей	196
6.4.5.4 Общий список всех показателей, для которых задан расчет на дату	197
6.4.5.5 Общий список всех показателей, исключенных их расчета	198
6.5 Администрирование подсистемы информационных сообщений	199
6.5.1 Словарь терминов	199
6.5.2 Работа с сообщениями	200
6.5.2.1 Сообщения – задачи	201
6.5.3 Настройка информационных сообщений	201
6.5.3.1 Создание/редактирование описания события	201
6.5.3.2 Настройка рассылки информационных сообщений	202
6.5.3.3 Создание и настройка шаблона текста	203
6.5.3.4 Создание подписчика, не являющегося пользователем системы	204
6.5.3.5 Предопределенные подписки	205
6.5.3.6 Описание типов событий	205
6.5.3.7 Настройка рассылки сообщений для авторизатора по определенным банкам	208
6.5.4 Подписки по умолчанию	209
6.6 Администрирование Системы отчетности	211
6.6.1 Настройка структуры отчетов через интерфейс клиент приложения ИАС	211
6.6.1.1 Добавление нового отчета в Систему	212
6.6.1.2 Настройка шаблона отчета	212
6.6.1.3 Настройка отчета по существующему шаблону	212
6.6.1.4 Копирование шаблона отчета	213
6.6.1.5 Создание нового шаблона отчета	214
6.6.1.6 Просмотр списка зависимых отчетов и форм	215
6.6.1.7 Настройка структуры шаблона отчета	216
6.6.2 Создание отчетов с помощью настроек ИАС	219
6.6.3 Редактирование отчетов ИАС	222
6.6.3.1 Редактирование отчетов с помощью настроек ИАС	222
6.6.3.2 Редактирование отчетов	222
6.6.3.3 Редактирование информационных панелей ИАС	224
6.6.4 Просмотр и обновление отчетов	224
6.6.5 Удаление отчета с помощью настроек ИАС из списка отчетов	224
6.6.6 Публикация отчетов для общего доступа в ИАС	225
6.6.7 Администраторские отчеты	225
6.7 Технологический архив отчетов ИАС	226
6.7.1 Порядок формирования параметризованных отчетов	226
6.7.2 Настройка расписания запуска отчетов	226
6.7.2.1 Список отчетов	227
6.7.2.2 Расписания запуска отчетов	230
6.7.2.3 Определение зависимостей для отчета	236
6.7.2.4 Параметры обновления отчета	239
6.7.2.4.1 Преобразование узлов справочника в параметры	243
6.7.2.5 Просмотр изменений, выполненных в интерфейсе «Генерация отчетов»	245
6.7.2.6 Тестирование настроек (без построения отчета)	245
6.7.3 Включение расписания	246
6.7.4 Формирование отчета	246
6.7.4.1 Запуск отчета по расписанию	246
6.7.4.2 Запуск отчета с выбранными настройками	247
6.7.4.3 Перезапуск отчета	247
6.7.4.4 История выполнения отчета	247
6.7.5 Архив отчетов ИАС	248
6.7.5.1 Структура технологического архива	248
6.7.5.2 Версии отчета	249
6.7.5.3 Просмотр отчета	249
6.7.5.4 Просмотр параметров отчета	249
6.7.5.5 Предпросмотр отчета	249
6.7.5.6 Выгрузка и сохранение отчета на диск	250
6.7.5.7 Удаление отчетов из архива	250
6.7.5.8 Скрытие\отображение папок в архиве	251
6.7.5.9 Повторная отправка отчетов ответственным пользователям, во внешние системы	251

6.7.6	Группы отчетов	252
6.7.6.1	Настройка прав доступа	252
6.7.6.2	Настройка функции автоматического формирования группы отчетов	252
6.7.6.3	Формирование группы отчетов	255
6.7.7	Настройка взаимодействия ИАС с внешними системами	257
6.8	Статистика построения отчетов	257
6.9	Подсистема управления правами доступа	259
6.9.1	Словарь используемых терминов	259
6.9.2	Механизм проверки права доступа	262
6.9.3	Использование групп доступа	262
6.9.4	Настройка прав в Системе	262
6.9.4.1	Основной редактор прав	262
6.9.4.2	Редактор прав на отдельные записи справочников	263
6.9.4.3	Редактор прав на поля справочников	263
6.9.4.4	Редактор прав на роли	264
6.9.5	Отчеты по правам пользователя	264
6.9.6	Настройка прав в ИАО в части разграничения по данным	265
6.10	Администрирование прав пользователей в Системе	265
6.10.1	Описание прав пользователей в Системе	265
6.10.2	Распределение прав доступа по ролям к объектам, ресурсам и действиям пользователей в ИАС	265
6.10.3	Создание, редактирование и удаление пользователей, групп пользователей	266
6.10.3.1	Создание пользователей Системы	266
6.10.3.2	Удаление пользователя	266
6.10.3.3	Редактирование свойств пользователя	266
6.10.3.4	Создание группы пользователей	267
6.10.3.5	Редактирование свойств группы пользователей	267
6.10.3.6	Добавление пользователя в группу	267
6.10.3.7	Удаление пользователя из группы	267
6.10.3.8	Назначение/изменение роли пользователя	268
6.10.4	Назначение/ редактирование прав Роли пользователей Системы	268
6.10.5	Назначение/ редактирование прав группам пользователей Системы	268
6.10.6	Назначение/ редактирование прав пользователю Системы	269
6.10.7	Создание группы доступа	269
6.10.8	Создание подгруппы доступа	269
6.10.9	Изменение группы/подгруппы доступа	269
6.10.10	Удаление группы/подгруппы доступа	269
6.10.11	Создание роли пользователя	269
6.10.12	Настройка роли пользователя	270
6.10.13	Удаление роли пользователя	270
6.11	Настройка прав на авторизацию/деавторизацию по конкретным банкам	270
6.12	Работа с журналом событий ИАС	272
6.12.1	Просмотр журнала событий	272
6.12.2	Архивирование журнала событий	274
6.13	Администрирование справочника «Календарь»	275
6.13.1	Генерация справочника «Календарь» в автоматическом режиме	275
6.13.2	Работа со справочником «Календарь» в ручном режиме	276
6.13.2.1	Редактирование свойств даты – «Праздничный/Выходной»	276
6.13.2.2	Создание пользовательского периода	277
6.13.2.3	Удаление пользовательского периода	277
6.13.2.4	Перенос праздников на следующий год	278
6.14	Настройка описания задач	278
7	ИМПОРТ ФОРМ И СПРАВОЧНИКОВ	283
7.1	Базовая часть	283
7.2	Трансляторы	285
7.3	Клиентская обработка	285
7.4	Серверная обработка	286
8	СОЗДАНИЕ И ЗАГРУЗКА НАКАТА	287
8.1	Настройка прав доступа	287
8.2	Добавление нового этапа проекта	287
8.3	Подготовка данных для наката	288
8.4	Создание наката (с указанием номера этапа)	288

8.4.1	Выбор номера этапа	289
8.4.2	Выбор данных из справочников	289
8.4.3	Создание наката	290
8.5	Создание наката (без указания номера этапа).	290
8.5.1	Выбор данных из справочников	291
8.5.2	Создание наката	292
8.6	Загрузка (применение) наката.	292
9	ТРЕБОВАНИЯ К КОНФИГУРАЦИИ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	294
9.1	Конфигурация оборудования и ПО сервера баз данных	294
9.1.1	Конфигурация программного обеспечения сервера БД	294
9.1.2	Конфигурация сервера БД.....	294
9.2	Конфигурация оборудования и ПО сервера приложения ИАС	294
9.2.1	Конфигурация программного обеспечения сервер-приложения	294
9.2.2	Конфигурация сервер-приложения	295
9.3	Конфигурация оборудования и ПО рабочих станций администратора системы	295
9.3.1	Конфигурация программного обеспечения рабочих станций администраторов Системы	295
9.3.2	Конфигурация рабочих станций администраторов Системы	295
9.4	Конфигурация оборудования и ПО рабочих станций конечных пользователей	295
9.4.1	Конфигурация программного обеспечения рабочих станций конечных пользователей.....	295
9.4.2	Конфигурация рабочих станций конечных пользователей	296
10	ИНСТАЛЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ	297
10.1	Необходимые настройки серверов баз данных и серверов приложений.....	297
10.1.1	Настройка MSDTC ***	297
10.2	Инсталляция серверной части	300
10.2.1	Настройка подключения Сервера ИАС к Северу БД и базе данных ИАС	301
10.2.2	Настройка файла machine.config.....	301
10.3	Инсталляция клиентской части	301
10.3.1	Настройка файла Client.exe.config	301
11	ПРОЦЕДУРА ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ	302
11.1	Восстановление Системы	302
11.2	Сбои в работе Системы.....	302
11.2.1	Получение Log-файлов ИАС.....	302
11.2.2	Не запускается клиентское приложение ИАС на отдельно взятой машине	302
11.2.3	Не выполняются корректно все стандартные задачи в ИАС (расчет, перенос данных и прочее), которые ранее выполнялись без проблем	302
12	РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ.....	303
12.1	Мониторинг и выявление несанкционированного доступа к Системе	303
12.2	Очистка log-файлов на серверах ИАС	303
ПРИЛОЖЕНИЕ №.1 СПИСКИ СПРАВОЧНИКОВ СИСТЕМЫ		304
ПРИЛОЖЕНИЕ №.2 ОПИСАНИЕ ПОЛЕЙ ТАБЛИЦ ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ БАЗЫ СИСТЕМЫ		318
ПРИЛОЖЕНИЕ №3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВ ДОСТУПА ПО РОЛЯМ К ОБЪЕКТАМ, РЕСУРСАМ И ДЕЙСТВИЯМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ИАС ...		322
ПРИЛОЖЕНИЕ №4 ОБРАБОТКА ФОРМ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ		326
ПРИЛОЖЕНИЕ №5 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЛИЦЕНЗИИ		327

СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Сокращение/ Обозначения	Содержание
1.	ИАС	Информационно-аналитическая Система, реализованная на базе платформы ШАРТ(SHART)
2.	Исходная система	Исходная система – Система, поставляющая данные в ИАС
3.	Внешняя система	Система внешняя по отношению к ИАС
4.	Заказчик	Заказчик программного продукта
5.	Исполнитель	ЗАО «Терн»
6.	ПО	Программное обеспечение
7.	ИС	Информационная система
8.	ИАО	Подсистема информационно-аналитического обслуживания (подсистема отчетности ИАС, реализованная с использованием современных средств анализа и создания отчетности)
9.	Active Directory, AD	Каталог объектов Microsoft Active Directory
10.	BI	Business Intelligence – процесс, технологии, методы и средства извлечения и представления данных
11.	OLAP	Online Analytical Processing – инструментальные средства оперативной аналитической обработки данных
12.	Параметризованный отчет	Отчет, созданный с использованием BI-средства, позволяющий пользователю получить необходимые данные путем его параметризации, т.е. задания предопределенного набора входных параметров и сохраняемый в Системе для многократного использования
13.	Корпоративный регламентированный отчет	Отчет с заданной формой, алгоритмом и регламентом предоставления пользователям с учетом истории существования версий его построения
14.	Корпоративный нерегламентированный отчет	Отчет с заданной формой и алгоритмом, предоставляемый пользователям вне регламента с учетом истории существования версий его построения
15.	Индивидуальный регламентированный отчет	Отчет, формируемый в соответствии с формой, алгоритмом и регламентом, определяемый конкретным пользователем
16.	Индивидуальный нерегламентированный отчет	Отчет, формируемый в соответствии с формой и алгоритмом, определяемый конкретным пользователем, вне регламента
17.	БД	База данных
18.	КХД	Корпоративное хранилище данных - база данных под управлением MS SQL Server, формируемая из информации систем, подсистем ИС и иных источников и предназначенная для предоставления данных в целостном, предметно-ориентированном виде для анализа и принятия управляющих решений.
19.	ВД	Витрина данных – логически выделенная часть хранилища данных, организованная в его рамках для эффективного анализа данных конкретной области

№ п/п	Сокращение/ Обозначения	Содержание
		деятельности.
20.	Метаданные Подсистемы ИАО	Семантический слой между пользователями и данными, позволяющий строить запросы к хранилищу данных в терминах конкретной области деятельности
21.	ОСД	Оперативный склад данных, область хранилища данных, предназначенная для временного хранения данных, поступивших в ИАС (до проведения процедуры их бизнес-контроля, авторизации, расчета и переноса в КХД)
22.	ХД, хранилище данных	Совокупность КХД, ОСД и справочников ИАС
23.	Событие	Событие, произошедшее в Системе
24.	Действие	Реакция Системы на произошедшее событие
25.	Авторизация исходных данных	Иницируемый пользователем-авторизатором процесс получения данных из области их временного хранения (ОСД), осуществления их неалгоритмизируемого контроля и признания их авторизованными. После прохождения всех этапов авторизации информация становится доступна всем пользователям, имеющим необходимые права доступа.
26.	Отказ в авторизации исходных данных	Иницируемый ответственным пользователем процесс подтверждения некорректности исходных данных в области временного хранения (ОСД) и исключение активизации процедуры программного переноса данных из ОСД в КХД
27.	Деавторизация исходных данных	Снятие признака «Авторизовано» с данных, находящихся в ОСД. Иницирует проведение процедуры корректировки данных и повторной авторизации. Деавторизация исходных данных невозможна в случаях когда: - в КХД присутствуют данные по форме/периоду; - в ОСД присутствуют расчетные данные.
28.	Авторизация расчета	Пользователем (при необходимости) осуществляется визуальный контроль рассчитанных по форме /периоду данных с помощью контрольных отчетов на данных ОСД. Пользователь авторизует расчет по форме/периоду. Статус данных по форме/периоду «Расчет авторизован», исходные и рассчитанные данные по форме/периоду готовы к копированию/переносу в КХД.
29.	Деавторизация расчета	Пользователь (при необходимости) осуществляет деавторизацию расчета по форме/периоду в ОСД. Данные и расчет по форме/периоду находятся в ОСД и могут находиться в КХД.
30.	Дерево показателей	Визуальное иерархическое отображение справочника показателей, связей расчетных показателей
31.	Показатель банковской деятельности	Показатель банковской деятельности (далее показатель) – определенная характеристика деятельности банков, структурных подразделений банка или участников финансово-экономической системы, предоставленная в виде численного значения, определенного на совокупности значений дополнительных (определяющих) характеристик, идентифицируемая кодом, присвоенным

№ п/п	Сокращение/ Обозначения	Содержание
		данной характеристике согласно правилам кодирования показателей, принятым в ИАС
32.	Исходный показатель	Показатель, принимаемый и загружаемый в информационную систему компании (банка) (далее – ИС) из внешних по отношению к ИАС систем и других источников
33.	Расчетный хранимый показатель	Показатель, вычисленный на основе исходных показателей, других показателей-агрегатов по заданным алгоритмам
34.	Расчетный динамический показатель	Показатель, алгоритм которого используется для расчета на лету.
35.	Хранимый расчетный показатель	Показатель, алгоритм расчета которого должен включать основные действия, результаты расчета по которому должны храниться в ХД
36.	Форма исходных данных	Форма исходных данных - форма с набором показателей в рамках отчетного периода, определенного регламентом
37.	NTLM-аутентификации	Протокол проверки подлинности транзакций между компьютерами, один из которых или все находятся под управлением Windows NT
38.	XML	Extensible Markup Language — расширяемый язык разметки
39.	CSV	Comma-Separated Values — значения, разделённые запятыми

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Полное наименование Системы

Полное наименование Системы – «ШАРТ(SHART):Информационно-аналитическая система».

Условное обозначение Системы – ИАС.

1.2 Характеристика области применения

ИАС предназначена для предоставления актуальной и достоверной информации пользователям и поддержки принятия решений в деятельности компании путем интеграции данных из существующих информационных источников и приложений в едином информационном хранилище данных и обеспечения современными средствами корпоративной отчетности и анализа.

1.3 Назначение и цели Системы

Основными целями ИАС являются:

- повышение эффективности информационно-аналитического обслуживания подразделений компании на основе внедрения современных информационных технологий;
- обеспечение возможности осуществления сводного анализа данных по всем направлениям деятельности компании за счет интеграции необходимых данных в едином информационном хранилище;
- повышение оперативности и качества управленческих решений путем обеспечения пользователей:
 - а. актуальной и достоверной информацией, используемой для анализа и принятия решений;
 - б. простым и удобным интерфейсом для самостоятельного оперативного получения необходимой в данный момент информации;
 - с. возможностью оперативной аналитической обработки информации путем просмотра полученных данных с необходимым уровнем детализации;
- повышение уровня безопасности, конфиденциальности и целостности коллективных информационных ресурсов Системы за счет внедрения единой системы корпоративной отчетности и программных средств интеграции данных;
- уменьшение трудоемкости эксплуатации и сопровождения ИАС путем унификации используемого программного обеспечения и существенного сокращения времени проведения необходимых модификаций;

ИАС позволяет решить следующие задачи:

- обеспечить создание централизованного информационного хранилища данных компании;
- обеспечить достоверность информации в КХД и поддержание ее в актуальном состоянии;
- обеспечить многопользовательский доступ специалистов функциональных подразделений компании к информационному ресурсу в соответствии с их полномочиями;
- обеспечить возможность предоставления информационных услуг участникам денежно-кредитной системы, субъектам хозяйствования и органам государственного управления;
- повысить оперативность и достоверность оценки текущего состояния финансово-экономической системы и денежно-кредитной системы, прогноза основных экономических и финансовых показателей;

- обеспечить эффективную информационную поддержку принятия решений в сфере деятельности компании;
- повысить оперативность и достоверность данных по надзору за деятельностью объектов денежно-кредитной системы, осуществить информационное и методологическое обеспечение раннего предупреждения кризисных явлений в банковской системе;
- повысить качество и оперативность решения задач по денежно-кредитному регулированию.

2 АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ

2.1 Структура Системы

2.1.1 Структурная схема Системы

ИАС строится по принципу централизации сбора данных и централизованного информационно-аналитического обслуживания пользователей.

ИАС представляет собой многоуровневое приложение и делится на шесть подсистем:

- Подсистема сбора и подготовки данных для ИАС;
- Подсистема обработки и загрузки данных;
- Подсистема хранения данных;
- Подсистема администрирования и управления;
- Подсистема информационно-аналитического обслуживания;
- Подсистема информационных сообщений.

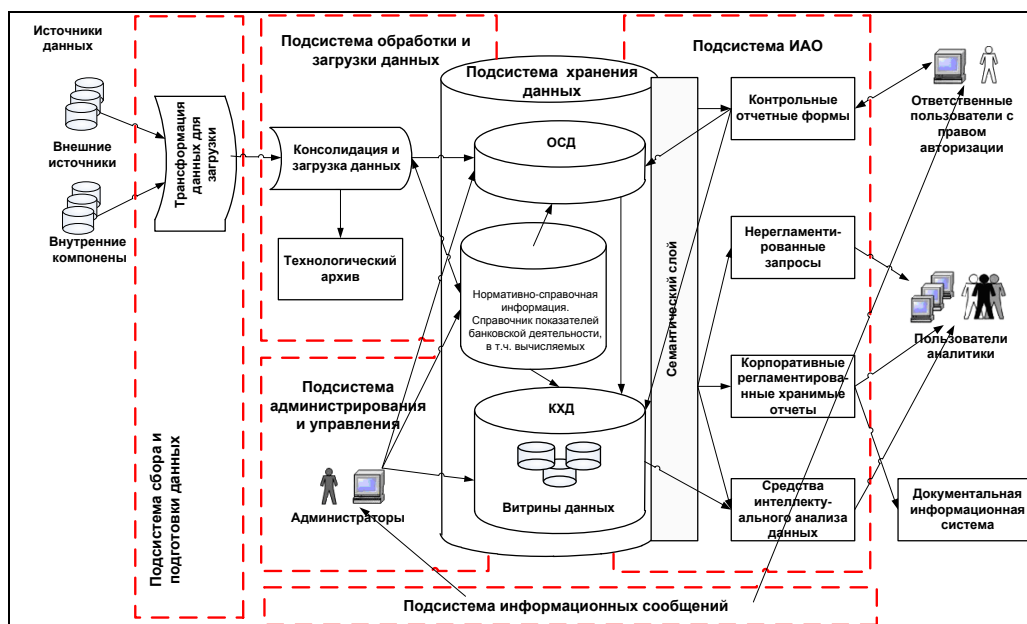


Рис.1. Структурная схема Системы

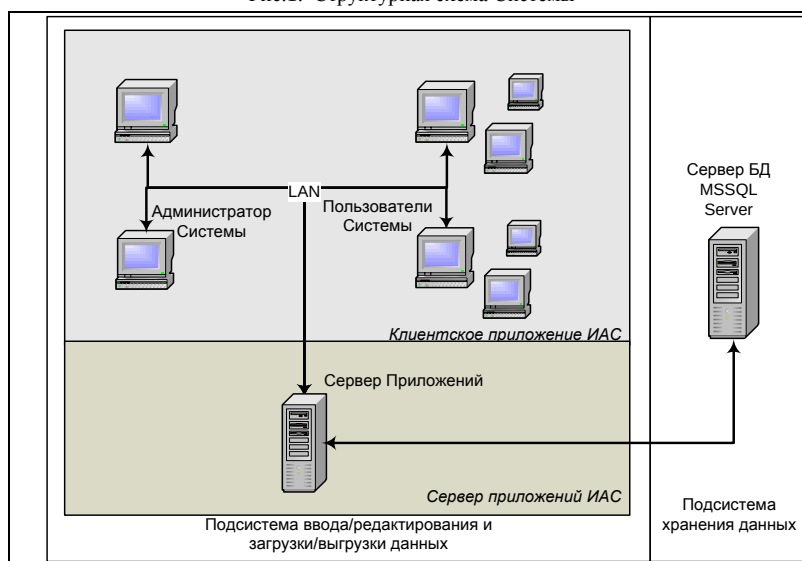


Рис.2. Структурная схема Системы

2.1.1.1 Подсистема сбора и подготовки данных

Подсистема сбора и подготовки данных предназначена для получения данных из различных типов источников и их подготовки для загрузки в ИАС. Подсистема сбора и подготовки данных реализована с использованием ETL-средства программного продукта для извлечения, преобразования и загрузки данных (в случаях, где требуется предварительная подготовка данных).

2.1.1.2 Подсистема обработки и загрузки данных

Подсистема обработки и загрузки данных предназначена для получения, обработки, проверки на корректность и целостность, очистки и консолидации информации, а также для загрузки данных в ИАС.

Форматы представления исходных данных и справочников при обмене в Системе должны быть строго определенной структуры, реализованной в ИАС.

Настройка загрузки данных (форм исходных данных) выполняется администратором в системе ИАС и ETL средстве.

Подсистема обработки и загрузки данных состоит из двух частей:

- серверной;
- клиентской.

Клиентская часть предназначена для управления данными, редактирования справочников, настройки правил предварительной обработки данных. Информация, поступающая из клиентского приложения, обрабатывается серверной частью с помощью специальных правил. ИАС позволяет редактировать администраторам ИАС эти правила.

Перечень возможных настроек:

- 1) правила загрузки исходных данных;
- 2) правила загрузки данных справочников;
- 3) правила предварительной обработки исходных данных;
- 4) правила редактирования справочников Системы;
- 5) правила выгрузки справочников ИАС для внешних систем.

Серверная часть предназначена для:

- обеспечения безопасного доступа к БД,
- обработки информации в соответствии с правилами загрузки и выгрузки,
- записи данных в ИАС в соответствии со структурой БД,
- хранения правил настройки пользовательского интерфейса (например, правил отображения и редактирования иерархических справочников),
- контроля целостности БД.

2.1.1.3 Подсистема хранения данных

Подсистема хранения данных включает в себя систему управления базой данных (СУБД) MSSQL, предназначенную для хранения и оперативного предоставления информации для подсистемы отчетности. Конечный пользователь не обладает правами непосредственного доступа к данным БД в процессе работы с Системой. Доступ к данным регламентируется средствами безопасности сервера приложений ИАС и СУБД MSSQL. Доступ к данным подсистемы хранения данных возможен через подсистему средств ИАО.

2.1.1.4 Подсистема администрирования и управления

Подсистема предназначена для:

- 1) управления правами пользователей и групп пользователей по работе в ИАС;
- 2) управления доступом к данным;

- 3) ведения журнала событий в ИАС;
- 4) управления справочной информацией;
- 5) управления настройками ИАС:
 - управления регламентами ИАС;
 - управления настройками алгоритмов расчетных показателей;
 - управления настройкой регламентных форм отчетности;
 - администрирования показателей;
- 6) вычисления хранимых расчетных показателей.

2.1.1.5 Подсистема информационно-аналитического обслуживания

Подсистема Информационно–Аналитического Обслуживания (ИАО) предназначена:

- для создания единой системы корпоративной отчетности и анализа данных, хранящихся в КХД (корпоративное хранилище данных) и ОСД (оперативный склад данных), в интересах руководства и специалистов компании;
- помещения параметризованных отчетов во внешние системы;
- рассылки параметризованных отчетов средствами ИАС;
- помещения параметризованных отчетов в технологический архив ИАС.

Подсистема ИАО обеспечивает:

1. простой, удобный и защищенный доступ пользователей к информации;
2. предоставление простых и удобных способов анализа, предоставление данных в отчетах и документах;
3. дистрибуцию получаемой информации среди пользователей Системы;
4. контроль данных, поступающих в ИАС на основе анализа пользователем информации «контрольных» отчетов для проведения процесса авторизации;
5. создание и обновление пакета отчетности;
6. редактирование словаря бизнес–объектов (семантического слоя) ИАО;
7. настройки прав доступа пользователей к отчетам и объектам ИАО.

Подсистема ИАО реализована с использованием современных средств анализа и создания отчетности и интегрирована в ИАС (в части работы с отчетами ИАС).

Подсистема ИАО обеспечивает следующие функции:

- обновление пакета отчетности, полученной из корпоративного хранилища отчетов;
- создание новых отчетов;
- редактирование существующих отчетов;
- редактирование словаря бизнес-объектов;
- настройку прав пользователей для доступа к отчетам ИАС;
- настройку иерархической структуры хранения отчетов в корпоративном хранилище отчетов.

2.1.1.6 Подсистема информационных сообщений

Подсистема информационных сообщений ИАС информирует пользователя о:

- действиях Системы, которые уже совершены;
- действиях, которые необходимо совершить пользователю ИАС;
- действиях, которые завершились с ошибкой.

Список действий, требующих оповещения после их выполнения (при настройке):

1. Загрузка данных в ОСД;

2. Авторизация исходных данных (по банку/периоду/форме) (ранее первичная авторизация данных);
3. Отказ в авторизации исходных данных (по банку/периоду/форме);
4. Запуск расчета по исходной информации;
5. Авторизация расчетных данных (по форме/периоду);
6. Деавторизация расчетных данных (по форме/периоду)
7. Запуск копирования/переноса данных в КХД по форме/периоду;
8. Загрузка данных в КХД;
9. Перенос данных из КХД в ОСД (ранее деавторизация КХД);
10. Удаление данных из КХД;
11. Изменение расчетного показателя/ алгоритма расчетного показателя;
12. Согласование алгоритма расчетного показателя;
13. Утверждение алгоритма расчетного показателя;
14. Изменения справочников ИАС;
15. Расчет хранимых показателей по входному источнику информации в ОСД (по аналогии с текущей реализацией информирования по действию «Расчет данных хранимых показателей по входному источнику информации в КХД»);
16. Расчет хранимого показателя в ОСД (по аналогии с текущей реализацией информирования по действию «Расчет данных хранимых показателей в КХД»);
17. Рассылка отчетов (дата, код отчета);
18. Статус отправки в архив (дата, код отчета);
19. Результат взаимодействия между системами.

Список действий, требующих оповещения для их выполнения:

1. Авторизация исходных данных по форме/периоду/банку (после поступления в ОСД новых данных в соответствии с регламентом);
2. Расчет показателей в ОСД на базе исходной информации входных источников;
3. Авторизация расчетных данных по форме/периоду (после расчета данных в ОСД в соответствии с регламентом);
4. Перенос/копирование данных в КХД;
5. Очистка данных ОСД.

Список действий, требующих обязательного оповещения для их выполнения:

1. Согласование изменения алгоритма расчетного показателя (если от него зависят другие показатели);
2. Утверждение алгоритма расчетного показателя (если от него зависят другие показатели).
3. Деутверждение алгоритма расчетного показателя (если от него зависят другие показатели)

Подсистема информационных сообщений реализована с помощью программной технологии SHART, разработанной группой компаний ТЕРН.

В планируемой разработке визуальное отображение и принцип информирования пользователей и администраторов системы аналогичен текущей реализации (за исключением изменения списка событий, связанных с переносом расчета на ОСД и добавлением функций в систему новых). В рамках данного проекта не требуется изменений принципов работы системы информационных сообщений.

2.1.2 Компоненты Системы

Компоненты Системы:

- 1) Клиентское приложение ИАС;

- 2) Сервер приложений ИАС;
- 3) Система управления базой данных (СУБД MSSQL);
- 4) Система анализа и создания отчетности;
- 5) ETL-средство.

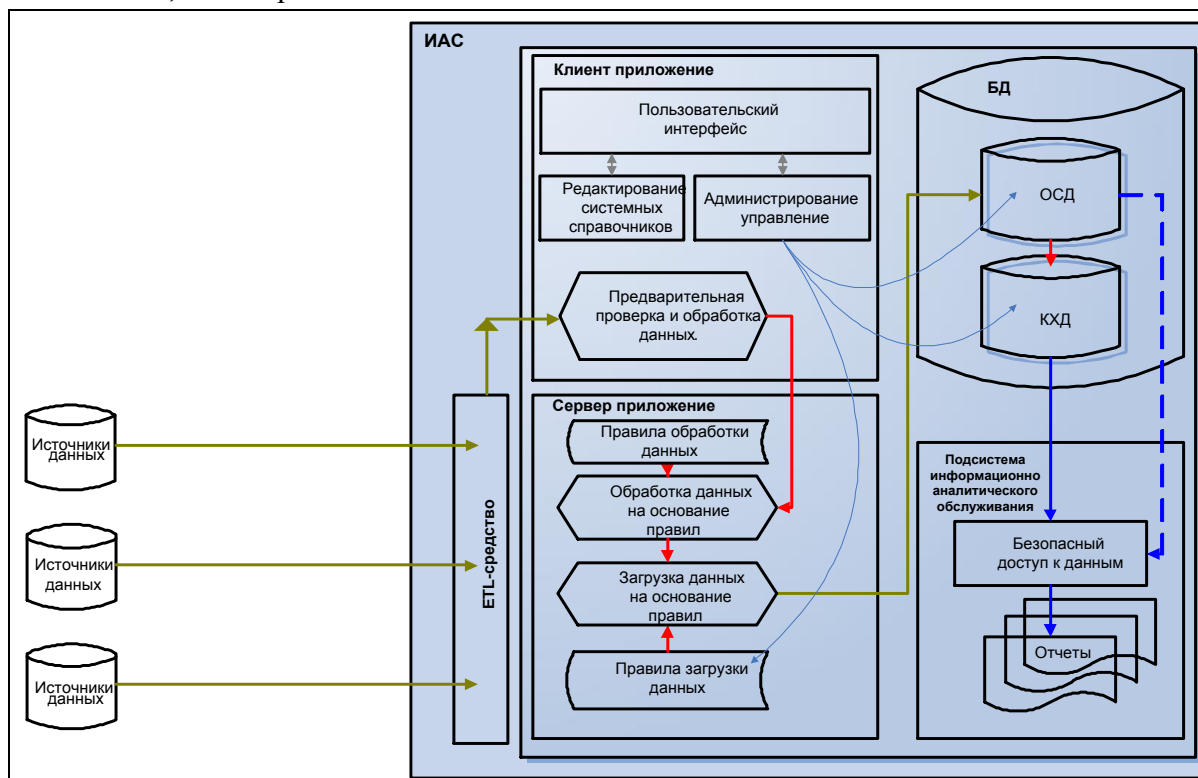


Рис 3. Схема информационного обмена Системы.

Общий порядок информационного обмена данных в ИАС:

1. Данные входных источников, поступившие в подсистему сбора и загрузки данных, проходят предусмотренные проверки на соответствие справочникам, процедуры очистки, фильтрации и направляются в оперативный склад данных (ОСД).
2. С целью проведения неалгоритмизируемого контроля ответственные пользователи, имеющие право авторизации информации входных источников, проводят визуальный анализ данных с помощью контрольных отчетов, сформированных на основании поступивших в ОСД исходных данных.
3. В случае отсутствия претензий к данным ответственный пользователь, имеющий право авторизации информации входных источников, авторизует данные. При обнаружении ошибок и/или несоответствий ответственный пользователь выполняет отказ в авторизации данных и осуществляет контакт с источником информации любым доступным способом, доводит до него перечень допущенных ошибок и/или несоответствий и инициирует внесение источником информации изменений в исходные данные. Процесс загрузки и контроля повторяется до момента полной авторизации данных, т.е. исправления всех ошибок и несоответствий.
4. После прохождения всех этапов авторизации исходных данных инициируется процесс расчета расчетных показателей ИАС, которые зависят от загруженной информации.
5. После проведения расчета и авторизации рассчитанных данных инициируется процесс переноса данных из ОСД в КХД (автоматически или пользователем с определенными правами).

6. После переноса данных из ОСД в КХД информация входного источника становится доступной всем пользователям, которые имеют право получать и использовать такую информацию, и может быть использована для получения отчетов.

2.1.3 Перечень функций Системы

1. Функции по работе с данными
 - 1.1. Функция «Загрузка данных в ОСД»
 - 1.2. Функция «Проверка корректности загрузки данных из форм исходных данных»
 - 1.3. Функция «Авторизация исходных данных/отказ в авторизации данных»
 - 1.4. Функция «Расчет данных на ОСД»
 - 1.5. Функция «Авторизация расчетных данных»
 - 1.6. Функция «Деавторизация исходных данных ОСД»
 - 1.7. Функция «Деавторизация расчетных данных ОСД»
 - 1.8. Функция «Перезагрузка данных в ОСД»
 - 1.9. Функция «Перезагрузка данных в КХД»
 - 1.10. Функция «Копирование/перенос данных в КХД»
 - 1.11. Функция «Перерасчет формы/периода на ОСД»
2. Функции по работе со справочниками
 - 2.1. Функция «Загрузка данных справочников в ИАС»
 - 2.2. Функция «Проверка корректности загрузки данных справочников»
 - 2.3. Функция «Редактирование справочников ИАС»
 - 2.4. Функция «Выгрузка данных справочников из ИАС»
 - 2.5. Функция поддержки справочника «Календарь»
 - 2.6. Функция «Настройка отчетов в ИАС»
3. Функции по работе с показателями
 - 3.1. Функция «Создание показателя»
 - 3.2. Функция «Создание/редактирования алгоритма расчетного показателя»
 - 3.3. Функция «Отладка/проверка алгоритма расчетного показателя»
 - 3.4. Функция «Авторизация расчетного показателя»
 - 3.5. Функция «Изменение типа авторизованного показателя (динамический расчетный меняется на хранимый расчетный и обратно)»
 - 3.6. Функция «Расчет хранимых показателей в КХД»
 - 3.7. Функция «Корректировка алгоритма расчетного показателя»
 - 3.8. Функция «Корректировка паспорта неавторизованного показателя»
 - 3.9. Функция «Корректировка паспорта авторизованного показателя»
 - 3.10. Функция «Удаление показателя, изменение периода действия»
 - 3.11. Функция «Перевод показателя в статус «Не действующий»
 - 3.12. Функция «Выгрузка данных ИАС для внешних систем в файлы согласованного формата»
 - 3.13. Функция «Рассылка данных/отчетов ИАС по электронной почте в файлах согласованного формата»
4. Требование к сценариям работы в Подсистеме ИАО
 - 4.1. Функция «Получение и обновление отчетов»
 - 4.2. Функция «Публикация отчетов для общего доступа в ИАС»
 - 4.3. Функция «Создание отчетов»

5. Функции по настройке прав в ИАС
 - 5.1. Функция «Создание \ редактирование \ удаление пользователя»
 - 5.2. Функция «Создание \ редактирование \ удаление группы\подгруппы пользователей»
 - 5.3. Функция «Добавление \ удаление пользователя в \ из группы\подгруппы»
 - 5.4. Функция «Назначение пользователю роли»
 - 5.5. Функция «Назначение прав пользователю»
 - 5.6. Функция «Назначение прав группе\подгруппе пользователей»
6. Функции в Подсистеме информационных сообщений.
 - 6.1. Функция «Создание\редактирование\удаление события»
 - 6.2. Функция «Создание\редактирование\удаление подписчиков»
7. Функции по работе с технологическим архивом отчетов ИАС.
 - 7.1. Функция «Построить отчет с выбранными настройками»
 - 7.2. Функция «Разослать параметризированные отчеты средствами ИАС»
 - 7.3. Функция «Поместить параметризированный отчет в технологический архив ИАС»

2.2 Роли пользователей и порядок их работы

2.2.1 Роли пользователей

Пользователи ИАС в зависимости от роли должны иметь возможность выполнять следующие функции.

1. Персонал обслуживания и эксплуатации:

а. Главный администратор:

- все администраторские и пользовательские права в Системе.

б. Администраторы ИАС могут выполнять следующие функции по эксплуатации ИАС:

- контроль загрузки входных данных по журналу ИАС;
- редактирование справочников ИАС;
- установка клиентского места ИАС для подключения новых пользователей;
- управление системным журналом;
- настройка рабочих каталогов ИАС;
- настройка сообщений;
- управление контролем загрузки справочников из внешних систем;
- инициация загрузки данных вне регламента;
- настройка отчетов ИАС;
- управление распространением документов в ИАС;
- копирование данных в ОСД;
- перенос/копирование данных в КХД;
- удаление данных из ОСД

с. администратор доступа может выполнять следующие функции по эксплуатации ИАС:

- регистрация новых пользователей в ИАС;
- назначение прав;
- просмотр прав пользователей.

2. Пользователи ИАС:

а. Ответственные пользователи

- работа со справочниками ИАС в части редактирования;

- создание/редактирование/настройка пользовательских отчетов
- b. Пользователи-авторизаторы:**
 - авторизация исходных данных (форма-банк-период);
- c. Главный авторизатор:**
 - авторизация исходных данных;
 - перенос/копирование данных в КХД.
 - удаление данных из ОСД
 - редактирование справочников
- 3. Пользователи подсистемы информационно-аналитического обслуживания:**
 - a. Пользователи информационно-аналитического обслуживания** с расширенными правами (Главный авторизатор, Ответственные пользователи, Пользователи-авторизаторы):
 - работа с отчетами (доступны данные из ОСД и КХД);
 - b. Пользователи информационно-аналитического обслуживания** со стандартными правами:
 - работа с отчетами (доступны данные только из КХД).
 - c. Администраторы ИАО:**
 - работа с отчетами (доступны данные из ОСД и КХД);
 - работа с администраторскими отчетами.
- 4. Персонал сопровождения.**
 - работа с сообщениями Администраторов ИАС;
 - работа с системными журналами программного обеспечения третьих сторон, используемых в ИАС.

Распределение прав доступа по ролям к объектам, ресурсам и действиям пользователя ИАС описано в Приложении №3 к данному руководству.

3 СТРУКТУРА ДАННЫХ

3.1 Обобщенная структура данных

База данных ИАС содержит структурированные данные (включают ОСД и КХД), которые характеризуются набором справочников в ИАС. Основными справочниками, характеризующими данные ОСД и КХД, являются справочники «Показатели» и «Календарь».

Каждое значение показателя в ОСД и КХД кроме того может быть привязано (прямо или косвенно) к прочим справочникам системы, например таким как: «Банк», «Форма исходных данных», «Ед.измерения», и т.д. (полный список справочников приведен в последующих главах Руководства Администратора Системы).

В качестве хранилища данных используется СУБД MS SQL.

Процедуры загрузки и преобразования данных реализованы на следующих программных продуктах:

- язык программирования С#;
- язык метаописания процедур загрузки XML.

В БД ИАС хранятся значения, поступающие из входных форм и/или полученные с помощью вычислений. С помощью правил, хранящихся непосредственно в логической структуре (Правила расчета показателей), получаются расчетные значения. При формировании стандартной отчетности используется набор таблиц настроек отчетов.

3.2 Справочники данных

Справочники служат для формализации описания крупных категорий, встречающихся многократно.

Дополнительная функция некоторых справочников – описание иерархий и прочих дополнительных атрибутов. Описание иерархии в справочнике приводит к экономии количества используемых атрибутов: нужна единственная ссылка на справочник (на один узел иерархии), а не на все вышестоящие уровни¹. Описание справочников приводится в Приложении №1 к данному руководству.

3.3 Наборы правил данных

3.3.1 Правила расчета показателей

Правила расчета показателей содержат формулы вычисления расчетных показателей ИАС на основе исходных показателей, расчетных показателей и дополнительных параметров расчета. На основании формулы алгоритма, созданной и утвержденной в ИАС, происходит формирование хранимой процедуры, по которой в дальнейшем будет происходить расчет соответствующего показателя. С помощью данных правил возможна поддержка истории изменения формул или алгоритмов расчета показателей.

3.3.2 Правила настройки отчетов

Правила настройки отчетов определяют названия, порядок сортировки и прочие дополнительные параметры показателей стандартных отчетов, формируемых на основе как расчетных, так и исходных показателей ИАС. С помощью данных правил возможна поддержка историчности отчетов в части изменения состава вызываемых показателей, их использования и прочих дополнительных параметров.

¹Примечание: Приведенный в Приложение перечень и структура справочников могут изменяться в ходе развития Системы. Наборы значений ряда справочников приведены для ознакомления и могут отличаться от реальных.

3.4 Единицы измерения данных

3.4.1 Структура хранения данных с точки зрения единиц измерения

В БД данные хранятся как в базовых единицах измерения, так и в исходных.

Базовая единица измерения – это та единица, в которую приводится любая исходная единица измерения.

Исходная единица измерения - это единица измерения, в которой поступают исходные данные.

Например, для миллиона российских рублей, миллиарда российских рублей базовая единица измерения – российский рубль, для миллиона долларов, тысячи долларов базовая единица – доллар.

Для расчетных показателей исходная и базовая единицы измерения на данных совпадают и равны установленной для показателя единице измерения в справочнике показателей.

В справочнике единиц измерения хранятся данные о:

- коде исходной/базовой единицы измерения;
- названии исходной/базовой единицы измерения;
- коде единицы измерения ввода (рус / eng);
- масштабе перевода исходной единицы измерения в базовую единицу измерения;
- прочие дополнительные атрибуты.

3.4.2 Преобразование единиц измерения при импорте данных из входных форм

В формах исходных данных не содержится информация о единицах измерения, в которых поступают исходные данные. Для единообразия загрузки данных в системе все данные проходят первичную обработку, часть которой заключается в классификации информации по единицам измерения.

С точки зрения единиц измерения, существуют формы исходных данных однородные и неоднородные, в которых могут встречаться несколько различных единиц измерения. В настройках форм исходных данных есть возможность настраивать исходную единицу измерения для всей формы (в случае однородной формы), так и по каждому отдельному входному показателю (в случае неоднородной формы).

В описании показателей форм исходных данных (Меню Настройка-Настройка форм исходных данных – Соответствие показателей) содержится информация о входных (исходных) единицах измерения, которые используются при загрузке в ИАС из формы для преобразования каждого значения показателя в базовую единицу измерения.

При загрузке в систему из формы информация может загружаться на один показатель (ИАС) только по одной единице измерения. При этом исходные данные в форме могут приходить в разных единицах измерения (тыс. рос. рублей, млн. рос. рублей), но при загрузке в базу ИАС информация будет приводиться к базовой единице измерения с учетом коэффициентов масштабирования.

3.4.3 Настройка единиц измерения вывода данных в отчетах

Для отчетов используется та единица измерения, которая требуется пользователю в конкретном отчете.

Для преобразования единиц измерения в отчетах служит явное указание кода выводимой в отчете единицы измерения «Единица измерения» в интерфейсе редактирования отчетов по каждому показателю. Указанный код должен либо совпадать с кодом базовой единицы хранения, либо быть производным от нее (независимо от того, в каких единицах было значение показателя в исходной форме). Разработанный механизм хранения и обработки единиц измерения позволяет ввести значение одного порядка, а вывести другого порядка (например: ввести - млн. долл., вывести – тыс. долл.).

Если в стандартном отчете должно выводиться значение показателя в произвольной (заранее неизвестной) единице измерения, то в «Настройках отчетов» в данной строке указывается базовая единица измерения показателя, а управление единицами измерения в отчете в части масштабирования выполняется средствами анализа и построения отчетности.

3.5 Физическая структура данных

3.5.1 Особенности реализации справочников

Большинство справочников системы поддерживается через стандартный интерфейс ИАС в меню «Справочники». Для поддержки отдельных справочников существуют специализированные интерфейсы.

Справочники:

Управляемые пользователем через специализированные интерфейсы (внутрисистемные справочники):

- Интерфейс «Управление временем»:
 - Календарь – Time
- Интерфейс «Редактор отчетов»:
 - Показатели (строки) шаблона отчета –ReportLine
 - Список отчетов –ReportList
 - Шаблоны отчетов - Report
- Интерфейс «Настройка форм исходных данных»
 - Правила загрузки входной формы – InputFormRules
 - Контроль за поступлением данных от банков - InputFormBanks
 - Показатели, приходящие в форме - InputFormIndexes
 - Правила загрузки формы –FormLoadRule
 - Допустимые балансовые счета для входной формы- FormBalanceAccount
 - Формы исходных данных– InputForm
 - Контрольные отчеты для входной формы - InputFormReports
- Интерфейс «Редактор показателей/алгоритмов»
 - Алгоритмы - Algorithm
 - Зависимости алгоритма от показателя - AlgorithmIndexes
 - Параметры алгоритма–IndexDims
 - Показатели - Index
 - Таблица мэппирования старых и новых кодов показателей – IndexMap
 - Тип показателя –IndexType
- Интерфейс «Редактор курсов валют»
 - Валюты - Currency
 - Курсы валют - CurrencyRate
- Интерфейс «Соответствие регионов»
 - Мэппирование регионов для настройки загрузки файла bankspr.txt измерения Банк - RegionBankMapping
- Интерфейс «Настройка папок Сервера задач»
 - Пути к директориям, для загрузки и выгрузки данных - Settings

Управляемые пользователем:

Корпоративные справочники:

- Банки – Bank
- План счетов – BalanceAccount
- Валюта - Currency

- Единицы измерения – Measure
- Регионы – Region
- Страны мира–World
- Курсы валют - CurrencyRate

Системные справочники:

- Виды активов и обязательств– ActiveLiabilityType
- Виды активов подверженные кредитному риску - CreditRiskActive
- Виды валют –CurrencyKind
- Виды деятельности - ActivityType
- Виды доходов - IncomeType
- Виды кредитов и обязательств –CreditLiabilityType
- Виды резидентства –ResidentKind
- Виды сроков кредитов,депозитов - CreditDepositPeriodType
- Виды ценных бумаг - StockKind
- Группы банков по величине, относится к действующим банкам– ValueBankGroup
- Группы банков по величине активов - AssetsBankGroup
- Группы банков по капиталу –CapitalBankGroup
- Группы банков стандартные – StandardBankGroup
- Группы банков по величине активов - AssetsBankGroup
- Групп риска –RiskGroup
- Группы стран - WorldGroup
- Источники кредитования –CreditFacility
- Курсы валют - CurrencyRate
- Направление кредитования –CreditDirection
- Номер строки - LineNumber
- Нормативы–Standard
- Показатели: источники данных – DataSource
- Показатели: направления деятельности – ActivityDirection
- Показатели: собственники информационного ресурса –InformationOwner
- Признак счета «актив-пассив»–ActivePassiveKind
- Прикрепленные файлы - AttachedFile
- Рейтинг банков –BankRating
- Свойство Сальдо/Дебет/Кредит - BalanceDebitCreditAttribute
- Символы отчетного данного –DataSymbol
- Символы отчетного данного 2 – DataSymbol2
- Статьи капитала –Asset
- Статьи платежного баланса – PaymentsBalanceItem
- Тип счета «Балансовый-внебалансовый» – BalanceAccountKind
- Тип контрагента –ContractorType
- Типы местности для кредитования строительства жилья - CreditAreaType
- Условные обязательства, подверженные кредитному риску – CreditRiskLiability
- Формы собственности –PropertyKind

Каждое измерение содержит стандартную структуру и при необходимости дополнительные атрибуты. Структура каждого справочника содержит обязательные поля:

- Code– код измерения;
- Name– наименование измерения;
- ExtCode-внешний код измерения, по которому идет внешняя идентификация значения справочника;
- Comment– комментарий;

Большая часть измерений исторически зависима.

В иерархических измерениях иерархия реализована следующим способом:

- с помощью ссылок на родительский элемент: каждый узел измерения хранит идентификатор родительского элемента (ParentID) в таблицах типа дерево;
- в виде «плоской таблицы»: для каждого поля измерения, предполагающего агрегацию или анализ, создаются столбцы (аналитические поля) на каждый уровень иерархии для использования в отчетах.

Примечание: Количество аналитических полей ограничено длиной одной записи MSSQL 2016.

Такой способ приводит к увеличению объема классификатора, но в, то же время значительно увеличивает производительность Системы при выборке данных в отчетах. Запись данных в аналитические поля производится автоматически процедурами импорта.

Для каждого измерения в БД создается две таблицы:

- Dim_Postfix - в таблице (типа дерево) хранится иерархия измерения с помощью ссылок;
- Dim_Postfix_View - в таблице хранятся все данные узлов конкретного измерения, в том числе данные, обеспечивающие «плоский» вид.

Postfix –уникальный суффикс, зависящий от имени измерения.

Столбцы, обеспечивающие представление в «плоском» виде (аналитические поля) измерения, имеют следующий вид:

- ParentN_FieldName;

где N –номер уровня,

FieldName –наименование поля родительского узла на уровне N.

Поля, в которых отсутствует приставка «ParentN_» не являются аналитическими полями, а являются атрибутами текущего узла справочника.

3.5.2 Особенности реализации таблиц фактических данных

Кубы:

1. AlgorithmApprovalTrack - История согласования алгоритмов;
2. Data – Данные по формам (ОСД);
3. DataLoadWF – регламенты загрузки форм;
4. DataStatus – Статусы загруженных данных;
5. DimensionLoadStatus – данные о загруженных измерениях;
6. Warehouse – Данные по формам (КХД) ;
7. Cache - Хранение предвычисленной информации

Для каждого куба в БД создается таблица:

- Cell_Postfix_View - в таблице хранятся все данные конкретногокуба (используется в отчетах).

Postfix –уникальный суффикс, зависящий от имени куба.

Описание таблиц фактических данных приводится в Приложении №2 к данному руководству.

4 ИНТЕРФЕЙСЫ СИСТЕМЫ

4.1 Интерфейс Главного окна клиент-приложения

Интерфейс ИАС имеет стандартный вид windows-приложения.

Все функциональные интерфейсы открываются в главном окне клиент-приложения ИАС.

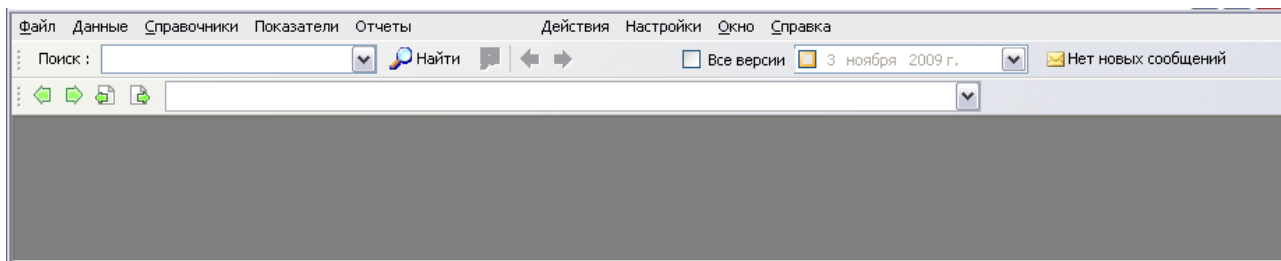


Рис. 4. Главное окно системы

Пользователю в верхней части окна доступно главное меню.

Структура главного меню:

- Файл
 - Сессии
 - Подключить
 - Отключить
 - Сбросить настройки
 - Перезапуск
 - Выход
- Данные
 - Неавторизованные данные (ОСД)
 - Авторизованные данные (КХД)
 - Все данные в системе (ОСД и КХД)
 - Статистика работы
 - Импорт форм
 - Слияние базы данных
 - Создание наката
 - Загрузка наката
 - Создать архив для отправки
 - Выполнить скрипты обновления
- Справочники
 - Корпоративные справочники
 - Банки
 - План счетов
 - Единицы измерения
 - Регионы
 - Страны мира
 - Валюта
 - Редактор курсов валют
 - Системные справочники
 - Виды активов и обязательств
 - Виды активов, подверженных кредитному риску
 - Виды валют

- Виды деятельности
- Виды доходов
- Виды кредитов и обязательств
- Виды резидентства
- Виды сроков кредитов, депозитов
- Виды ценных бумаг
- Группы банков по величине
- Группы банков по величине активов
- Группы банков по капиталу
- Группы банков стандартные
- Группы банков по величине активов
- Группы риска
- Группы стран
- Источники кредитования
- Курсы валют
- Направление деятельности
- Направление кредитования
- Номер строки
- Нормативы
- Показатели: источники данных
- Показатели: направления деятельности
- Показатели: собственники информационного ресурса
- Признак счета «Актив-Пассив»
- Прикрепленные файлы
- Рейтинг банков
- Свойство Сальдо/Дебет/Кредит
- Символы отчетного данного
- Символы отчетного данного 2
- Статьи капитала
- Статьи платежного баланса
- Тип счета «Балансовый-Внебалансовый»
- Типы контрагентов
- Типы местности для кредитования строителей жилья
- Условные обязательства, подверженные кредитному риску
- Формы собственности
- Символы отчетного данного
- Символы отчетного данного 2
- Импорт справочников
- Экспорт справочников
- Показатели
 - Показатели
 - Показатели по направлениям деятельности
 - Показатели по источникам данных
 - Показатели по собственникам ресурсов
 - Алгоритмы на согласовании
 - Согласованные неутвержденные алгоритмы

- Отклоненные алгоритмы
- Разутверждаемые алгоритмы
- Отчеты
 - Показать папку с отчетами
 - Контрольные отчеты
 - Отчеты Администратора
 - Архив отчетов
 - Статистика построения отчетов
 - Редактор отчетов
 - Шаблоны отчетов
 - Группы отчетов
 - Шаблоны, не используемые в отчетах
- Действия
 - Операции сервера задач
 - Пользовательские сообщения
 - Системные сообщения
 - Архивирование журналов (с удалением)
 - Выгрузка журналов (без удаления)
 - Отправить журналы разработчикам
 - Активность сервисов
- Настройки
 - Управление доступом
 - Управление временем
 - Управление событиями
 - Управление построением отчета
 - Настройка форм исходных данных
 - Настройка импорта-экспорта справочников
 - Соответствие регионов
 - Описание сервера задач
 - Папки сервера задач
 - Лицензии
- Окно
 - Панель поиска
 - Результаты поиска
 - Закрыть все окна
- Справка
 - Руководство пользователя
 - Руководство администратора
 - О программе

4.1.1 Общие пункты главного меню интерфейса ИАС

4.1.1.1 Файл

Выход из системы осуществляется с помощью пункта главного меню: «Файл» - «Выход».

Для отключения текущей сессии следует выбрать пункт главного меню «Файл» - «Отключить», для подключения - «Файл» - «Подключить».

4.1.1.2 Окно

Отображение/скрытие панели поиска осуществляется через пункт главного меню «Окно» - «Панель поиска», по умолчанию при запуске клиентского приложения панель отображается.

Отображение/скрытие результатов поиска осуществляется с помощью пункта главного меню «Окно» - «Результаты поиска».

Для закрытия всех окон системы следует выбрать пункт главного меню «Окно» - «Закрыть все окна».

4.1.1.3 Справка

Доступ к руководству пользователя осуществляется через пункт главного меню «Справка» - «Руководство пользователя», к руководству администратора через - «Справка» - «Руководство администратора».

Информацию о версии клиентского и серверного приложения можно получить с помощью пункта главного меню «Справка» - «О программе».

Для просмотра руководства администратора или руководства пользователя требуется, что бы на машине был установлен браузер pdf (например, Acrobat) и у него должна быть в операционной системе ассоциация с файлами *.pdf.

Прочие разделы будут описаны ниже в рамках п. «Интерфейсы системы данного руководства».

4.2 Интерфейс администрирования пользователей

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом».

Доступно администрирование Групп пользователей, подгрупп пользователей, Пользователей, ролей.

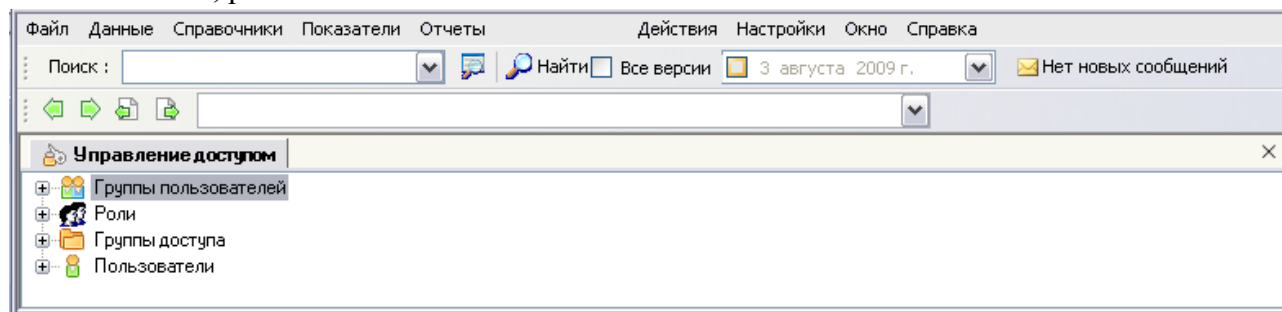


Рис. 5. Интерфейс администрирования пользователей

Работа с данным интерфейсом описана в пункте 6.10. «Администрирование прав пользователей в Системе» данного руководства.

4.3 Интерфейс настройки форм исходных данных

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Настройка форм исходных данных».

С помощью данного интерфейса происходит создание/редактирование/удаление форм исходных данных.

Выделяют области:

1. Дерево (список) форм исходных данных;
2. Период действия версии формы исходных данных;
3. Паспорт формы исходных данных;
4. Закладки настройки форм исходных данных.

Область интерфейса «Дерево форм исходных данных» служит для отображения форм в виде иерархического дерева.

Области интерфейса «Период действия версии формы исходных данных» и «Паспорт формы исходных данных» служат для отображения периодов действия версии формы исходных данных, свойств версии формы и внесения изменений в значения атрибутов (параметров) форм с корректировкой текущей версии форм или с добавлением новой версии формы исходных данных.

Область интерфейса «Настройка форм исходных данных» предназначена для назначения:

- соответствия показателей для загрузки информации из формы исходных данных;
- правил загрузки форм;
- контроля балансовых счетов;
- регламентов загрузки;
- контрольных отчетов по форме;
- банков, для контроля поступления информации от них;
- настройки расчета показателей.

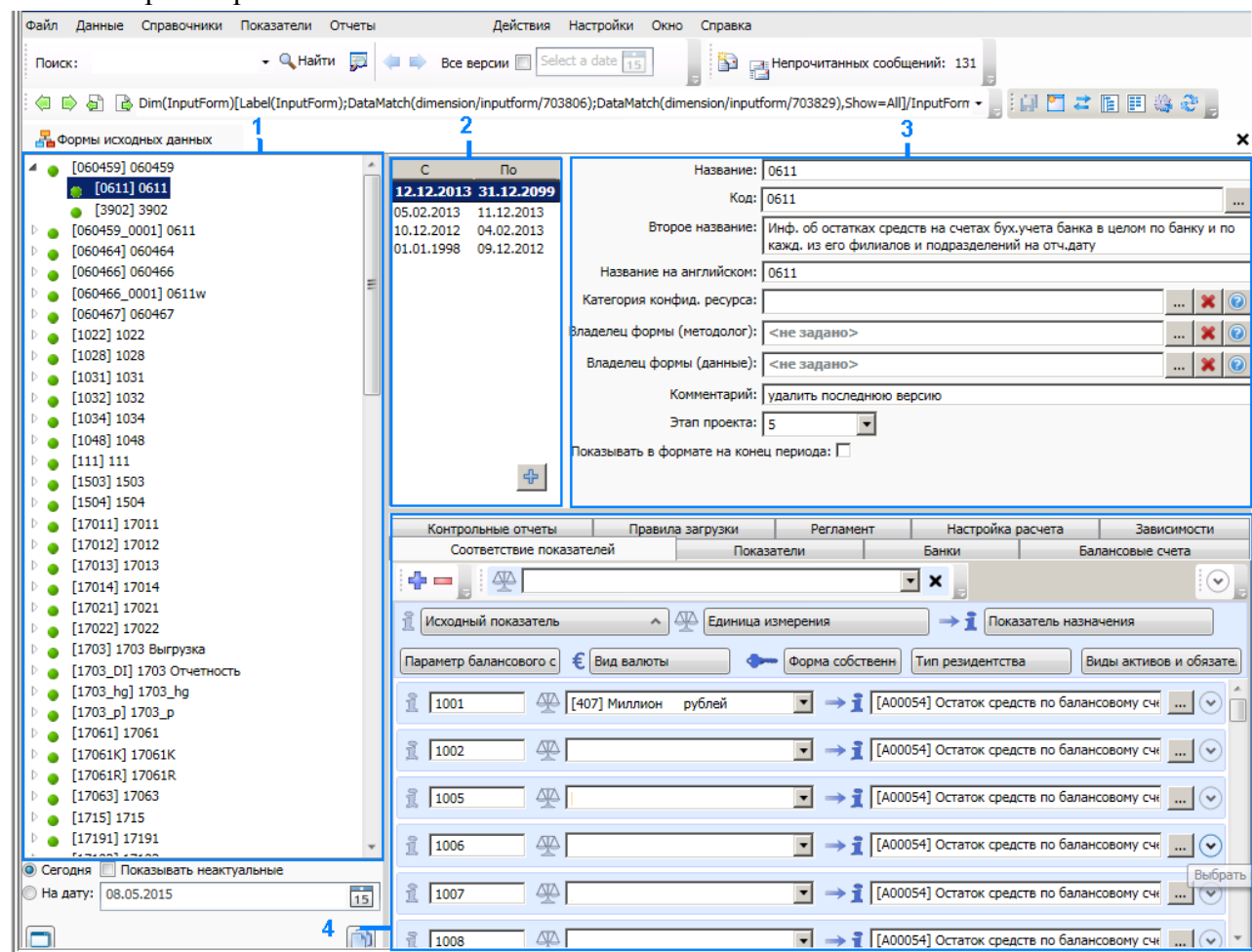


Рис. 6. Интерфейс настройки форм исходных данных

Работа в данном интерфейсе приводится в пункте 6.2. «Настройка форм исходных данных» данного руководства.

4.4 Интерфейс работы со справочной информацией

Доступ к корпоративным справочникам осуществляется через пункт главного меню «Справочники» - «Корпоративные справочники» - «Имя справочника».

Доступ к системным справочникам осуществляется через пункт главного меню «Справочники» - «Системные справочники» - «Имя справочника».

Примечание: Доступ к справочникам, управляемым пользователем через специализированные интерфейсы (внутрисистемные справочники), приводится ниже в данном руководстве.

Интерфейс справочной информации имеет визуально однотипный вид. Для каждого справочника отличается набор полей характеризующих показатель справочника.

На примере справочника «Виды резидентства».

Три области:

1. Дерево записей справочника;
2. Период действия/создания версии записи справочника;
3. Паспорт записи справочника.

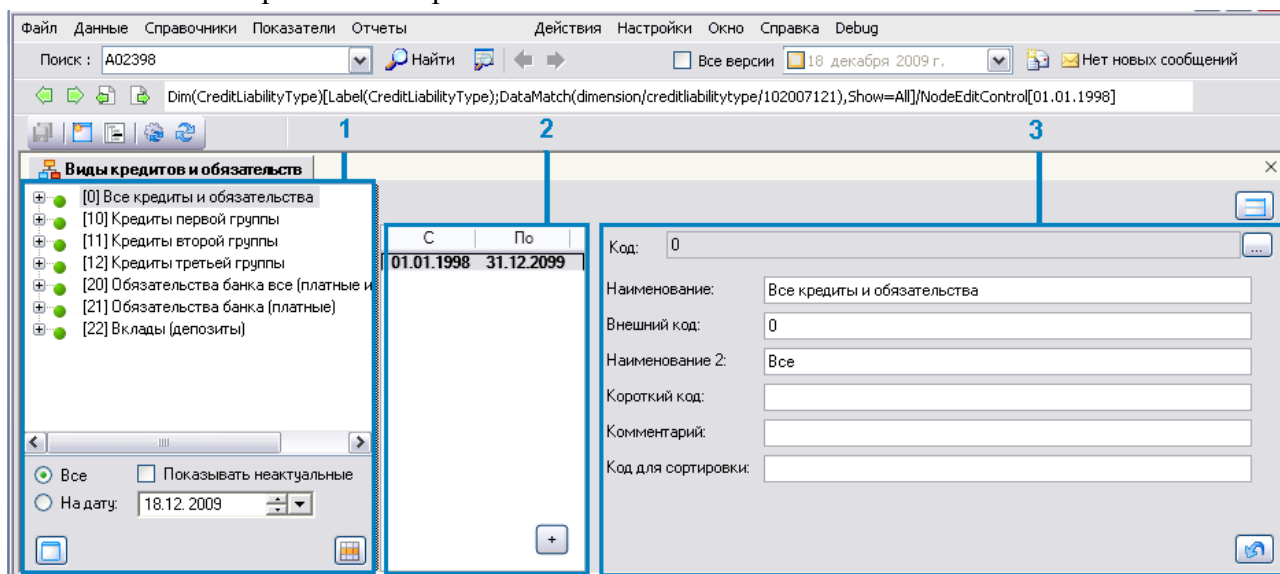


Рис 7.Интерфейс работы со справочной информацией

Область интерфейса «Дерево записей справочника» служит для отображения записей в виде иерархических деревьев (при наличии иерархии в справочнике или в виде списка при отсутствии иерархии в справочнике).

Области интерфейса «Период действия/создания версии записи справочника» и «Паспорт записи справочника» служат для отображения периодов действия версии записи справочника (для исторически-зависимых справочников системы), свойств записи или версии (для исторически-зависимых справочников системы) справочника и внесения изменений в значения атрибутов (параметров) записи с корректировкой текущей версии записи или с добавлением новой версии записи справочника.

Работа с интерфейсом приведена в пункте 6.3. «Администрирование справочной информации Системы».

4.4.1 Стандартные действия, кнопки и настройки при работе со справочниками

При работе со справочниками системы доступны следующие действия и настройки.

1. Действия, доступные на панели инструментов.

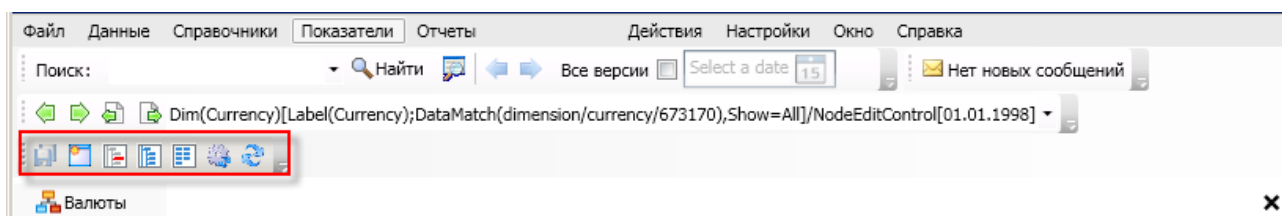


Рис.8. Доступные кнопки на панели инструментов.



Сохранить (изменения в справочнике),



Открыть в отдельном окне (информацию по выбранной записи справочника),



Показать текущий узел в дереве (при нажатии данной кнопки запись, на которой установлен указатель записи, позиционируется в видимой области окна):



Представление справочника в виде дерева:

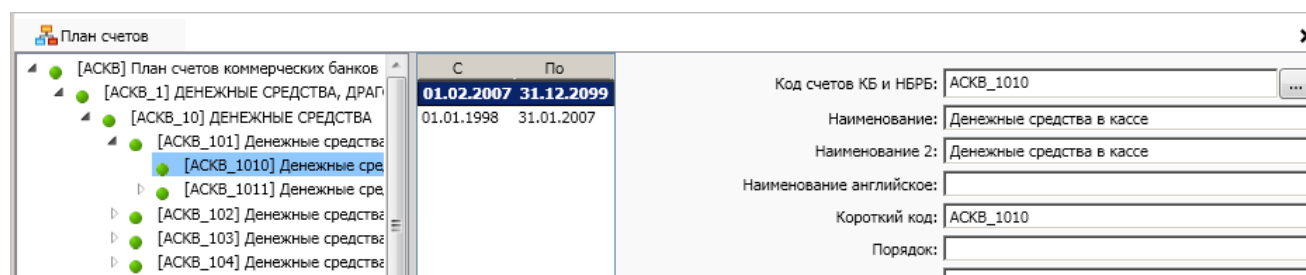


Рис.9. Представление справочника в виде дерева.



Представление справочника в виде плоского списка:

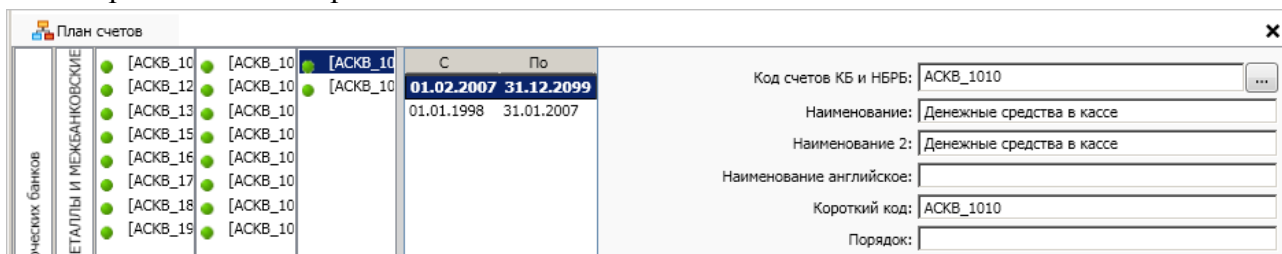


Рис.10. Представление справочника в виде плоского списка.



Обновить,



Обновить все.

2. Действия, доступные из контекстного меню (для выбранной записи).

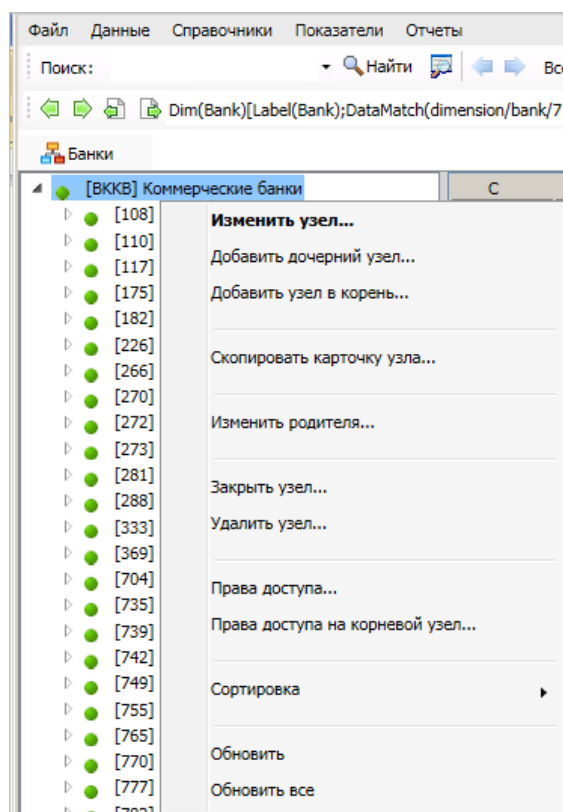


Рис.11. Действия, доступные из контекстного меню записи.

Из контекстного меню выбранной записи справочника могут быть доступны действия:

- Изменить узел
- Добавить дочерний узел
- Добавить узел в корень
- Скопировать карточку узла
- Скопировать узел полностью (для специальных интерфейсов – Показатели, Редактор отчетов, Формы исходных данных)
- Размножить узел (для специальных интерфейсов – Показатели, Шаблоны отчетов, Формы исходных данных) - т.е. скопировать выбранный узел заданное число раз
- Изменить родителя (для иерархических справочников, для изменения места записи в иерархии справочника)
- Закрыть узел
- Удалить узел
- Права доступа, Права доступа на корневой узел (настройка прав доступа на записи справочника (см. Руководство администратора, раздел 6.8.4.2 Редактор прав на отдельные записи справочника),
- Сортировка записей справочника (по возрастанию/убыванию кода, наименования, кода для сортировки (где это предусмотрено))

3. Действия с версиями записей (для временно-зависимых справочников).

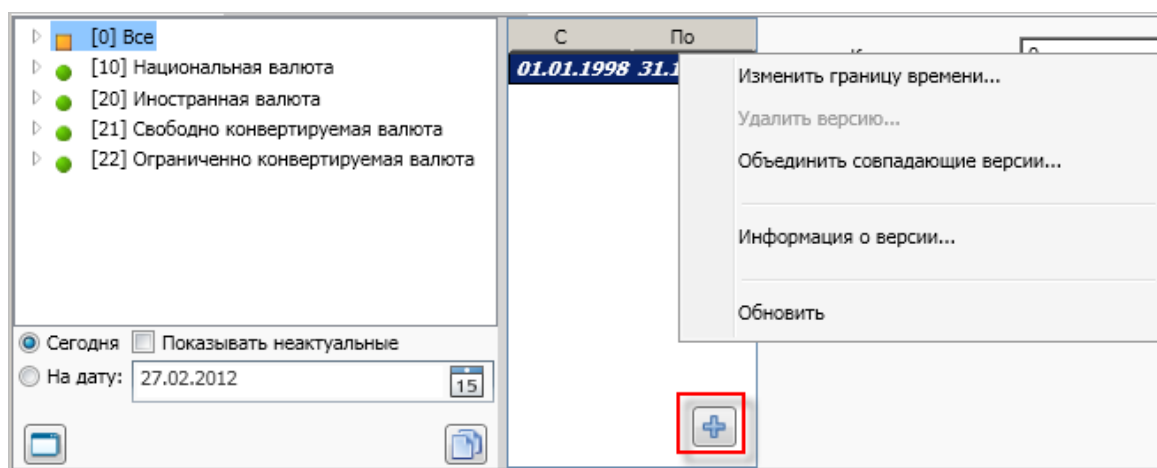


Рис.12. Действия, доступные для версии записи.



Добавить новую версию узла.

Из контекстного меню выбранной версии доступны действия:

- Изменить границу времени
- Удалить версию (нельзя удалить версию, если она одна)
- Объединить совпадающие версии (для объединения совпадающих версий для выбранной записи)
- Информация о версии (в т.ч. дата создания/изменения версии, автор изменений).

4. Параметры отображения записей справочника.

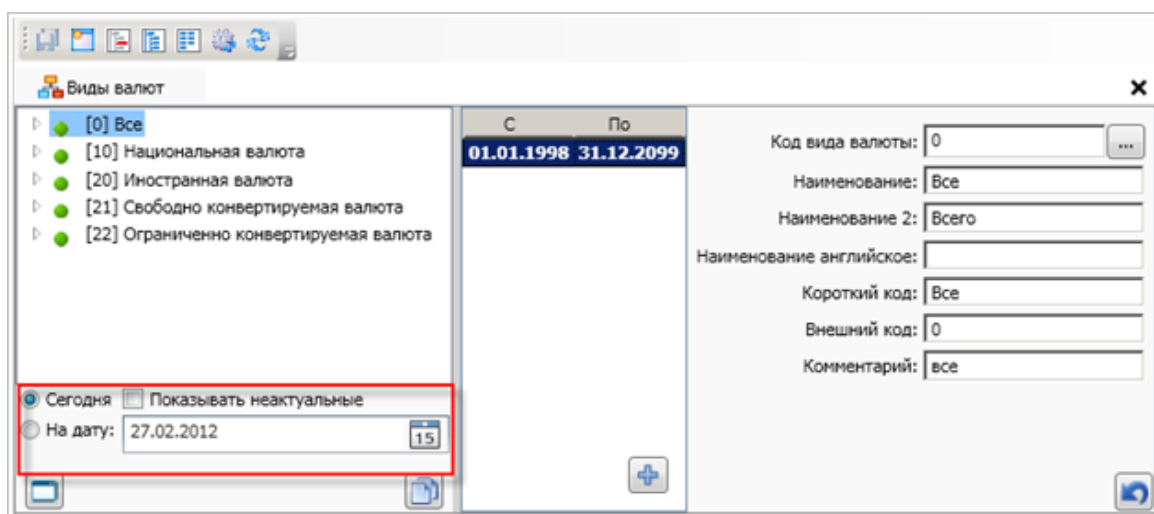


Рис.13. Параметры отображения записей справочника.

- Сегодня (отображать записи, актуальные на текущую дату)
- Показывать неактуальные (при установленном флаге будут отображаться закрытые записи)
- На дату (записи, актуальные на указанную дату)

5. Выбор значений из списка или справочника.

- Задание ссылок на записи справочника:

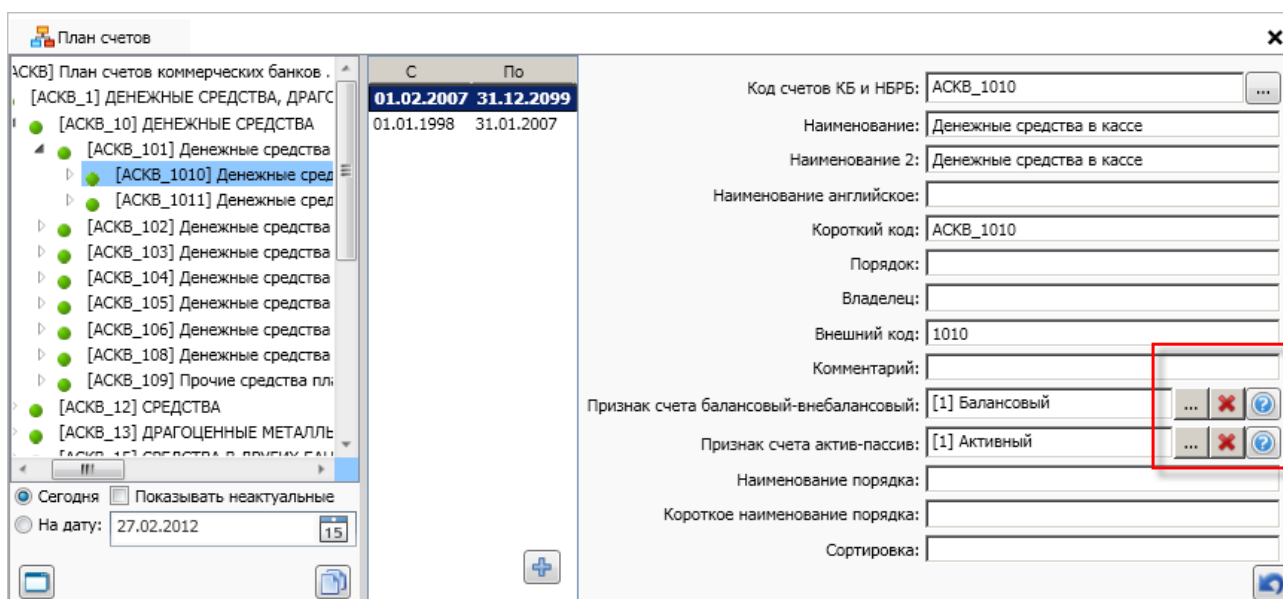


Рис.14. Кнопки задания (удаления и просмотра) ссылок на справочники

-  Выбор ссылки на запись из справочника (либо двойным кликом левой кнопкой мыши по текстовому полю)
-  Удаление ссылки на справочник (либо кликнуть по текстовому полю со ссылкой и выбрать действие «Вырезать» из контекстного меню).
-  Открыть справочник.

- Выбор значений из списка:

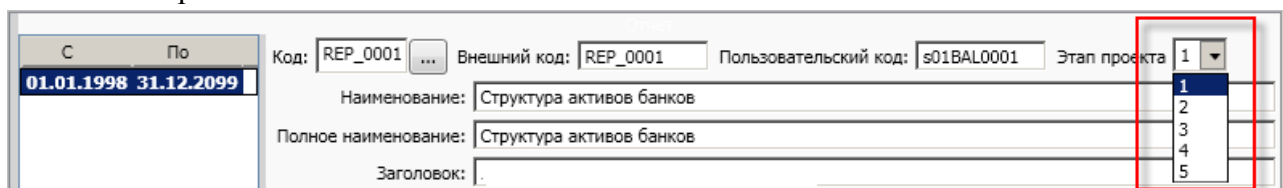


Рис. 15. Кнопка выбора значения из списка.

6. Копирование значений полей, выбираемых из справочника.

Выбрать узел, кликнуть один раз по текстовому полю со ссылкой, нажать Ctrl-C (или выбрать действие «Скопировать» из контекстного меню).

Перейти на другой узел, кликнуть на поле со ссылкой, нажать Ctrl+V (или выбрать действие «Вставить» из контекстного меню).

7. Прочие действия в области интерфейса.

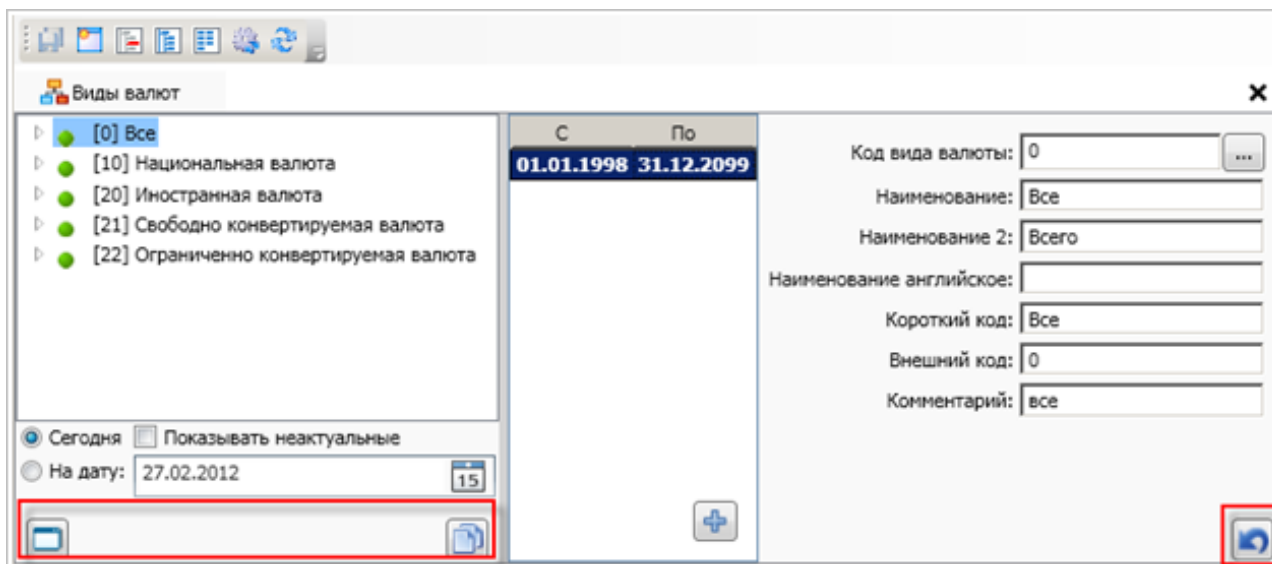


Рисунок 16. Кнопки «Скрыть правую панель», «Объединить совпадающие версии», «Отмена изменений»

 Скрыть правую панель:

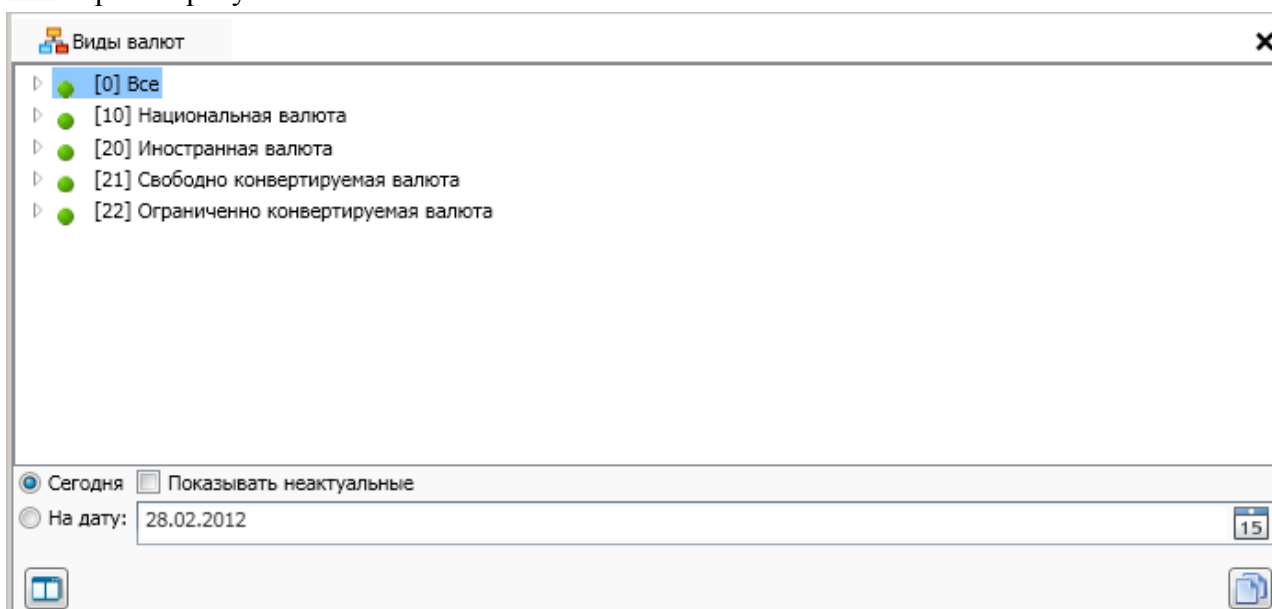


Рисунок 17. Режим скрытой правой панели

 Объединить совпадающие версии записей (для объединения совпадающих записей в списке справочника),

 Отмена изменений (для отмены предыдущих действий в интерфейсе). Для отмены изменений в текущей (той, где расположена указанная кнопка) области интерфейса.

Примечание. Перечень доступных действий может изменяться в зависимости от выбранного справочника и прав пользователя в системе.

4.5 Интерфейс работы с данными

4.5.1 Интерфейс работы с неавторизованными данными

Доступ к неавторизованным данным осуществляется через «Данные» - «Неавторизованные данные (ОСД)».

Интерфейс «Неавторизованные данные (ОСД)» в правой части главного окна оснащен четырьмя закладками:

1. Все загруженные – отображаются все формы/периоды/банки, по которым данные загружены в ОСД, так же данные эти данных могут присутствовать в КХД.
2. Удалены – отображаются формы/периоды/банки, по которым удалены данные из ОСД.
3. Все регламенты - данные по всем формам, по которым есть хотя бы один работающий регламент.
4. Только в ОСД – отображаются формы/периоды/банки, данные по которым есть только в ОСД (в КХД они отсутствуют).

Интерфейс работы с ОСД представляет собой дерево (список) форм, для каждой из которых указаны узлы:

- Контрольные отчеты – список контрольных отчетов по данной форме исходных данных.
- Работающие регламенты – список текущих регламентов.
- Периоды, по которым данные загружены в Систему.
- Список головных банков для каждого периода, по которым есть загруженные данные в Системе.

В интерфейсе доступны следующие действия:

- Авторизация данных для всех банков.
- Авторизация данных по одному определенному банку.
- Расчет данных по форме/периоду.
- Авторизация расчетных данных.
- Перенос данных в КХД.
- Удаление данных из ОСД.
- Деавторизация данных ОСД.
- Деавторизация расчетных данных.
- Создание регламента обработки для данной формы исходных данных.

Работа с данным интерфейсом описана в пункте 5. «Администрирование данных в Системе».

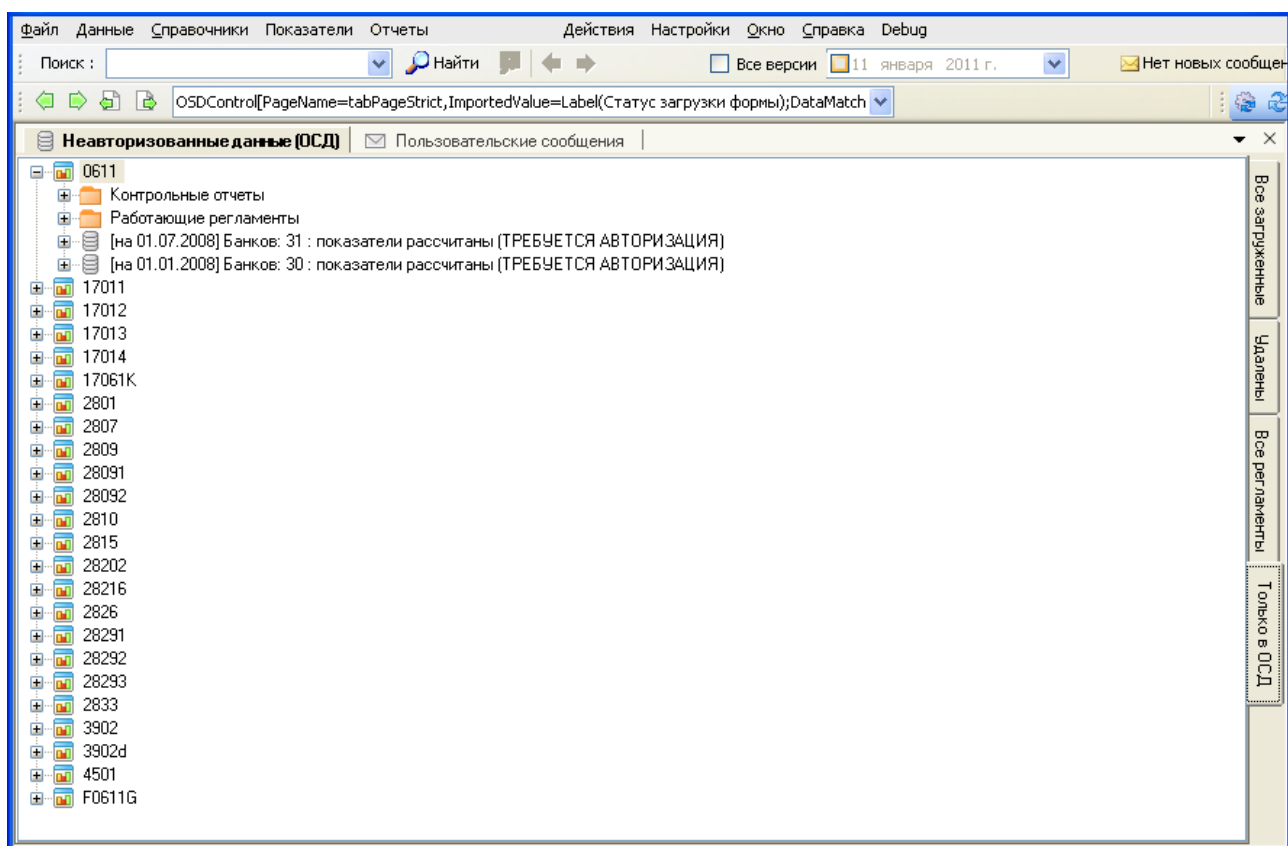


Рис. 18. Интерфейс работы с неавторизованными данными

4.5.2 Интерфейс работы с авторизованными данными

Доступ к авторизованным данным: «Данные» - «Авторизованные данные (КХД)».

Интерфейс работы с КХД состоит из двух областей:

1. Список форм, по которым есть загруженные данные в КХД.
2. Список периодов и банков по данным периодам, по которым есть загруженные данные в КХД.

В интерфейсе доступны следующие действия:

- Просмотр загруженных в КХД данных за выбранный период.
- Удаление расчетных и исходных данных.
- Копирование/перенос данных из КХД в ОСД.

Работа с данным интерфейсом описана в пункте 5. «Администрирование данных в Системе».

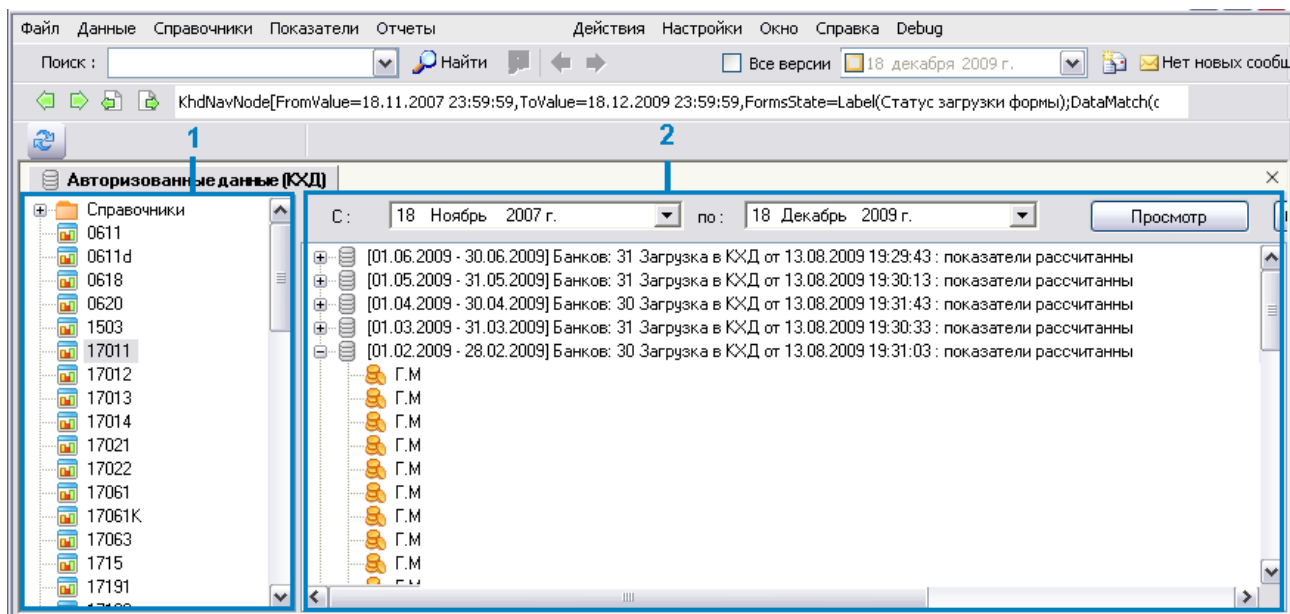


Рис. 19. Интерфейс работы с авторизованными данными.

4.5.3 Интерфейс работы со всеми данными в системе

Доступ ко всем данным в системе осуществляется через «Данные» - «Все данные в системе (ОСД и КХД)».

Интерфейс представляет собой список всех загруженных в ИАС форм в виде иерархии: Код формы/Год/Период формы/Форма.

В интерфейсе доступны следующие действия:

- Перейти к данным в ОСД (Показать в ОСД)
- Перейти к данным в КХД (Показать в КХД)

Работа с данным интерфейсом описана в пункте 5. «Администрирование данных в Системе».

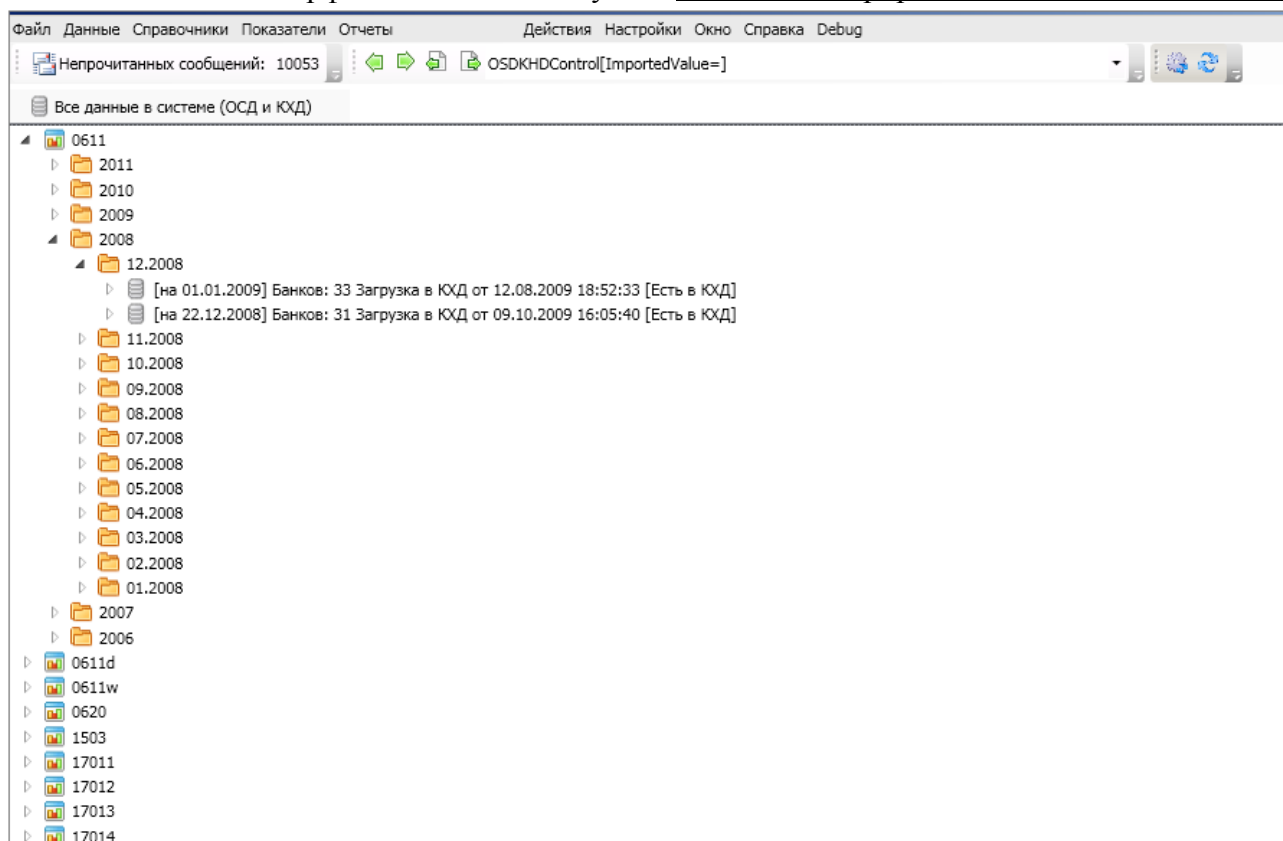


Рис. 20. Интерфейс работы со всеми данными.

4.5.4 Интерфейс работы с формами, ожидающими перезагрузку

Доступ к формам, ожидающих перезагрузку осуществляется через пункт меню «Данные» - «Все данные в системе (ОСД и КХД)», закладка Ожидающие перезагрузку. В интерфейсе «Ожидающие перезагрузку» отображается список ожидающих форм (слева) и периодов (справа).

Все данные в системе (ОСД и КХД)			
☐ Выполнено ☒ Не запущена ☒ Работает ☒ Ошибка			
Ф	Период	Дата последнего изменения	Состояние
1022	[15.07.2014 - 15.07.2014]	18.08.2014 16:27:48	Ожидает реакции администратора
1028	[01.07.2014 - 01.07.2014]	18.08.2014 16:25:34	Автоадминистрирование завершилось с ошибкой
1031	[03.01.2013 - 03.01.2013]	18.08.2014 16:32:09	Работает автоадминистрирование
1048			
17063			
2801			
2826			

По умолчанию отображаются формы/периоды со следующими статусами:

- ✓ перезагрузка по которым еще не запущена, то есть ожидает реакции администратора - отмечены белым цветом;
- ✓ перезагрузка по которым завершилась с ошибками – отмечены красным цветом;
- ✓ перезагрузка по которым на данный момент выполняется – отмечены синим цветом

Признак Выполнено по умолчанию снят. При нажатии галки в фильтрах «Выполнено» отображаются формы/периоды:

- ✓ перезагрузка по которым успешно выполнялась – отмечены зеленым цветом

Все данные в системе (ОСД и КХД)			
☒ Выполнено ☒ Не запущена ☒ Работает ☒ Ошибка			
Ф	Период	Дата последнего изменения	Состояние
1022	[15.07.2014 - 15.07.2014]	18.08.2014 16:27:48	Ожидает реакции администратора
1028	[01.07.2014 - 01.07.2014]	18.08.2014 16:25:34	Автоадминистрирование завершилось с ошибкой
1031	[16.09.2013 - 16.09.2013]	07.08.2014 11:31:16	Повторная загрузка успешно выполнена
1048	[03.01.2013 - 03.01.2013]	18.08.2014 16:32:09	Работает автоадминистрирование
17063			
2801			
2826			

4.5.5 Статистика работы

Для просмотра и анализа состояния загруженной в ИАС информации предусмотрен отчет «Статистика работы» (доступ через меню «Данные» - «Статистика работы»).



Рис.21. Статистика работы в ИАС



Для актуализации состояния отчета следует нажать кнопку «Обновить данные». В заголовке отображается дата и время формирования отчета.

Информация в отчете выводится в виде графиков за год от даты формирования отчета.

Отчет состоит из трех областей:

- Сводная информация по формам (верхняя область, красный контур)
- Информация о загруженных данных (нижняя область – слева, синий контур)
- Информация о доступных данных (нижняя область – справа, зеленый контур).

Сводная информация по формам

В области сводной информации по формам выводится информация о наличии и состоянии загруженных данных в ИАС. Информация выводится по группам отчетов.

При выборе точки в группе отчетов (на верхнем графике слева, выделена красным цветом), выводится легенда с информацией о группе, подразделении банка, ответственном сотруднике, проценте выполнения.

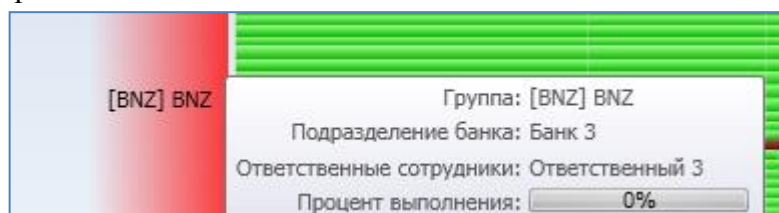


Рис.22. Информация о группе отчетов.

Информация о группе выводится в данный отчет из поля «Группы», заполненного для отчетов в «Редакторе отчетов» (Отчеты – Редактор отчетов):

Рис.23. Поле «Группа» в «Редакторе отчетов».

Информация по группам указывается в справочнике «Группы отчетов» (Отчеты – Группы отчетов):

Рис.24. Справочник «Группы отчетов».

При выборе точки на графике выводится легенда с информацией о выбранной форме - код формы, период, состояние формы.

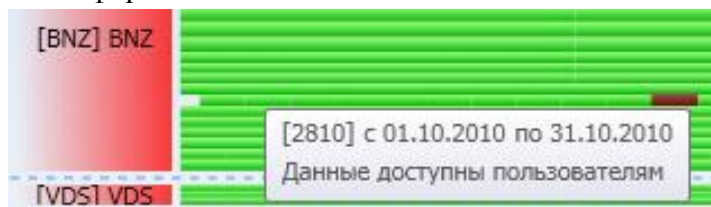


Рис.25. Информация о выбранной форме.

В отчете «Статистика работы» можно выделить следующие состояния данных в ИАС:

- Данные не загружены в ОСД *(коричневый маркер)
- Информация обрабатывается в ОСД (желтый маркер)
- Данные в ОСД (красный маркер)
- Данные доступны пользователям (зеленый маркер)

Текст, указанный в легенде, может различаться в зависимости от выполнения регламента по выбранной форме. Например, «Данных нет в ОСД и расчет не авторизован в соответствии с регламентом», «Данных нет в ОСД и они не скопированы в соответствии с регламентом», «Данные в ОСД, проверены, но не скопированы в КХД в соответствии с регламентом», «Данные в ОСД, но не рассчитаны в соответствии с регламентом».

При нажатии правой кнопки мыши для выбранной точки (формы) выводится контекстное меню с доступными для данной формы действиями:

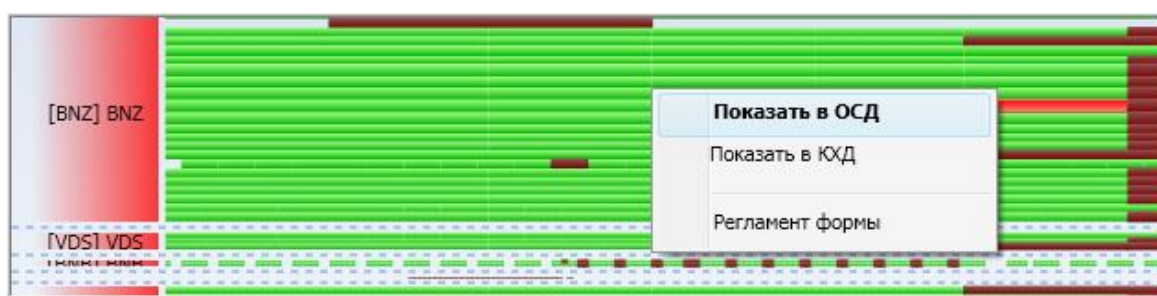


Рис.26. Действия, доступные для выбранной формы.

При выборе действия открывается соответствующий интерфейс (ОСД, КХД или Формы исходных данных на закладке «Регламенты») на выбранной форме.

Информация о загруженных и доступных данных

В нижней области отчета размещаются графики по состоянию загруженной и доступной пользователям информации:



Рис.27. Гистограммы по состоянию загруженной и доступной информации.

При выборе точки на графике выводится легенда с указанием количества строк (загруженных, доступных) на указанную дату.

4.6 Интерфейс работы с показателями

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Показатели» - «Показатели».

Выделяют области:

1. Дерево показателей;
2. Период действия версии показателя;
3. Паспорт версии показателя;
4. Период действия варианта алгоритма;
5. Параметры варианта алгоритма.

Область интерфейса «Дерево показателей» служит для отображения показателей в виде иерархических деревьев.

Области интерфейса «Период действия версии показателя» и «Паспорт версии показателя» служат для отображения периодов действия версии показателя, свойств версии показателя и внесения изменений в значения атрибутов (параметров) показателя с корректировкой текущей версии показателя или с добавлением новой версии показателя.

Область интерфейса «Период действия варианта алгоритма» и «Параметры варианта алгоритма» отображаются только для расчетных показателей и служат для отображения периодов действия варианта алгоритма показателя, свойств алгоритма показателя и добавления нового варианта алгоритма показателя или для изменения текущего варианта, а также настройку вновь созданного алгоритма и его параметров (атрибутов).

Для исходных показателей нижняя правая часть окна содержит список форм исходных данных (в соответствии с настройками), которые являются источниками информации для показателя.

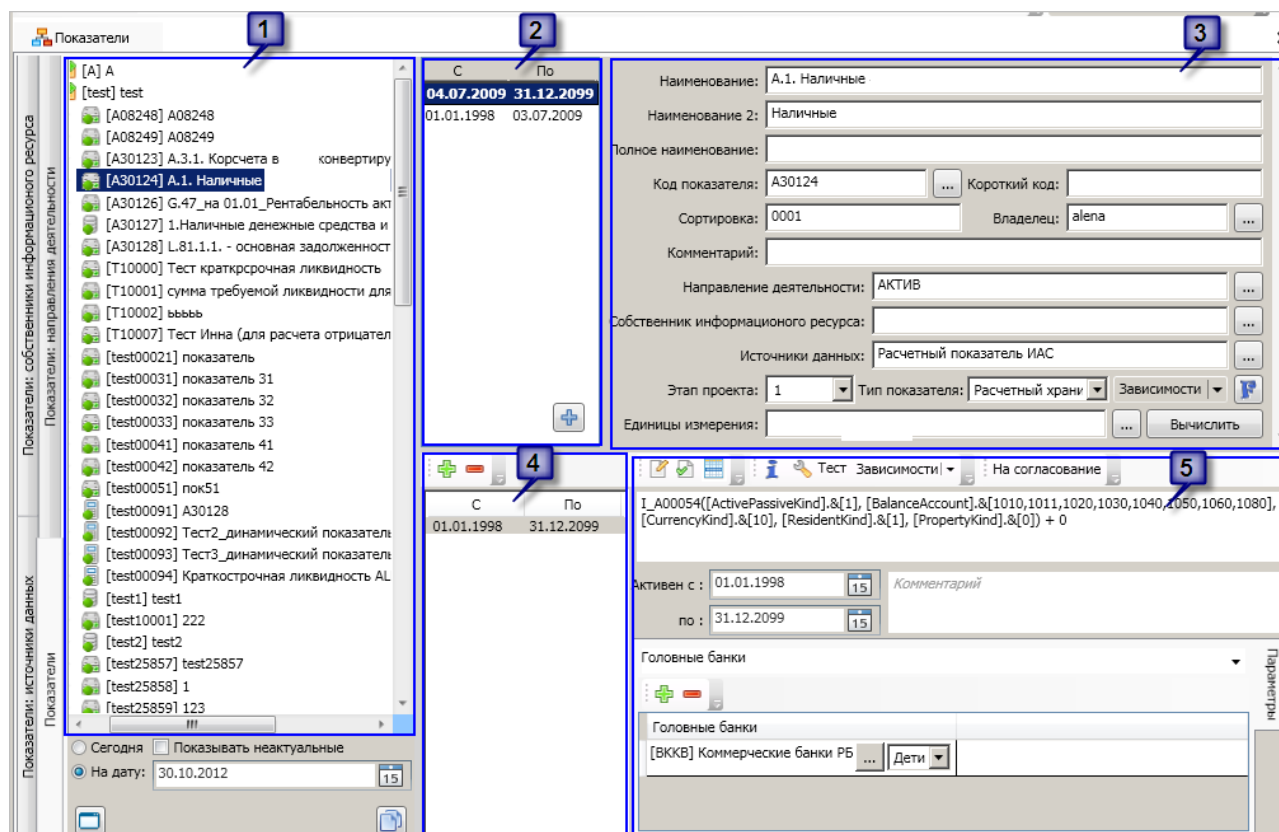


Рис. 28. Интерфейс показателей

В системе существуют 4 уровня представления показателей:

- Стандартный вид (рис. Интерфейс показателей).
- По направлениям деятельности (рис. Представление показателей по направлению деятельности, см.далее).
- По источникам данных (рис. Представление показателей по источникам данных, см. далее).
- По собственникам информационного ресурса (рис. Представление показателей по собственникам информационного ресурса, см.далее).

Для отображения всех представлений в ИАС используется визуально однотипный интерфейс показателей. Все представления показателей (за исключением стандартного представления справочника показателей, позволяют только просматривать список показателей ИАС). Редактирование и изменение показателей, алгоритмов осуществляется через пункт меню «Показатели»-«Показатели».

Доступ к классификациям осуществляется с помощью пунктов главного меню:

- к классификации по направлениям деятельности: «Показатели» - «Показатели по напр. деятельности»;
- к классификации по источникам данных: «Показатели» - «Показатели по источникам данных»;
- классификация по собственникам информационного ресурса: «Показатели» - «Показатели по собственникам данных».

Если в одном узле иерархии показателей располагается большое число показателей (например, свыше 500 показателей), то открытие и отображение содержимого этого узла в интерфейсе показателей может занимать существенное время (до пяти минут), зависящее от количества показателей в выбранном узле. Для более оптимальной работы рекомендуется создавать в одном узле не больше 100-200 показателей.

В интерфейсе доступны следующие действия:

- Поиск показателя
- Просмотр дерева показателей
- Сортировка показателей в списке (по возрастанию-убыванию кода, наименования, кода для сортировки)
- Изменение места показателя в иерархии
- Создание показателя
- Копирование карточки показателя
- Копирование показателя полностью (карточки показателя, алгоритмов расчета показателя, параметров расчета)
- Добавление новых версий показателя
- Добавление новых вариантов алгоритма
- Добавление параметров расчета показателя
- Добавление зависимостей расчета показателя от наличия в ОСД форм исходных данных
- Проверка алгоритма расчетного показателя
- Тестирование алгоритма расчетного показателя
- Авторизация алгоритма расчетного показателя
- Снятие утверждения с расчетного показателя
- Изменение типа показателя (с динамического расчетного на хранимый расчетный и обратно)
- Корректировка паспорта показателя с неавторизованным алгоритмом
- Корректировка паспорта показателя с авторизованным алгоритмом
- Корректировка алгоритма расчетного показателя
- Первичный расчет (перерасчет) хранимых показателей в ОСД
- Удаление параметров расчета показателя
- Удаление зависимостей расчета показателя от наличия в ОСД форм исходных данных
- Удаление алгоритма расчетного показателя
- Удаление версий показателя
- Заккрытие показателя
- Удаление показателя
- Просмотр дерева зависимостей показателя
- Просмотр отчетов, в которые входит показатель
- Просмотр форм исходных данных, от которых зависит расчетный показатель.

Работа с интерфейсом приводится в пункте [6.5 «Администрирование показателей»](#) данного руководства.

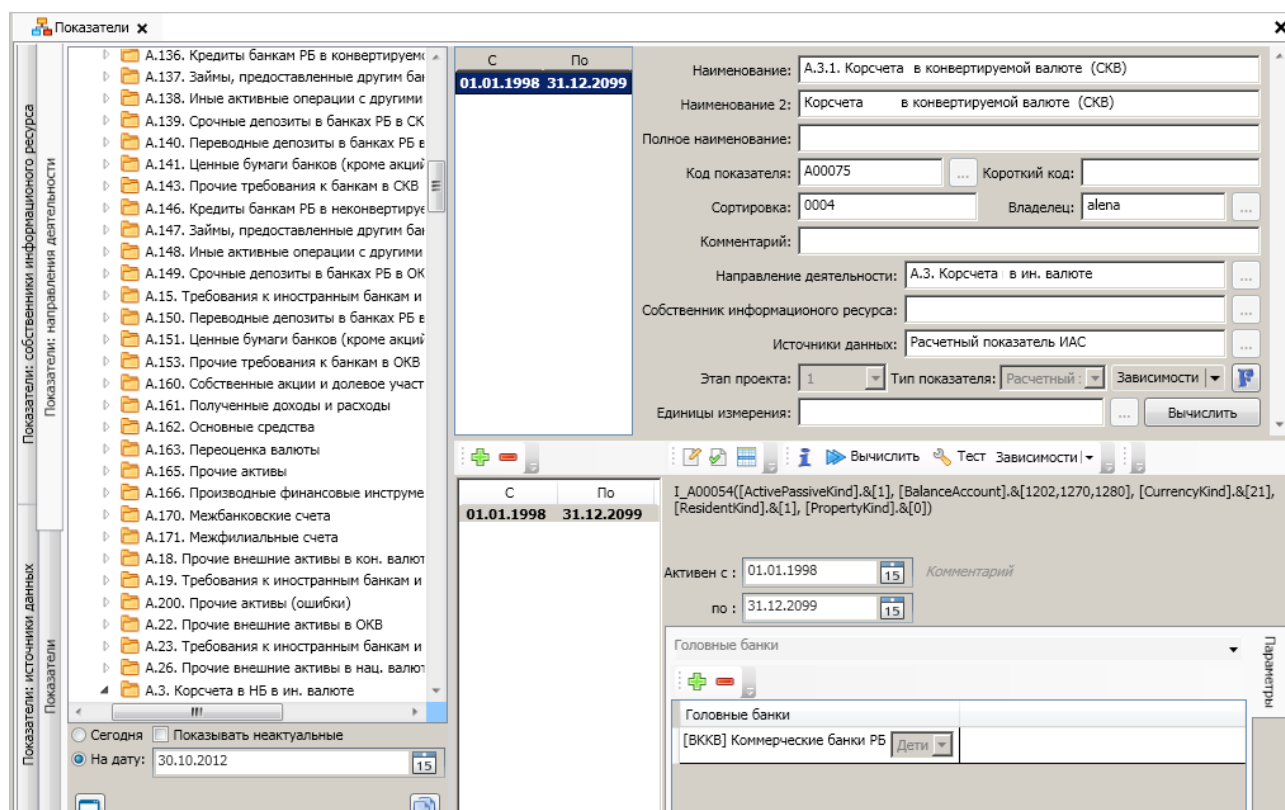


Рис. 29. Представление показателей по направлению деятельности

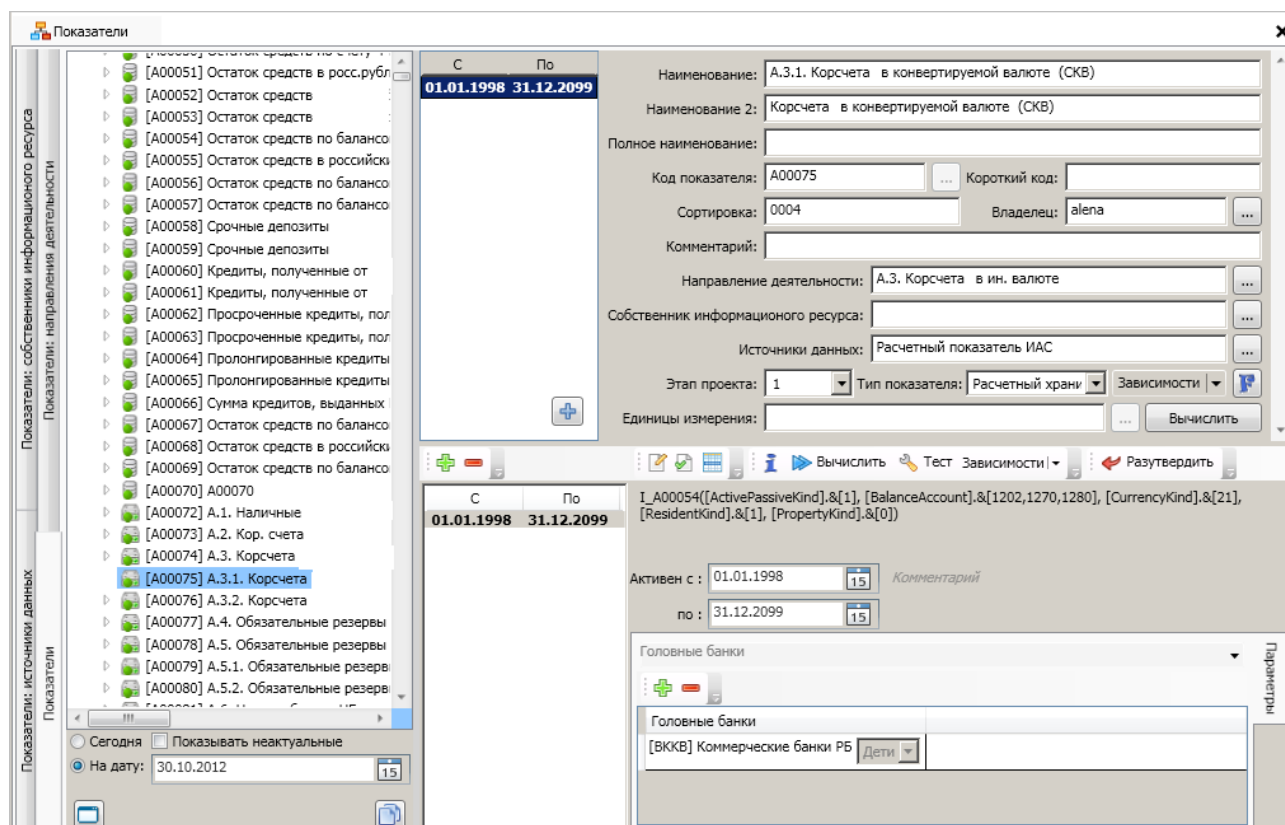


Рис.30. Представление показателей по источникам данных

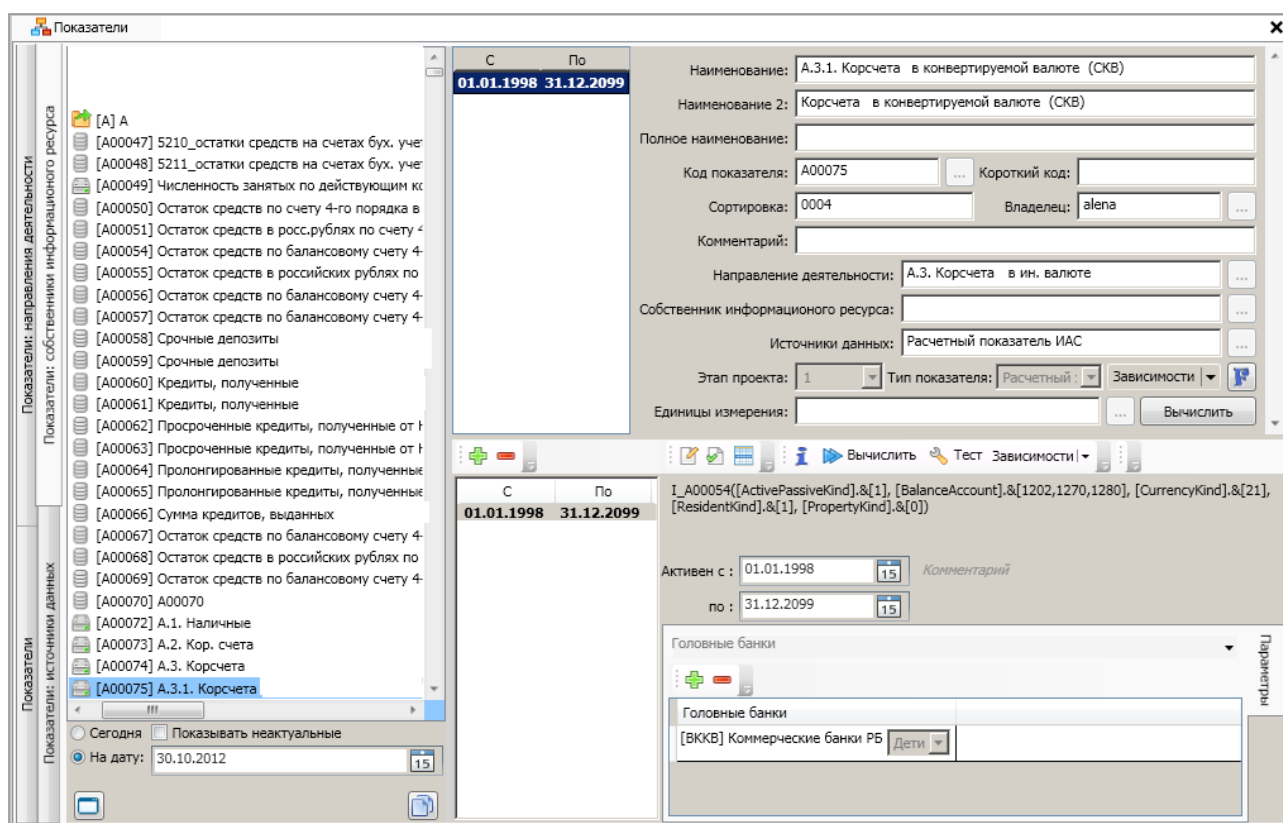


Рис. 31. Представление показателей по собственникам информационного ресурса

4.6.1 Интерфейс отображения зависимости показателей

В интерфейсе редактирования показателей доступна функциональная системная кнопка «Зависимости».

При нажатии системной кнопки «Зависимости», в интерфейсе главного окна открывается окно интерфейса «Зависимости», где в графическом формате, в виде ориентированного графа отображается дерево зависимости показателей по отношению к текущему показателю. Текущий показатель выделен рамкой красного цвета.

В дереве зависимости показателей отображаются как показатели, от которых зависит текущий показатель, так и показатели, которые зависят от него.

Исходный показатель в дереве зависимости выделен зеленым цветом, расчетный динамический показатель – синим, а расчетный хранимый показатель – красным цветом.

Предусмотрены следующие возможности просмотра зависимостей:

- просмотр зависимостей только по утвержденным алгоритмам (установить флаг «Учитывать только утвержденные алгоритмы») показателя и по всем алгоритмам выбранного показателя (снять флаг «Учитывать только утвержденные алгоритмы»);
- просмотр только тех показателей, от которых зависит текущий – радиокнопка «Вниз», и только тех показателей, которые зависят от текущего – радиокнопка «Вверх»;
- просмотр шаблонов отчетов ИАС и отчетов по показателям в окне «Зависимости алгоритмов» (установить флаг «Показать зависимости отчетов»);
- получение списка всех исходных и расчетных показателей, от которых зависит текущий показатель, и показателей, которые зависят от него (кнопка «Списком...»).

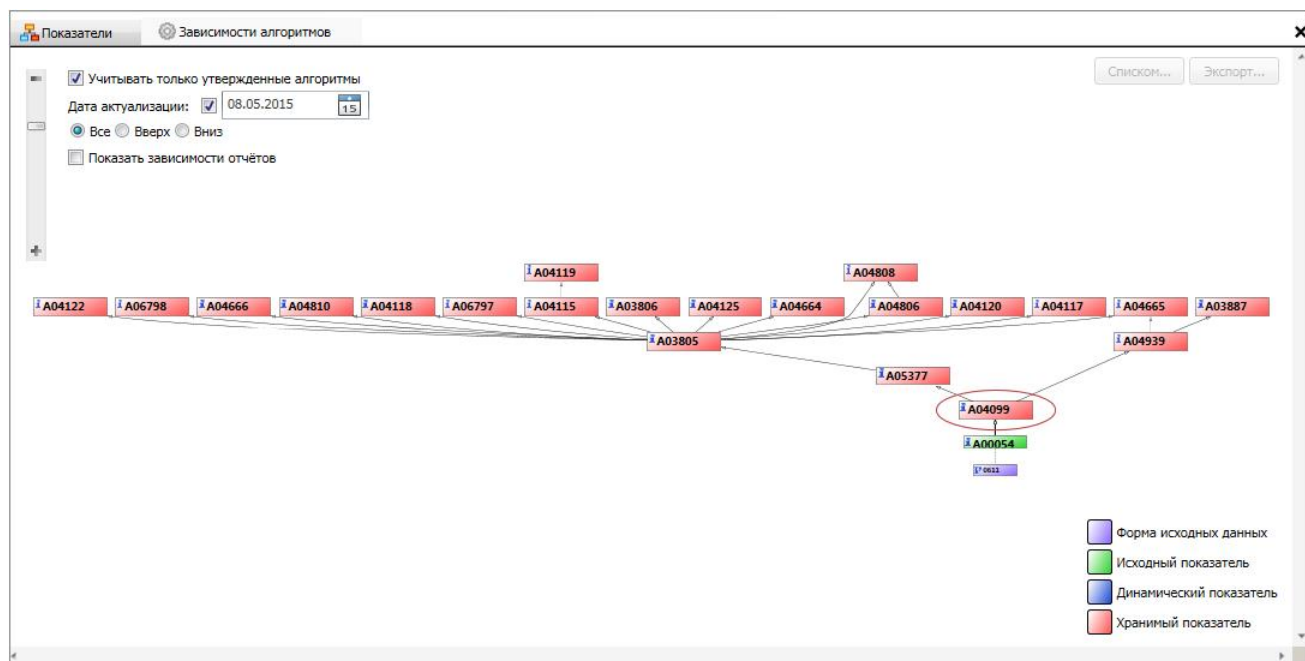


Рис. 32. Зависимость показателей

При нажатии кнопки «Списком...» открывается окно со списком показателей:

1

1. Кнопка «Копировать» – копирование списка показателей в буфер обмена Windows;
2. Кнопка «Открыть (.csv)» – открытие списка показателей в файле CSV.

Из контекстного меню для показателей и форм исходных данных можно перейти к построению зависимостей от выбранного показателя (формы) и получить дополнительную информацию о показателе (форме).

Отображение зависимостей шаблонов отчетов ИАС и зависимостей отчетов от показателей:

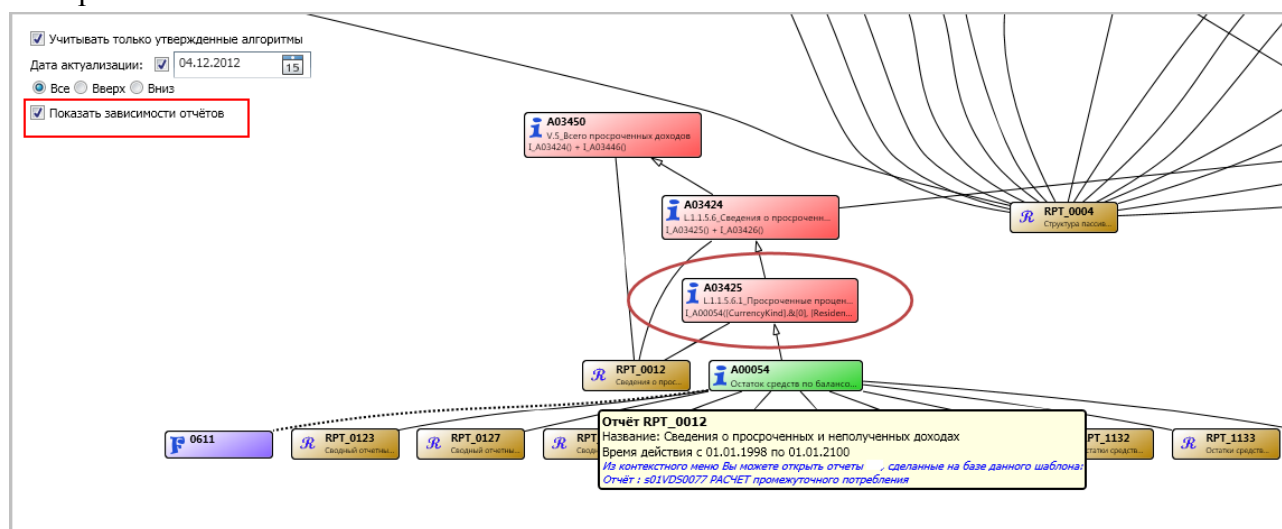


Рис. 33. Зависимость показателей

Из контекстного меню для шаблона отчета можно получить информацию о шаблоне отчета (пункт «Свойства шаблона» - справочник «Шаблоны отчетов»).

Если выбранный шаблон отчета задан отчета (отчетов) в интерфейсе «Управление архивом отчетов», то при просмотре зависимостей для шаблона отчета будут отображаться эти отчеты.

4.6.2 Интерфейс тестирования алгоритма показателя

При нажатии данной кнопки, в интерфейсе главного окна открывается окно интерфейса «Тестирование».

49

1. Область формулы
2. Параметры, по которым ведется расчет
3. Дерево расчета

Расчет по параметрам - если операнд, выбранный в «Дереве расчета», параметризованный, например, имеет вид I_A00054([ActivePassiveKind].&[1], [BalanceAccount].&[1010,1011,1020,1030,1040,1050,1060,1080], [CurrencyKind].&[10], [ResidentKind].&[1], [PropertyKind].&[0]), то в данной закладке тестирование происходит по всем параметрам, содержащимся в формуле данного операнда (рис. Интерфейс тестирования показателей, см.далее).

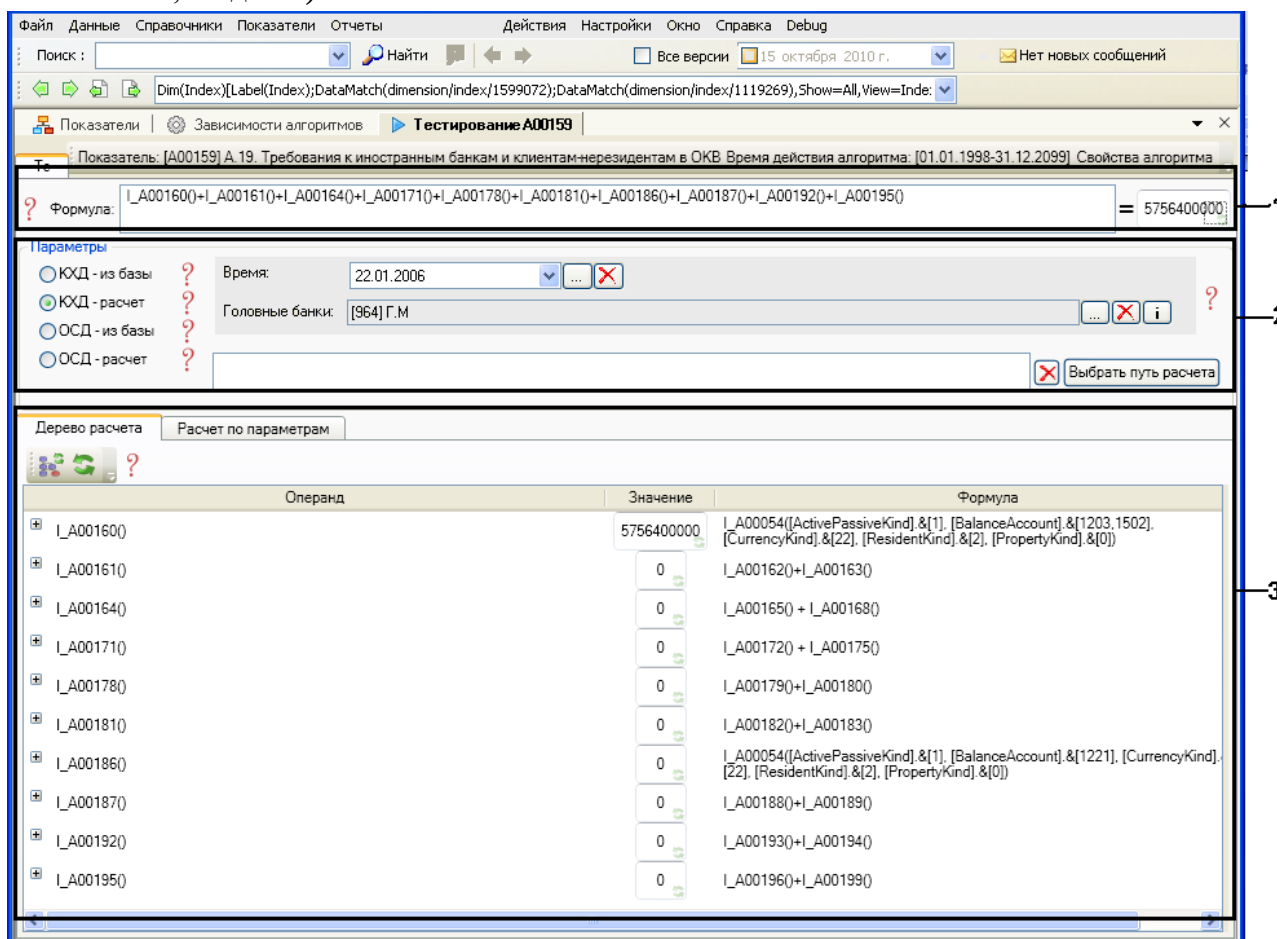


Рис. 36. Интерфейс тестирования показателей

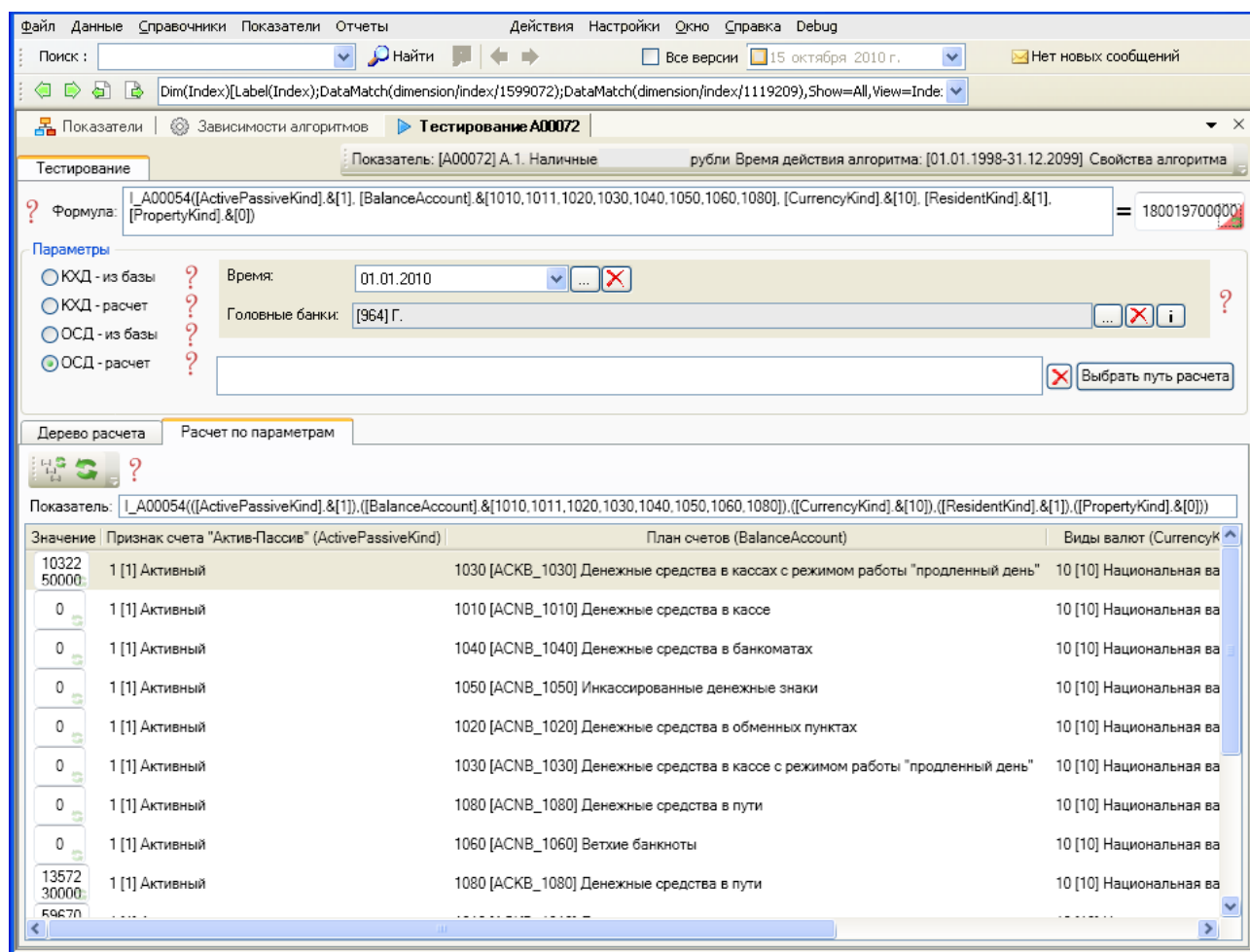


Рис. 37. Интерфейс тестирования показателей

Работа с интерфейсом приведена в пункте 6.4.2.5. «Тестирование алгоритмов показателей».

4.7 Интерфейс настройки отчетов

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Отчеты - «Редактор отчетов»».

Интерфейс состоит из следующих областей:

1. Список отчетов, существующих в системе;
2. Период действия версии отчета;
3. Паспорт версии отчета;
4. Период действия версии шаблона отчета;
5. Паспорт версии шаблона отчета;
6. Паспорт настройки параметров показателя версии шаблона отчета.
7. Зависимости

Доступные действия в данном интерфейсе:

- Добавление нового отчета в систему;
- Создание нового шаблона отчета;
- Настройка шаблона отчета;
- Настройка отчета по существующему шаблону;
- Настройка структуры шаблона отчета;
- Копирование шаблона отчета
- Редактирование настроек отчета.

Работа с данным интерфейсом описана в пункте 6.8. «Администрирование системы отчетности».

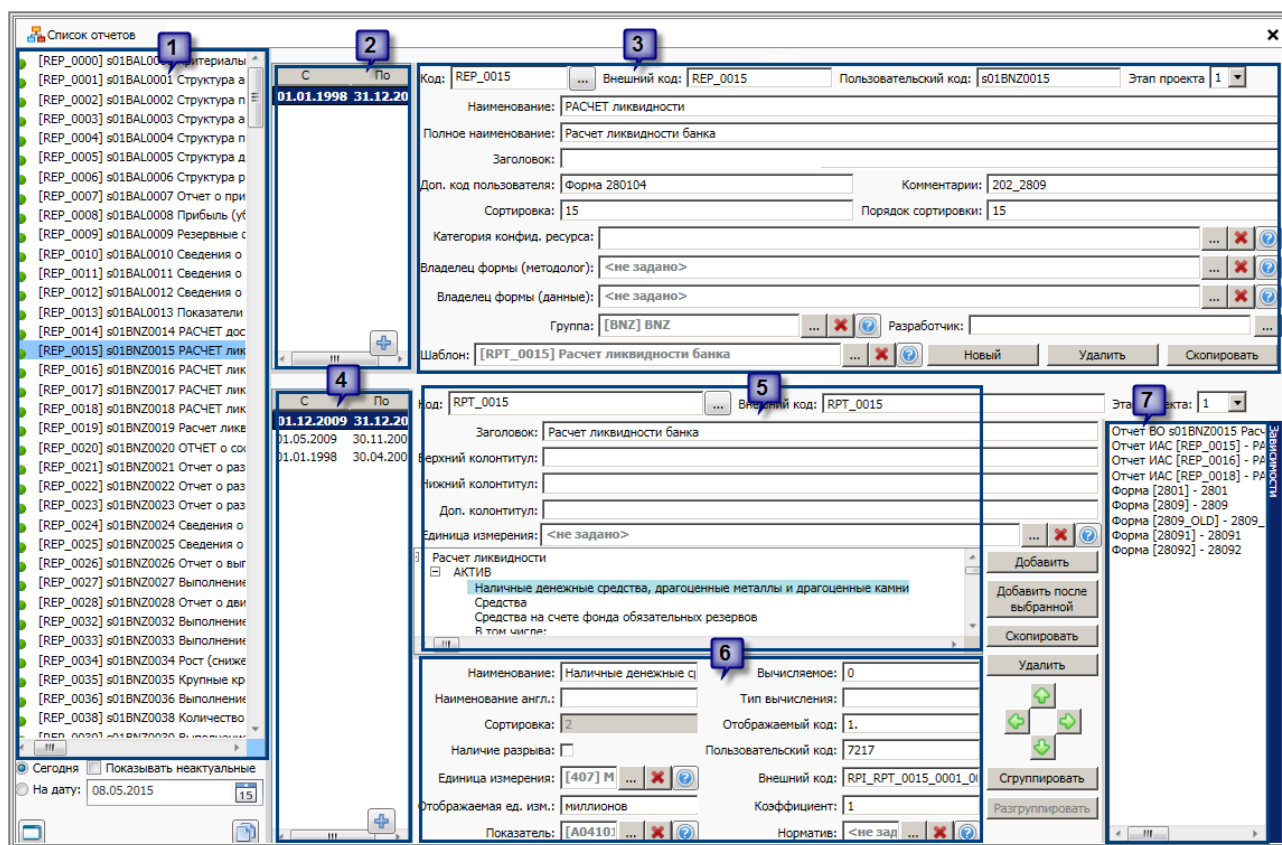


Рис. 38. Интерфейс настройки отчетов

4.7.1 Интерфейс настройки шаблонов отчетов

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Отчеты» - «Шаблоны отчетов».

Интерфейс состоит из следующих областей:

1. Список шаблонов отчетов, существующих в системе;
2. Период действия версии шаблона отчета;
3. Паспорт версии шаблона отчета;
4. Паспорт настройки параметров показателя версии шаблона отчета.
5. Зависимости

В интерфейсе доступны следующие действия:

- Создание нового шаблона отчета
- Удаление шаблона отчета
- Настройка шаблона отчета
- Настройка структуры шаблона отчета

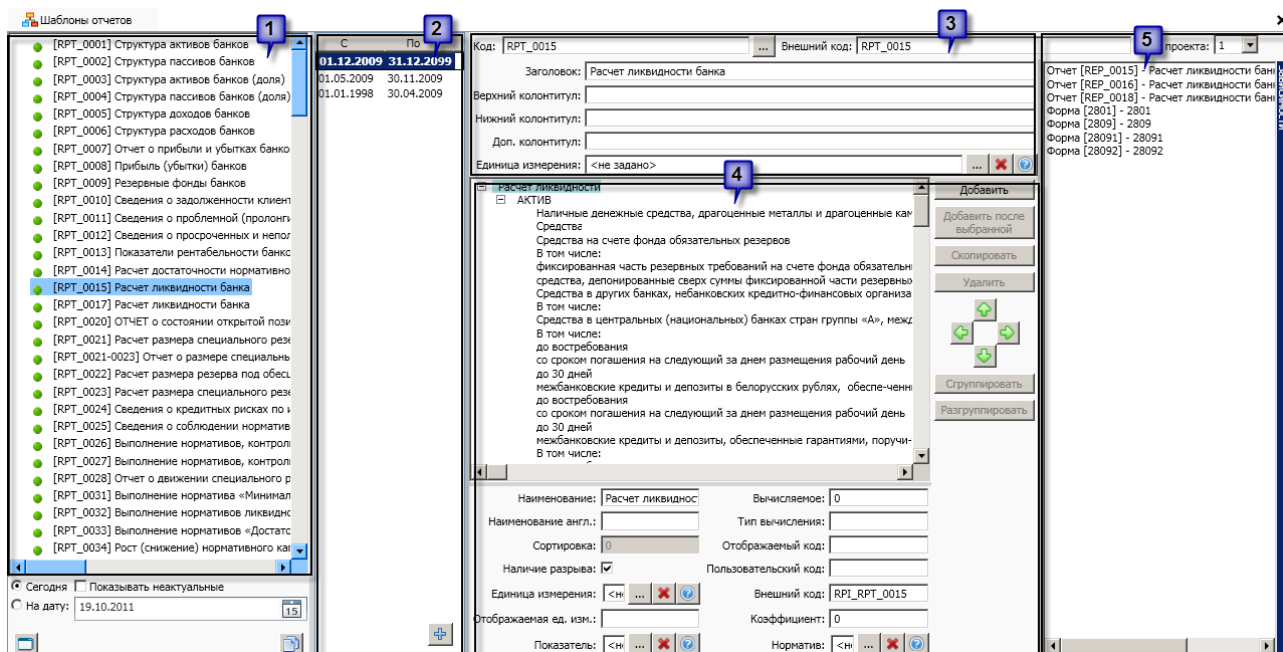


Рис. 39. Интерфейс настройки шаблонов отчетов

4.8 Интерфейс работы с календарем

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Управление временем».

В интерфейсе доступны следующие действия:

- автоматическая генерация года;
- ввод/редактирование пользовательских периодов;
- редактирование свойств записи календаря.

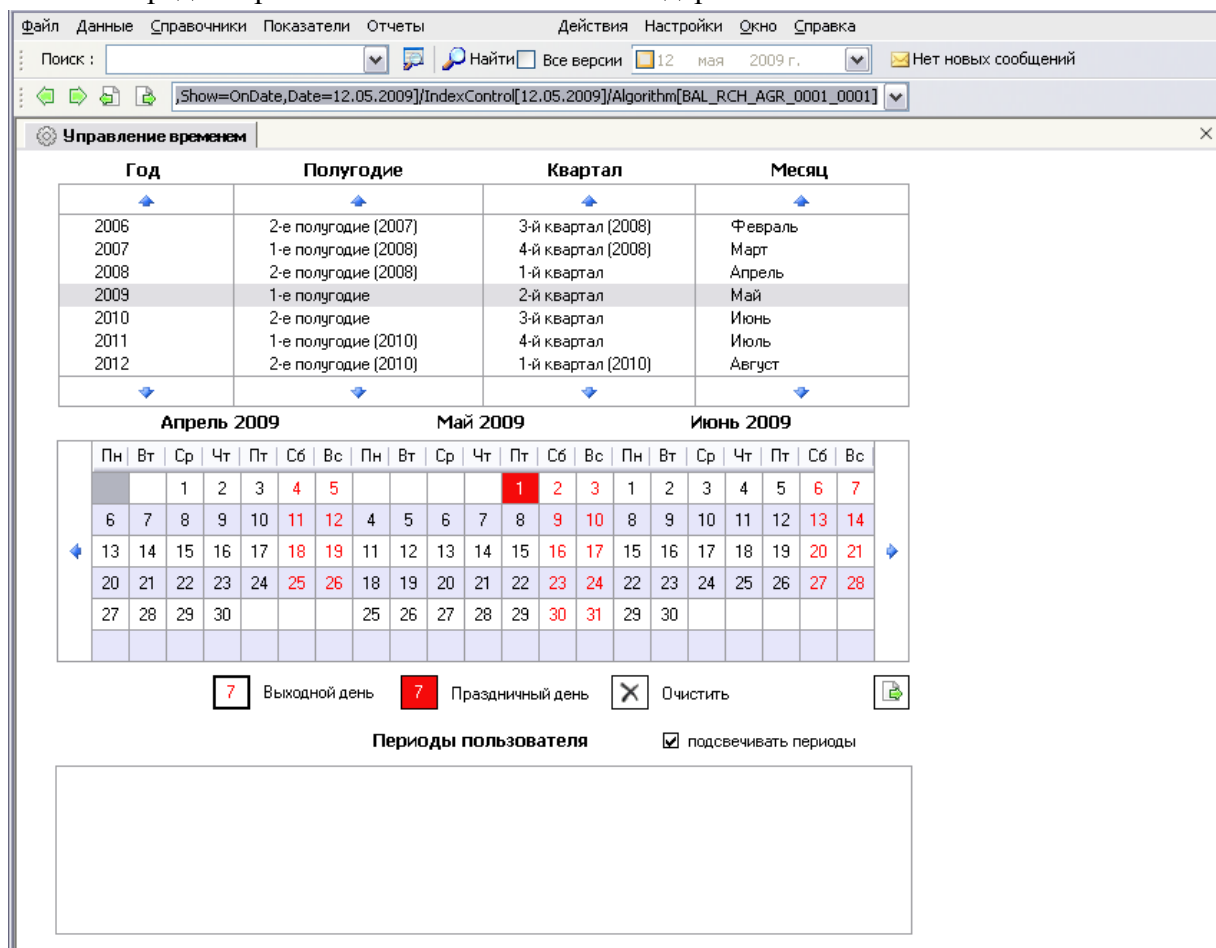


Рис. 40. Интерфейс управления временем

Работа с данным интерфейсом описана в пункте 6.13 «Администрирование справочника «Календарь»

4.9 Интерфейс настройки импорта справочников

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Настройка импорта справочников».

Интерфейс состоит из 4 частей:

1. Список существующих правил;
2. Период действия версии, правила;
3. Паспорт правила;
4. xml-описание правила.

В интерфейсе доступны следующие действия:

- создание правил импорта-экспорта для измерений;
- редактирование паспорта правила;
- редактирование правила.

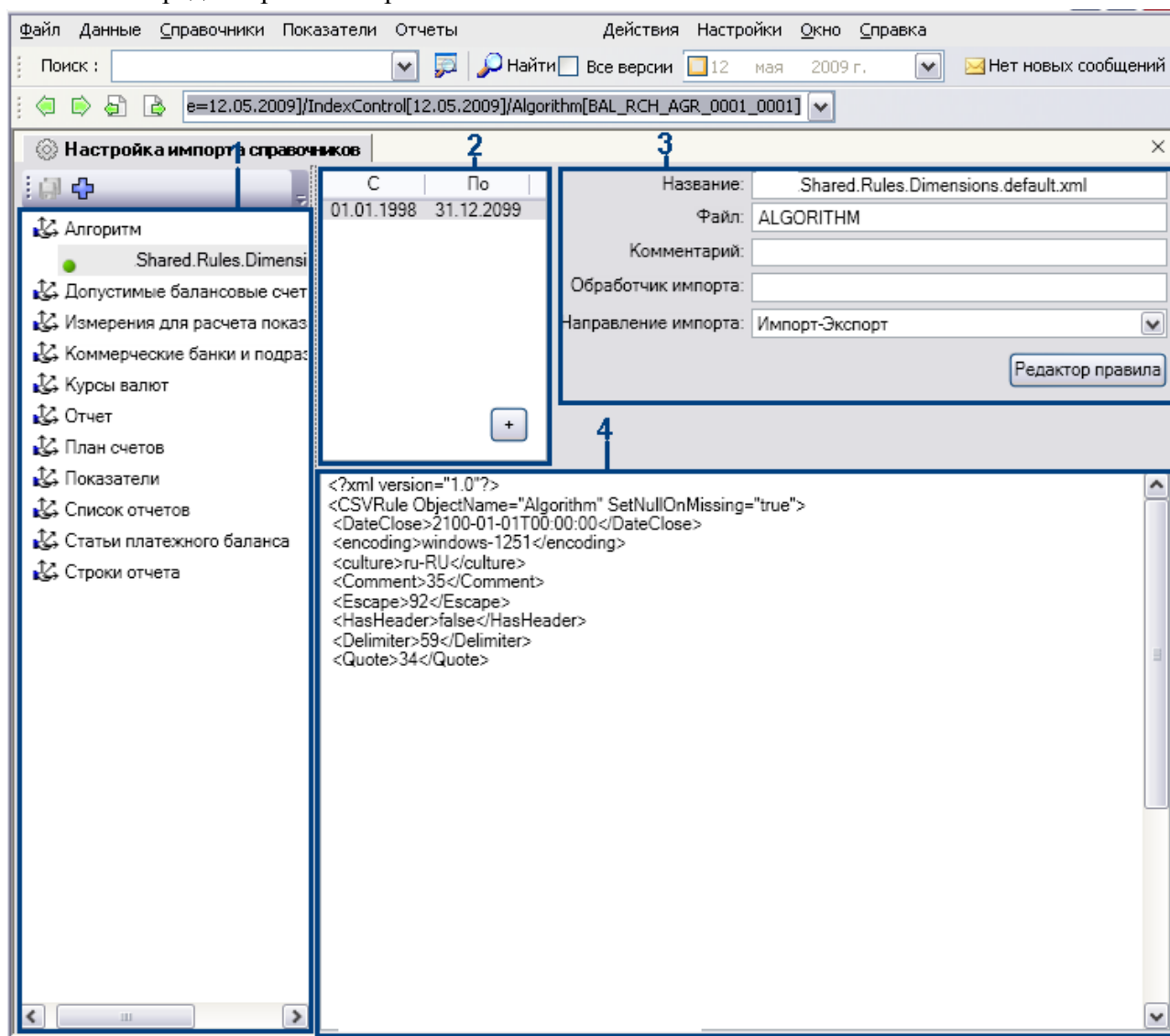


Рис. 41. Интерфейс настройки импорта справочников

Работа с интерфейсом описана в разделе 7. «Импорт форм и справочников» данного руководства.

4.10 Интерфейс настройки рабочих каталогов ИАС

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Настройка папок Сервера задач».

В интерфейсе доступны следующие действия:

- создание рабочего каталога ИАС;
- редактирование рабочего каталога ИАС;
- удаление рабочего каталога ИАС.

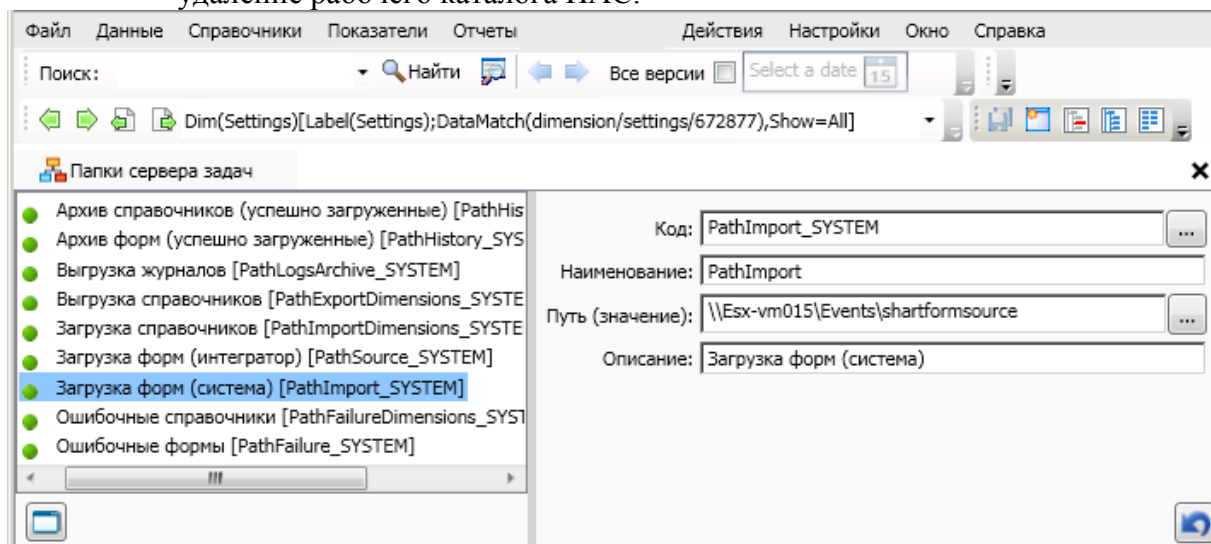


Рис. 42. Интерфейс администрирования рабочих каталогов ИАС

4.11 Интерфейс Журнала событий

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Действия» - «Системные сообщения».

В интерфейсе доступны следующие действия:

- просмотр событий в соответствии с установленными фильтрами.

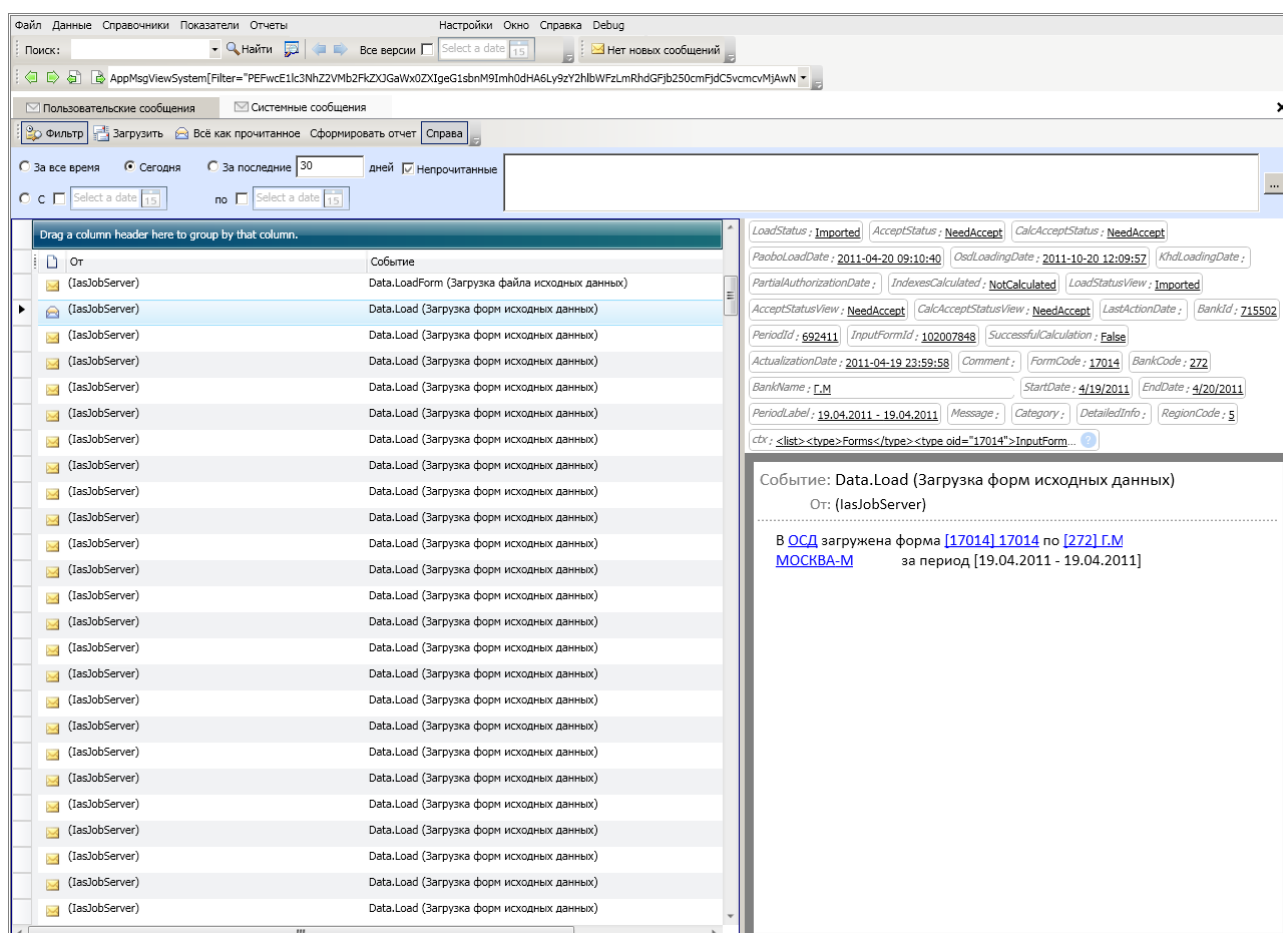


Рис 43. Интерфейс журнала событий

Интерфейс можно преобразовать к другому виду (описание события - в нижней части экрана). Для этого необходимо нажать кнопку **Справа** на той же панели, где находится кнопка Загрузить. Окно текста сообщения отобразится в нижней области интерфейса.

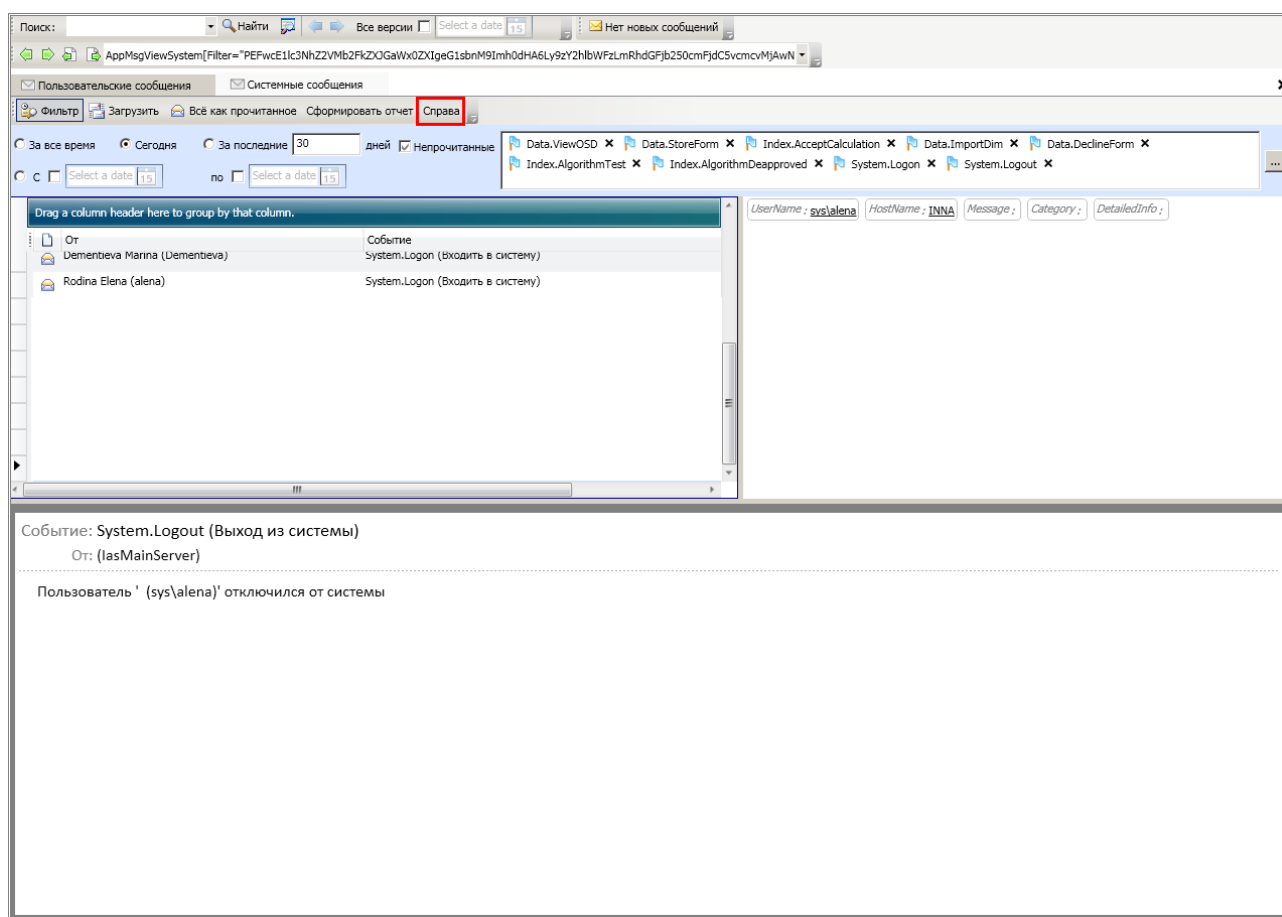


Рис 44. Интерфейс журнала событий

Для выставления фильтра по системным сообщениям, нажмите кнопку в правой верхней области , выберите в окне выбора событий те системные события, которые хотите загрузить.

Далее нажмите кнопку **Загрузить**, в области системных сообщений отобразятся системные сообщения по настроенному фильтру. Выбранные фильтры отобразятся в области для фильтров.

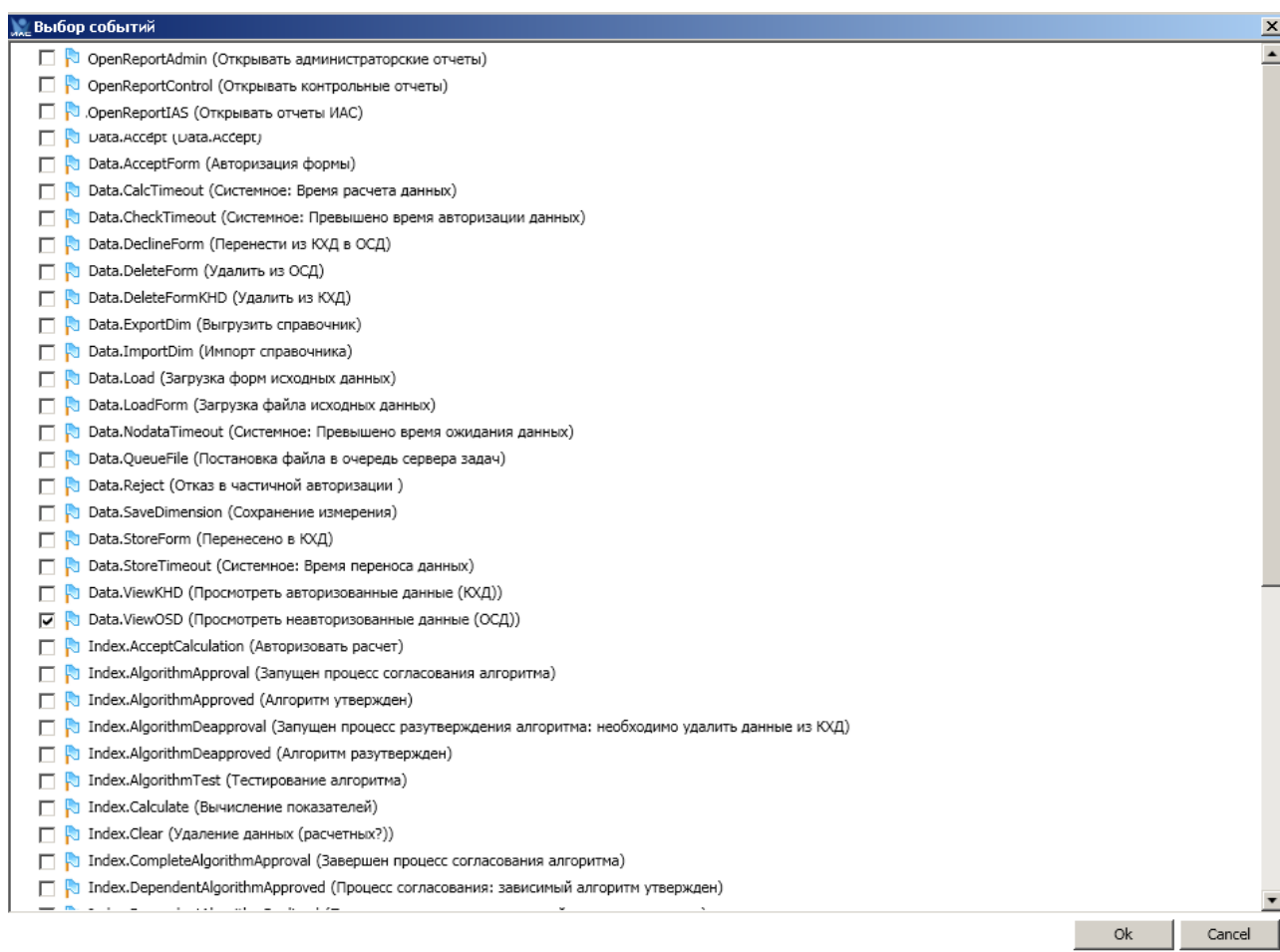


Рис 45. Окно выбора событий

Работа с подсистемой информационных сообщений приводится в пункте 6.7. «Администрирование подсистемы информационных сообщений» данного руководства.

4.12 Интерфейс Активность сервисов

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Действия»-«Активность сервисов».

В данном интерфейсе отображаются пользователи, которые в данный момент работают с системой.

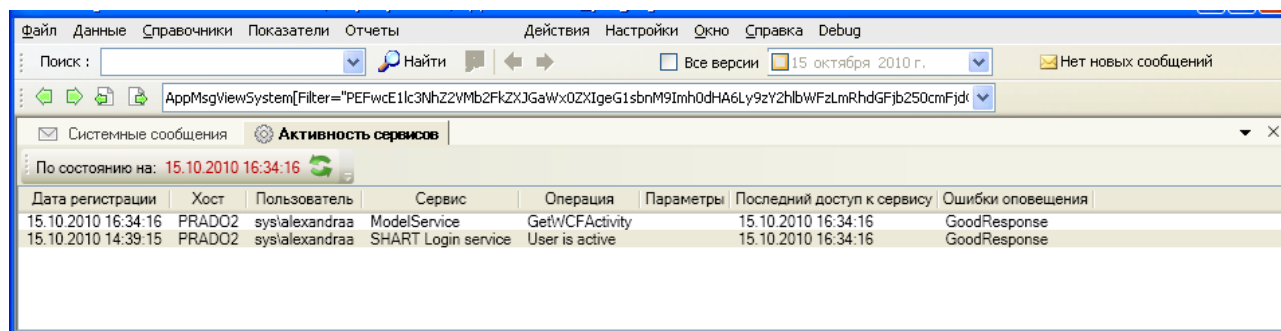


Рис 46. Интерфейс Активность сервисов

4.13 Интерфейс работы с сообщениями

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Действия»-«Пользовательские сообщения».

В интерфейсе доступны следующие действия:

- задание критерия поиска сообщений (по датам, типам сообщений и т.д.)
- загрузка сообщений в соответствии с заданным критерием,
- просмотр текста сообщения и значения параметров события.

- группировка найденных сообщений по параметрам.

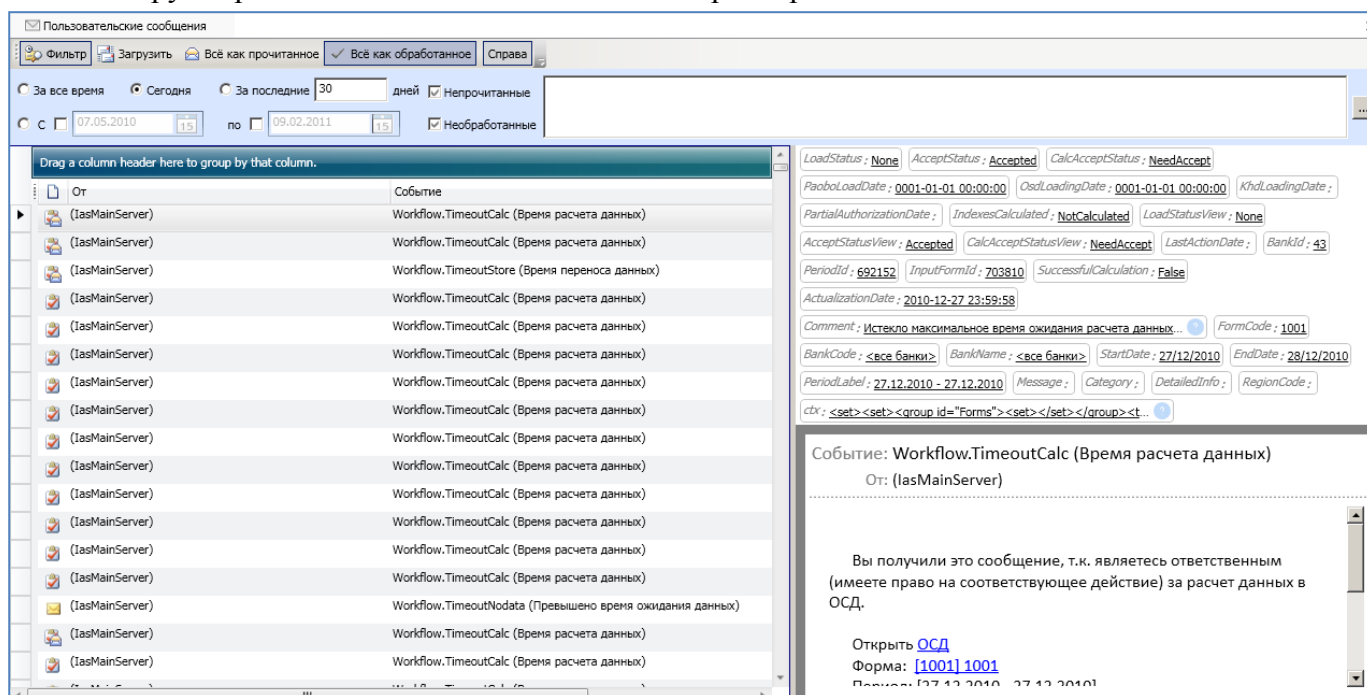


Рис. 47. Интерфейс просмотра сообщений

Интерфейс можно преобразовать к другому виду (описание события - в нижней части

экрана). Для этого необходимо нажать кнопку **Справа** на той же панели, где находится кнопка Загрузить. Окно текста сообщения отобразится в нижней области интерфейса.

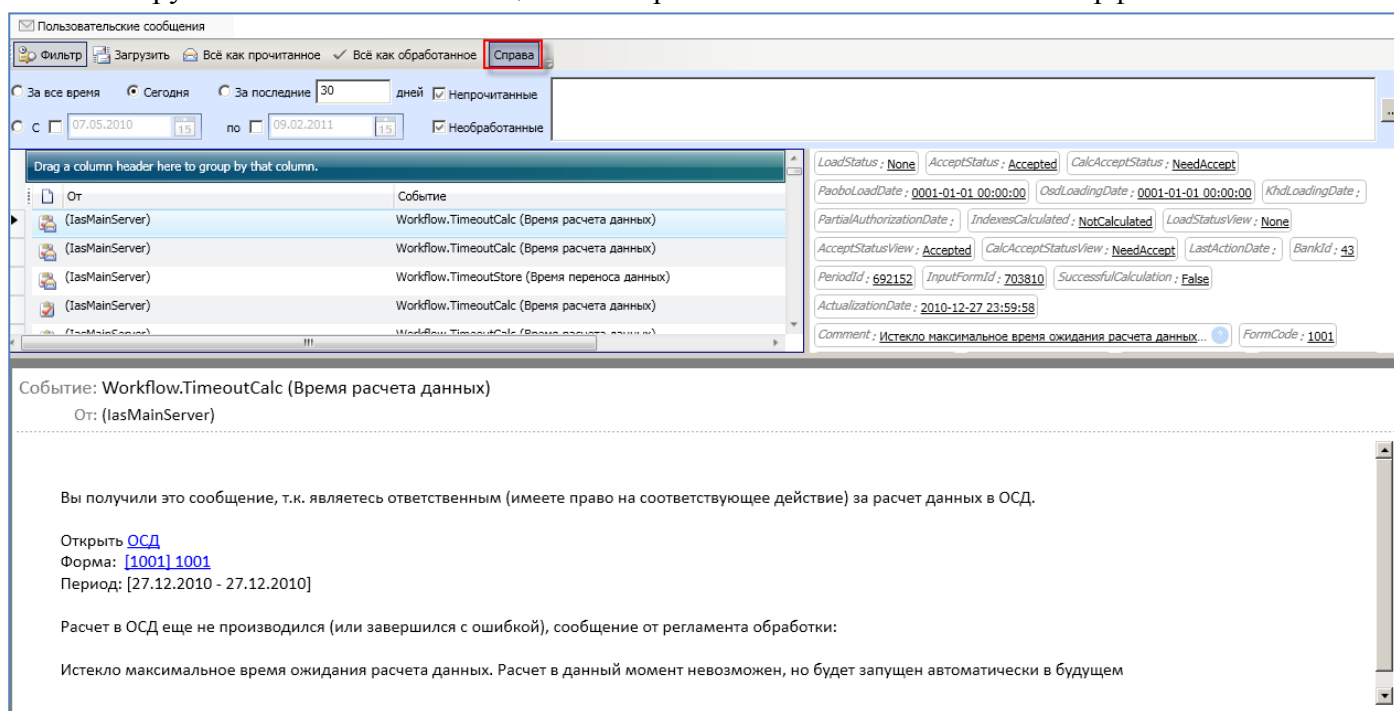


Рис. 48. Интерфейс просмотра сообщений

Для выставления фильтра по системным сообщениям, нажмите кнопку в правой верхней области **...**, выберите в окне выбора событий те события, которые хотите загрузить.

Далее нажмите кнопку Загрузить, в области сообщений отобразятся сообщения по настроенному фильтру. Выбранные фильтры отобразятся в области для фильтров.



Рис 49. Окно выбора событий

Администрирование подсистемы информационных сообщений приводится в пункте 6.7 данного руководства.

4.14 Интерфейс Управление построением архива.

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Управление построение архива».

Работа с интерфейсом описана в разделе [«Технологический архив отчетов ИАС»](#).

4.15 Интерфейс Архив отчетов.

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Управление построение архива».

Работа с интерфейсом описана в разделе [«Архив отчетов ИАС»](#).

4.16 Интерфейс Статистика построения отчетов.

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки» - «Статистика работы».

Работа с отчетом описана в разделе [«Статистика построения отчетов»](#).

4.17 Интерфейс работы с настройкой сервера задач.

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Данные» - «Статистика работы».

В интерфейсе доступны следующие действия:

- Создание задач;
- Удаление задач;
- Настройка шаблонов описания задач.

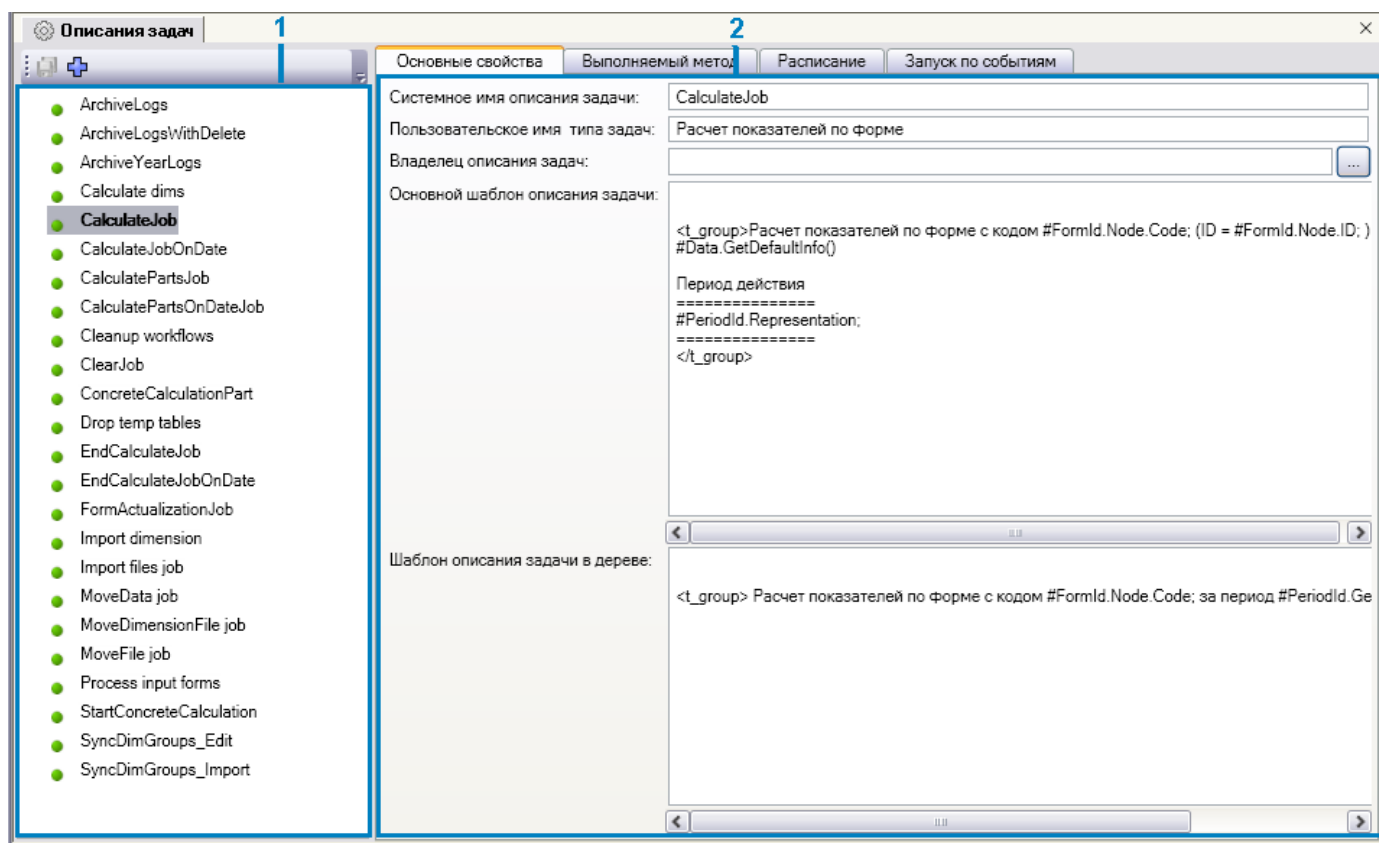


Рис. 50. Зкладка «Основные свойства»

Зкладка «Основные свойства» состоит из двух частей:

1. Список существующих в системе задач
2. Основные свойства:
 - **Системное имя описания задачи.**
 - **Пользовательское имя типа задачи** – имя задачи, отображаемое в сервере задач.
 - **Владелец описания задачи** – имя пользователя, создавшего задачу.
 - **Основной шаблон описания задачи.**
 - **Шаблон описания задачи в дереве.**

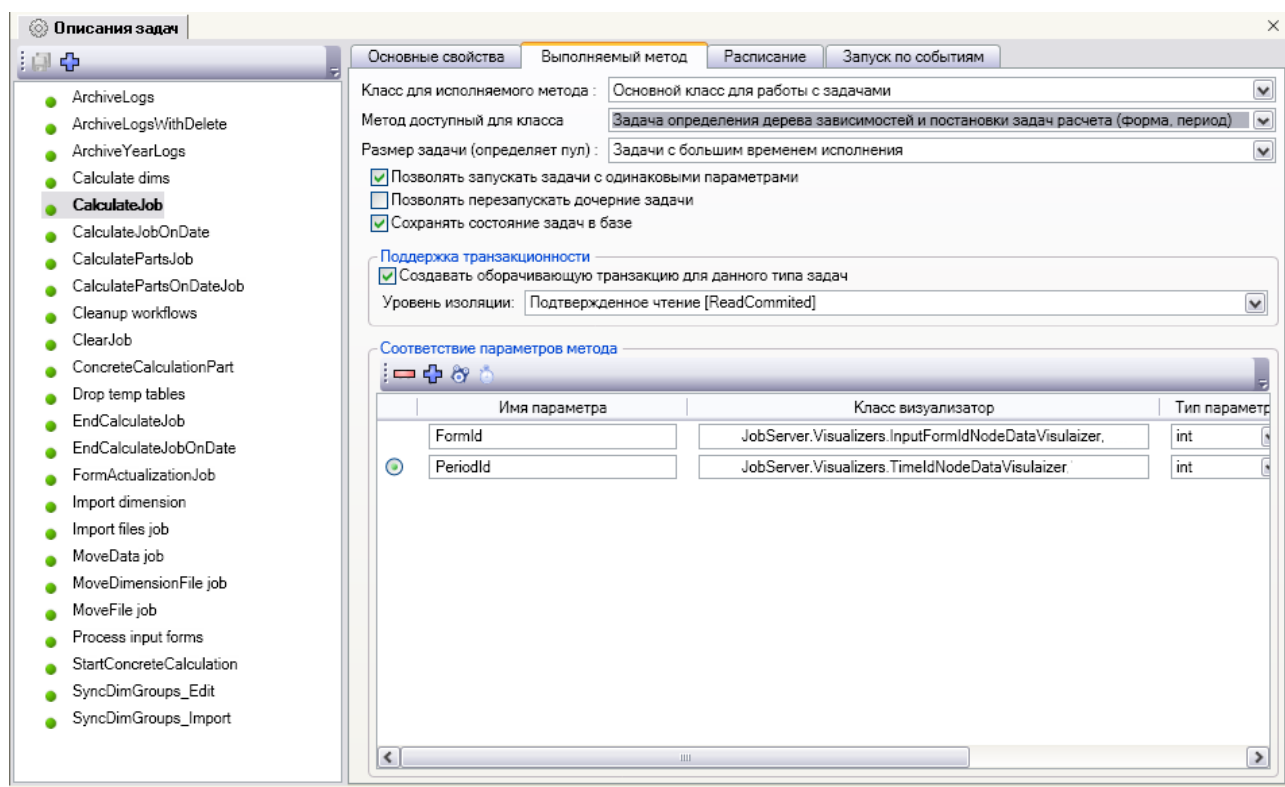


Рис. 51. Закладка «Выполняемый метод»

Закладка «Выполняемый метод» состоит из следующих настроек:

- **Класс для исполняемого метода** – наименование группы методов.
- Метод доступный для класса
- Размер задачи (определить пул)
- Флаги:
 - **Позволять запускать задачи с одинаковыми параметрами**
 - **Позволить перезапускать дочерние задачи** – наличие данного флага разрешает перезапускать дочерние задачи перезапуском главной.
 - **Сохранять состояние задач в базе** – информация о выполнении задачи записывается в базу данных.

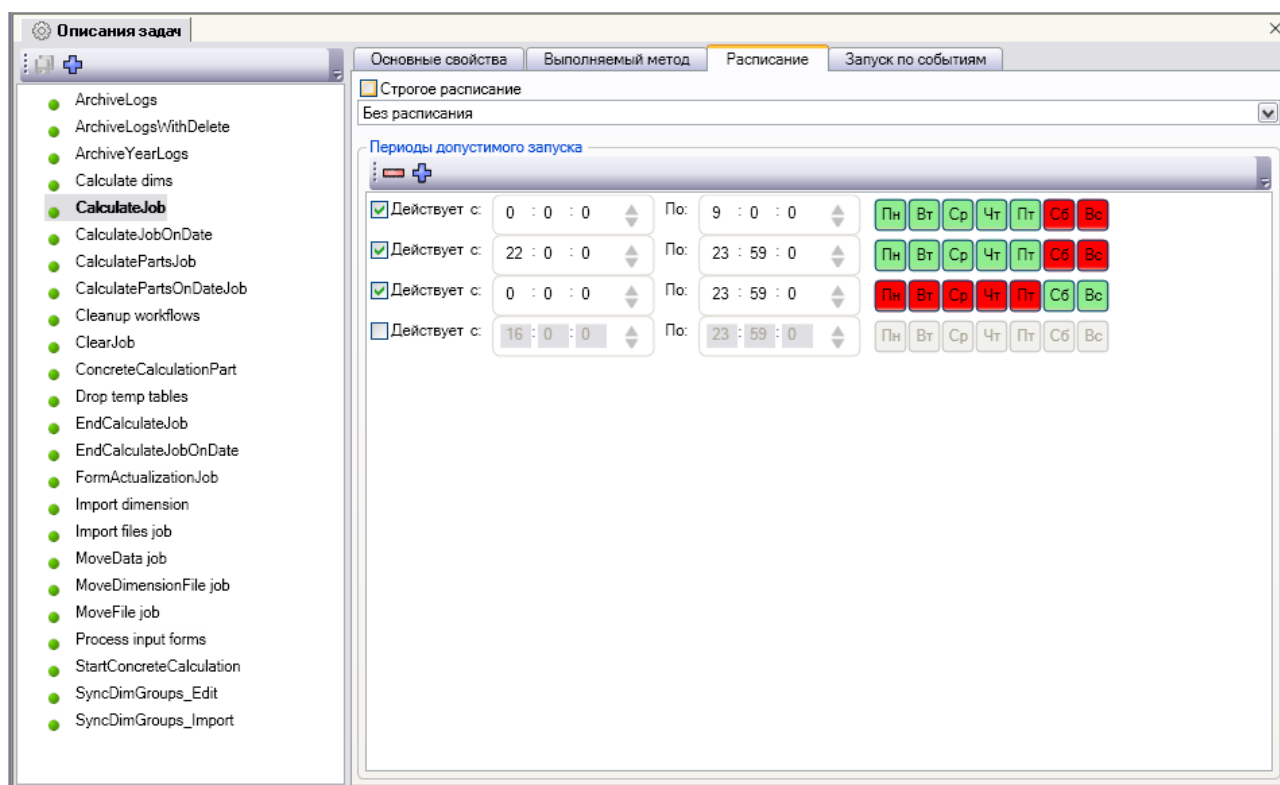


Рис. 52. Закладка «Расписание»

На закладке «Расписание» настраивается время выполнения задач.

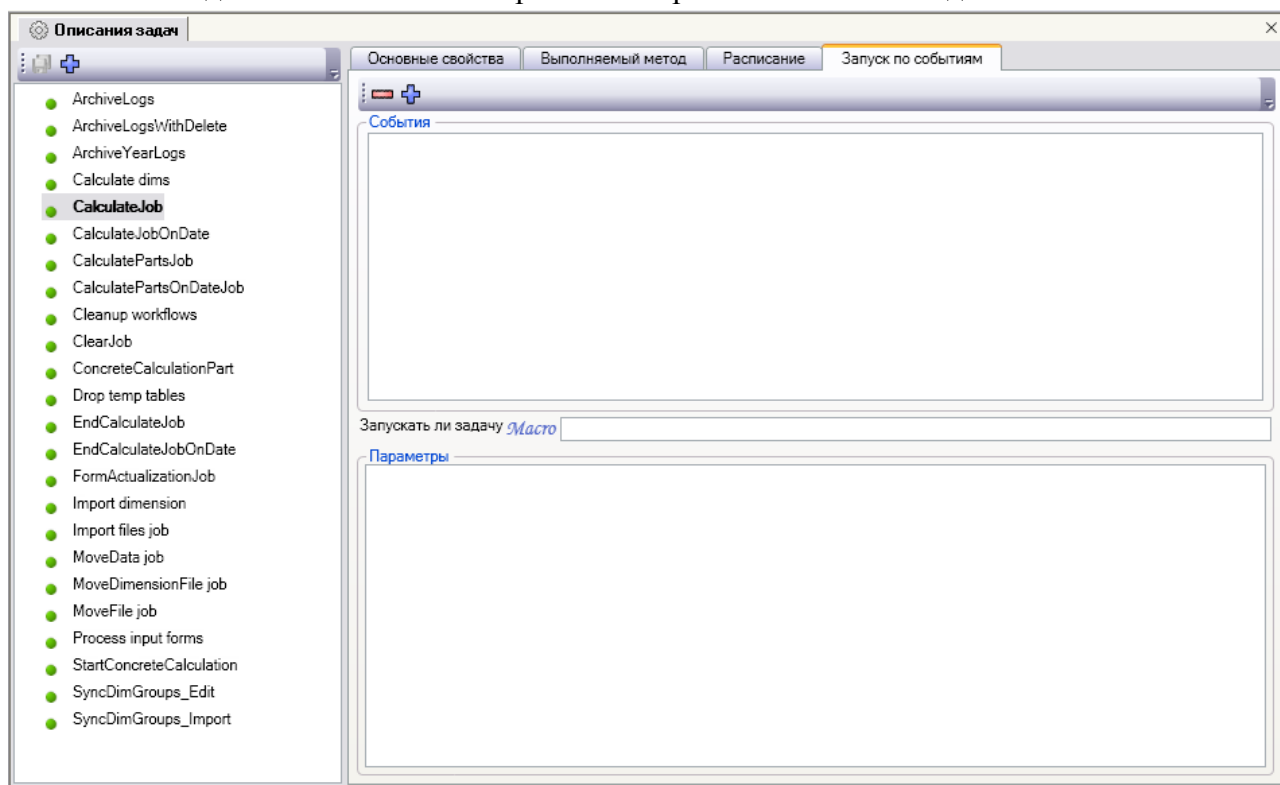


Рис. 53. Закладка «Запуск по событиям»

На закладке «Запуск по событиям» настраивается запуск задачи по определенному событию в системе.

Настройка описания приводится в пункте 6.15 Настройка описания сервера задач данного руководства.

4.18 Интерфейсы создания и загрузки наката.

Доступ к интерфейсам выполняется через пункты главного меню «Слияние базы данных» - «Создание наката», «Слияние базы данных» - «Загрузка наката».

Работа с интерфейсами описана в разделе «Создание и загрузка наката».

5 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ

5.1 Общие сведения

Обработка данных в Системе объединяет набор действий пользователей, над данными поступающих или хранящихся в Системе. Действия над данными доступны только из клиент-приложения Системы и их набор ограничен назначенными пользователям правами.

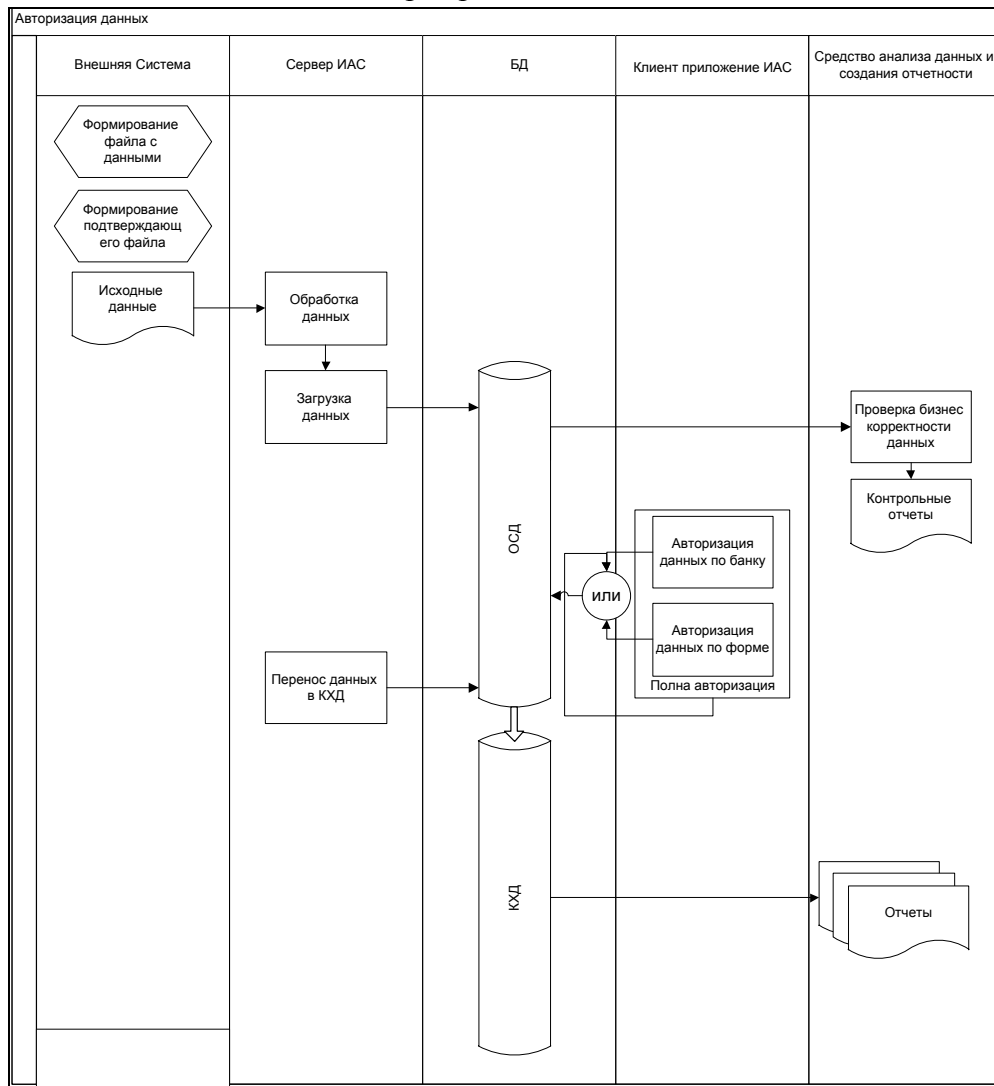


Рис 54. Схема обработки/авторизации данных в системе

5.2 Загрузка данных в Систему (ОСД)

Данная функция доступна пользователям, имеющим соответствующие права в системе (см. [Приложение 3](#) к данному Руководству).

Загрузка данных в систему возможна в двух режимах – автоматическом и ручном.

В процессе загрузки данных в ОСД Система осуществляет проверку на наличие входной информации в соответствующем каталоге, возможности ее загрузки и проверку корректности входной формы.

При автоматической загрузке данных:

1. Запуск загрузки данных осуществляется, после появления формы исходных данных в каталоге, предназначенном для загрузки данных. Система в стандартном режиме опрашивает каталог файловой системы по внутреннему регламенту ИАС (по умолчанию, 60 секунд).

2. Система осуществляет контроль на наличие в каталоге, предназначенном для загрузки исходных данных, файлов с входными данными ИАС:

2.1. Наличие файла с исходной информацией в каталоге, предназначенном для загрузки исходных данных. Имя файла должно быть вида «FXXXX», где XXXX – это код формы исходных данных. Код формы исходных данных должен быть заведен в справочнике «Формы исходных данных» (доступ к справочнику осуществляется через интерфейс настройки форм исходных данных, описанный в пункте 4.3 данного руководства).

Примечание:

1. Файлы, имена которых не описаны в системе, не обрабатываются.

2. Имя файла может иметь вид FXXXX.цифра. В этом случае для загрузки в ИАС можно одновременно выложить несколько форм исходных данных.

Данный формат форм нельзя использовать, если перед загрузкой формы происходит ее обработка средством ETL.

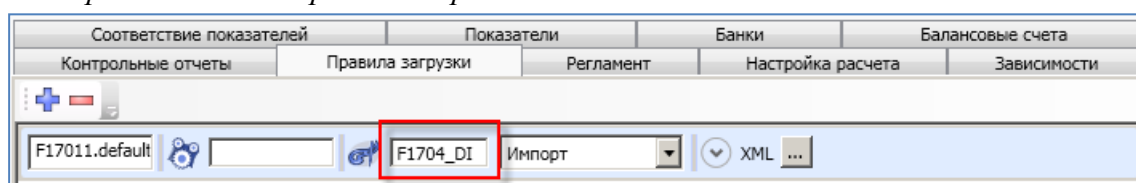


Рис 55. Правила загрузки

2.2. Наличие в каталоге файла с именем формы исходных данных и расширением «.!!!», определяющим окончание формирования файла с исходными данными внешней системой.

Примечание: Файл по форме с исходными данными, сформированный внешней системой, не может быть принят и обработан ИАС без наличия в каталоге файловой системы подтверждающего файла для формы с расширением «.!!!»

3. Система подтверждает возможность выполнения загрузки данных из формы по следующим критериям:

3.1. Наличие в КХД авторизованной информации, относящейся к данной форме, за указанный период.

3.2. Попытка загрузки информации за период, который еще не наступил.

3.3. Попытка загрузки информации за несуществующий в справочнике «Календарь» период.

3.4. Попытка загрузки информации за период, не предусмотренный регламентом данной формы.

3.5. Попытка загрузки информации за период, не предусмотренный регламентом данной формы.

В результате проверки:

✓ Если Система признает возможность загрузки данных из формы, то осуществляется переход к пункту 4.

✓ Если Система признает невозможность загрузки данных из формы, то осуществляется переход к пункту 5.

4. В результате проверки и признания Системой возможности загрузки данных в ИАС из формы, Система выполняет следующие действия:

4.1. Выполняет загрузку исходных данных из формы.

4.2. Вызывает процедуру проверки корректности формы исходных данных;

4.3. В случае признания формы корректной – загружает данные в ОСД, а в случае признания формы не корректной переходит к пункту 5.

Примечание: Процедура определения корректности загружаемой формы исходных данных приведена в пункте 5.2.1 «Проверка корректности формы исходных данных» данного руководства.

- 4.4. После окончания загрузки файл с исходной информацией архивируется и перемещается в каталог загруженных форм (настраиваемый для каждой формы исходных данных).
Имя файла имеет вид: «FXXXX_ДАТА1(ДАТА2).ZIP»,
где
XXXX – название формы (в интерфейсе «Формы исходных данных»).
ДАТА1 – дата окончания периода, за который содержится информация в файле в формате «YYYY.MM.DD».
ДАТА2 – дата загрузки файла в формате «YYYY.MM.DD_НН.ММ.СС».
- 4.5. Файл с расширением «!!!» удаляется из системного каталога.
- 4.6. В соответствии с установленными настройками Системы при необходимости формируется и отсылается сообщение Администратору, контролирующему процесс загрузки форм, через Подсистему информационных сообщений ИАС и по электронной почте.
- 4.7. Создается запись в журнале событий об успешном прохождении процедуры загрузки формы.
5. В результате проверки Системой невозможности загрузки данных в ИАС или корректности входной формы, Система выполняет следующие действия:
 - 5.1. Не загружает данные в ОСД.
 - 5.2. Файл с исходной информацией «fXXXX» переименовывает в файл «FXXXX(ДАТА).FAILED» (где ДАТА – дата загрузки файла в формате «YYYY.MM.DD_НН.ММ.СС»), сохраняет в том же каталоге файловой системы в папке «error»,
Примечание: Файл «FXXXX(ДАТА).FAILED» удаляется из каталога администратором вручную или автоматически внешними системами. До удаления из каталога файла «FXXXX(ДАТА).FAILED», загрузка любого другого файла с таким же именем не осуществляется.
 - 5.3. Файл «FXXXX.!!!» удаляется из каталога.
 - 5.4. Формирует файл с именем «FXXXX(ДАТА).ERR» (где ДАТА – дата загрузки файла в формате «YYYY.MM.DD_НН.ММ.СС»), содержащим описание ошибки и сохраняет его в каталоге файловой системы в папке «error».
 - 5.5. Создает запись в журнале событий о не успешном прохождении процедуры загрузки формы с кратким изложением ошибки.
 - 5.6. В соответствии с установленными настройками Системы при необходимости формируется и отсылается сообщение Администратору ИАС, контролирующему процесс загрузки форм, через Подсистему информационных сообщений и по электронной почте.

При ручной загрузке данных:

1. Пользователь выбирает пункт главного меню «Данные» - «Импорт форм»
2. В появившемся диалогом окне выбирает файл для загрузки данных.
Имя файла должно быть вида «FXXXX», где XXXX – это код формы исходных данных. Код формы исходных данных должен быть заведен в справочнике «Формы исходных данных» (доступ к справочнику осуществляется через

интерфейс настройки форм исходных данных, описанный в пункте 4.3 данного руководства).

3. Система подтверждает возможность выполнения загрузки данных из формы по следующим критериям:
 - 3.1. Наличие в КХД авторизованной информации, относящейся к данной форме, за указанный период.
 - 3.2. Попытка загрузки информации за период, который еще не наступил.
 - 3.3. Попытка загрузки информации за несуществующий в справочнике «Календарь» период.
 - 3.4. Попытка загрузки информации за период, не предусмотренный регламентом данной формы.
 - 3.5. Попытка загрузки информации за период, не предусмотренный регламентом данной формы.

В результате проверки:

- ✓ Если Система признает возможность загрузки данных из формы, то осуществляется переход к пункту 4.
- ✓ Если Система признает невозможность загрузки данных из формы, то осуществляется переход к пункту 5.

4. В результате проверки и признания Системой возможности загрузки в ИАС исходных данных из формы, Система выполняет следующие действия:

- 4.1. Выполняет загрузку исходных данных из формы.
- 4.2. Вызывает процедуру проверки корректности формы исходных данных;
- 4.3. В случае признания формы корректной – загружает данные в ОСД, а в случае признания формы не корректной переходит к пункту 5.

Примечание: Процедура определения корректности загружаемой формы исходных данных приведена в пункте 5.2.1 «Проверка корректности формы исходных данных» данного руководства.

- 4.4. В соответствии с установленными настройками Системы при необходимости формируется и отсылается сообщение Администратору, контролирующему процесс загрузки форм, через Подсистему информационных сообщений ИАС и по электронной почте.
- 4.5. Создается запись в журнале событий об успешном прохождении процедуры загрузки формы.
5. В результате проверки Системой невозможности загрузки данных в ИАС или корректности входной формы, Система выполняет следующие действия:
 - 5.1. Не загружает данные в ОСД.
 - 5.2. Выдает пользователю соответствующее сообщение об ошибке.
 - 5.3. Создает запись в журнале событий о не успешном прохождении процедуры загрузки формы с кратким изложением ошибки.
 - 5.4. В соответствии с установленными настройками Системы при необходимости формируется и отсылается сообщение Администратору ИАС, контролирующему процесс загрузки форм, через Подсистему информационных сообщений и по электронной почте.

Примечание: Загрузка пустых файлов. В ИАС предусмотрен механизм загрузки файлов форм исходных данных, содержащих нулевые отчетные данные по всем банкам (“файлов нулевой длины”). Такой файл фиксирует факт отсутствия значимых данных по макету у банков за данный период. Обработка файлов нулевой длины согласованного формата и загрузка их в ИАС производится в обычном режиме загрузки. Наименование файла для загрузки остается тем же. Файл содержит

единственную строку, состоящую из разделителей (количество разделителей должно соответствовать структуре исходного макета) и заполненные позиции дат отчетного периода.

Например:

ДАТА1# ДАТА2# #

где

ДАТА1 – дата начала периода,

ДАТА2 – дата окончания периода

Загрузку формы исходных данных, не содержащего значимых данных, ИАС осуществляет как загрузку обычного макета. То есть, поведение системы точно такое же, как если бы была загружена форма исходных данных со значимыми данными. Архивирование файла макета формы исходных данных производится в обычном режиме. Расчет показателей по исходным данным, происходит с учетом отсутствия данных в обычном режиме.

5.2.1 Проверка корректности формы исходных данных

Проверка корректности формы исходных данных выполняется Системой в автоматическом режиме в процессе выполнения процедуры загрузки данных.

Система проводит проверку корректности формы по следующим критериям:

- Наличие кода формы исходных данных в справочнике форм ИАС по имени входного файла.
- Корректность структуры формы исходных данных (соответствие структуры файла исходных данных структуре описания формы).
- Корректность типов загружаемых данных по каждому полю.
- Соответствие кодов данных формы кодам справочников ИАС (по всем имеющимся в ИАС справочникам данной входной формы).

5.3 Авторизация данных

Авторизация - процесс контроля корректности поступивших в Систему исходных данных и расчетных данных с точки зрения бизнес-пользователя и признания возможности предоставления этих данных в отчетах.

Решение об авторизации принимается по результатам визуального анализа контрольных отчетов.

5.3.1 Авторизация исходных данных на ОСД по форме/периоду/банку

Данная функция доступна пользователям, имеющим соответствующие права в системе (см. [Приложение 3](#) к данному Руководству).

Необходимость выполнения пользователем данной функции возникает в следующем случае:

- Данные загружены в ОСД;
- Система сформировала сообщение Авторизатору о поступлении новых данных в ОСД и о необходимости авторизации данных по форме/периоду/банку.

Данная функция доступна через интерфейс работы с неавторизованными данными ([раздел 4.5.1](#) данного руководства).

1. Выбрать пункт главного меню «Данные» - «Неавторизованные данные (ОСД)».

2. В главном окне ОСД, выбрать форму, по которой осуществляется авторизация исходных данных.
3. Система позволяет произвести авторизацию данных по всем банкам или по одному банку:
 - 3.1 Для авторизации по всем банкам выбранного периода следует вызвать контекстное меню на периоде и выбрать пункт «Авторизовать данные для всех банков...»;
 - 3.2 Для авторизации по одному банку необходимо вызвать контекстное меню на банке, внутри выбранного периода, выбрать пункт «Авторизовать данные банка»;

5.3.2 Авторизация расчетных данных на ОСД по форме/периоду

Данная функция доступна пользователям, имеющим соответствующие права в системе (см. [Приложение 3](#) к данному Руководству).

Необходимость выполнения пользователем данной функции должна возникать при следующей ситуации:

- Произошла процедура авторизации исходных данных за период всеми Авторизаторами по всем блокам (банкам, подразделениям и пр.) в случае, если требуется авторизация исходных данных;
- Произведен расчет по форме/периоду (если требуется);
- В соответствии с регламентом требуется осуществить авторизацию расчетных данных в ОСД по форме/периоду. Система сформировала запрос Авторизатору о необходимости авторизации расчетных данных по форме/периоду.

Данная функция доступна через интерфейс работы с неавторизованными данными ([раздел 4.5.1](#) данного руководства).

Необходимые действия:

1. Выбрать пункт главного меню «Данные»- «Неавторизованные данные (ОСД)»;
2. В главном окне ОСД, выбрать форму, по которой осуществляется авторизация расчетных данных;
3. Выбрать требуемый для авторизации период;
4. Вызвать контекстное меню, выбрать пункт «Авторизовать расчет »;
5. Подтвердить авторизацию расчетных данных, нажав кнопку «Да».

5.4 Расчет данных в ОСД по форме периода

Необходимость выполнения пользователем данной функции должна возникать при следующей ситуации:

- Произошла процедура авторизации исходных данных за период всеми Авторизаторами по всем блокам (банкам, подразделениям и пр.);
- Требуется расчет данных по форме

Данная функция доступна через интерфейс работы с неавторизованными данными ([раздел 4.5.1](#) данного руководства).

Необходимые действия:

1. Выбрать пункт главного меню «Данные» - «Неавторизованные данные (ОСД)».
2. В главном окне ОСД выбрать форму, по которой осуществляется расчет данных.
3. Выбрать период.
4. Вызвать контекстное меню на периоде, выбрать пункт «Рассчитать».

5. Подтвердить расчет данных, нажав кнопку «Да»
6. Система выдаст сообщение о том, что расчет данных по форме поставлен в очередь задач.

5.5 Загрузка данных в КХД

Осуществляется в автоматическом режиме.

Перед загрузкой данных в КХД, данные исходные и расчетные (если требуется расчет) должны быть авторизированы.

Данная функция доступна через интерфейс работы с неавторизованными данными (раздел 4.5.1 данного руководства).

Загрузка данных производится в установленное регламентом время или же может быть запущена пользователем вручную в интерфейсе «Операции сервера задач».

Необходимые действия:

1. Выбрать пункт главного меню «Данные» - «Неавторизованные данные (ОСД)»;
2. В главном окне ОСД, выбрать форму, по которой осуществляется авторизация данных;
3. Выбрать период;
4. Вызвать контекстное меню на периоде, выбрать пункт «Скопировать данные формы в КХД».
5. Подтвердить перенос данных, нажав кнопку «Да».
6. Система выдаст сообщение о том, что перенос данных поставлен в очередь задач.

5.6 Деавторизация данных/отказ от авторизации

Процесс деавторизации данных обусловлен необходимостью внесения изменений в исходную информацию или для изменения ошибочно установленного статуса.

5.6.1 Отказ в авторизации исходных данных ОСД (по форме/периоду/банку). Деавторизация исходных данных ОСД (по форме/периоду/банку)

Данная функция доступна пользователям, имеющим соответствующие права в системе (см. [Приложение 3](#) к данному Руководству).

Действие «Отказ в авторизации» данных (обратное авторизации) – отказ в приеме данных и запрет на перемещение их в КХД.

Процесс деавторизации исходных данных ОСД обусловлен необходимостью изменить статус исходных данных, прошедших авторизацию, для проведения процедуры их повторной авторизации по следующим причинам:

- из-за ошибочно проведенной процедуры авторизации исходных данных;
- в результате возникновения сомнений у Главного авторизатора в правильности авторизации исходных данных Авторизатором.

Данная функция доступна через интерфейс работы с неавторизованными данными (раздел 4.5.1 данного руководства).

Необходимые действия:

1. Выбрать пункт главного меню «Данные» - «Неавторизованные данные (ОСД)»;
2. В главном окне ОСД, выбрать форму, по которой осуществляется деавторизация данных/отказ в авторизации;

3. Выбрать период, раскрыть список банков с данными по выбранному периоду;
4. Выбрать банк, вызвать контекстное меню;
5. Выбрать пункт «Отказать в авторизации данных банка...».
6. Подтвердить деавторизацию исходных данных.

5.6.2 Деавторизация расчетных данных ОСД по форме/периоду

Процесс деавторизации расчетных данных ОСД обусловлен необходимостью внесения изменений в отчетность по закрытым периодам.

Закрытый период – период, по которому прошли регламентные сроки поступления исходных данных, их авторизации и закончена подготовка отчетности, т.е. данные признаны корректными, перенесены в КХД, по ним произошел расчет хранимых показателей и они находятся в общем доступе для пользователей отчетности ИАС.

Данная функция доступна через интерфейс работы с неавторизованными данными (раздел 4.5.1 данного руководства).

Необходимые действия:

1. Выбрать пункт главного меню «Данные» - «Неавторизованные данные (ОСД)»;
2. Выбрать форму, по которой будет осуществляться деавторизация расчетных данных;
3. Выбрать период, вызвать контекстное меню;
4. Выбрать пункт «Снять деавторизацию с расчета».
5. Подтвердить деавторизацию расчетных данных по форме.

5.7 Перезагрузка и повторный расчет форм исходных данных (автоадминистрирование)

Автоадминистрирование подразумевает под собой полуавтоматическую перезагрузку форм/периодов предыдущие периоды, даже если данные рассчитаны и находятся в КХД. При этом система автоматически выполняет нижеперечисленные действия:

- копирование данных из КХД в ОСД;
- удаление расчета на ОСД;
- удаление исходных данных из ОСД;
- повторная загрузка данных формы (форм) в ОСД с контролем по банкам на наличие изменений в поступивших данных;
- перенос дополнительных форм в ОСД, которые необходимы для участия в расчете;
- повторный расчет данных;

5.7.1 Настройки регламента для задачи Автоадминистрирования

Для того чтобы в системе произвести все необходимые действия по задаче Автоадминистрирования, требуется для формы исходных данных на закладке «Регламент» настроить период для события «Перезагрузка в КХД», при необходимости установив признак «Контроль загрузки».

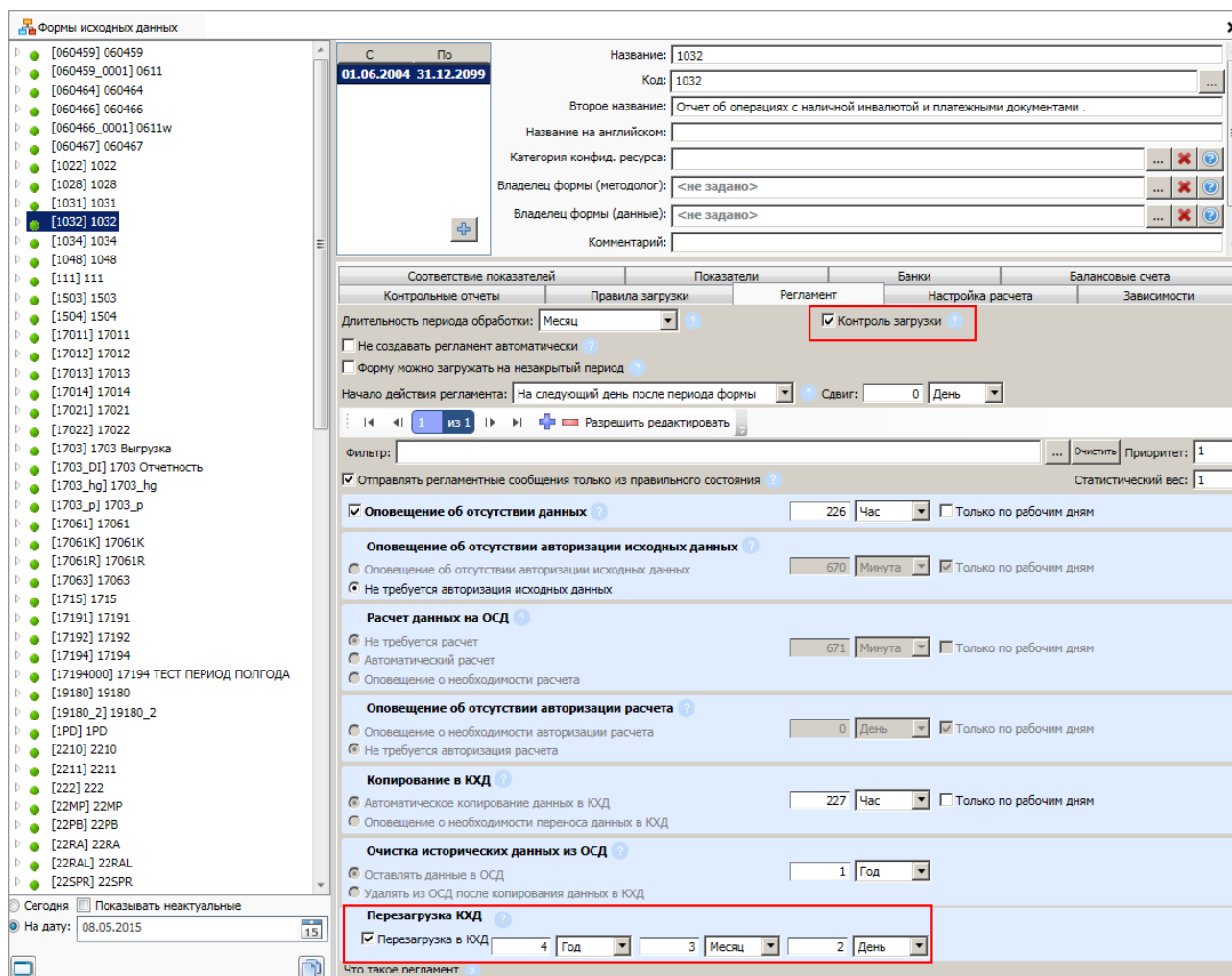


Рис 56. Настройка регламента.

ВНИМАНИЕ! Если событие «Перезагрузка в КХД» настроено и срок ее не истек, то автоадминистрирование будет работать в штатном автоматическом режиме. Если срок истек, то автоадминистрирование переходит в нештатный ручной режим и управляется администратором из интерфейса ИАС «Ожидание перезагрузки».

5.7.1.1 Признак «Контроль загрузки»

Система при выставленном признаке «Контроль загрузки» осуществляет контроль на изменение данных в загружаемом файле. После окончания загрузки, система создает лог-файл, который помещает в каталог для хранения ошибок.

Имя лог - файла имеет вид: «XXXX_ПЕРИОД (ДАТА)», где,

XXXX – имя файла формы исходных данных;

ПЕРИОД – отчетный период;

ДАТА – дата и время формирования лог - файла в формате «YYYY.MM.DD_НН.ММ.СС».

Структура лог-файла состоит из трех информационных блоков.

1. Данные, которые отсутствуют во вновь загружаемом файле;
2. Данные, имеющиеся в обеих присылках, но различающиеся по значениям;
3. Данные, которые отсутствовали в прежней присылке, но имеющиеся во вновь загружаемом файле;

Лог-файл можно проанализировать обычными средствами работы с текстовой информацией. Источником для сравнения и формирования лог-файла является информация, ранее загруженная в ОСД.

Если признак «Контроль загрузки» установлен и система выполнила повторную перезагрузку данных и:

1. если изменения в перегружаемом файле есть, то исходные данные перегружаются по тем банкам, по которым были изменения (добавление/удаление/изменение исходных данных по банкам).

Результат:

- ✓ **Исходные данные по форме/периоду (частично или по всем банкам) перезагружены в ОСД;**
- ✓ **Сформировано сообщение в журнале событий содержащее информацию об изменениях в загружаемой информации;**
- ✓ **Сформирован лог-файл.**

2. если изменений в перегружаемом файле нет, то система заканчивает работу по сценарию.

Результат:

- ✓ **Исходные данные по форме/периоду не перезагружены в ОСД;**
- ✓ **Лог-файл не сформирован.**

5.7.1.2 Сценарий работы при штатном автоматическом режиме

Если форма была загружена по регламенту и для нее не настроено событие регламента «*Перезагрузка в КХД*», то при выполнении повторной перезагрузке данных Система выдает сообщение об ошибке: *Часть или вся загружаемая информация уже находится в КХД*

Результат: форма не перезагружена

Система при настроенном событии регламента «*Перезагрузка в КХД*» при условии, что срок перезагрузки не истек, позволяет автоматически (без ручных действий в системе) производит все необходимые действия по перезагрузке форм.

Сценарий повторной перезагрузки исходных данных в штатном режиме будет следующий:

Для повторной загрузки исходных данных по форме (формам) за периоды, ранее обработанные, с данными, находящимися в КХД (или в ОСД и имеющие авторизацию/расчет) требуется произвести в системе следующие действия:

1. Файл формы исходных данных, который требуется перегрузить, размещается администратором (другой информационной системой) в папке для загрузки форм.
2. Система обрабатывает файл, переносит в специальный каталог «Ожидающие перезагрузку», присваивая файлу формы уникальное имя, что позволяет разместить в текущей папке аналогичный файл за следующий период.
3. Система автоматически эмулирует все функции для действия «Принять не полностью», но только для выбранной (главной) формы (без учета зависимых форм).
4. Форма/период в интерфейсе «Ожидающие перезагрузку» находится в статусе – Работает автоадминистрирование.

Результат: Перезагрузка исходных данных произведена. Сгенерированы все необходимые задачи на обработку выбранной (главной) формы, сгенерированы все сообщения системы. Произведены следующие действия в системе:

- ✓ копирование данных из КХД в ОСД (если форма находилась только в КХД),
копирование данных из КХД в ОСД (если данные на ОСД и КХД отличаются),
копирование данных в ОСД происходит только по выбранной (главной) форме, если
данные на ОСД и КХД не отличаются, то данные не копируются;
- ✓ снятие авторизации с расчетных данных (если предусмотрено регламентом);
- ✓ очистка расчетных данных (если форма была рассчитана) только по выбранной
(главной) форме/периоду;
- ✓ снятие авторизации с исходных данных;
- ✓ перезагрузка исходных данных формы из каталога ожидающих форм;
- ✓ генерация лог-файл (в случае включенного признака «Контроль загрузки»);
- ✓ авторизация исходных данных (если предусмотрено регламентом);
- ✓ расчет показателей по выбранной (главной) форме/периоду;
- ✓ авторизация расчетных данных (если предусмотрено регламентом);
- ✓ перезагруженные и рассчитанные данные находятся в ОСД;
- ✓ перенос данных в КХД (удаление данных на ОСД) происходит только согласно
настроенному регламенту или администратор производит соответствующие действия
в системе вручную;
- ✓ в интерфейсе «Ожидающие перезагрузки» соответствующая запись для
формы/периода помечена как успешно выполненная

5.7.1.3 Сценарий работы при нештатном ручном режиме

Система при настроенном событии регламента «Перезагрузка в КХД» при условии, что срок перезагрузки истек, позволяет перегрузить информацию в ручном режиме и управляется администратором из интерфейса ИАС «Ожидающие перезагрузки».

Сценарий повторной перезагрузки исходных данных в нештатном режиме будет следующий:

Для повторной загрузки исходных данных по форме (формам) за периоды, ранее обработанные, с данными, находящимися в КХД (или в ОСД и имеющие авторизацию/расчет) требуется произвести в системе следующие действия:

1. Файл формы исходных данных, который требуется перегрузить, размещается администратором (другой информационной системой) в папке для загрузки форм.
2. Система обрабатывает файл, переносит в специальный каталог «Ожидающие перезагрузки», присваивая файлу формы уникальное имя, что позволяет разместить в текущей папке аналогичный файл за следующий период.
3. Система генерирует сообщение о наличии формы, которая ожидает подтверждения перезагрузки. *Задача 'Импорт файла измерения' завершилась с ошибкой. Форма помещена в список ожидающих.*
4. Дальнейшее управление файлом формы исходных данных осуществляется администратором из интерфейса ИАС «Ожидающие перезагрузки».

5.7.2 Описание интерфейса «Ожидающие перезагрузки»

Администратору доступны следующие действия и функции в интерфейсе «Ожидающие перезагрузки»:

- ✓ Просмотр списка всех ожидающих форм/периодов;
- ✓ Просмотр статусов загрузки форм/периодов;
- ✓ Просмотр форм/периодов в ОСД или КХД;
- ✓ Действие - Отказаться;
- ✓ Действие - Принять не полностью;
- ✓ Просмотр истории обработки форм/периодов;

В интерфейсе «Ожидающие перезагрузки» отображается список ожидающих форм (слева) и периодов (справа).

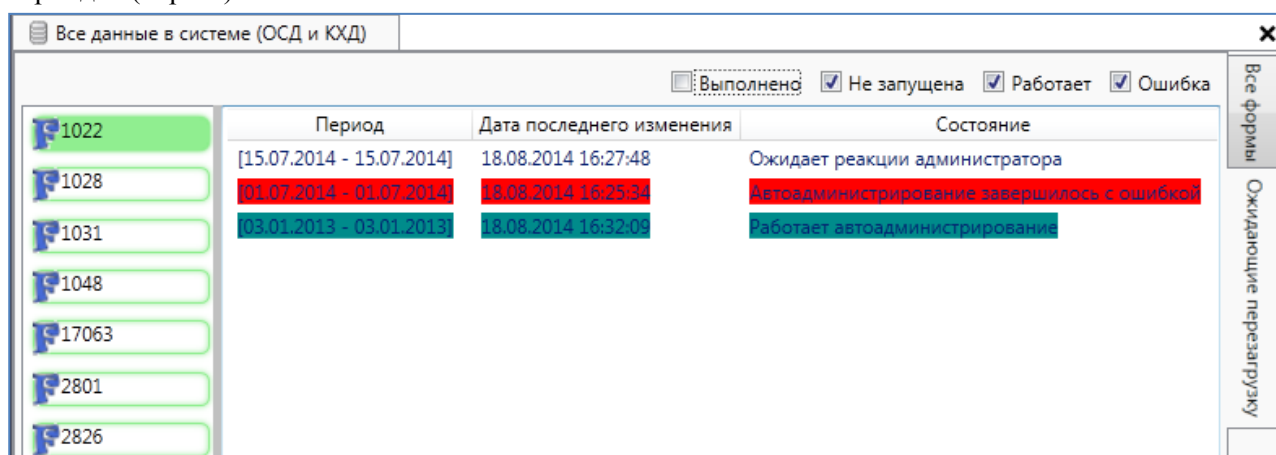


Рис 57. Интерфейс «Ожидающие перезагрузку».

По умолчанию отображаются формы/периоды со следующими статусами:

- ✓ перезагрузка по которым еще не запущена, то есть ожидает реакции администратора - отмечены белым цветом;
- ✓ перезагрузка по которым завершилась с ошибками – отмечены красным цветом;
- ✓ перезагрузка по которым на данный момент выполняется – отмечены синим цветом

При нажатии галки в фильтрах «Выполнено» отображаются формы/периоды:

- ✓ перезагрузка по которым успешно выполнялась – отмечены зеленым цветом

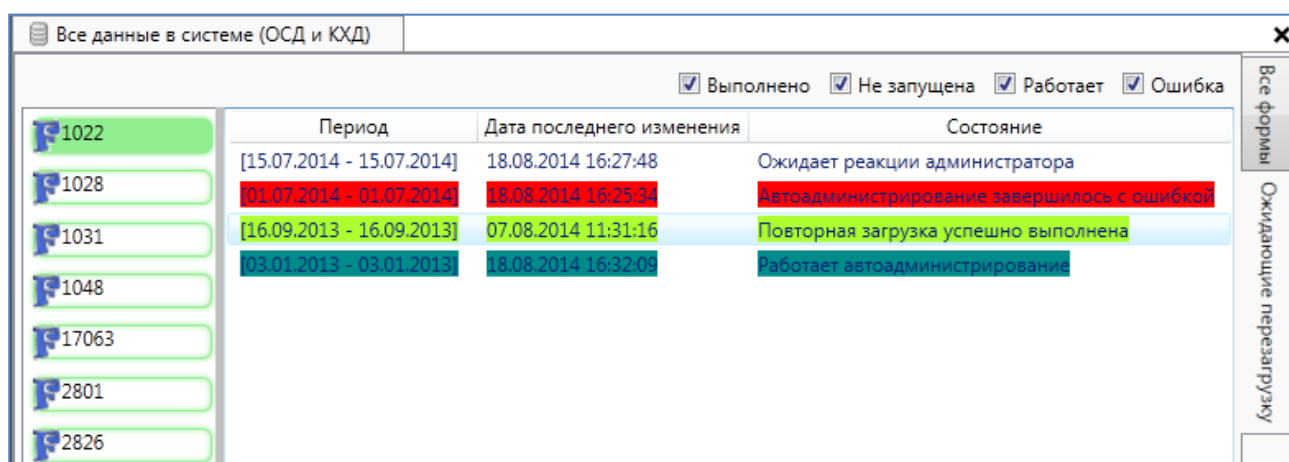


Рис 58. Статусы форм/периодов.

- а) Для ожидающих форм/периодов доступны все действия для перезагрузки исходных данных;
- б) Для форм/периодов, завершенных с ошибками доступны все действия для перезагрузки исходных данных;
- в) Для форм/периодов, перезагрузка по которым на данный момент выполняется, доступны действия «Показать в ОСД», «Показать в КХД», «История перезагрузки»
- г) Для форм/периодов, перезагрузка по которым успешно выполнялась, доступны действия «Показать в ОСД», «Показать в КХД», «Истории перезагрузки»

5.7.3 Действия в интерфейсе «Ожидающие перезагрузку»

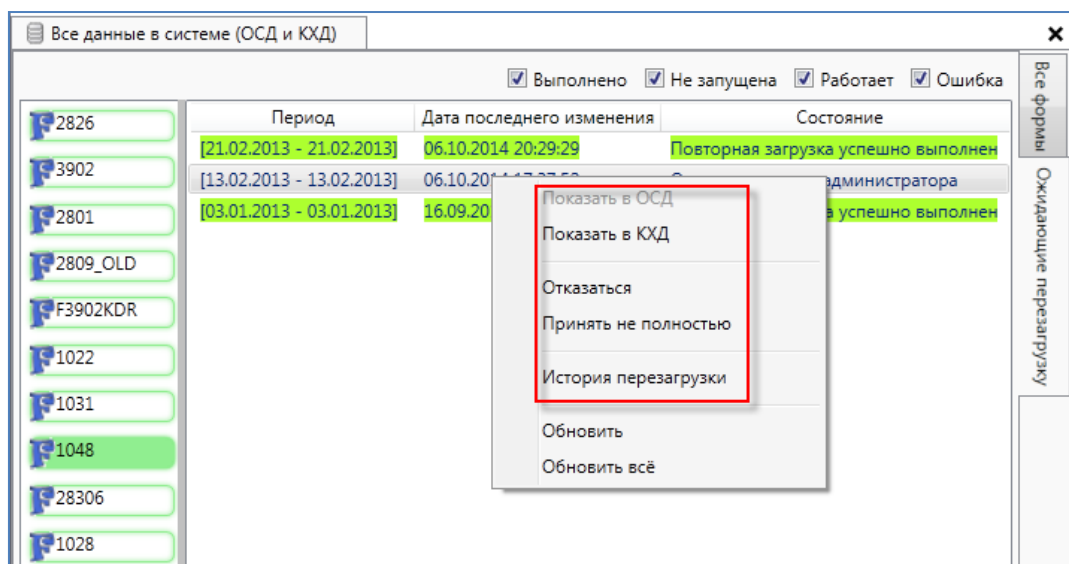


Рис 59. Действия в интерфейсе.

5.7.3.1 Действие «Показать в ОСД»

Для выполнения данной функции администратор проводит следующие действия - в интерфейсе работы со всеми данными в системе (ОСД и КХД) на закладке «Ожидающие перезагрузку» выбирает нужную форму/период, выбирает из контекстного меню действие «Показать в ОСД».

Результат: Открыт интерфейс «Неавторизованные данные ОСД», указатель записи позиционируется на соответствующей форме за выбранный период

5.7.3.2 Действие «Показать в КХД»

Для выполнения данной функции администратор проводит следующие действия - в интерфейсе работы со всеми данными в системе (ОСД и КХД) на закладке «Ожидающие перезагрузку» выбирает нужную форму/период, выбирает из контекстного меню действие «Показать в КХД».

Результат: Открыт интерфейс «Авторизованные данные КХД», указатель записи позиционируется на соответствующей форме за выбранный период

5.7.3.3 Действие «Отказаться»

Для выполнения данной функции администратор проводит следующие действия - в интерфейсе работы со всеми данными в системе (ОСД и КХД) на закладке «Ожидающие перезагрузку» выбирает нужную форму/период, выбирает из контекстного меню действие «Отказаться» и подтверждает свое решение.

Результат: Перезагрузка исходных данных не произведена. В интерфейсе «Ожидающие перезагрузку» удалена соответствующая запись для формы/периода, удален файл формы из каталога ожидающих решения форм, системой сгенерировано сообщение об отказе перезагрузки. *Автоадминистрирование - отказ от перезагрузки [номер формы] за период [dd.mm.yyyy] - [dd.mm.yyyy].*

5.7.3.4 Действие «Принять не полностью»

Для выполнения данной функции администратор проводит следующие действия - в интерфейсе работы со всеми данными в системе (ОСД и КХД) на закладке «Ожидающие перезагрузку» выбирает нужную форму/период, выбирает из контекстного меню действие «Принять не полностью».

Администратору доступно окно, в котором задан период фильтрации данных из настроек регламента (период хранения данных в ОСД) и приводится список всех зависимых форм. В открывшемся окне выбора форм и периодов по умолчанию выбран соответствующий период всех зависимых форм.

Администратор вручную выбирает (или не выбирает) формы/периоды, которые необходимо скопировать в ОСД из КХД для успешного перерасчета показателей для перезагружаемой формы.

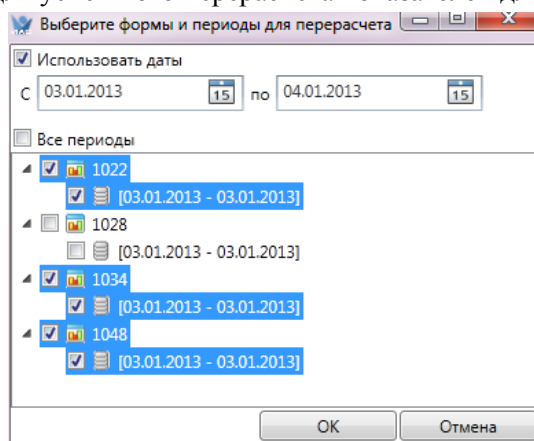


Рис 60. Выбор форм и периодов.

Результат: Перезагрузка исходных данных произведена. Сгенерированы все необходимые задачи на обработку выбранных администратором форм/периодов, сгенерированы все сообщения системы. Произведены следующие действия в системе:

- ✓ копирование данных из КХД в ОСД (если форма находилась только в КХД),
копирование данных из КХД в ОСД (если данные на ОСД и КХД отличаются),
копирование данных в ОСД происходит только по тем формам/периодам, которые
были выбраны администратором, если данные на ОСД и КХД не отличаются, то
данные не копируются;
- ✓ снятие авторизации с расчетных данных (если предусмотрено регламентом);
- ✓ очистка расчетных данных (если форма была рассчитана) только по выбранной
(главной) форме/периоду;
- ✓ снятие авторизации с исходных данных;
- ✓ перезагрузка исходных данных формы из каталога ожидающих форм;
- ✓ генерация лог-файл (в случае включенного признака «Контроль загрузки»);
- ✓ авторизация исходных данных (если предусмотрено регламентом);
- ✓ расчет показателей по выбранной (главной) форме/периоду;
- ✓ авторизация расчетных данных (если предусмотрено регламентом);
- ✓ перезагруженные и рассчитанные данные находятся в ОСД;
- ✓ перенос данных в КХД (удаление данных на ОСД) происходит только согласно
настроенному регламенту или администратор производит соответствующие действия
в системе вручную;
- ✓ в интерфейсе «Ожидающие перезагрузки» соответствующая запись для
формы/периода помечена как успешно выполненная

5.7.3.5 Действие просмотр «Истории перезагрузки»

Для выполнения данной функции администратор проводит следующие действия - в интерфейсе работы со всеми данными в системе (ОСД и КХД) на закладке «Ожидающие перезагрузки» выбирает нужную форму/период, выбирает из контекстного меню действие «История перезагрузки».

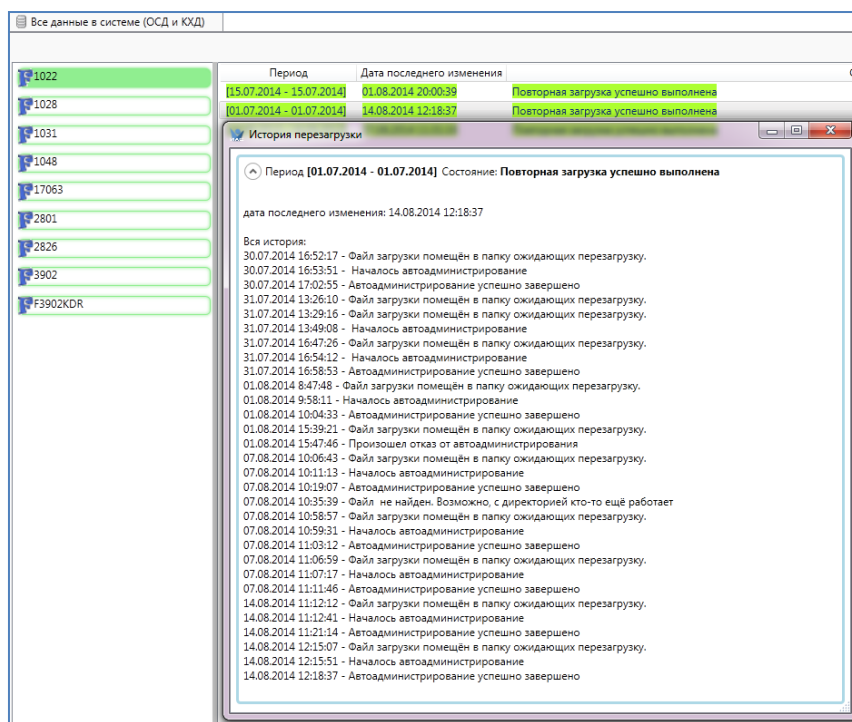


Рис 61. История перезагрузки.

Результат: Открыто окно со всей историей по автоадминистрированию формы/периода

5.7.3.6 Действие «Перерасчитать форму» в интерфейсе «Авторизованные данные КХД»

Для выполнения данного действия администратор производит следующие действия в системе - в интерфейсе работы с авторизованными данными КХД выбирает нужную форму/период, выбирает из контекстного меню действие «Перерасчитать форму...».

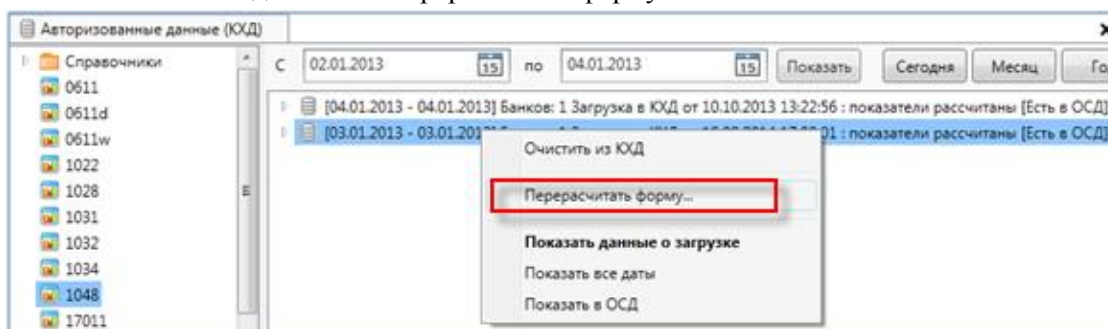


Рис 62. Перерасчет формы.

Администратору доступно окно, в котором задан период фильтрации данных из настроек регламента (с учетом периода хранения данных в ОСД) и приводится список всех зависимых форм.

Администратор вручную выбирает (или не выбирает) формы/периоды, которые необходимо скопировать в ОСД из КХД для успешного перерасчета показателей для перезагружаемой формы.

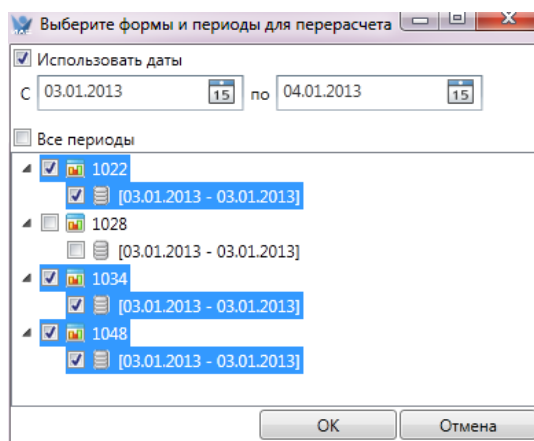


Рис 63. Выбор форм и периодов.

Результат: Выполнен перерасчет формы за выбранный период. Сгенерированы все нужные задачи на обработку выбранных Администратором форм/периодов, системой сгенерированы все сообщения, произведены следующие действия в системе:

- ✓ копирование данных из КХД в ОСД (если форма находилась только в КХД),
копирование данных из КХД в ОСД (если данные на ОСД и КХД отличаются),
копирование данных в ОСД происходит только по тем формам/периодам, которые
были выбраны администратором, если данные на ОСД и КХД не отличаются, то
данные не копируются;
- ✓ расчет показателей по выбранной (главной) форме/периоду;
- ✓ перерасчитанные данные находятся в ОСД;
- ✓ перенос данных в КХД (удаление данных на ОСД) происходит только согласно
настроенному регламенту или администратор производит соответствующие действия
в системе вручную;

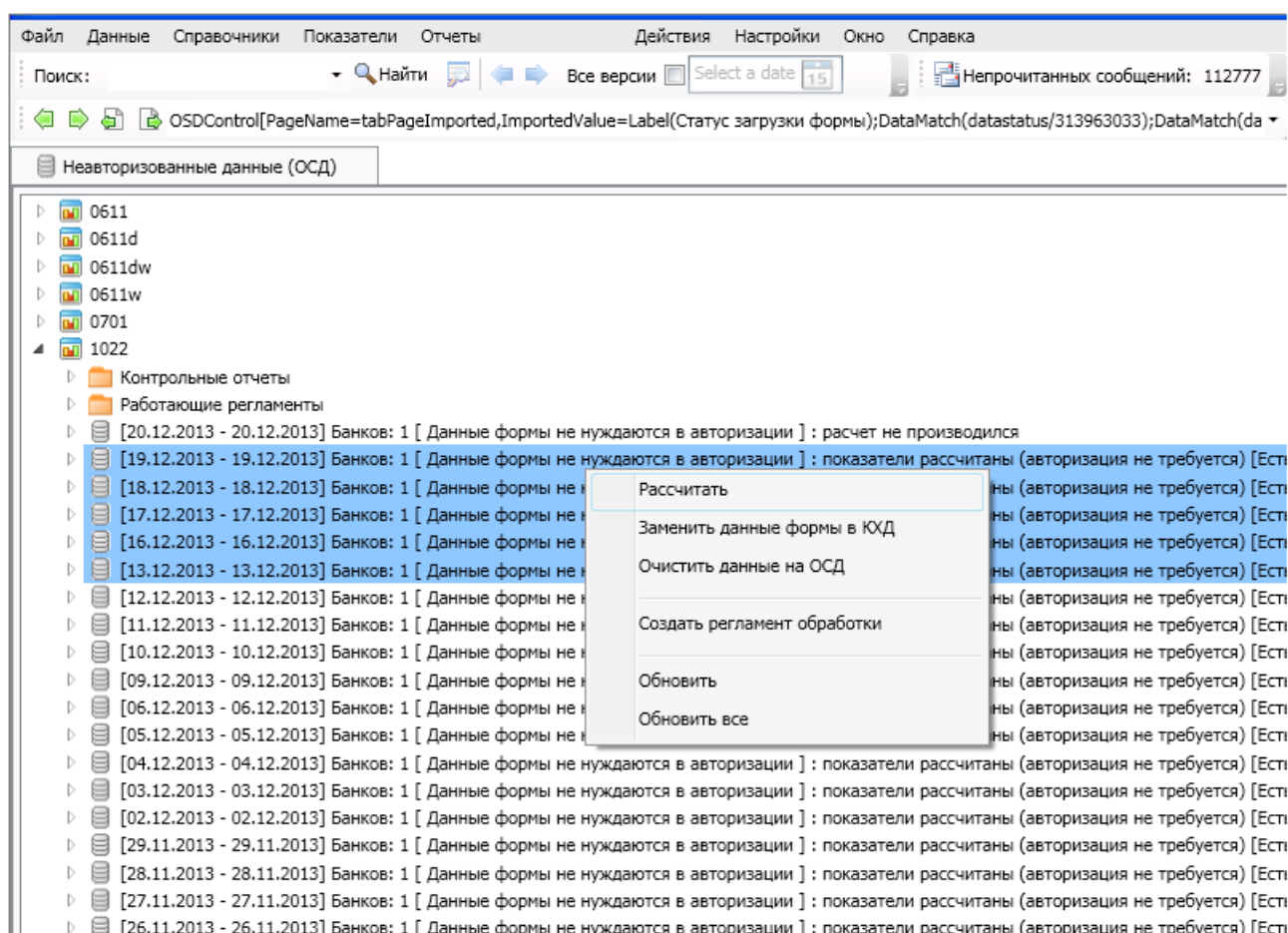
5.8 Сценарий работы с групповыми операциями

В подсистеме хранения данных ИАС в интерфейсах «Неавторизованные данные (ОСД)» и «Авторизованные данные (КХД)» предусмотрен механизм выполнения групповых действий над данными по следующим операциям:

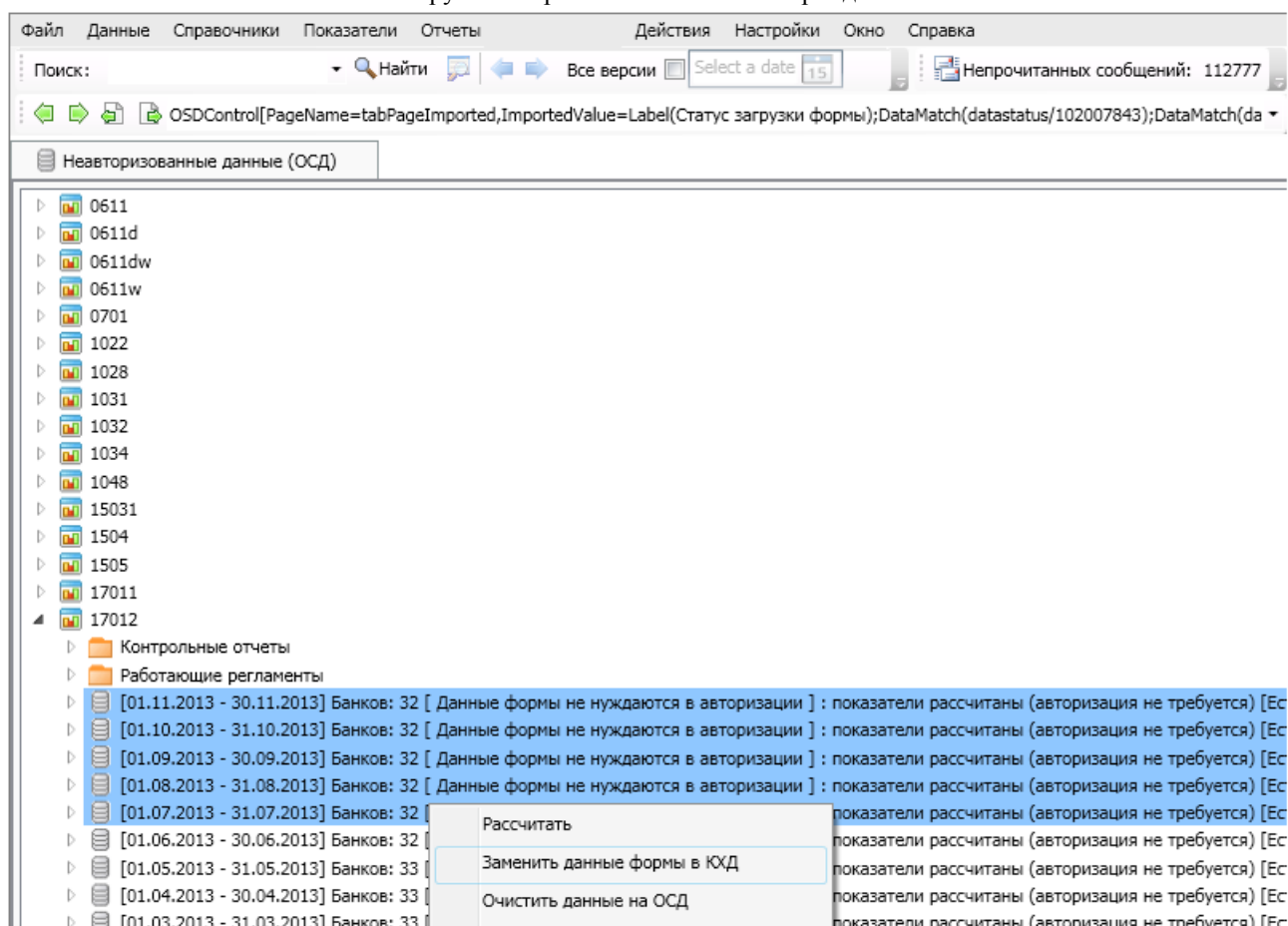
- авторизация данных по банку
- авторизация данных для всех банков
- отказ в авторизации данных банка
- снять авторизацию со всех банков
- авторизация данных
- расчет данных в ОСД
- авторизация расчета в ОСД
- удаление исходных данных из ОСД
- копирование данных в КХД
- замена данных в КХД
- очистка данных из КХД
- очистка расчётных данных из ОСД
- перенос данных в ОСД
- копирование данных в ОСД

Действия в системе:

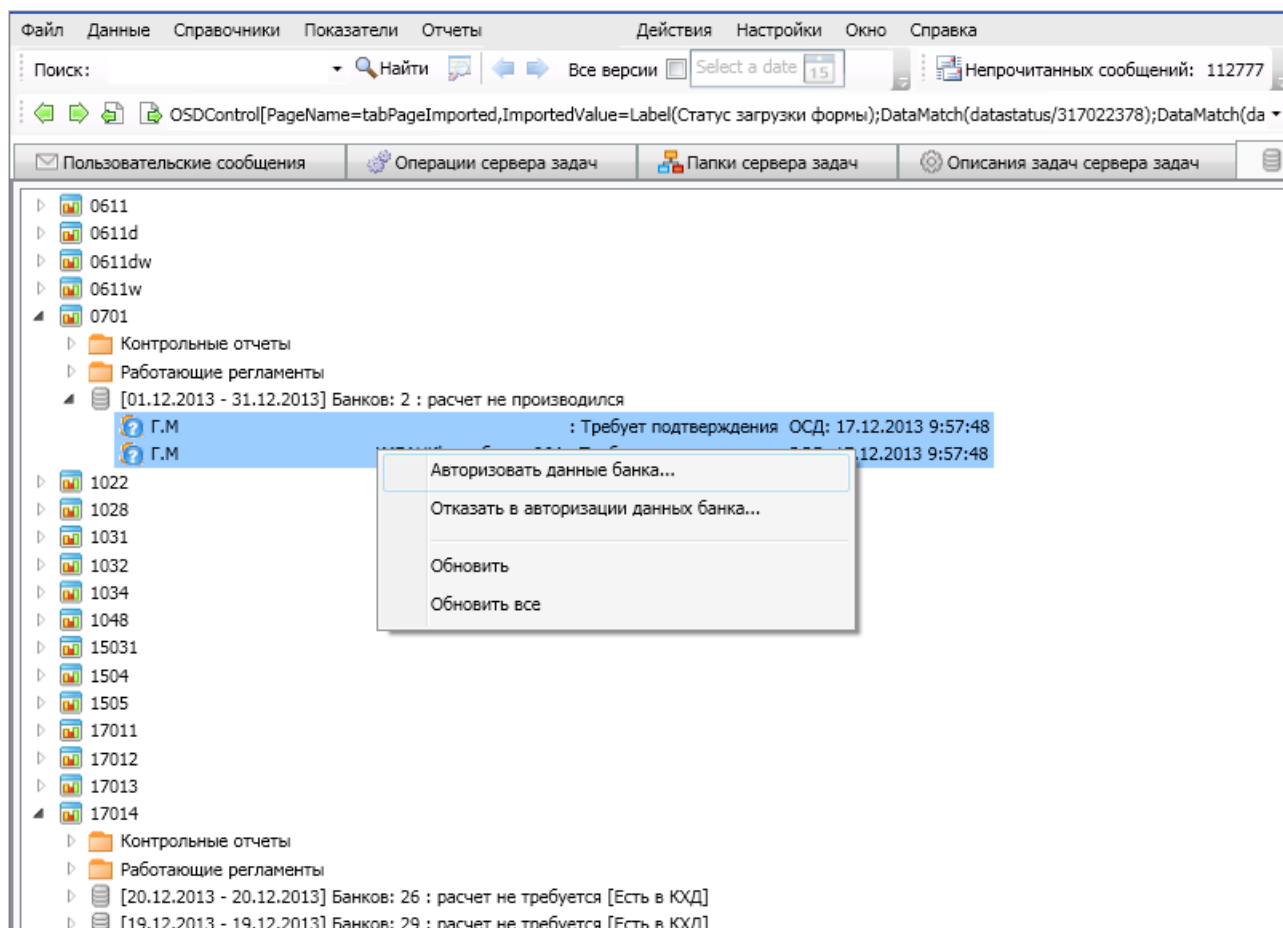
1. Чтобы выбрать несколько записей для активации групповых действий, необходимо нажать кнопку Ctrl и удерживая ее щелчком мыши выделить необходимые периоды.
2. После этого щелкнуть правой клавишей мыши и из контекстного меню выбрать необходимое действие, которое требуется выполнить.



Групповой расчет за несколько периодов



Групповая замена данных в КХД



Групповая авторизация данных

5.9 Контроль содержимого формы при загрузке по формам исходных данных

При загрузке данных в ИАС из форм исходных данных система осуществляет контроль загружаемой информации в разрезе измерений на наличие их в соответствующих справочниках. В зависимости от формы исходных данных и в зависимости от настроек загрузки система осуществляет контроль на наличие записей, по которым идет загрузка, по определенной дате.

6 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

6.1 Средства администрирования системы

Средства администрирования ИАС позволяют:

- управлять правами пользователей и групп пользователей по работе в ИАС;
- управлять доступом к данным;
- управлять настройками ИАС:
 - управлять настройкой журнала событий ИАС;
 - управлять регламентами в ИАС;
- администрировать справочники.

6.2 Настройка форм исходных данных

Интерфейс настройки форм исходных данных приводится в пункте 4.3. «Интерфейс настройки форм исходных данных».

6.2.1 Поддержка истории изменения форм исходных данных

Поддержка истории изменения формы исходных данных может быть сделана с помощью создания новой версии формы.

Каждая версия формы характеризуется настройками, описанными ниже в пункте 6.2.2 данного руководства.

6.2.1.1 Создание новой формы исходных данных

Для создания новой формы исходных данных требуется:

- 1) Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Настройка форм исходных данных».
- 2) Щелкнуть правой кнопкой мыши в области списка форм выбрать пункт контекстного меню «Добавить узел в корень».
- 3) Задать период действия версии формы.
- 4) Заполнить соответствующие поля паспорта версии формы.
- 5) Сохранить внесенные изменения.
- 6) Задать настройки формы (подробное описание настроек формы исходных данных приведено в пункте 6.2.2 данного руководства)
- 7) Сохранить настройки.

6.2.1.2 Создание новой версии формы

Для создания новой версии формы исходных данных требуется:

- 1) Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Настройка форм исходных данных».
- 2) Выбрать форму, для которой создается новая версия
- 3) Нажать кнопку добавления новой версии  в области «Период действия версии формы».

Примечание: При создании новой версии формы исходных данных происходит копирование данных предыдущей версии.

- 4) Задать период действия версии формы.
- 5) Заполнить паспорт версии формы.
- 6) Сохранить внесенные изменения.
- 7) Задать настройки новой версии формы (подробное описание настроек формы исходных данных приведено в пункте 6.2.2 данного руководства)

8) Сохранить настройки версии формы исходных данных.

6.2.2 Настройки формы исходных данных

Доступ к настройкам форм исходных данных осуществляется через пункт главного меню: «Настройки» - «Настройка форм исходных данных».

1) Закладка «Соответствие показателей»

На данной закладке задается соответствие показателей исходных форм, показателям (индекс назначения), созданным в Системе.

Рис 64.Закладка «Соответствие показателей»

Для показателя исходной формы вводится:

- а) Код показателя из исходной формы;
- б) Единица измерения исходного показателя, в которой приходят данные.

Для показателя назначения обязательно вводится:

- а) Соответствующий показатель в Системе;

и при необходимости:

- б) Код балансового счёта
- с) Вид валюты;
- д) Форма собственности;
- е) Тип резидентства
- ф) Виды активов и обязательств.

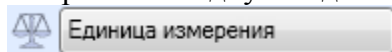
Примечание: Список параметров может быть расширен.

Для добавления соответствия между показателями необходимо:

1. Выбрать форму исходных данных.
2. Если форма однородная (такая форма исходных данных, где только одна исходная единица измерения), выбрать из выпадающего списка исходную единицу измерения для всех показателей формы, при этом выбор исходной единицы для показателей будет неактивен.

3. Если форма неоднородная (такая формы исходных данных, где встречаются несколько различных исходных единиц измерения), то исходная единица измерения задается по каждому показателю формы.
4. Нажать на системную кнопку добавления

5. Ввести код соответствующего исходного показателя из формы исходных данных.
6. Выбрать исходную единицу измерения показателя из списка.



7. Нажать на кнопку  для выбора показателя назначения.
8. Выбрать требуемый исходный показатель назначения в окне показателей.

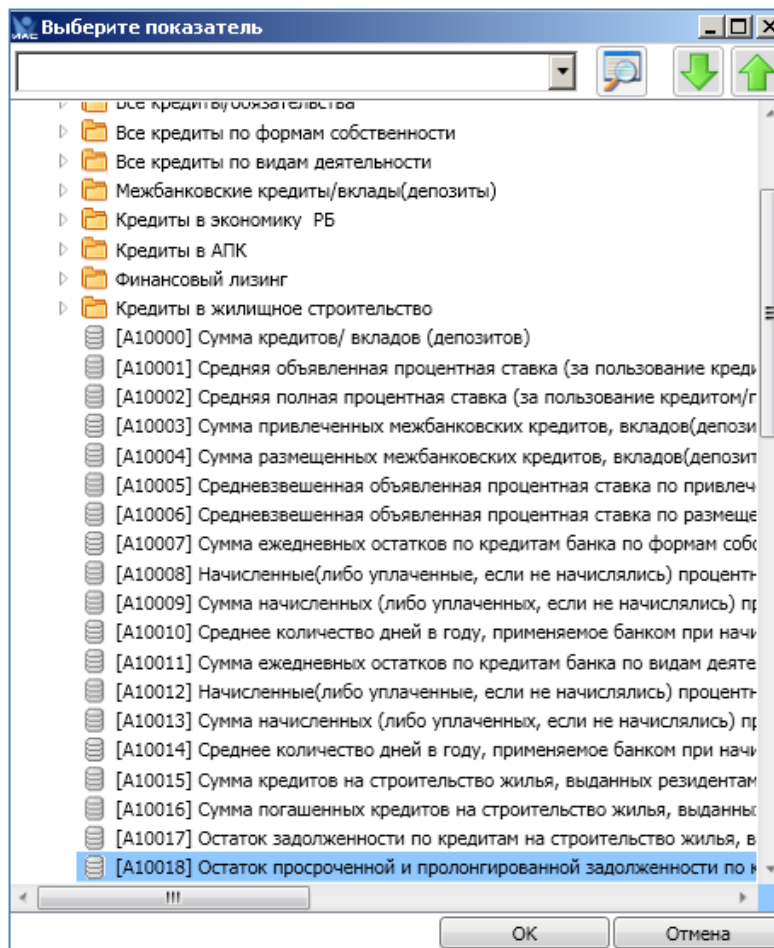


Рис.65 Окно выбора исходного показателя

9. Задать соответствующие дополнительные параметры, если они требуются (код балансового счета, вид валюты, форму собственности, тип резидентства, виды активов и обязательств).
10. Сохранить изменения настроек формы.

Для удаления показателя необходимо:

1. Выбрать форму исходных данных.
2. Выбрать показатель.
3. Нажать системную кнопку удаления .
4. Сохранить внесенные изменения.

Для внесения изменений в настройку соответствия показателей необходимо:

1. Выбрать форму исходных данных.
2. Выбрать показатель.
3. Внести желаемые изменения.
4. Сохранить изменения.

2) Правила загрузки

В текущей закладке определяются правила загрузки исходных форм.

Для добавления правила необходимо:

1. Нажать на системную кнопку добавления .
2. Ввести название описания структуры форм исходных данных.
3. Ввести имя шаблона.
4. Ввести xml-описание
5. Сохранить изменения.

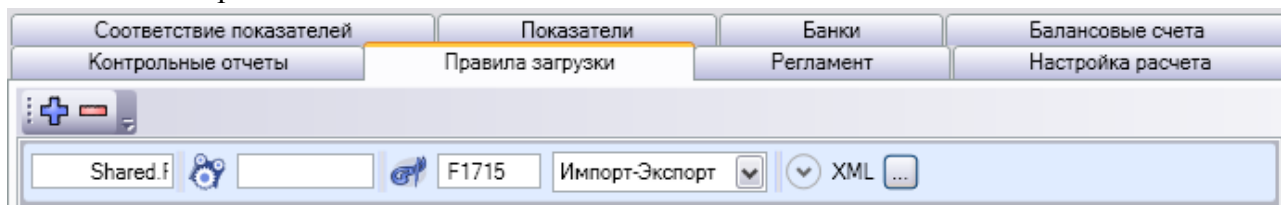


Рис. 66 Закладка «Правила загрузки»

Примечание: Имя файла в общем случае совпадает с именем файла для загрузки.

Для удаления правила необходимо:

1. Выбрать соответствующее правило.
2. Нажать на системную кнопку удаления .
3. Сохранить изменения.

Особенности настройки правил загрузки форм при задании символов отчетного данного - см. [Загрузка форм исходных данных на Символы отчетного данного.](#)

3) Балансовые счета

Ввод балансовых счетов осуществляется для контроля поступления информации из форм исходных данных, данные в которых поступают в разрезе балансовых счетов.

Контроль является запретительным, т.е. если в форме пришел счет, не заведенный в настройках формы исходных данных, то загрузка данных не может быть осуществлена, и пользователю выдастся сообщение о причинах ошибки.

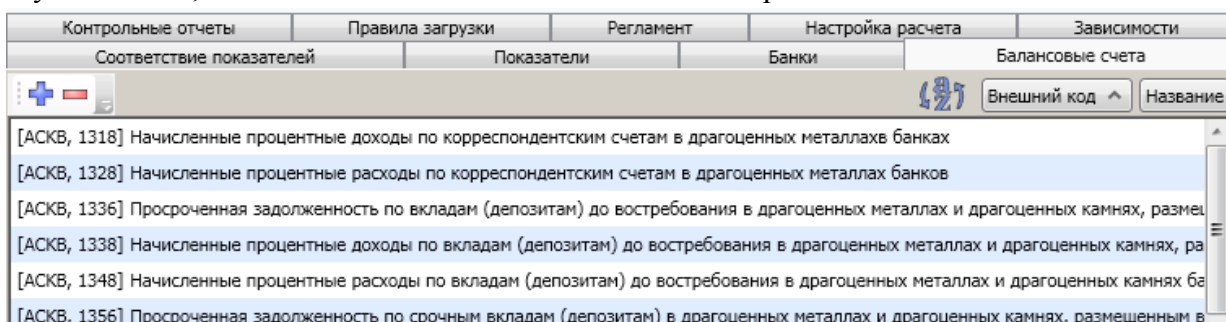


Рис.67 Закладка «Балансовые счета»

Для добавления балансового счета необходимо:

1. Нажать на системную кнопку добавления .
2. В появившемся окне выбрать необходимый счет.
3. Сохранить изменения

Для удаления балансового счета требуется:

1. Выбрать соответствующий балансовый счет.

2. Нажать на системную кнопку удаления .
3. Сохранить изменения.

4)

Задается тип формы, время начала действия регламента, настраивается авторизация исходных, расчетных данных, перенос данных в КХД, настраивается система оповещений по данной форме.

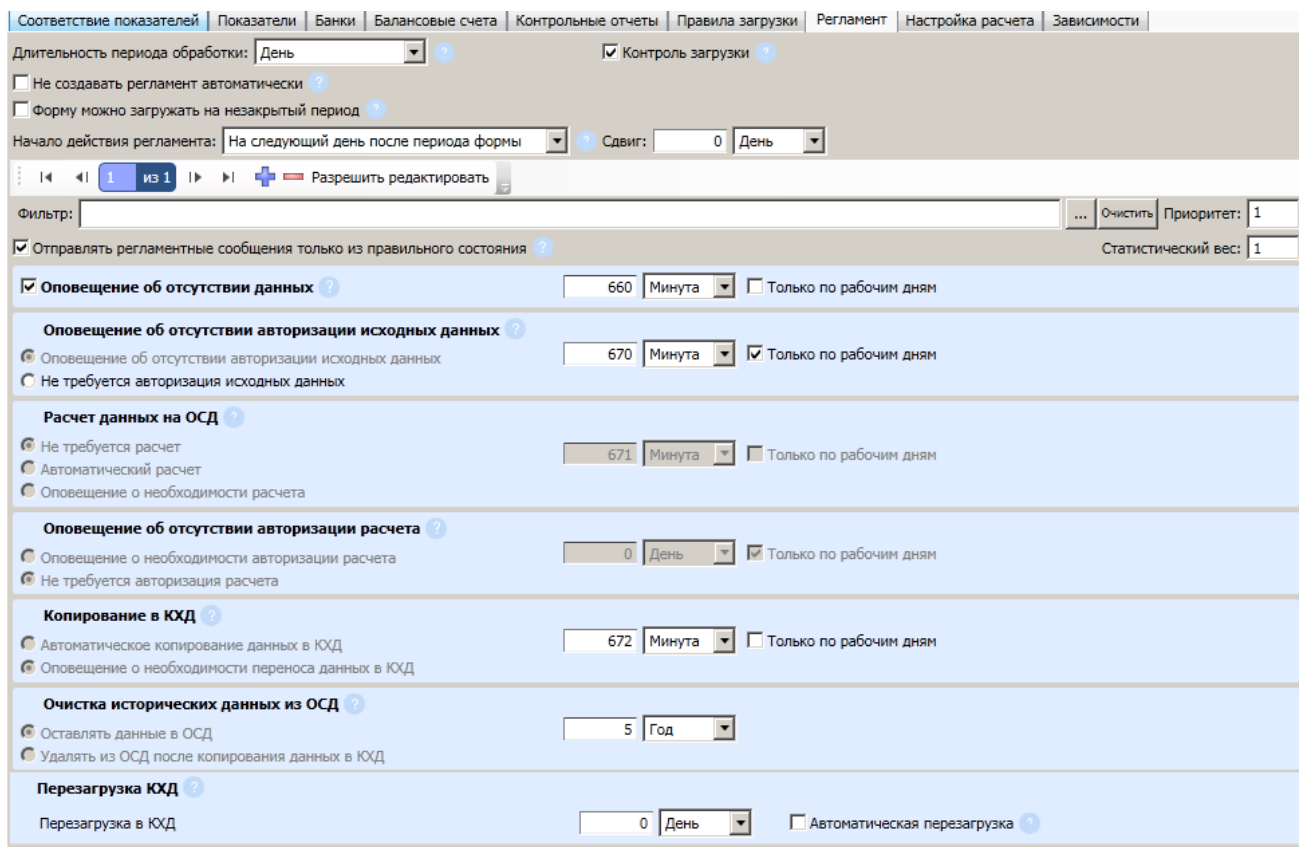


Рис. 68 Закладка «Регламент»

Описание настроек регламента приведено в пункте 6.2.4 Настройка регламента формы исходных данных данного руководства.

5) Контрольные отчеты

Задается наименование отчета или категория отчетов, которые являются контрольными по данной форме. Ссылка идет на категории репозитория.

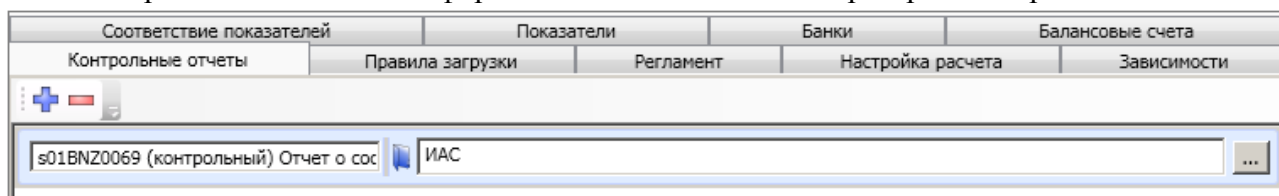


Рис.69 Закладка «Контрольные отчеты»

Для добавления контрольного отчета/категории отчетов необходимо:

1. Нажать на системную кнопку добавления .
2. В появившемся окне выбрать необходимый отчет/категорию.
3. Сохранить изменения

Для удаления контрольного отчета/категории отчетов требуется:

1. Выбрать соответствующий контрольный отчет.
2. Нажать на системную кнопку удаления .
3. Сохранить изменения.

Данная настройка позволяет отображать список контрольных отчетов для формы исходных данных в интерфейсе неавторизованных данных (рис. Интерфейс работы с неавторизованными данными (ОСД)):

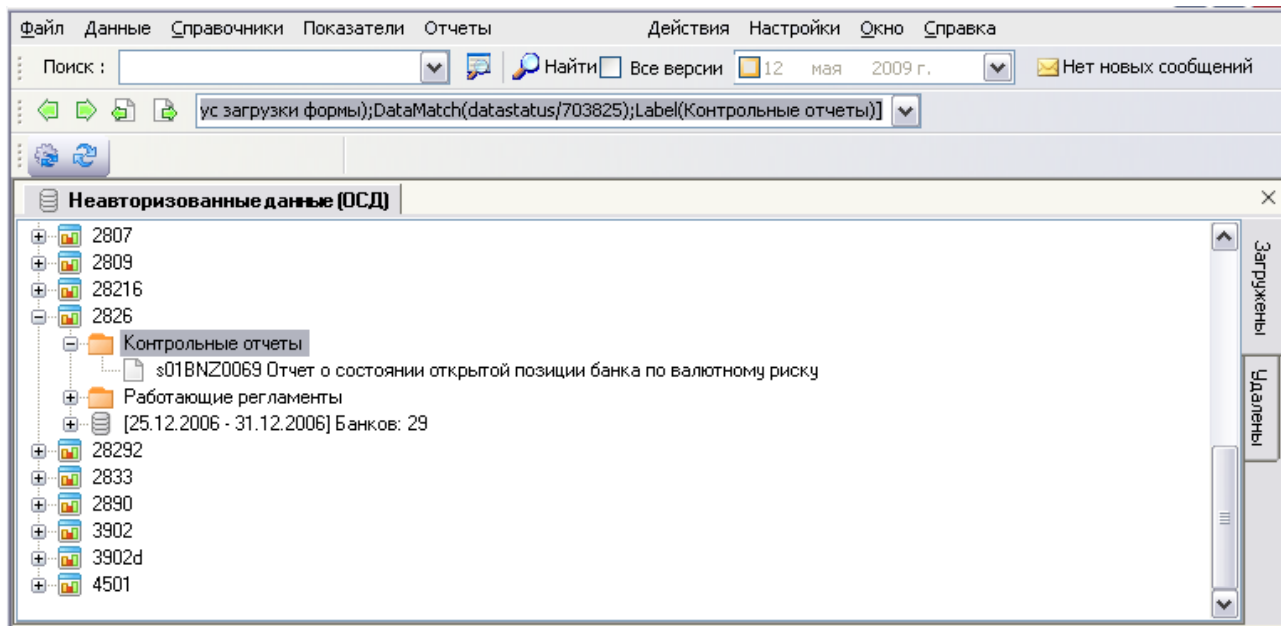


Рис.70.Интерфейс работы с неавторизованными данными (ОСД)

6) Показатели (не редактируемая закладка)

Список исходных показателей, соответствующих данной форме.

Список заполняется автоматически и отображает показатели, доступные из формы исходных данных

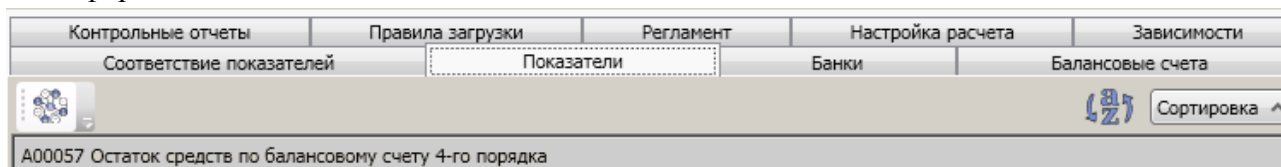


Рис.71 Закладка «Показатели»

7) Банки

Задается банк или группа банков, по которым приходят данные формы.

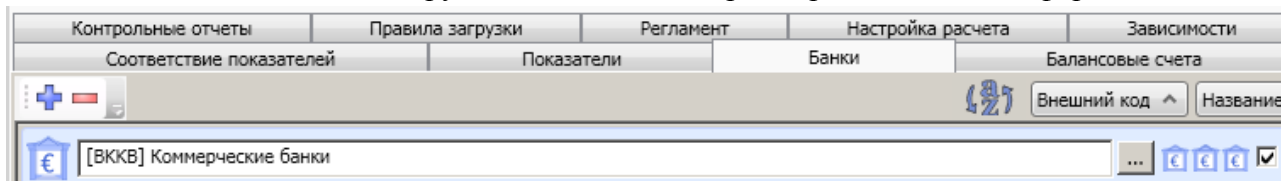


Рис. 72 Закладка «Банки»

Для добавления банка/группы банков необходимо:

1. Нажать на системную кнопку добавления .
2. В появившемся окне выбрать необходимый банк/группу банков.
 - а. Если нужно выбрать головные банки какой-либо группы, то выбирается данная группа и ставится флаг «Включая детей» .

- б. Также, если нужно выбрать все дочерние банки головного банка, выбирается требуемый банк и ставится флаг «Включая детей» 
3. Сохранить изменения

Для удаления банка/группы банков требуется:

1. Выбрать соответствующий банк/группу банков.
2. Нажать на системную кнопку удаления .
3. Сохранить изменения.

8) Настройка расчета.

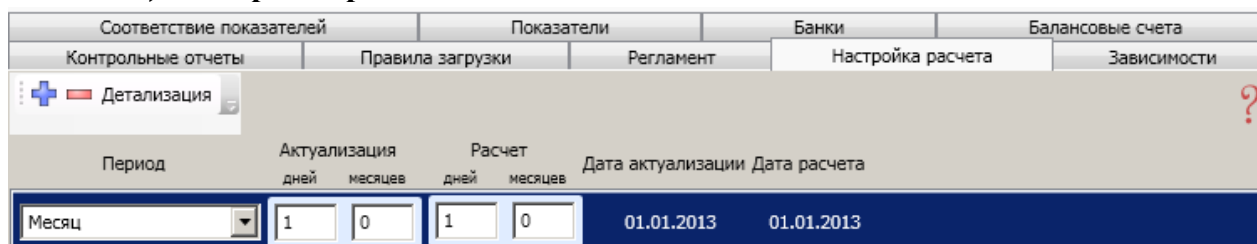


Рис. 73. Закладка «Настройка расчета»

Данная закладка требуется для настройки принудительного расчета показателей на требуемую дату, даже если исходные данные на эту дату не пришли.

Например, требуется рассчитать показатели на 01.01.2007 (*примечание – в алгоритме показателя должны быть использованы исторические зависимые функции, например, LastValue, Previous и т.п.*), но данные, требуемые для расчета, пришли на 29.12.2006 (т. е. легли на 30.12.2006, а не на 01.01.2007).

Для этого требуется:

1. Выбрать форму, по которой требуется настроить расчет показателей.
2. Нажать системную кнопку добавления 
3. Задать период
4. Актуализация – это дата, на которую будут находиться рассчитанные данные в базе. По умолчанию, она равна первому числу месяца. Для данного примера задается 01 01
5. Расчет – это дата, когда будет производиться расчет. Дата расчета должна быть больше даты актуализации. Например, Дата актуализации 01/10, дата расчета 05/10.
6. Сохранить изменения.

9) Зависимости (не редактируемая закладка).

На закладке «Зависимости» отображаются связи формы исходных данных с другими формами, отчетами ИАС и отчетами.

Для получения списка зависимостей следует:

- выбрать версию формы исходных данных,
- в левом нижнем углу указать дату, на которую требуется построить зависимости (на сегодня, на указанную дату),
- установить флаг «Отобразить зависимые формы и отчеты»:

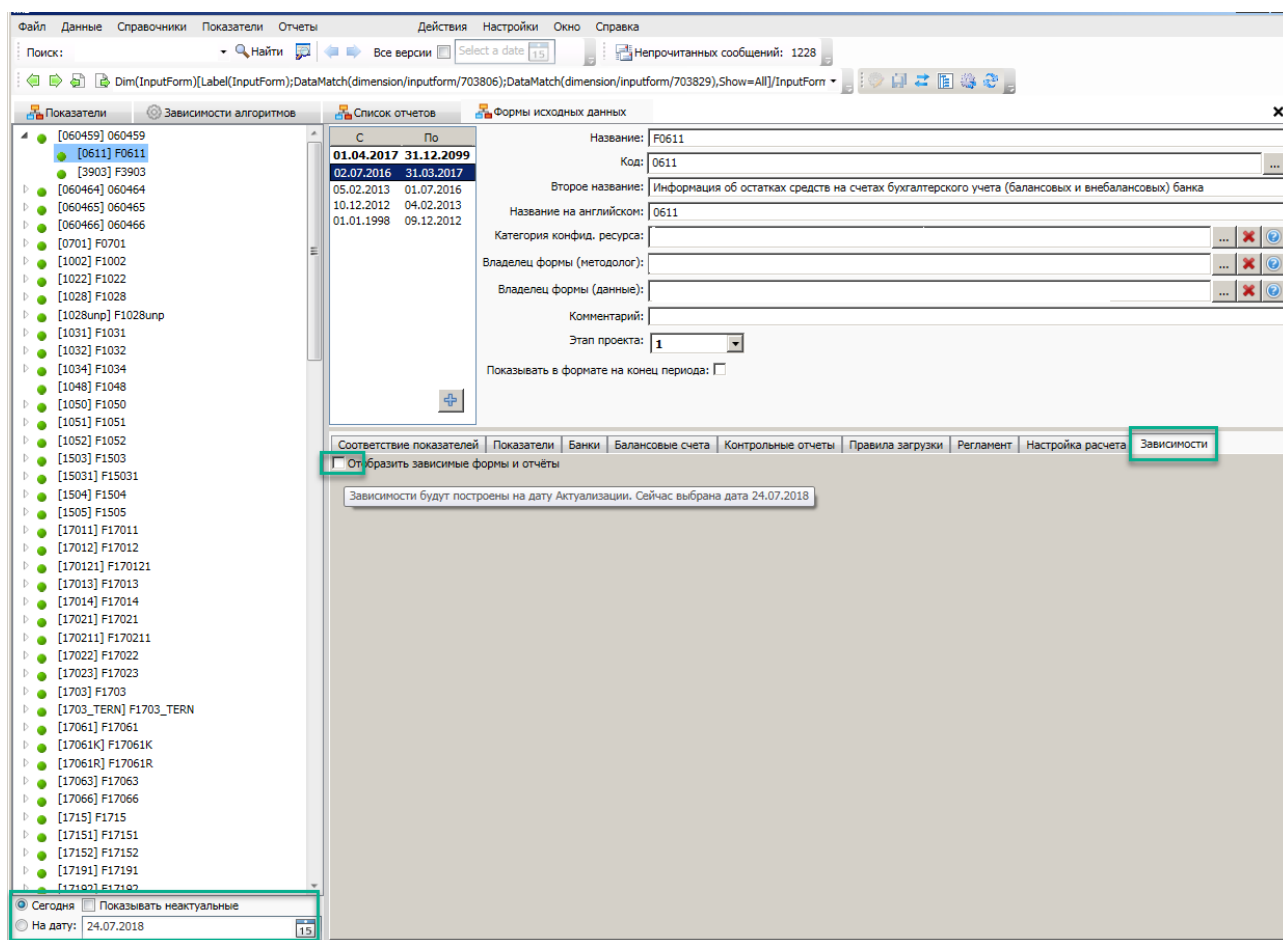


Рис. 74. Выбор версии формы, задание даты, установка флага «Отобразить зависимые формы и отчеты».

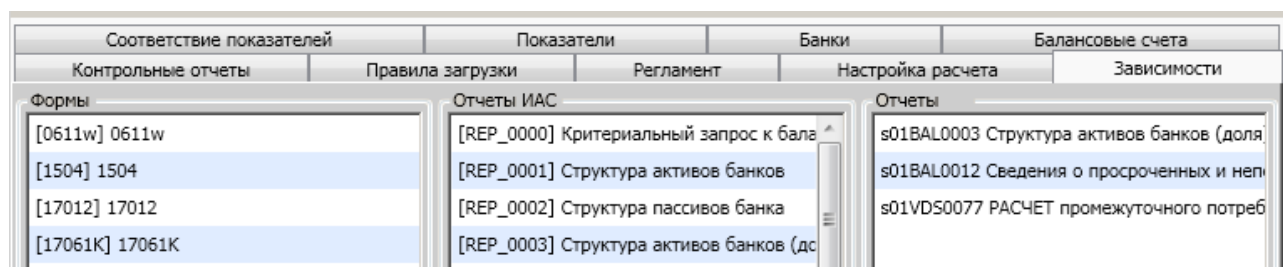


Рис. 75. Закладка «Зависимости» для выбранной формы исходных данных.

Область «Формы».

В области «Формы» отображаются формы исходных данных, которые с данной имеют общие расчетные и/или исходные показатели.

Область «Отчеты ИАС»

В области «Отчеты ИАС» отображается перечень отчетов (из справочника «Список отчетов» (ReportList), в состав которых входят показатели из данной формы).

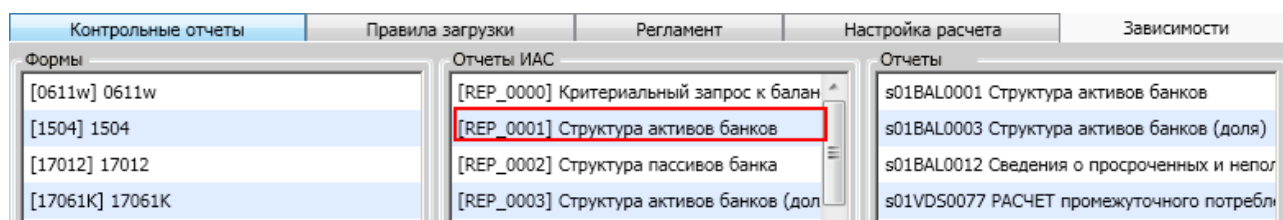


Рис. 76. На примере отчета ИАС.

Код: REP_0001 Внешний код: REP_0001 Пользовательский код: s01BAL0001 Этап проекта: 1

Наименование: Структура активов банков

Полное наименование: Структура активов банков

Заголовок:

Доп. код пользователя: Форма 101 Комментарии: 101

Сортировка: 1 Порядок сортировки: 1

Категория конфид. ресурса:

Владелец формы (методолог): <не задано>

Владелец формы (данные): <не задано>

Группа: [BAL] BAL Разработчик: omelyan

Шаблон: [RPT_0001] Структура активов банков

Код: RPT_0001 Внешний код: RPT_0001 Этап проекта: 1

Заголовок: Структура активов банков

Верхний колонтитул:

Нижний колонтитул:

Доп. колонтитул:

Единица измерения: <не задано>

Ценные бумаги
Кредиты и другие средства в банках
Кредиты клиентам
Долгосрочные финансовые вложения
Основные средства и нематериальные активы
Прочие активы
Итого активы

Наименование: Итого активы

Наименование англ.:

Сортировка: 10

Наличие разрыва:

Единица измерения: [407] Миллион

Отображаемая ед. изм.: млн. руб.

Показатель: [A03291] A.1_Итого активы

Вычисляемое: 0

Тип вычисления:

Отображаемый код: 9.

Пользовательский код:

Внешний код: RPI_RPT_0001_009

Коэффициент: 1

Норматив: <не задано>

Добавить

Добавить после выбранной

Скопировать

Удалить

Сгруппировать

Разгруппировать

Рис. 77. В справочнике «Список отчетов» задан показатель.

Наименование: A.1_Итого активы

Наименование 2: Итого активы

Полное наименование:

Код показателя: A03291 Короткий код:

Сортировка: 0001 Владелец: alena

Комментарий: Бухгалтерский баланс банков

Направление деятельности: Бухгалтерский баланс банков

Собственник информационного ресурса:

Источники данных: Расчетный показатель ИАС

Этап проекта: 1 Тип показателя: P₂ Зависимости:

Единицы измерения:

Вычислить

Тест Зависимости

[0611] 0611

[17061K] 17061K

I_A03292() + I_A03293() + I_A03294() + I_A03305() + I_A03317() + I_A03341() + I_A03342() + I_A03345()

Рис. 78. В интерфейсе «Показатели» видим формы, от которых зависит показатель.

Область «Отчеты»

В области «Отчеты» - перечень отчетов (из интерфейса «Управление архивом отчетов»), для которых в зависимостях указана выбранная форма исходных данных.

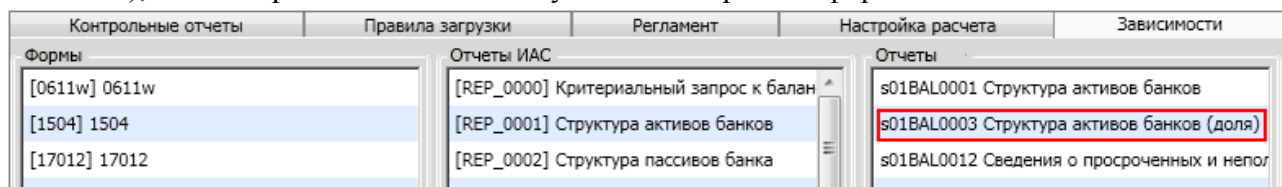


Рис. 79. Задание зависимостей отчетов от форм исходных данных.

Для просмотра подробной информации по выбранной форме (область «Формы»), отчету ИАС (область «Отчеты ИАС») или отчету (область «Отчеты») следует для выбранной записи выбрать из контекстного меню действие «Свойства»:

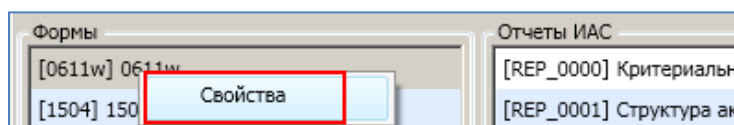


Рис. 80. Информация о выбранной форме и отчете ИАС.

6.2.3 Перенастройка формы исходных данных

В некоторых случаях требуется внести изменения в таблицу мэппирования формы исходных данных по историческим периодам, которые уже загружены в ИАС, таких как:

- перемэппировать исходные показатели;
- перемэппировать колонки, загружаемые из формы;
- настроить сдвиг дат при загрузке (+1,-1).

Для этого требуется:

1. Удалить все данные из КХД и из ОСД по тем загруженным в систему периодам, загрузку которых требуется изменить.

Примечание: если изменить таблицу мэппирования и оставить исторические данные в базе, то данные будут храниться в старом представлении.

ВНИМАНИЕ!!! В случае, если было произведено перемэппирование и только после произведено удаление данных, то расчетные показатели, рассчитанные по старым исходным показателям не удалятся из КХД!!!

2. Внести необходимые изменения в таблицу мэппирования (показатели формы исходных данных, колонки загружаемых форм, дата загружаемых данных).

Примечание: При изменении контроля по банкам, по балансовым счетам, перезагрузка данных не требуется.

3. Сохранить изменения.
4. Загрузить данные в ИАС с их последующей авторизацией исходных данных, расчетом и авторизацией расчета.

6.2.4 Настройка регламента формы исходных данных

Регламент задает процесс обработки входных данных по форме. Данный процесс состоит из:

- Ожидания поступления данных в ОСД;
- Авторизации исходной информации;

- Вычисления расчетных показателей;
- Авторизации расчета;
- Переноса в КХД;
- Очистки исторических данных из ОСД;
- Перезагрузки данных в КХД;
- Контроля загрузки данных;
- Автоматической перезагрузки данных в КХД.

Поступающие данные должны быть обработаны в течение определенного срока. В процессе обработки наступают определенные события, для реакции на которые могут потребоваться действия со стороны пользователя.

Для настройки регламента формы исходных данных необходимо установить следующие параметры:

1. Длительность периода обработки – определяет периодичность поступления данных по форме.
 2. Контроль загрузки – определяет, нужно ли генерировать лог-файл на загрузке формы (см. [Переагрузка и повторный расчет форм исходных данных \(автоадминистрирование\)](#))).
 3. Не создавать регламент автоматически – запрет автоматического контроля над периодическим поступлением данных по форме.
- В случае отсутствия регламента по форме/периоду (не важно по каким причинам), если на форме не стоит флаг «Не создавать регламент автоматически», при загрузке формы регламент создается автоматически исходя из даты загрузки.
4. Начало действия регламента – время старта регламента.
 5. Форму можно загружать за незакрытый период – можно ли загружать форму за период, который еще не закончился. Если нет (по умолчанию), то при попытке загрузки в ОСД будет выдано исключение.

Примечание. Если в момент загрузки формы регламентный срок «Копирование в КХД» уже прошел, то регламент обработки будет пересоздан с момента загрузки формы, но регламентный срок хранения формы в ОСД остается без изменений. Например, форма 0611 должна храниться в ОСД 13 месяцев. Загружаем форму на 01.02.2009 (исторический период). Регламент обработки формы (за исключением срока хранения формы в ОСД) отсчитывается от момента загрузки формы в систему, а срок хранения от 01.02.2009. Соответственно срок хранения формы за данный период истек 01.03.2010, и форма после расчета будет перенесена из ОСД в КХД. Данные по форме/периоду будут находиться только в КХД.

6. Фильтр - фильтр на периоды форм. Устанавливается, если процесс обработки формы требует различных действий по обработке форм исходных данных, в зависимости от условий.
7. Приоритет – численный вес регламента.
8. Статистический вес – в текущей версии не используется.
9. Отправлять регламентные сообщения только из правильного состояния - отправка сообщения по регламенту, если форма еще не перешла в нужное состояние. Если да, то, например, сообщение о необходимости расчета будет отправлено только после загрузки и авторизации исходных данных.
10. Оповещение об отсутствии авторизации исходных данных – время, по истечению которого, ответственному пользователю будет отправлено сообщение, если исходные данные не поступили.

11. Не требуется авторизация исходных данных – процесс обработки данной формы не требует стадии авторизации поступивших данных, и они могут быть перенесены в КХД без предварительной оценки пользователем
 12. Оповещение об отсутствии авторизации исходных данных – если поступившие данные не авторизованы в течение данного времени, пользователю будет отправлено оповещение
 13. Не требуется расчет – процесс обработки данной формы не требует расчет показателей.
- Примечание: форма не может быть рассчитана, если данная опция настроена*
14. Автоматический расчет – расчет выполняется в автоматическом режиме после авторизации исходных данных в установленное время после начала регламента.
 15. Оповещение о необходимости расчета – авторизованные исходные данные не рассчитаны в течение данного времени (при необходимости расчета), пользователю будет отправлено оповещение.
 16. Не требуется авторизация расчета – процесс обработки данной формы не требует стадии авторизации расчетных данных, и они могут быть перенесены в КХД без предварительной оценки пользователем.
 17. Автоматическое копирование данных в КХД - копирование данных выполняется в автоматическом режиме по истечению данного срока.
 18. Оповещение о необходимости расчета – момент времени, в который ответственному пользователю придет оповещение о необходимости расчета данных по форме.
 19. Оставлять данные в ОСД – период хранения данных в ОСД
 20. Удалять из ОСД после переноса данных в КХД.
 21. Флаг «Перезагрузка в КХД» - определяет возможность полуавтоматической перезагрузки формы (см. [Перезагрузка и повторный расчет форм исходных данных \(автоадминистрирование\)](#)).
 22. Количество дней (год/месяц/день) в течение которых разрешена перезагрузка формы.

По всем опциям настройки временных параметров, кроме пункта «Очистка исторических данных из ОСД», существует флаг «Только по рабочим дням».

В параметрах «Оповещение об отсутствии данных», «Оповещение об отсутствии авторизации исходных данных», «Оповещение о необходимости расчета», «Оповещение о необходимости авторизации расчета», «Оповещение о необходимости переноса данных в КХД», «Оставлять данные в ОСД» необходимо время выполнения регламента в годах/ полугодиях/ кварталах/ месяцах/неделях/днях/часах/минутах.

Если по форме исходных данных Не настроен регламент, то система выполняет только загрузку данных, если описанная в ИАС форма появилась в соответствующей директории. Последующие шаги обработки формы после загрузки данных в ОСД совершаются пользователем по стандартной схеме:

- 1) авторизация исходных данных
- 2) расчет формы исходных данных
- 3) авторизация расчета
- 4) перенос/копирование в КДХ
- 5) очистка данных ОСД

В данном случае оповещения о выполнении стандартных действий приходить не будут.

6.2.4.1 Создание регламента формы исходных данных

1. Войти в интерфейс настройки форм исходных данных – выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Настройка форм исходных данных».
2. Выбрать форму, для которой требуется настроить регламент. Выбрать версию формы исходных данных. Перейти на закладку «Регламент».
3. Нажать на кнопку добавления регламента 
4. Создается регламент с настройками по умолчанию, данные настройки приводятся в пункте 6.4.2.3 «Настройки по умолчанию для регламентов форм исходных данных» данного руководства.
5. Изменить настройки регламента в соответствии с требованиями по форме, список приводится в пункте 6.2.4 «Настройка регламента формы исходных данных» данного руководства.

Примечание:

Система ведет контроль над последовательностью действий регламента. Дает предупреждения при задании временных интервалов, если вдруг установлено, что время выполнения последующего действия раньше, чем время предыдущего. Сохранение регламента в данном случае не возможно.

Рис. 81. Настройка регламента

6. Сохранить изменения.

Результат: по форме будет существовать регламент. Обработка данных по форме будет идти в соответствии с заданными настройками регламента.

6.2.4.2 Создание нескольких регламентов на одной форме исходных данных

Создание нескольких регламентов целесообразно в том случае, если процесс обработки формы требует различных действий по обработке форм исходных данных, в зависимости от условий.

Например, требуется расчет по форме на 1-ые числа месяцев и хранение в ОСД этих данных 2 месяца, а на 1 января каждого года хранение данных 13 месяцев.

В данном случае нужно:

1. Создать регламент для обработки формы на 1 числа месяцев.
2. У созданного регламента задать фильтр - нажать на кнопку выбора фильтров, В списке фильтров выбрать «НА ПЕРВОЕ ЧИСЛО МЕСЯЦА»

Если требуемого фильтра нет, требуется его создать. Руководство по созданию фильтра приводится в пункте 6.2.4.4. «Создание фильтров для регламентов для формы исходных данных» данного руководства.

3. Задать приоритет данного регламента 0 (по умолчанию).
4. Задать соответствующие настройки данного регламента.
5. В пункте «Очистка исторических данных из ОСД» выбрать пункт «Оставлять данные в ОСД», срок хранения задать 2 месяца.
6. Создать второй регламент для обработки формы на 1 января каждого года.
7. Задать приоритет данного регламента больше чем 0 (1 по умолчанию).
8. У данного регламента задать фильтр

Фильтр:  

Если требуемого фильтра нет, требуется его создать. Руководство по созданию фильтра приводится в пункте 6.2.4.4. «Создание фильтров для регламентов для формы исходных данных» данного руководства.

9. Задать соответствующие настройки данного регламента.
10. В пункте «Очистка исторических данных из ОСД» выбрать пункт «Оставлять данные в ОСД», срок хранения задать 13 месяцев.
11. Сохранить изменения.

Результат: по форме будут существовать 2 регламента. Данные, рассчитанные на 1 января, будут храниться в ОСД 13 месяцев, на остальные 1 числа года будут храниться в ОСД 2 месяца.

6.2.4.3 Настройки по-умолчанию для регламентов форм исходных данных

При создании нового регламента в ИАС в разделе «Регламент» должны быть по-умолчанию установлены следующие настройки (которые в ряде случаев должны быть обязательно изменены пользователем с учетом выполнения условий сохранения настроек формы):

Настройка	Значение по-умолчанию
<i>Длительность периода обработки</i>	Производится пользователем в обязательном порядке, является основной настройкой для определения части настроек по умолчанию
<i>Форму можно загружать за незакрытый период</i>	Погашено
<i>Не создавать регламент автоматически</i>	Погашено
<i>Начало действия регламента</i>	Первый день за днем окончания периода (время 00:00:00), т.е. первый день отчетного периода, следующего за обрабатываемым периодом
<i>Отправлять сообщения из правильного состояния</i>	Погашено
<i>Фильтр</i>	Пусто
<i>Приоритет (фильтра)</i>	0
<i>Статистический вес</i>	0
<i>Только по рабочим дням (по всем настраиваемым опциям)</i>	Выделено
<i>Оповещение об отсутствии данных</i>	Выделено, <i>Начало действия регламента</i> + число 0,1* кол-во дней периода (неделя = 7 дней, календарная неделя = 7 дней, месяц=30 дней, квартал=90 дней, год=365 дней),

Настройка	Значение по-умолчанию
	переведенные в дни (если период не день, для периода День берется 24 часа и показывается в часах, округленным), округленный (при необходимости) по математическим принципам из <i>Длительности периода обработки</i> .
<i>Оповещение об отсутствии авторизации</i>	Выделено, <i>Начало действия регламента</i> + 0,3* кол-во дней периода (неделя = 7 дней, календарная неделя = 7 дней, месяц=30 дней, квартал=90 дней, год=365 дней), переведенные в дни (если период не день, для периода День берется 24 часа и показывается в часах, округленным), округленный (при необходимости) по математическим принципам из <i>Длительности периода обработки</i> .
<i>Расчет данных на ОСД</i>	Выделено, <i>Начало действия регламента</i> + 0,5* кол-во дней периода (неделя = 7 дней, календарная неделя = 7 дней, месяц=30 дней, квартал=90 дней, год=365 дней), переведенные в дни (если период не день, для периода День берется 24 часа и показывается в часах, округленным), округленный (при необходимости) по математическим принципам из <i>Длительности периода обработки</i> .
<i>Перенос данных в КХД</i>	Выделено, <i>Начало действия регламента</i> + 0,7* кол-во дней периода (неделя = 7 дней, календарная неделя = 7 дней, месяц=30 дней, квартал=90 дней, год=365 дней), переведенные в дни (если период не день, для периода День берется 24 часа и показывается в часах, округленным), округленный (при необходимости) по математическим принципам из <i>Длительности периода обработки</i> .
<i>Очистка исторических данных из ОСД</i>	Выделено, время - <i>Начало действия регламента</i> + 2 периода из <i>Длительности периода обработки</i>

6.2.4.4 Создание фильтров для регламентов для формы исходных данных

Если форма требует различных регламентных действий на определенные даты (или по определенным условиям), то данная функциональность может быть настроена с использованием функциональности «Фильтры».

Фильтры имеют приоритет: первыми выполняются регламенты с наиболее высоким номером приоритета.

Если выполнилось условие выполнения фильтра в регламенте, то будет выполняться этот регламент, если не выполнилось, то будет проверяться фильтр на выполнение регламента с более низким приоритетом. В ИАС существует несколько преднастроенных фильтров:

- На первое число квартала;

- На первое число месяца;
- На первое число года
- И т.п.

Пользователь может увидеть список всех предустановленных фильтров и создать (при необходимости) собственные фильтры, нажав на иконку (справа от поля ввода фильтра).

При создании собственных фильтров требуется использовать макро-язык по аналогии с существующими фильтрами.

Пример:

1) Фильтр регламента на первое число месяца.

`Period.EndDate.Day == 1`

Дата окончания периода формы попадает на 1 число месяца.

2) Фильтр регламента на первое число года.

`Period.EndDate.Day == 1 && Period.EndDate.Month == 1`

Дата окончания периода формы попадает на 1 число 1 месяца

Чтобы создать фильтр для регламента требуется:

- 1) Войти в интерфейс настройки форм исходных данных: «Настройки» - «Настройка форм исходных данных».
- 2) Выбрать форму исходных данных.
- 3) Перейти на закладку «Регламент».
- 4) Нажать на кнопку выбора фильтров 
- 5) В появившемся окне нажать кнопку добавления 
- 6) В первом поле задать наименование фильтра, например, «ПЕРИОД С НАЧАЛОМ НЕДЕЛЯ»
- 7) Во втором поле задать макровыражение, например, `Period.ContainsDate(new DateTime(Period.EndDate.Year, Period.EndDate.Month, Period.EndDate.Week, 1))` когда первое число месяца это понедельник.
- 8) Нажать на кнопку сохранения .

Результат: в списке доступных фильтров находится созданный фильтр, доступный на всех формах исходных данных для выбора пользователем.

6.2.5 Перенастройка формы исходных данных в случае изменения периода поступления

В случае, если форма меняет период поступления, требуется изменить настройки правила загрузки формы.

6.2.6 Дублирование форм исходных данных на дни месяца обязательного построения отчета (ДМОПО)

Дублирование форм исходных данных на даты ДМОПО может выполняться для любых ежедневных форм:

- данные по которым загружаются в базу на следующий день от даты `DateTo`, указанной в форме;
- данные по которым загружаются в базу день-в-день, т.е. на дату `DateTo`, указанную в форме.

6.2.6.1 Настройка механизма дублирования форм

Для настройки механизма дублирования форм исходных данных на дни месяца обязательного построения отчета необходимо:

Формы исходных данных

С По

30.10.2015 31.12.2099

01.06.2015 29.10.2015

01.04.2013 31.05.2015

01.01.1998 31.03.2013

Название: F2826

Код: 2826

Второе название: Отчет о состоянии открытой позиции банка

Название на английском:

Категория конфид. ресурса:

Владелец формы (методолог):

Владелец формы (данные):

Комментарий:

Этап проекта: 1

Показывать в формате на конец периода: ☐

Соответствие показателей Показатели Банки

Контрольные отчеты Правила загрузки Регламент Настройка

Shared.Ru xF2826 Импорт-Экспорт XML

Shared.Ru F2826 Импорт-Экспорт XML

Включить механизм дублирования информации на нерабочие дни ☒

Дублировать данные вперед (день-в-день) на 1 числа

Рис. 82. Настройка механизма дублирования форм.

1. В интерфейсе «Формы исходных данных» выбрать ежедневную форму, выбрать версию формы,
2. На закладке «Правила загрузки» установить флаг «Включить механизм дублирования информации на нерабочие дни»,
Примечание. Данная настройка доступна ТОЛЬКО для ежедневных форм исходных данных.
3. Выбрать способ дублирования данных.

Способы дублирования данных

Включить механизм дублирования информации на нерабочие дни ☒

Дублировать данные вперед (день-в-день) на 1 числа

Дублировать данные вперед (день-в-день)

Дублировать данные вперед (день +1)

Дублировать данные назад (день-в-день)

Рис. 83. Выбор способа дублирования данных.

В соответствии с выбранным способом дублирования информации на нерабочие дни ДМОПО возможны следующие способы дублирования форм исходных данных:

- а) Дублировать данные вперед (день-в-день).

Для ежедневных форм, данные по которым загружаются в базу день-в-день, т.е. на дату DateTo, указанную в форме исходных данных, применяется правило:

если день ДМОПО является нерабочим днем, то в момент импорта данных за последний рабочий день, предшествующий ДМОПО, формируется (дублируется) файл формы исходных данных на дату ДМОПО.

Размещение этого файла в папке загрузки форм и дальнейшая загрузка производится в соответствии с регламентом, предусмотренным в ИАС.

б) Дублировать данные вперед (день+1).

Для ежедневных форм, данные по которым загружаются в базу на следующий день от даты DateTo, указанной в форме исходных данных, применяется правило:

если день перед ДМОПО является нерабочим днем, то в момент импорта данных за последний рабочий день, предшествующий ДМОПО, формируется (дублируется) файл формы исходных данных на дату ДМОПО.

Размещение этого файла в папке загрузки форм и дальнейшая загрузка производится в соответствии с регламентом, предусмотренным в ИАС.

с) Дублировать данные назад (день-в-день).

Для ежедневных форм, данные по которым загружаются в базу день-в-день, т.е. на дату DateTo, указанную в форме исходных данных, применяется правило:

если день ДМОПО является нерабочим днем, то в момент импорта данных за рабочий день, следующий за ДМОПО, формируется (дублируется) файл формы исходных данных на дату ДМОПО.

Размещение этого файла в папке загрузки форм и дальнейшая загрузка производится в соответствии с регламентом, предусмотренным в ИАС.

Примечание.

- *Нерабочие дни – выходные и праздничные дни, указанные в справочнике «Календарь» ИАС.*
- *Имя дублируемого файла генерируется по принципу: <Шаблон имени файла>.<GUID>, где первое значение – имя из загружаемой формы, второе – динамически генерируемый ключ.*

4. Задать необходимые дни месяца (даты ДМОПО) на которые должны быть получены данные.

Даты ДМОПО

Рис. 84. Выбор дат ДМОПО.

Для формы исходных данных доступно для задания не более 5 дат ДМОПО, которые можно выбрать из выпадающего списка от 1 до 31, а также возможен выбор последнего дня месяца, который определяется динамически:

Примечание.

- В случае сдвоенных форм), настройка механизма дублирования данных выполняется для сдвоенной формы.
- В случае загрузки данных сдвоенной формы по-отдельности, настройка механизма дублирования данных должна быть выполнена для каждой формы по отдельности.
- Контроль за корректностью загрузки формы возлагается на администратора в случае: если форма исходных данных приходит по рабочим дням, для нее настроен механизм дублирования информации на нерабочие дни, но данные по форме поступают также на некоторые нерабочие дни.
- Если между датой, на которую загружается форма, и следующим (предыдущим) рабочим днем есть даты ДМОПО, то загружаемая форма будет продублирована на все эти даты ДМОПО.

6.3 Администрирование справочной информации Системы

Интерфейс работы со справочной информацией приведен в пункте 4.4. «Интерфейс работы со справочной информацией» данного руководства

6.3.1 Сведения о справочниках ИАС

Справочники ИАС условно разделяются на следующие группы:

- общесистемные справочники (корпоративные справочники);
- внутрисистемные справочники, поддерживаемые в ИАС;
- таблицы мэппирования;
- справочники, поддерживаемые в ИАС, для внешних систем.

Данное деление на группы является условным и поэтому при необходимости справочники могут мигрировать из одной группы в другую.

Список справочников, реализованных в ИАС, по приведенным группам приведен в Приложении №1 к данному руководству администратора «Список справочников ИАС».

6.3.1.1 Общесистемные справочники

К общесистемным справочникам относятся справочники, используемые в ИАС и других информационных системах компании. Особенность этих справочников в том, что они могут как загружаться из внешних систем, так и поддерживаться в ИАС. Основная функция Системы – это обеспечение полной синхронизации общесистемных справочников ИАС с соответствующими справочниками внешних систем по определенным полям.

Структура общесистемных справочников ИАС в большинстве случаев не имеет полного соответствия со структурой справочника, приходящего из внешней Системы. В ИАС структура справочника может содержать дополнительные поля, присущие исключительно ИАС и необходимые только для ИАС.

6.3.1.2 Внутрисистемные справочники, поддерживаемые в Системе. Таблицы мэппирования

К внутрисистемным справочникам относятся справочники, существующие и используемые только в ИАС. Структура данных справочников определяется исходя из структуры информации в формах исходных данных и требованием отчетов, реализуемых в рамках построения ИАС.

К таблицам мэппирования относятся справочники ИАС, используемые для настройки и определения соответствия кодов измерений для загрузки информации из внешних источников в ИАС.

Особенность внутрисистемных справочников в том, что их поддержка осуществляется вручную администратором ИАС или выделенным для этих функций сотрудником. Структура

внутрисистемных справочников определена только требованиями к загрузке форм исходных данных и к разработанной отчетности ИАС.

6.3.1.3 Справочники, поддерживаемые в ИАС, для внешних систем

К справочникам ИАС, поддерживаемые для внешних систем, относятся справочники, не используемые непосредственно для задач ИАС. Справочники необходимы только для облегчения ввода, поддержки и хранения истории изменений справочников для других внешних систем компании, в которых отсутствует такая функциональность.

Справочники, входящие в эту группу, поставляются для внешних систем в файлах текстового формата.

6.3.2 Работа со справочниками

6.3.2.1 Создание записи справочника (все справочники кроме справочника показателей и справочника настройки отчетов)

1. Выбрать пункт главного меню «Справочники»;
2. Выбрать требуемый справочник;
3. В интерфейсе справочника, в области дерева записей справочника вызвать контекстное меню, правой клавишей мыши, предварительно выбрав родительский узел, где необходимо создать запись;
4. Выбрать пункт контекстного меню «Добавить дочерний узел...»;
5. Заполнить область паспорта записи справочника (все необходимые поля);
6. Сохранить внесенные изменения .

6.3.2.2 Удаление записи справочника (все справочники кроме справочника показателей и справочника настройки отчетов)

1. Выбрать пункт главного меню «Справочники»;
2. Выбрать требуемый справочник;
3. Выбрать запись справочника и вызвать правой кнопкой мыши контекстное меню;
4. Выбрать пункт контекстного меню «Удалить узел...»;
5. Подтвердить удаление записи справочника.

6.3.2.3 Создание новой версии записи справочника (поддержка историчности справочника).

1. Выбрать пункт главного меню «Справочники»;
2. Выбрать требуемый справочник;
3. Выбрать запись справочника и нажать кнопку создания новой версии .
4. Задать время действия версии;
5. Внести изменения в соответствующие поля новой версии записи справочника.
6. Сохранить изменения в справочнике.

6.3.2.4 Изменение времени жизни узла иерархического справочника.

Рассмотрим на примере справочника «План счетов» - узел 2002.

Данный узел был закрыт 31/03/2010. У его родительского узла 200 существует несколько версий, одна из которых по 31/03/2010.

Требуется изменить закрытие узла 2002 с 31/03/2010 на 01/04/2010. Для этого первоначально следует сдвинуть время жизни версии у вышестоящего узла - 200, а после у

узла 2002. Если у родительских узлов узла 200 тоже существуют версии по 31/03/2010, о первоначально следует изменить время жизни у вышестоящих узлов.

6.3.3 Загрузка справочников из внешних систем

Загрузка справочников осуществляется в двух режимах – ручном и автоматическом.

6.3.3.1 Загрузка справочников в ручном режиме

Из внешних систем должен быть сформирован файл согласованной структуры.

Необходимо:

1. Выбрать пункт главного меню «Справочники» - «Импорт справочников»
2. В открывшемся диалоговом окне выбрать файл для загрузки справочника;
3. Выполнить загрузку.

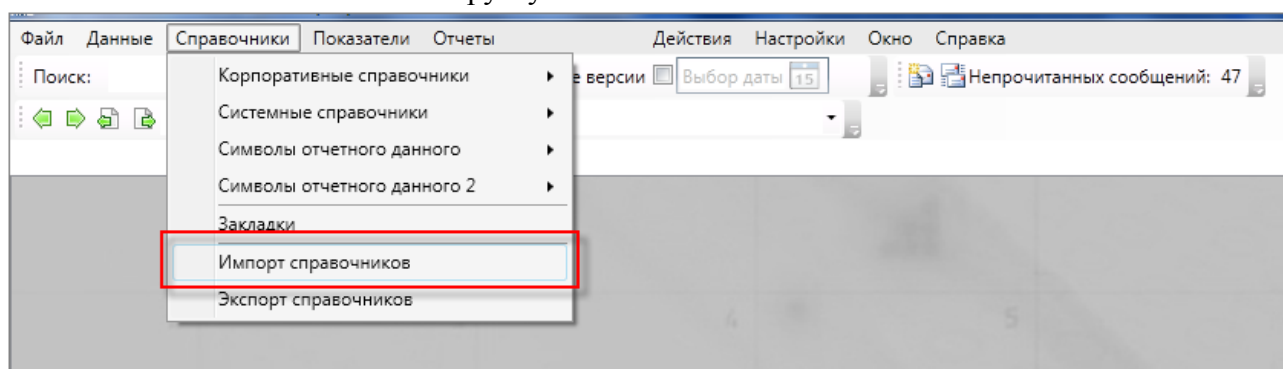


Рис. 85. Импорт справочников

6.3.3.2 Загрузка справочников в автоматическом режиме

1. Запуск загрузки справочников осуществляется, после появления файла со справочными данными в каталоге, предназначенном для загрузки данных. Система в стандартном режиме опрашивает каталог файловой системы по внутреннему регламенту ИАС (по умолчанию, 60 секунд).
2. Система осуществляет контроль на наличие в каталоге, предназначенном для загрузки данных, файлов с входными данными ИАС:
 - 2.1. Наличие файла с исходной информацией в каталоге, предназначенном для загрузки данных. Имя файла должно быть вида «XXXX», где XXXX – это название файла со справочными данными. Название файла со справочными данными должно быть заведено в справочнике «Настройка импорта справочников» (доступ к справочнику осуществляется через интерфейс настройки импорта справочников исходных данных, описанный в пункте 4.10 данного руководства)

Примечание: Файлы, имена которых не описаны в системе, не обрабатываются.

- 2.2. Наличие в каталоге файла с именем формы справочных данных и расширением «.!!!», определяющим окончание формирования файла с исходными данными внешней системой.

Примечание: Файл по форме со справочными данными, сформированный внешней системой, не может быть принят и обработан ИАС без наличия в каталоге файловой системы подтверждающего файла для формы с расширением «.!!!»

3. Система проверяет корректность данных по форме (проверка корректности загрузки данных справочников описана в пункте 6.3.3.3 данного руководства)

- 3.1. Если Система признает форму корректной, то осуществляется переход к пункту 4.
- 3.2. Если Система признает форму не корректной, то осуществляется переход к пункту 5.
4. В результате проверки Системой корректности входной формы справочника, форма признана корректной, и Система выполняет следующие действия:
 - 4.1. Загружает данные справочника в ИАС с сохранением истории изменения данных (т.е. с учетом поддержки историчности в справочниках ИАС).
 - 4.2. После окончания загрузки файл с исходной информацией архивируется и перемещается в каталог загруженных форм (настраиваемый для каждой формы исходных данных).
Имя файла имеет вид: «XXXX_ДАТА.ZIP»,
где
ДАТА – дата загрузки файла в формате «YYYY.MM.DD_НН.ММ.СС».
 - 4.3. Файл с расширением «!!!» удаляется из системного каталога.
 - 4.4. В соответствии с установленными настройками Системы при необходимости формируется и отсылается сообщение Администратору, контролирующему процесс загрузки форм, через Подсистему информационных сообщений ИАС и по электронной почте.
 - 4.5. Создается запись в журнале событий об успешном прохождении процедуры загрузки справочника.
5. В результате проверки Системой невозможности загрузки данных в ИАС или корректности входной формы, Система выполняет следующие действия:
 - 5.1. Не загружает данные справочника.
 - 5.2. Файл с исходной информацией «XXXX» переименовывает в файл «XXXX(ДАТА).FAILED» (где ДАТА – дата загрузки файла в формате «YYYY.MM.DD_НН.ММ.СС»), сохраняет в том же каталоге файловой системы в папке «егого»,
Примечание: Файл «XXXX(ДАТА).FAILED» удаляется из каталога администратором вручную или автоматически внешними системами. До удаления из каталога файла «XXXX(ДАТА).FAILED», загрузка любого другого файла с таким же именем не осуществляется.
 - 5.3. Файл «XXXX.!!!» удаляет из каталога.
 - 5.4. Формирует файл с именем «XXXX(ДАТА).ERR» (где ДАТА – дата загрузки файла в формате «YYYY.MM.DD_НН.ММ.СС»), содержащим описание ошибки.
 - 5.5. Создает запись в журнале событий о не успешном прохождении процедуры загрузки формы с кратким изложением ошибки.
 - 5.6. В соответствии с установленными настройками Системы при необходимости формируется и отсылается сообщение Администратору ИАС, контролирующему процесс загрузки справочников, через Подсистему информационных сообщений и по электронной почте.

6.3.3.3 Проверка корректности загрузки данных справочников

Выполнение системой данной функции обусловлено необходимостью проверки корректности данных справочников в процессе загрузки их в ИАС. Функция проверки формы справочных данных осуществляется Системой автоматически после запуска процедуры загрузки данных справочников (в ручном или автоматическом режиме).

Система проводит проверку на корректность формы по следующим критериям:

- Наличие кода формы в справочнике форм ИАС по имени входного файла.

- Корректность структуры формы справочных данных (соответствие структуры файла структуре описания формы).
- Корректность типов загружаемых данных справочника по каждому полю.
- Соответствие кодов загружаемых полу справочника из формы кодам справочников ИАС (по полю «Внешний код» соответствующего справочника или таблицы мэппирования).

6.3.4 Настройка описаний загрузки справочников из внешних систем

Описание загрузки справочников хранится в файле формата xml.

В файле описывается структура текстового файла сформированного внешними Системами для загрузки в ИАС.

Для выполнения загрузки справочников из внешних систем следует выполнить следующие действия:

1. В главном меню выбрать пункт «Настройка» - «Настройка импорта справочников»
2. Добавить измерение - щелкнуть правой кнопкой мыши вне области дерева справочников, выбрать пункт из контекстного меню «Добавить изменение»
3. Задать время действия справочника «С... По...»
4. Задать название правила импорта/экспорта в поле «Название»
5. Задать название фала без расширения
6. В случае загрузки справочников из файлов формата - *.xls, *.txt, указывается название обработчика в поле «Обработчик импорта» и в поле для ввода xml-описания обязательно указывается минимальная конструкция:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<CSVRule ObjectName="BalanceAccount" SetNullOnMissing="true" Mode="UpdateExisting InsertNew DeleteSkipReferenced">
```

```
</CSVRule>
```

В другом случае загрузки справочников пишется xml-описание в поле для ввода xml-описания.

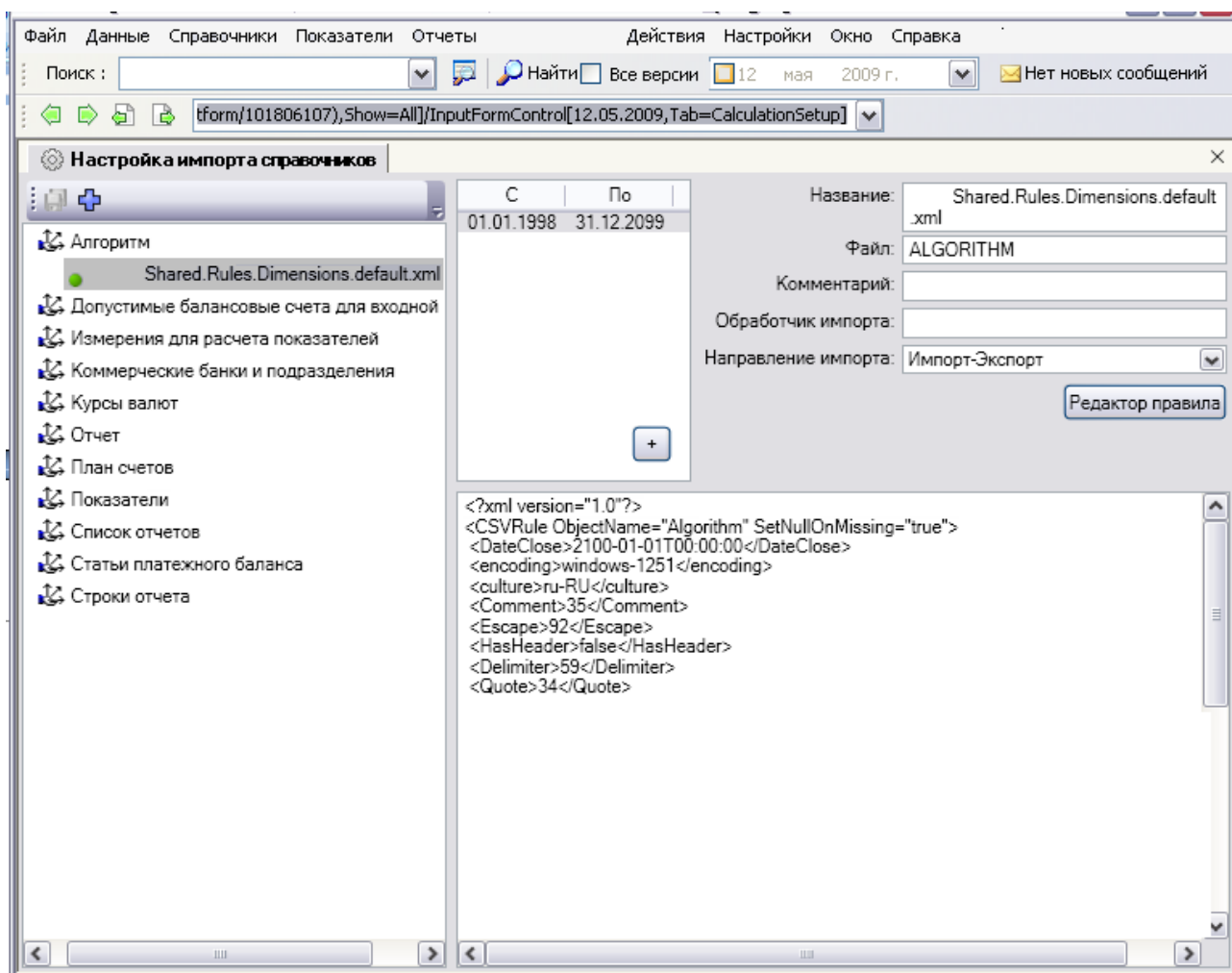


Рис.86. Импорт справочников из внешних систем

7. По-умолчанию при загрузке справочника в ИАС дата закрытия записей берется по системной дате (т.е. дата закрытия (По) = системная дата – 1).
Если требуется дату закрытия брать из загружаемой формы, следует в xml добавить поле `GetCloseDateFromHeader` со значением `true`.

6.3.5 Экспорт справочных данных ИАС для внешних систем

Для экспорта справочника из системы необходимо:

1. Выбрать пункт главного меню «Справочники» - «Экспорт справочников»;
2. Выбрать справочник из выпадающего списка;
3. Выбрать правило экспорта;
4. Задать имя файла.

Примечание: В случае экспорта справочника через сервер задач имя файла игнорируется, по умолчанию оно будет равно имени файла, заданному в описании правила, по которому происходит выгрузка справочника.

Файл с выгруженными данными сохраняется в директории указанной в настройке папок сервера задач.

5. Выбрать время, за которое требуется выбрать данные из справочника
6. Нажать системную кнопку «Запустить»;
7. После завершения экспорта система выдает сообщение о результатах экспорта.

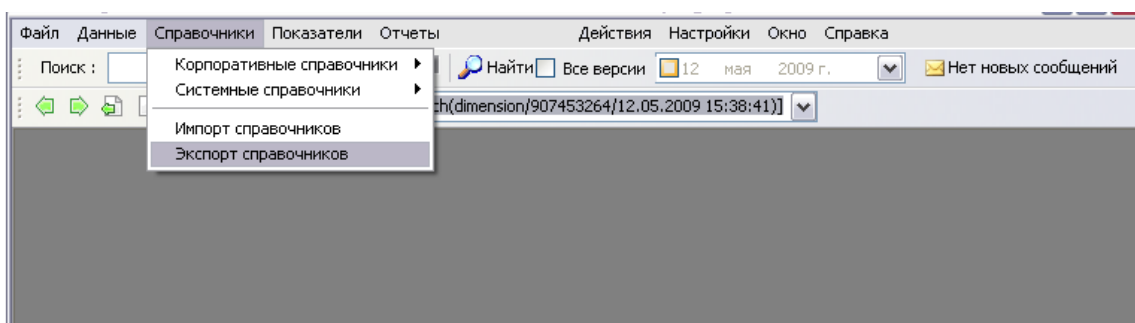


Рис. 87. Экспорт справочников

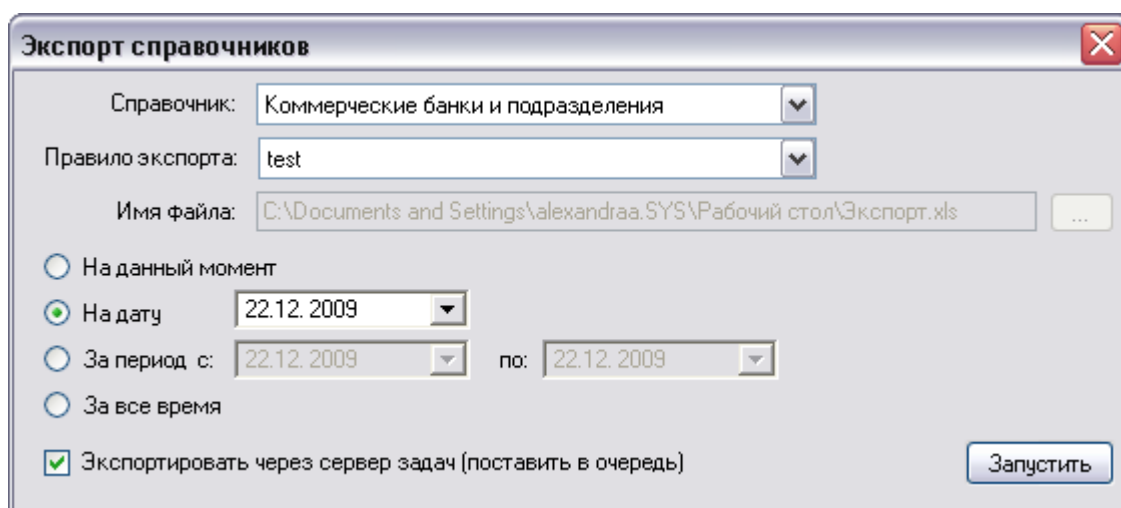


Рис. 88. Экспорт справочников

6.3.6 Работа со справочником «Рейтинг банков»

Рейтинг головных банков используется для определения порядка следования головных банков в некоторых отчетах (где это требуется).

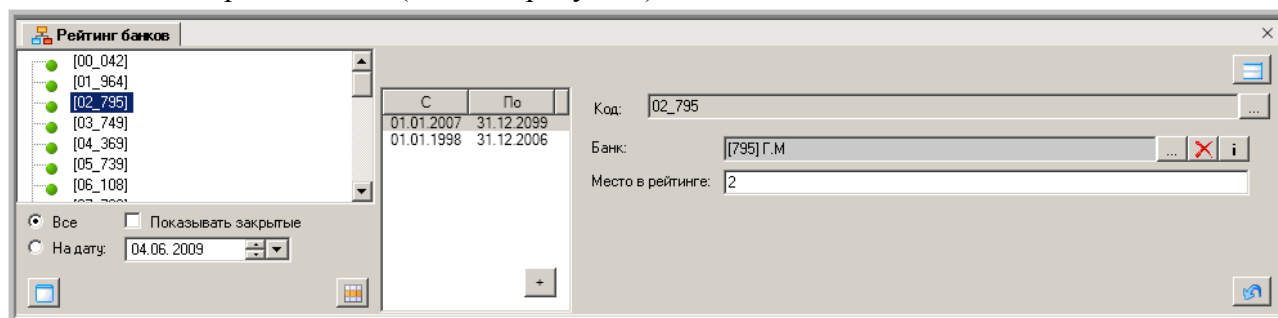


Рис. 89. Справочник «Рейтинг головных банков»

Структура справочника:

1. Код
2. Банк
3. Место в рейтинге.
4. Код банк включает в себя место в рейтинге и код банка.

6.3.6.1 Описание справочника

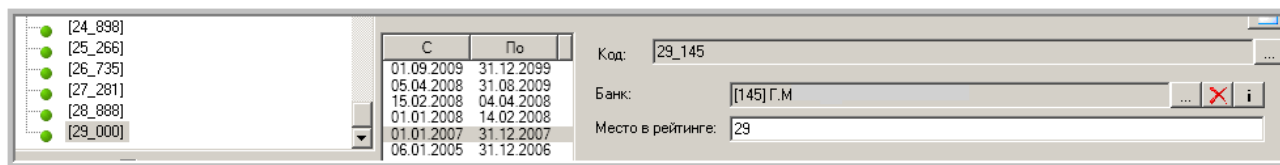
Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Если в какой-то период времени место в рейтинге банков не занято никаким банком, то банк не указывается (<root>).

Чтобы создать запись с отсутствующим банком требуется:

1. Создать новую версию узла справочника – нажать на кнопку добавления новой версии .
2. Удалить ссылку на банк, нажав кнопку удаления .
3. Изменить код записи на N_000, где N – место в рейтинге.
4. Сохранить изменения.

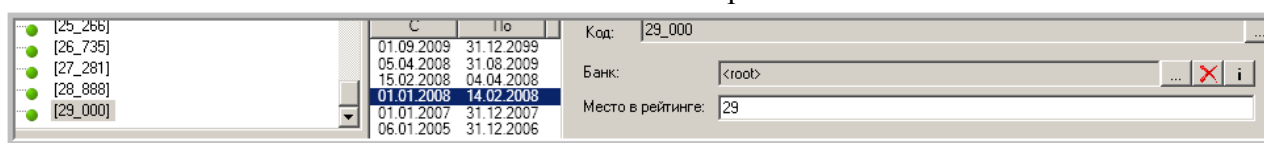
Например, 29 место в рейтинге банков. С 01.01.2007 по 31.12.2007 г. на 29 месте в рейтинге банков числился банк 145:



С	По
01.09.2009	31.12.2009
05.04.2008	31.08.2009
15.02.2008	04.04.2008
01.01.2008	14.02.2008
01.01.2007	31.12.2007
06.01.2005	31.12.2006

Рис. 90. Справочник «Рейтинг головных банков»

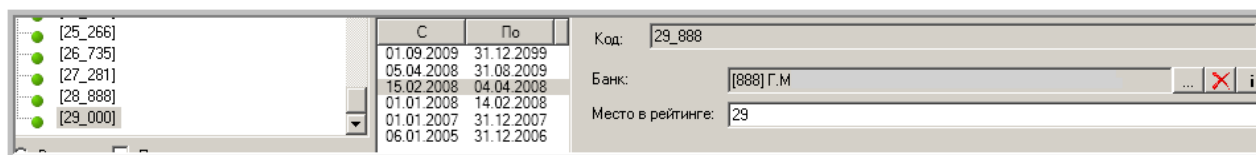
С 01.01.2008 по 14.02.2008 г. на 29 месте в рейтинге нет банков:



С	По
01.09.2009	31.12.2009
05.04.2008	31.08.2009
15.02.2008	04.04.2008
01.01.2008	14.02.2008
01.01.2007	31.12.2007
06.01.2005	31.12.2006

Рис. 91. Справочник «Рейтинг головных банков»

С 15.02.2008 г на 29 месте находился банк 888 и т.д.:



С	По
01.09.2009	31.12.2009
05.04.2008	31.08.2009
15.02.2008	04.04.2008
01.01.2008	14.02.2008
01.01.2007	31.12.2007
06.01.2005	31.12.2006

Рис.92. Справочник «Рейтинг головных банков»

По умолчанию сортировка записей в ИАС происходит по коду записи справочника.

6.3.6.2 Описание поддержки справочника

Информация о рейтинге банков заводится и поддерживается через справочник «Рейтинг головных банков» вручную через интерфейс ИАС.

6.3.7 Создание и добавление новых справочников в ИАС

Система предусматривает возможность создания в ней новых справочников. Все справочники Системы должны создаваться не встроенными средствами базы данных, а через специальный встроенный системный интерфейс ИАС.

Доступ к этому интерфейсу разрешен администраторам ИАС, имеющим права на действия по созданию справочников Системы. В интерфейсе задаются следующие параметры нового справочника:

- Имя справочника;
- Количество уровней иерархии;
- Имена полей;
- Типы полей;
- Связи с другими справочниками;
- Индексы базы данных на поля справочника.

В данном разделе руководства описывается создание новых справочников в ИАС с помощью редактора метаданных ModelEditor.exe.

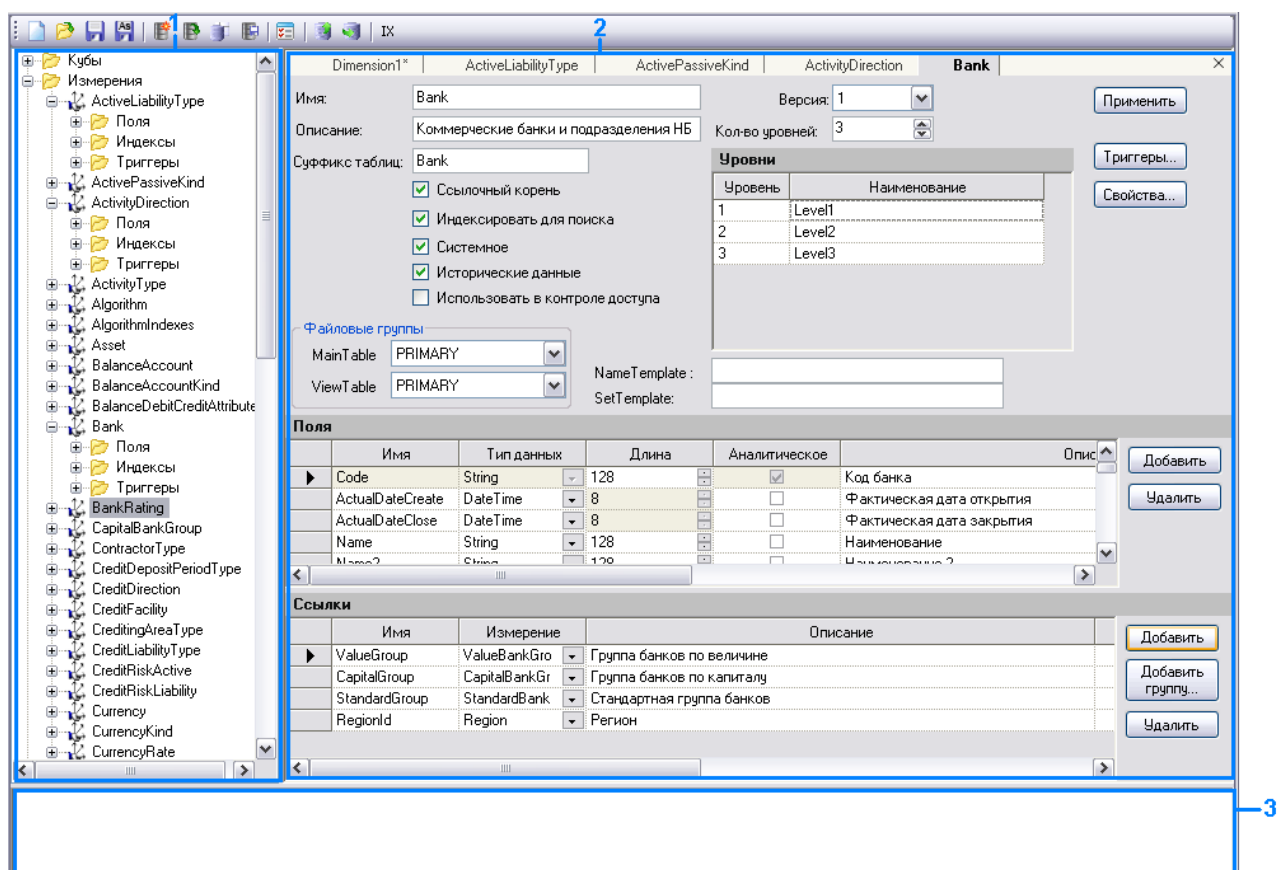


Рис. 93. Редактор метаданных

Интерфейс редактора состоит из трех частей:

1. Дерево сущностей модели
2. Панель редактирования элементов модели
3. Поле, куда пишется лог процесса обновления БД.

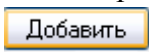
Для добавления справочника в модель требуется:

1. Запустить редактор моделей.
2. Открыть из редактора моделей xml-описание БД.
3. Вызвать контекстное меню на каталоге «Измерения»
4. Выбрать пункт «Добавить измерение»
5. Заполнить соответствующие поля:
 - **Имя** – системное имя, которое используется в модели для справочника измерений (заполняется английскими буквами), например, Bank, Currency.
 - **Описание** - наименование справочника в главном меню ИАС.
 - **Суффикс таблиц** – имя таблицы в базе данных, будет заключено между «Dim _» и «_View». Например, в поле занесено - CreditLiabilityType, таблица в базе соответственно - Dim_CreditLiabilityType_View.
 - флаг **Ссылочный корень** – наличие данного флага указывает на то, что в измерении используется ссылочный корень (_REFROOT_), используется в справочнике Index, для других справочников не требуется.
 - флаг **Индексировать для поиска** – наличие данного флага определяет то, что все строковые, неслужебные поля индексируются для поисковых операций.
 - флаг **Системное** - если стоит данный флаг, то измерение считается зарезервированным для системных нужд, и не будет отображаться через интерфейс главного меню ИАС «Справочники». Но к данным измерениям

существует доступ из специализированных интерфейсов системы, например справочник «Календарь».

- флаг **Исторические данные** – наличие данного флага указывает на то, что любой узел измерения может иметь больше одной версии на протяжении своего времени жизни.
- Флаг **Использовать в контроле доступа** – наличие этого флага не требуется для справочников. По умолчанию он не стоит.
- **Версия** – данный номер указывает, к какому этапу проекта принадлежит справочник.
- **Количество уровней** - количество уровней иерархии в справочнике. Наименование уровней в таблице «Уровни» не рекомендуется переименовывать.

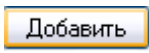
Таблица **Поля** - в ней описываются соответствующие поля измерения.

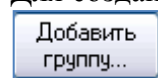
Для того чтобы добавить поле требуется нажать кнопку .

Заполнить соответствующие поля:

- **Имя** - наименование поля в таблице в базе.
- **Тип данных** – из выпадающего списка выбирается тип данных соответствующего поля измерения.
- **Длина** – размерность поля в байтах, обычно используется как маркер максимальной длины для строковых полей (тип данных string).
- **Аналитическое** – наличие флага указывает на то, что может осуществляться доступ к соответствующему полю дочерних узлов.
- **Версия**–номер версии, указывает, к какому этапу проекта принадлежит поле измерения.

Таблица **Ссылки** – в данную таблицу добавляются записи в том случае, если создаваемое измерение ссылается на какое-либо другое измерение.

Для создания ссылок на измерения требуется нажать кнопку  или



, в первом случае выбирается одно измерение, во втором сразу несколько.

Заполнить поля для появившейся записи:

- **Имя** - поле, по которому будет осуществляться ссылка на измерение.
- **Измерение** – наименование измерения в модели.
- **Описание** - наименование справочника в главном меню ИАС.
- **NameTemplate** – служебное поле, не требует заполнения.
- **BackRefTemplate**- служебное поле, не требует заполнения.
- **Version**- номер версии, указывает, к какому этапу проекта принадлежит поле измерения.

Если создается новое измерение, которое будет использоваться при загрузке форм, то на него следует добавить ссылки в кубах – Data, Warehouse, IndexDims (если требуется считать в разрезе данного справочника показатели).

Сохранить изменения.

Примечание: Перед выполнением следующего действия следует убедиться, что все поля базы данных настроены корректно!!!

Для появления новой таблицы измерений в базу данных в редакторе моделей следует:

1. Нажать на панели инструментов кнопку «Обновить БД» .
2. В появившемся окне ввести:
 - 2.1. Логин
 - 2.2. Пароль
 - 2.3. Имя сервера
 - 2.4. Имя базы данных

Для пользователя с ролью «Главный администратор» новый справочник доступен для редактирования.

6.3.8 Настройка расчета значений в справочниках (на примере справочника «Нормативы»)

Требуется, чтобы в Системе на 1 числа каждого месяца происходил расчет значений нормативов.

Для этого требуется настроить задачу расчета в интерфейсе «Операции задач сервера задач».

Предварительно указываем тип расчета для тех записей справочника, по которым требуется расчет. Тип расчета заносится в поле «Расписание расчета», для справочника Нормативы есть типы Quarter – квартал и month – месяц.

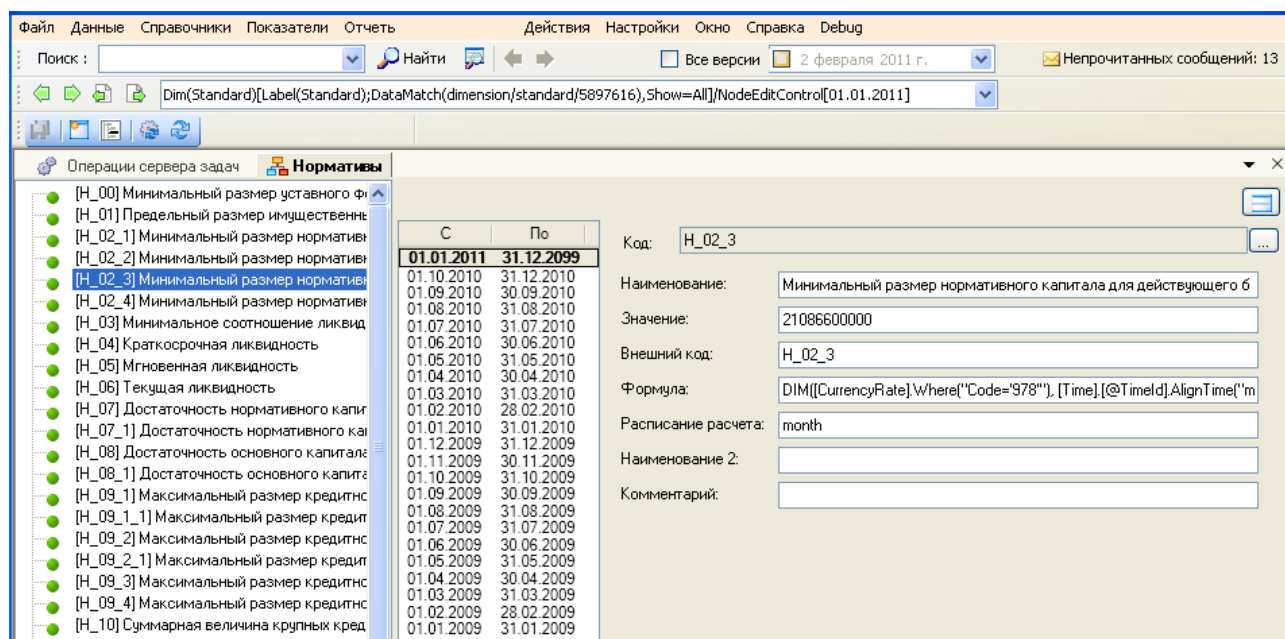


Рис. 94. Справочник «Нормативы»

1. Открыть интерфейс настройки задач сервер – пункт главного меню «Настройки – Описание задач сервера задач».
2. Добавить новую задачу, нажав кнопку добавления .
3. В списке задач появится новая задача, перейдите на закладку «Выполняемый метод».

4. Задаете соответствующие настройки, выбираете из выпадающего списка:
 Класс для исполняемого метода: **Задачи расчета показателей**.
 Метод доступный для класса: **Расчет показателей в справочниках (“нормативы”)**.
 Категория задачи (определяет пул): **Category 1 (Long tasks)**.
 Поставить флаги в соответствии с настройками, приведенными на рисунке
 Настройка выполняемого метода:

Рис.95. Настройка выполняемого метода

Уровень изоляции: **Подтвержденное чтение [ReadCommitted]**.

5. На закладке «Выполняемый метод» в блоке «Соответствие параметров метода»



нажать кнопку задания параметров по умолчанию

6. Задать соответствующие параметры задачи:

Имя параметра	Значение по умолчанию
dimName - имя справочника из БД, в данном случае Нормативы	Standard
sheduleName - тип расписания, по которому рассчитывается справочник, должно соответствовать значению поля «Расписание расчета» для узла, по которому осуществляется расчет, из справочника Нормативы	month или Quarter
Actualization	(пусто)
dayShift – данный параметр задает разницу между временем запуска расчета и датой, на которую будет производиться расчет. Например, нам требуется, чтобы расчет осуществлялся 3-го числа каждого месяца, но данные ложились бы на 1 число месяца. Дата актуализации данных минус дата фактического расчета данных по расписанию = dayShift. Например, дата актуализации данных - 1-е число каждого месяца; дата фактического расчета данных – 3-е число каждого месяца (настраивается на закладке «Расписание»).	-2
Соответственно, значение параметра равно 1-3=-2	

Имя параметра	Класс визуализатор	Тип параметра	Значение по умолчанию
dimName	Визуализатор стандартный	Строка (string)	Standard
scheduleName	Визуализатор стандартный	Строка (string)	month
actualization	Визуализатор даты	Дата (DateTime)	
dayShift	Визуализатор стандартный	Целое число (int)	-2

Рис.96..Настройка параметров расчета

7. Сохранить изменения.
8. Перейти на закладку «Расписание» и настроить его в соответствии с требуемыми настройками.

Основные свойства | Выполняемый метод | **Расписание** | Запуск по событиям

☒ Строгое расписание

Расписание на месяц

Время запуска
0:00

Число 3

По месяцам

☒ Январь	☒ Май	☒ Сентябрь
☒ Февраль	☒ Июнь	☒ Октябрь
☒ Март	☒ Июль	☒ Ноябрь
☒ Апрель	☒ Август	☒ Декабрь

Рис. 97. Пример настройки расписания расчета для нормативов, рассчитываемых раз в месяц,

***Примечание:** По данным настройкам расчет нормативов будет запускаться 3-го числа каждого месяца в 00.00 часов, соответственно в справочнике нормативов для соответствующих узлов будут сгенерированы новые версии с рассчитанными данными.*

6.3.8.1 Запуск расчета нормативов.

Для того чтобы запустить расчет по историческим периодам требуется:

1. Открыть интерфейс «Описание задач сервера задач».
2. Выбрать требуемую задачу по расчету справочников.
3. Перейти на закладку «Выполняемый метод», нажать на кнопку запуска расчета



4. В появившемся окне для параметра actualization задать дату в формате DD.MM.YYYY.

Дата должна соответствовать дате расчета, которая настроена на закладке «Расписание», в данном случае это 03.01.2011. Если вы введете 01.01.2011, то данные рассчитаются не на 01.01.2011, а на 30.12.2010.

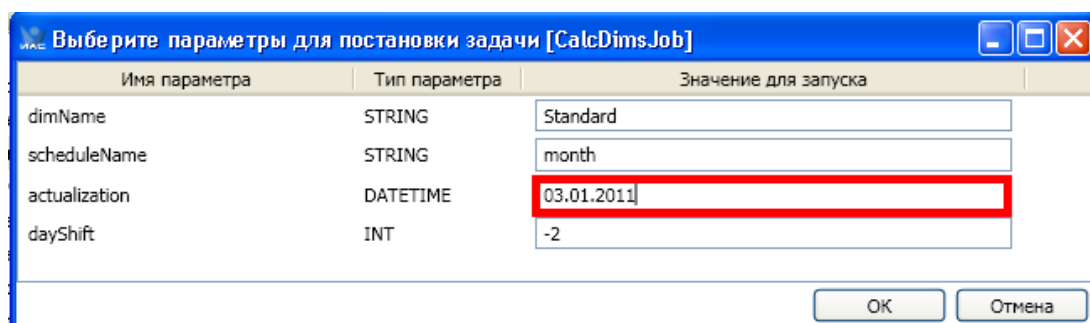


Рис. 98. Запуск расчета значений справочника

5. Нажмите «Ок».
6. Система рассчитает значение норматива на заданную дату.
7. После расчета для соответствующего узла справочника «Нормативы» появится новая версия.

6.3.9 Перенос/копирование данных в КХД

Перенос/копирование данных в КХД по существующему банку осуществляется по стандартному сценарию.

6.4 Администрирование показателей

6.4.1 Показатели ИАС

В Системе существуют три типа показателей:

- Исходные
- Динамические расчетные показатели
- Хранимые расчетные показатели

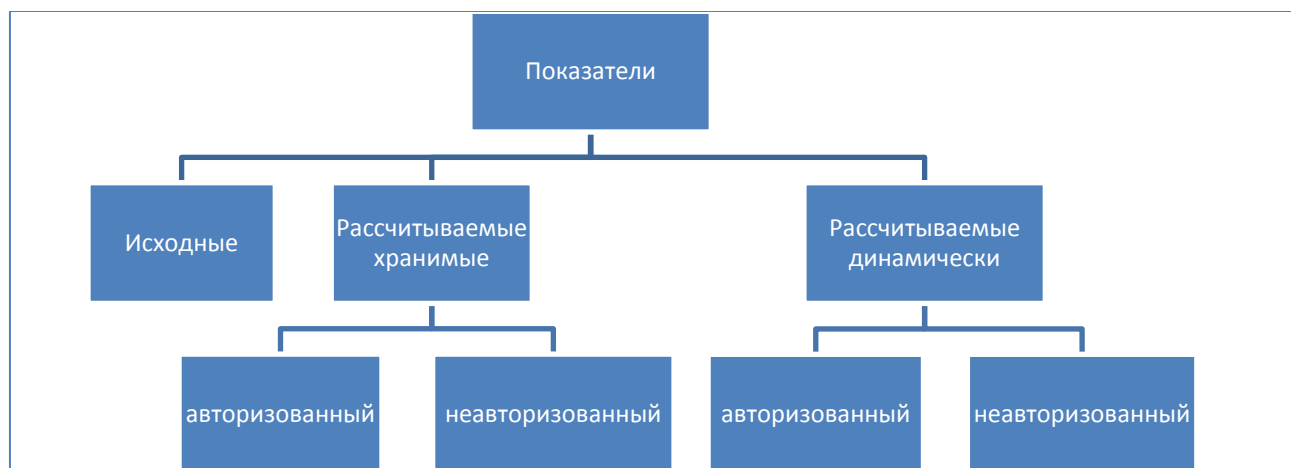


Рис. 99. Типы показателей в системе

6.4.1.1 Исходные показатели

Исходный показатель загружается в информационную систему (далее – ИС) из внешних по отношению к ИАС систем, подсистем и других источников.

В Системе необходимо настроить связь входных форм с показателями (InputFormIndexes), приходящими в них.

Показатели, приходящие из внешних систем проходят перепривязку к кодам исходных показателей ИАС и другим дополнительным измерениям (характеристикам значения показателя).

6.4.1.2 Хранимые расчетные показатели

Показатель, вычисленный на основе исходных показателей, других показателей-агрегатов по заданным алгоритмам, которые должны включать основные действия, результаты расчета по которому должны храниться в ХД.

6.4.1.3 Динамические расчетные показатели

Показатель, вычисленный на основе исходных показателей и хранимых расчетных показателей по заданным алгоритмам, который используется в момент вызова данного показателя в отчет (для расчета налету).

6.4.1.4 Работа с показателями

Интерфейс работы с показателями приводится в пункте 4.6. «Интерфейс работы с показателями» данного руководства.

При создании нового или редактировании существующего показателя пользователь Системы (с соответствующими правами) определяет, к какому узлу иерархии соответствующего представления относится данный показатель по каждому из следующих справочников:

- Справочник направлений деятельности;
- Справочник структурных подразделений компании;
- Справочник источников данных.

Показателям можно неограниченно переназначать узлы иерархий этих справочников. Узлы иерархии данных справочников не могут быть удалены, если на них назначены показатели (в том числе исторически закончившие срок действия). Для удаления узла иерархии необходимо его (и все вложенные узлы, согласно иерархии данной ветки) освободить от всех назначенных на него показателей, переназначив их на другие узлы (в том числе и закрытые на текущий момент показатели).

Для расчетных показателей отнесение к иерархии «Представление по источникам данных» задается пользователем на группу «Расчетный показатель ИАС».

По всем представлениям показатели отображаются Системой в соответствии с назначенными им в текущий момент узлами в каждом представлении. Историческая привязка к другим узлам представления показателей сохраняется, если это было сделано специально через создание новой версии показателя.

Привязка показателя по представлениям должна быть определена обязательно. При сохранении показателя идет контроль на заполнение этих полей. Если поле не заполнено, то идет сообщение об ошибке, что поле обязательно для заполнения. Соответствующие справочники представлений должны быть подготовлены заблаговременно.

Определение ссылок на измерения, отвечающие за представления, может изменяться пользователем с соответствующими правами без ограничений. Отнесение показателя к группе в стандартном представлении определяется автоматически при создании показателя в соответствующей группе.

6.4.1.5 Создание показателя

1. Выбрать пункт главного меню «Показатели» - «Показатели»;
2. В интерфейсе справочника, в области дерева показателей выбрать родительский узел создаваемого показателя.
3. Вызвать правой кнопкой на узле контекстное меню.
4. Выбрать пункт контекстного меню «Добавить дочерний узел...»;
5. Заполнить область паспорта показателя:
 - Название (обязательно ведется на русском языке)
 - Второе название

- Полное название
 - Код показателя (доступен для редактирования пользователем)
 - Краткий код
 - Код для сортировки показателя в группе (по умолчанию стоит 1)
 - Комментарий
 - Направление деятельности
 - Собственник информационного ресурса
 - Источник
 - Тип показателя
 - Единица измерения
6. Задать период действия показателя (по умолчанию датой начала действия показателя будет текущая дата, дата окончания действия 31.12.2099)
 7. Сохранить внесенные изменения .

6.4.1.6 Изменение типа показателя

Не допускается изменять тип показателя с расчетного на исходный (и обратно). Допускается изменение типа показателя с расчетного хранимого на расчетный динамический (и обратно).

Для изменения типа показателя с расчетного хранимого на расчетный динамический (и обратно) необходимо:

1. Войти в интерфейс работы с показателями через пункт главного меню «Показатели» - «Показатели».
2. Выбрать требуемый показатель в списке показателей.
3. Изменить в выпадающем списке Тип показателя

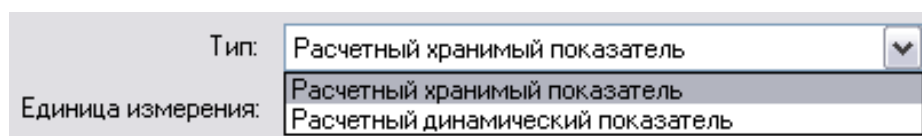


Рис. 100. Выбор типа показателя

4. Сохранить внесенные изменения

6.4.1.7 Изменения типа показателя с исходного на расчетный и обратно (имитация)

Имитация изменения типа показателя возможна путем создания нового показателя, который содержит две версии алгоритма.

Первая версия алгоритма ссылается на предыдущий показатель, вторая версия алгоритма содержит ссылку на исходный или содержит ссылку на расчетный.

Например, есть показатель «А», тип которого требуется изменить с исходного на расчетный на дату 01.01.2008.

Для изменения типа показателя «А» с исходного на расчетный требуется:

1. Войти в интерфейс работы с показателями через пункт главного меню «Показатели» - «Показатели»
2. Создать показатель, например, «В».
3. Создать первый вариант алгоритма показателя «В», ссылающегося на показатель «А». Период действия варианта алгоритма по 01.01.2008.
4. Создать второй вариант алгоритма показателя «В», отличный от показателя «А». Период действия данного алгоритма с 02.01.2008

Для изменения типа показателя «А» с расчетного на исходный показатель требуется:

1. Войти в интерфейс работы с показателями через пункт главного меню «Показатели» - «Показатели»
2. Создать показатель, например, «В».
3. Создать первый вариант алгоритма показателя «В», ссылающегося на показатель «А», или содержащий формулу расчетного показателя «А». Период действия варианта алгоритма по 01.01.2008.
4. Создать второй вариант алгоритма показателя «В», отличный от показателя «А» и ссылающийся на исходный показатель. Период действия данного алгоритма с 02.01.2008

6.4.1.8 Создание новой версии существующего показателя (поддержка историчности)

Создание новой версии существующего показателя (для всех типов показателей) необходимо в случаях изменения параметров показателя, требующих сохранения исторических изменений.

В следующих случаях создание новой версии показателя нецелесообразно:

- а) Изменился бизнес-смысл исходного показателя (показателя внешней Системы), загружаемого на определенный показатель ИАС;
- б) Изменилась единица измерения исходного показателя;
- с) Изменились другие параметры загрузки исходного показателя;
- д) Допущены ошибки (опечатки) в какой-либо версии показателя;
- е) Требуется внесение несущественных корректировок в показатель без необходимости сохранения предыдущего варианта;

Приведенные выше случаи не требуют создания новой версии показателя, но для каждого из них в Системе необходимо выполнить следующие действия:

В случае а) необходимо:

- ввести новый показатель ИАС;
- перенастроить таблицу мэппирования.

В случаях б), с) необходимо вводить изменения в таблицу мэппирования.

В случаях д), е) необходимо вводить изменения в параметры существующей версии показателя.

1. Выбрать пункт главного меню «Показатели» - «Показатели»;
2. В списке показателей выбрать требуемый показатель;
3. Нажать кнопку добавления новой версии ;

Примечание: Версия показателя копирует текущее содержимое полей предыдущей версии показателя (исключая период действия), но при этом все поля, которые можно менять в паспорте показателя, доступны для изменения.

4. Задать в появившемся окне период действия версии показателя

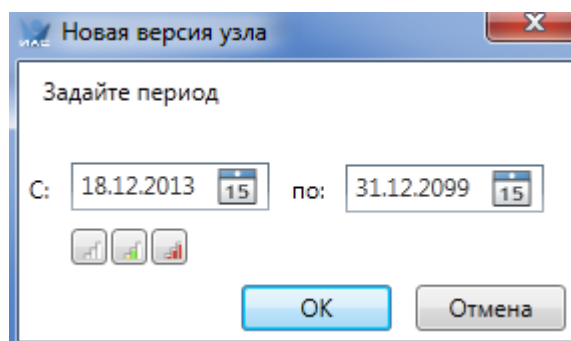


Рис. 101. Период действия версии узла

***Примечание:** Период действия новой версии показателя по умолчанию создается следующим образом:*

- Дата начала действия показателя устанавливается в текущую дату
 - Дата окончания действия показателя устанавливается в «31.12.2099».
 - При необходимости измените период действия предыдущих версий.
 - Разрывы в действии версий не допускаются.
5. Ввести требуемые корректировки в паспорт версии показателя.
 6. Сохранить изменения.

6.4.1.9 Удаление показателя

Удаление показателя необходимо в случаях:

- если был создан тестовый показатель, и отпала необходимость в его использовании;
 - если показатель был ошибочно создан.
1. Выбрать пункт главного меню «Показатели» - «Показатели»;
 2. В списке показателей выбрать требуемый показатель, вызвать на нем правой кнопкой мыши контекстное меню;
 3. Выбрать пункт «Удалить узел...»

***Примечание:** Показатель можно удалить в случае если :*

- Не существует показателей (алгоритмов расчета), которые зависят от данного показателя.
 - Отсутствуют отчеты в ИАС, использующие этот показатель.
4. В появившемся окне задать параметры удаления показателя.
 - 4.1 Если у показателя есть дочерние показатели, и они требуются для дальнейшего использования в системе, нужно поставить флажок «Перенести на родительский узел».
 - 4.2 Если есть показатели, которые ссылаются на текущий и нужно сохранить целостность ссылаемости, то можно заменить удаляемый показатель на выбранный с помощью функции «Указать на».

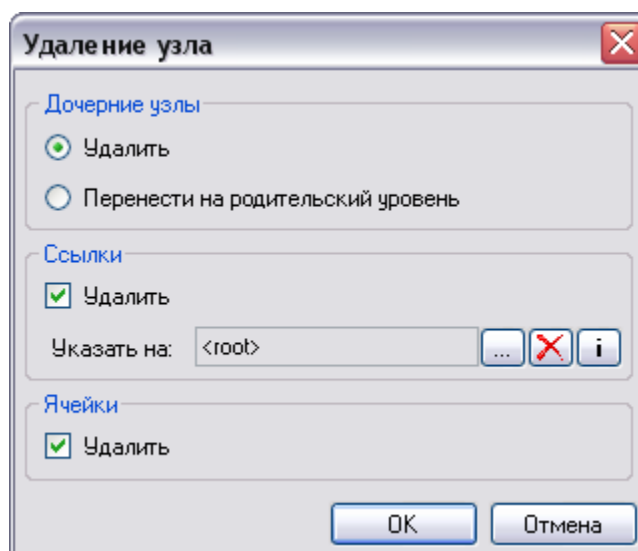


Рис. 102. Удаление узла

6.4.1.10 Заккрытие показателя

Заккрытие показателя необходимо в случае прекращения поступления показателя из внешних источников.

1. Выбрать пункт главного меню «Показатели» - «Показатели»
2. В списке показателей выбрать требуемый показатель, вызвать на нем правой кнопкой мыши контекстное меню;
3. Выбрать пункт «Заккрыть узел...»

Примечание: Показатель можно закрыть в случае, если на время закрытия показателя ничего не зависит от данного показателя (отчеты, алгоритмы расчета других показателей)

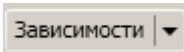
4. Выбрать дату закрытия показателя;
5. Сохранить внесенные изменения.

Система перестает производить расчет по закрытому показателю (расчетному), если данные загружаются по периоду, конечная дата которого позже даты закрытия показателя («Дата По...»)

6.4.1.11 Отчеты, в которых используется показатель

В системе предусмотрена возможность просмотра

- списка отчетов ИАС, в которые входит выбранный показатель (либо показатели, выводимые в отчет, зависят от выбранного показателя).
- списка отчетов подсистемы ИАО, в которые входит выбранный показатель.

Для получения списка отчетов следует нажать кнопку  и выбрать строку «Отчеты»:

С По
01.01.1998 31.12.2099

Наименование: A.1.2_Средства в банке
Наименование 2: Средства в банке
Полное наименование:
Код показателя: A03293 Короткий код: A.1.2.
Сортировка: 0003 Владелец: alena
Комментарий: Бухгалтерский баланс банков
Направление деятельности: Бухгалтерский баланс банков
Собственник информационного ресурса:
Источники данных: Расчетный показатель ИАС
Этап проекта: 1 Тип показателя: Расчетный хранимый Зависимости
Единицы измерения: рубль

Вверх
Вниз
Отчеты

С По
01.02.2008 31.12.2099
01.01.1998 31.01.2008

I_A00054((([ActivePassiveKind].&[1]), ([BalanceAccount].&[1201,1202,1212,1220,1230,1240,1310,1330,1350,1370]), ([CurrencyKind].&[0]))+([ResidentKind].&[0]))+I_A00054((([ActivePassiveKind].&[1]), ([BalanceAccount].&[1213,1214,1260]), ([CurrencyKind].&[0]))+([ResidentKind].&[0]))

Активен с : 01.02.2008 15 Комментарий
по : 31.12.2099 15

Головные банки
Головные банки
[ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети

Рис. 103. Отчеты, в которых используется показатель

Использование показателя в отчетах

Отчеты ИАС Отчеты

Показатель [A03293] A.1.2_Средства используется в строках отчетов ИАС (всего отчетов 8).

[REP_0001] Структура активов банков
[REP_0003] Структура активов банков (доля)
[RPT_5069] Структура активов банков
[REP_0013] Показатели рентабельности банков
[REP_0053] Показатели финансовой устойчивости
[REP_50001] Показатели финансовой устойчивости

Используется через показатели (Всего 2):

[A03291] A.1_Итого активы
[A03293] A.1.2_Средства в банке

Рис. 104. Отчеты ИАС (справочники «Список отчетов», «Шаблоны отчетов»), в которые входит выбранный показатель.

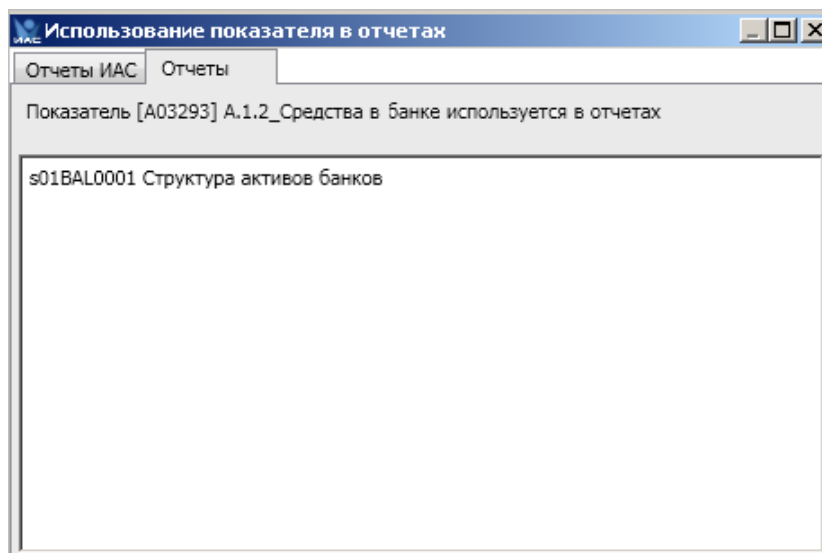


Рис. 105. Отчеты, в которые входит выбранный показатель.

Примечание. Отчеты отображаются на закладке «Отчеты», если для соответствующих отчетов в интерфейсе «Управление архивом отчетов» заданы шаблоны отчетов (из справочника «Шаблоны отчетов»):

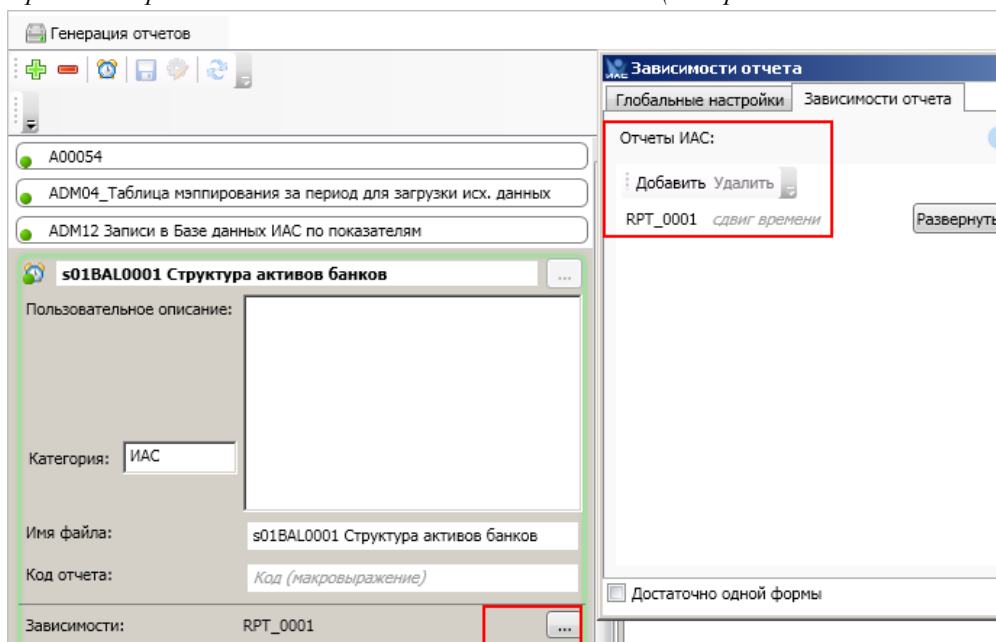


Рис. 106. Зависимости в интерфейсе «Управление архивом отчетов».

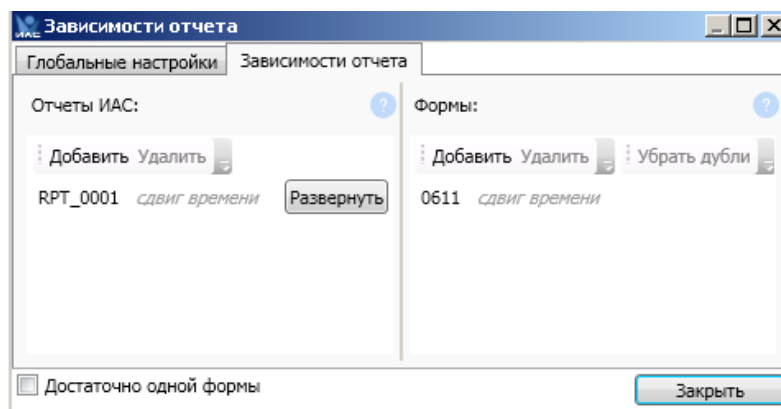


Рис. 107. Зависимости отчета от шаблонов.

Для получения более подробной информации следует для нужного отчета выбрать из контекстного меню пункт «Свойства».

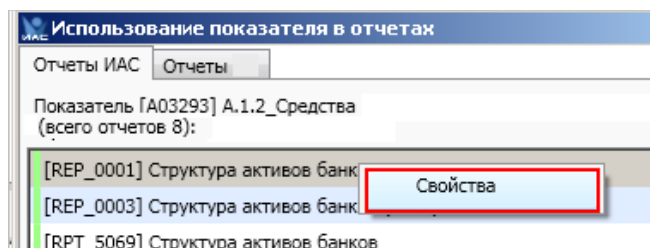


Рис. 108. Пункт меню «Свойства».

6.4.1.12 Формы исходных данных, от которых зависит расчетный показатель

Для просмотра форм исходных данных, от которых зависит выбранный расчетный показатель, следует нажать на кнопку  в области версии паспорта показателя:

Рис. 109. Формы исходных данных, от которых зависит показатель

6.4.2 Работа с алгоритмами расчетных показателей

6.4.2.1 Создание алгоритма показателя

1. Выбрать пункт главного меню «Показатели»;
2. Выбрать расчетный показатель, для которого требуется создать алгоритм;
3. В области работы с алгоритмами нажать кнопку  (на рис. «Создание алгоритма показателя» кнопки выделены синим);
4. Заполнить поле «Формула»;
5. Установить срок действия алгоритма (по умолчанию с текущего локального момента времени создания алгоритма, по 31 декабря 2099 года);
6. Выбрать параметры расчета алгоритма;
7. Определить условия для параметров;

8. Определить зависимость расчета показателей от наличия в ОСД форм исходных данных;
9. Сохранить внесенные изменения .

Примечание: Если пользователь работает под ролью Главный администратор или Администратор ИАС, то утверждение любых алгоритмов показателей будет доступно, не дожидаясь процесса согласования алгоритма.

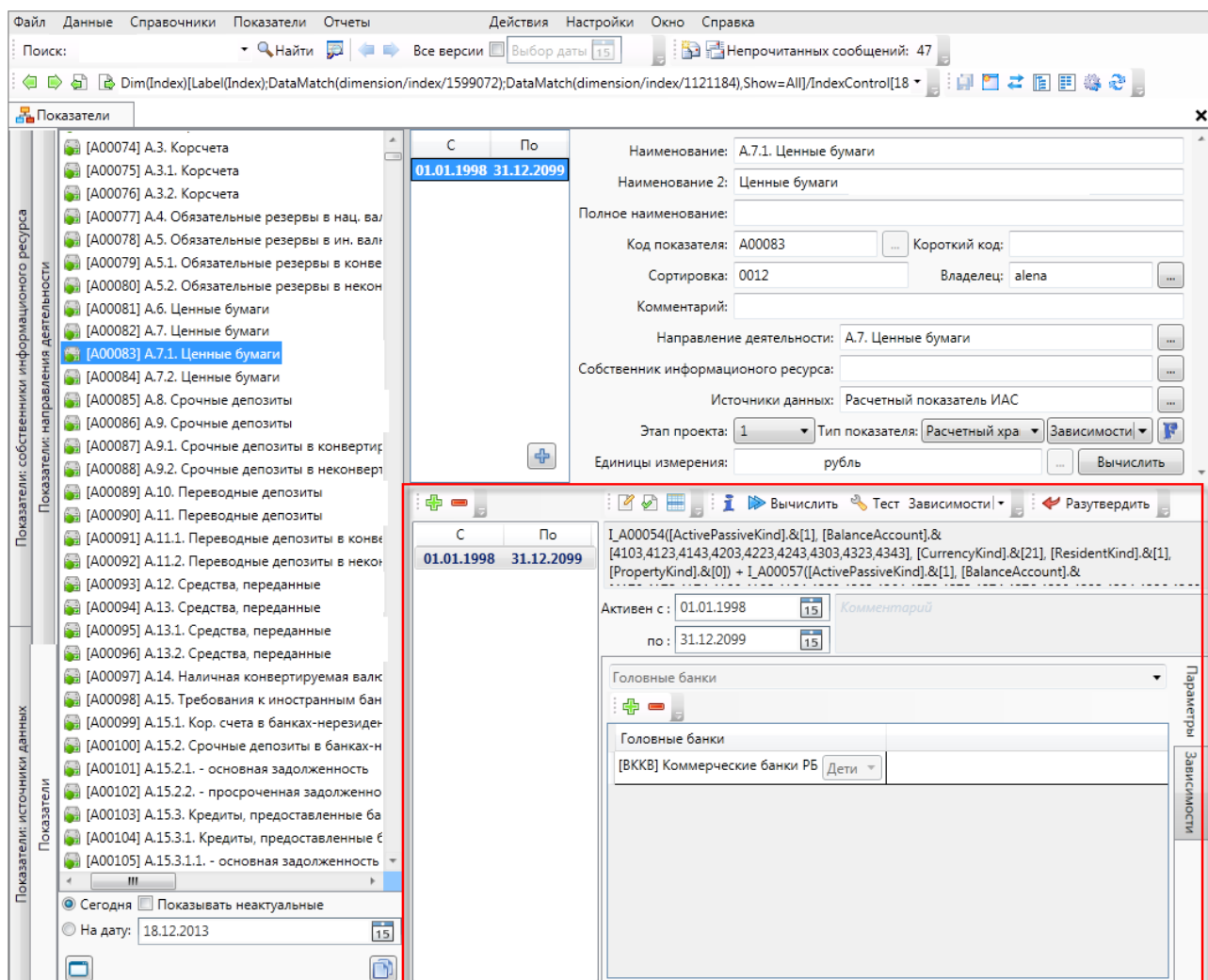
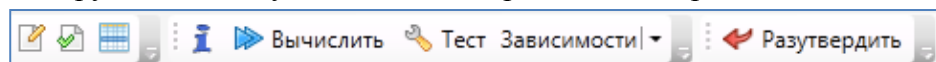


Рис. 110. Создание алгоритма показателя

Инструменты, доступные в области работы с алгоритмом:

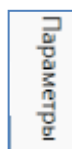


- 1) Открыть дизайнер (редактор создания формул)
- 2) Проверить формулу алгоритма
- 3) Проверить параметры расчета
- 4) Показать список показателей, используемых в алгоритме
- 5) Вычислить расчетный показатель
- 6) Открыть режим тестирования алгоритма
- 7) Показать зависимости показателя от других показателей, форм исходных данных
- 8) Разутвердить алгоритм

Алгоритм характеризуется сроком действия алгоритма. Область работы с алгоритмом содержит поля и кнопки:

Рис. 111. Область работы с алгоритмом

- Поле для ввода формулы; красная рамка - индикатор о необходимости ввода формулы;
- Начало периода действия алгоритма, С...;
- Окончание периода действия алгоритма, По...;
- Комментарий;
- До акцептации алгоритма активна кнопка
- Поле акцептации алгоритма активна кнопка ;
- После утверждения алгоритма активна кнопка
- После утверждения алгоритма активна кнопка
- Кнопка выбора параметров (измерений), по которым происходит расчет значений



Примечание:

1. Чтобы показатели были рассчитаны (при расчете формы исходных данных или при расчете показателя по кнопке «Вычислить»), период действия алгоритма должен включать период действия выбранных форм исходных данных (с учетом дат, на которые загружены данные по формам исходных данных).
2. При задании параметров расчет проводится с детализацией по выбранным измерениям, а не единой цифрой.

- Поля и кнопки для задания значений параметров:

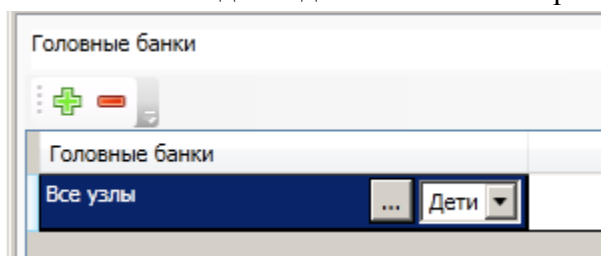


Рис. 112. Задание значений параметров

Для задания параметров расчета алгоритма на закладке «Параметры» откройте окно выбора параметров и укажите требуемые параметры:

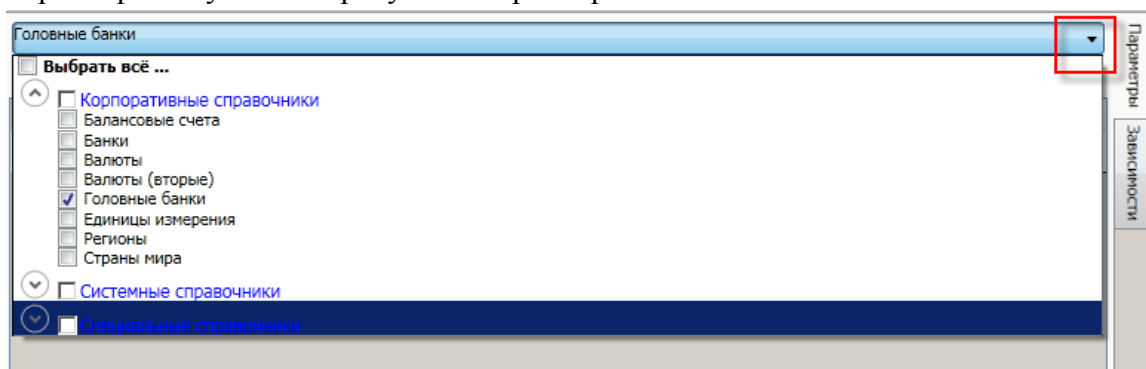


Рис. 113. Выбор параметров

Далее в окне выбора значений параметров (измерений) происходит выбор узла измерения, по которому будет проводиться расчет алгоритма.

Пользователю доступен выбор как записи верхнего узла иерархии, так и «детей» верхнего узла иерархии.

В интерфейсе выбора измерений для детализации значений расчета алгоритма работает поиск узлов по Имени.

Для задания зависимостей расчета показателей от наличия в ОСД форм исходных данных перейдите на закладку «Зависимости» (задание зависимостей рассматривается в разделе [Зависимость расчета показателей от наличия в ОСД форм исходных данных](#)):

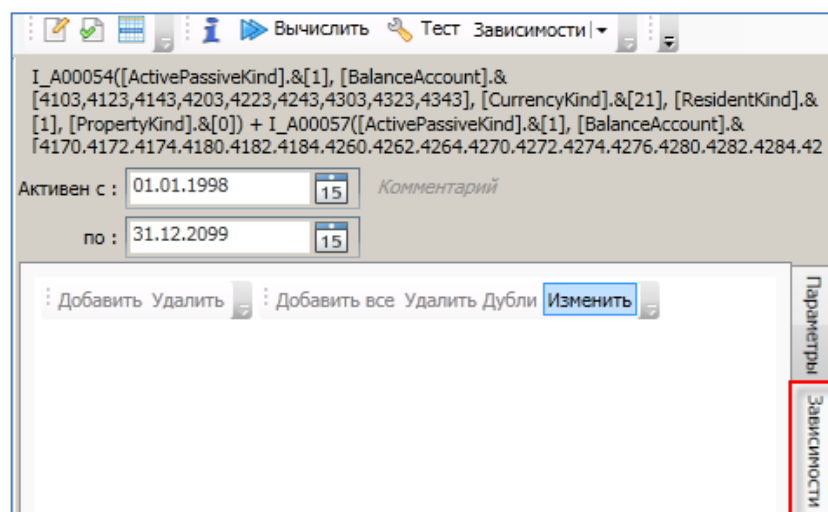


Рис. 114. Закладка «Зависимости».

6.4.2.2 Проверка параметров алгоритма

Для проверки допустимости указанных параметров в интерфейсе предусмотрена кнопка («Проверить параметры»).



При указании некорректных параметров кнопка «Проверить параметры» на некоторое время выделяется красным,

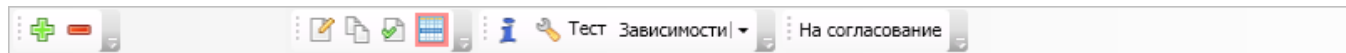


Рис. 115. Кнопка проверки параметров.

при наведении на кнопку выводится предупреждение об ошибке:

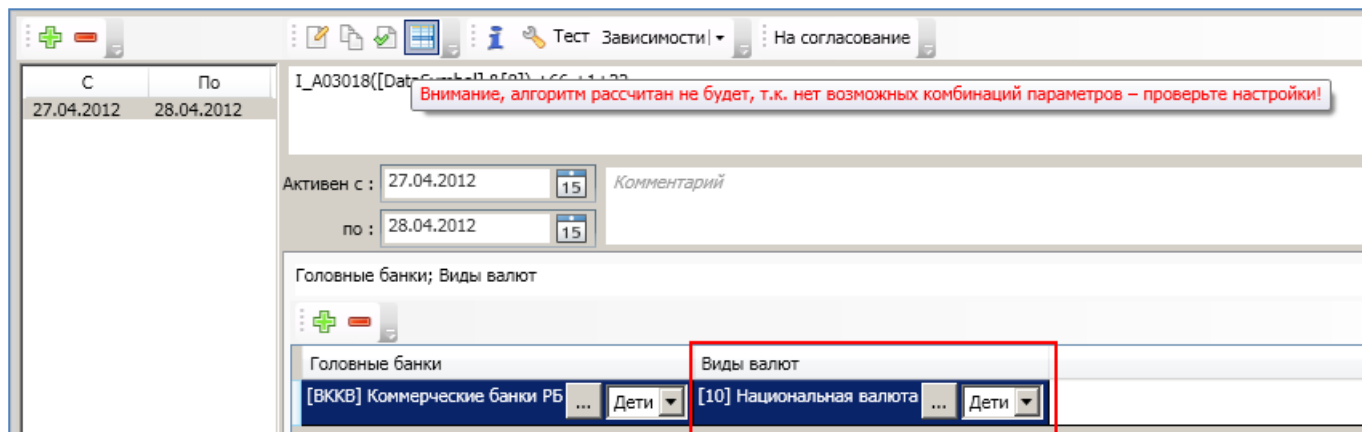


Рис. 116. Параметры указаны неверно.

6.4.2.3 Деутверждение алгоритма показателя

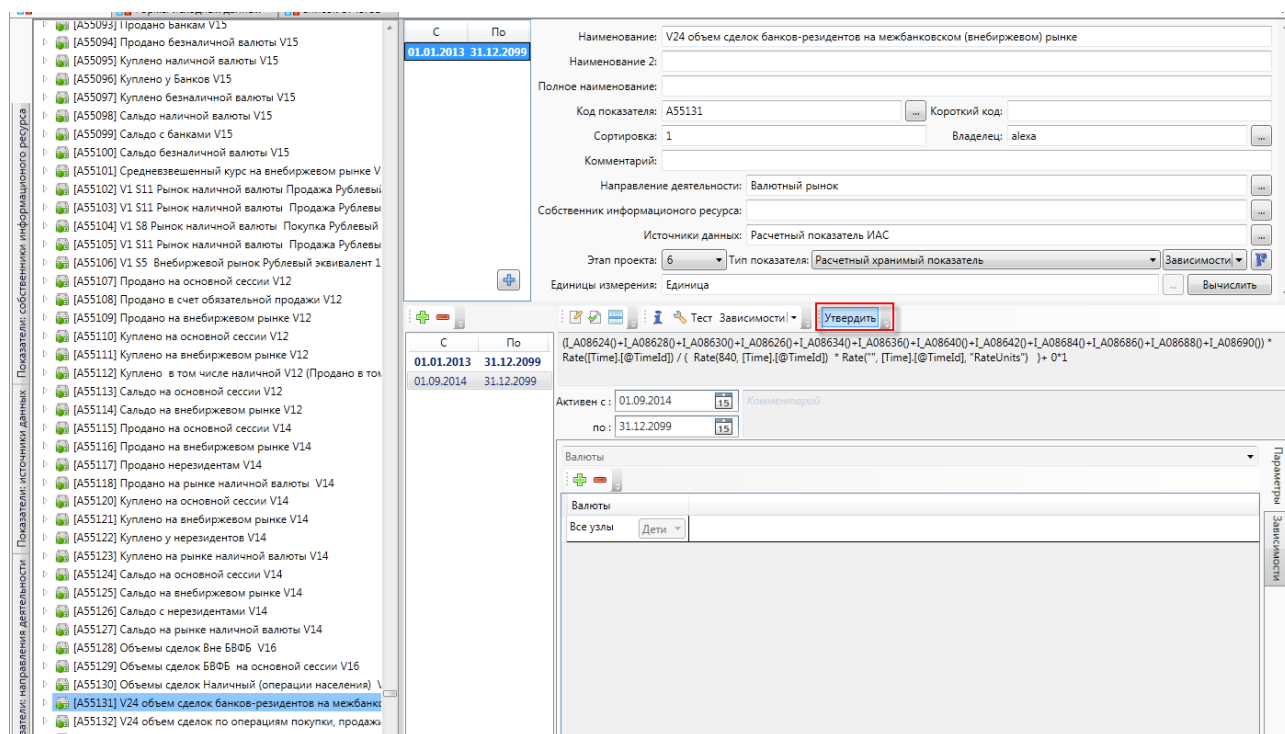
Данная функция дает возможность изменения алгоритма действующего показателя, снимает признак «Утвержден с алгоритма показателя»

1. Выбрать в интерфейсе работы с показателями показатель и уже утвержденный алгоритм.
2. Нажать кнопку «Разутвердить»

Примечание:

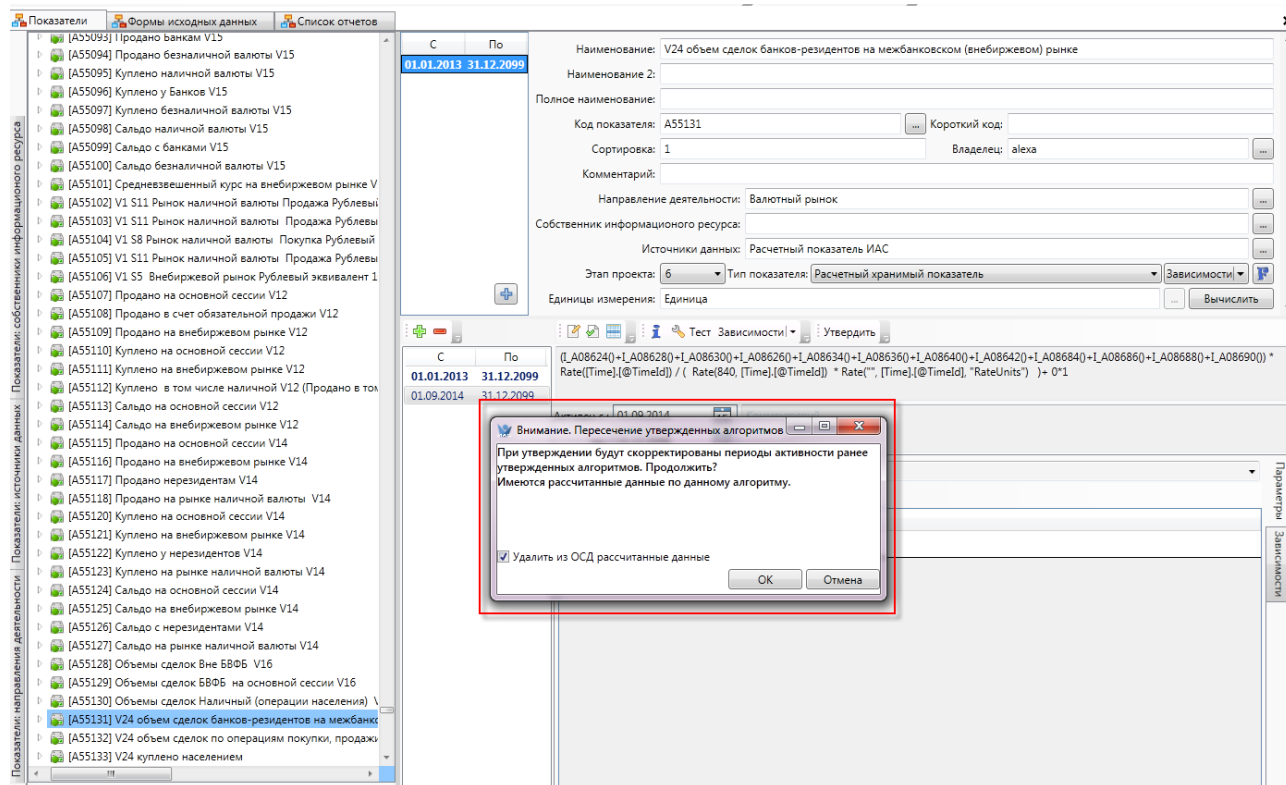
- Если данных нет ни в ОСД, ни в КХД, то Система снимает признак «Утвержден» с алгоритма показателя.
- Если данные есть только в ОСД, то Система удаляет данные из ОСД и снимает утверждение с алгоритма показателя.
- Если данные есть только в КХД, то старому утвержденному алгоритму присваивается признак «В процессе деутверждения», до удаления данных из КХД.

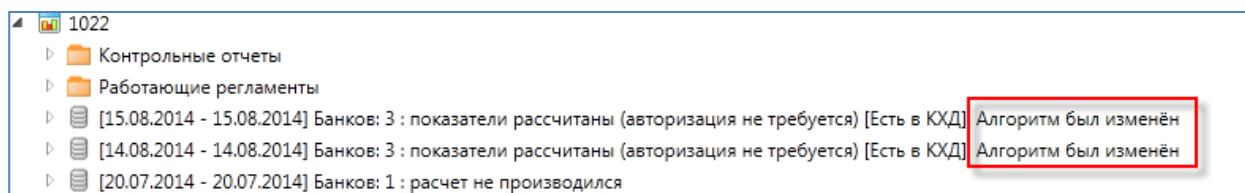
Если утверждается новый алгоритм на тот же период, что и старый и есть рассчитанные по нему данные за несколько периодов в ОСД или КХД, есть возможность НЕ УДАЛЯТЬ данные из ОСД.



При утверждении нового алгоритма появляется окно, где в окне при установленной галке «Удалить из ОСД расчетные данные» – произойдет очистка расчета – это стандартный функционал системы при разутверждении старого и утверждении нового алгоритма.

Чтобы расчетные данные не удалялись, нужно отжать галку с , при этом у формы/периода проставится признак - **Алгоритм был изменен**. Это означает, что нужно пересчитать эти периоды и скопировать в КХД новые расчетные данные.





6.4.2.4 Язык описания алгоритмов. Функции MDX

1. Практически все записи в формулах преобразуются в обращения к кубу (КХД) и вычислению агрегатов (исключение сейчас только одно – функция Dim – обращение к справочнику). Значения из куба выбираются в соответствии с заданным фильтром. Фильтры задаются указывая наборы значений измерений, которые должны присутствовать в строке куба, чтобы она попала в выборку. Простой пример: SUM([Bank].&[12345]) – выбрать и просуммировать все значения из куба, в которых указан банк с кодом 12345. Фильтры вычисляются последовательно, т.е. если написать [Bank].L&[2].&[123], то сначала из справочника банков выберутся все записи со второго уровня, и только потом из них будут выбраны записи с внешним кодом 123.

В большинстве случаев, однако, вам не придется писать явные обращения к кубу. Т.к. значения в системе привязаны к определенным показателям, которые могут быть и динамическими, то основной инструмент – функция I_XXX(фильтр). Достаточно лишь понимать, что в итоге эта функция для хранимых и исходных показателей преобразуется в запрос к кубу, в котором кроме вашего фильтра, будут применены все необходимые фильтры, чтобы корректно идентифицировать именно нужное вам значение: код показателя, время актуализации вычисления, параметры алгоритма.

2. Основные элементы языка.

2.1. Набор (set): {кортеж [,кортеж...]}. В агрегатах набор представляет из себя условие «или»: где Кортеж1 ИЛИ Кортеж2 ИЛИ...

2.2. Кортеж (tuple): (ссылка [,ссылка...]). Кортеж преобразуется к условию «и»: где измерения1 И измерения2 И ...

2.3. Ссылка: интервал | ссылка_на_измерение.

2.4. Интервал: ссылка_на_измерение: ссылка_на_измерение.

2.5. Выражение: корректное математическое выражение с использованием скалярных функций и математических операций (скобка, +, -, *, /).

2.6. Выражение условие: выражение сравнение выражение. Сравнение: =, >, <, >=, <=, !=.

2.7. Строка: «...» – строки заключаются в двойные кавычки.

2.8. Ссылка на измерение:

[имяИзмерения].элементСсылки[.элементСсылки[...]], имяИзмерения – название измерения или ссылки с куба на измерение, элементСсылки = шаговая функция или предопределенная выборка (xxx – какие-то предыдущие элементыСсылки):

2.8.1. [имяИзмерения].xxx.[названиеЭлемента], названиеЭлемента – значение поля Name.

- 2.8.2. [имяИзмерения].xxx.&[внешнийКод], внешнийКод – значение поля ExtCode.
- 2.8.3. [имяИзмерения].xxx.L[названиеУровня].
- 2.8.4. [имяИзмерения].xxx.L&[номерУровня].

2.9. Особые случаи:

- 2.9.1. [Measures] – предопределенное измерение, показывающее какое поле куба надо брать в агрегирующих функциях. По умолчанию – Value. Т.е. во всех кортежах, применяемых к кубам, всегда подразумевается наличие записи [Measures].[Value]. Если надо вычислять какое-то другое поле, например, исходное значение, то необходимо явно переопределить, например: [Measure].[InValue].
- 2.9.2. [Time].[@TimeId] – обозначает время актуализации вычисления, т.е. тот момент, на который было запрошено значение (отличается от того момента, когда это вычисление происходит). Дальше с временем можно работать как с обычным измерением.

3. Шаговые функции

3.1. Стандартные функции:

- 3.1.1. Members() – все члены измерения. Подразумевается по умолчанию. Т.е. вообще говоря вместо [имяИзмерения].XXX всегда вычисляется [имяИзмерения].Members().XXX
- 3.1.2. DefaultMember() – член по умолчанию
- 3.1.3. CurrentMember() – текущий обрабатываемый член
- 3.1.4. Parent()\Children() – родительский элемент\все дочерние элементы
- 3.1.5. PrevMember()\NextMember() – предыдущий элемент на том же уровне иерархии под тем же родителем \ следующий элемент.
- 3.1.6. FirstChild()\LastChild() – первый дочерний элемент \ последний дочерний.
- 3.1.7. FirstSibling()\LastSibling()\Siblings() - первый дочерний элемент своего родителя\ последний дочерний своего родителя.
- 3.1.8. Lag(x)\Lead(x) – отстоящий на x элементов назад\вперед на том же уровне под тем же родителем.

3.2. AlignTime(“alignment”), alignment = year | halfyear | quarter | month | day

Действует только для измерения времени. Выравнивает (сдвигает время) к началу соответствующего периода.

[Time].[@TimeId].AlignTime(“year”) – взять время на начало года.

3.3. ChangeDim(“type”,value), type = year | quarter | month | day | hour | minute | second | millisecond, value = число.

Действует только для измерения времени. Добавляет соответствующий интервал времени соответствующего типа.

[Time].[@TimeId].ChangeDim(“day”, -14) – вернуться на 14 дней назад.

[Time].[@TimeId].ChangeDim(“month”,1) – на один месяц вперед.

3.4. Where(“...”), ... = sql-выражение.

Выбирает из измерения узлы, соответствующие sql-критерию. Можно применять тогда, когда нет других вариантов получить интересующую выборку.

[Bank].Where("ShortCode='abc'") – банки с коротким кодом abc. Обратите внимание, строки в sql надо заключать в одинарные кавычки.

[ReportLine].Where("Factor=25") – строки отчета, у которых коэффициент = 25 (т.к. поле коэффициент числовое, то кавычки не нужны).

3.5.Where(tuple), tuple – критерий выборки

Выбирает узлы, у которых ссылка удовлетворяют критерию.

[CurrencyRate].Where([Currency].&[643]) – выбирает курсы валют, соответствующие валюте с внешним кодом 643 (рубль РФ).

3.6.OnDate(tuple), tuple – кортеж, содержащий измерение-время

Берет срез справочника (или значений из предыдущего шага) на заданную дату.

[BankId].OnDate([Time].[@Timeid].ChangeDim("month",-1)) – все открытые банки на заданный момент (за месяц до даты актуализации).

[HeadBankId].OnDate([Time].[@Timeid].ChangeDim("month",-1)).Where([StandardBankGroup].&[ALL]) – все банки, которые за месяц до даты актуализации относились к заданной группе (стандартная группа банков, действующие банки).

4. Скалярные функции (в результате вычисления возвращают, как правило, число)

4.1.Стандартные функции:

4.1.1. Filter(набор, выражение условие):набор – элементы набора, соответствующие условию.

4.1.2. Avg(набор[, выражение]):число – среднее значение из набора по выражению.

4.1.3. Sum(набор):число – сумма значений набора.

4.1.4. SumForeach(набор, кортеж):число – суммирует набор в цикле по заданному кортежу.

SumForeach используется для суммирования по небольшому набору данных (несколько десятков значений).

Если известно, что конкретный показатель приходит в определенных разрезах, то самый оптимальный вариант будет перечислить ТОЛЬКО эти разрезы в SumForeach.

Например:

SUMFOREACH(I_A10048([CreditLiabilityTypeId].&[10]))*I_A10050([BalanceAccount].&[2680, 2681,2683, 2684])) – вычисляется сумма из четырех произведений, в каждом из которых подразумевается указанным соответствующий балансовый счет.

4.1.5. SumForeachEx(набор, кортеж): - работает аналогично функции SumForeach() по большому набору данных (больше тысячи записей). Используется при расчете показателей по валютному рынку.

Функция SUMFOREACHEX берет сумму по всем вариантам, которые реально есть в кубе.

Например,

SUMFOREACHEX(I_A08674()*I_A08675(),
{([HeadBankId].&[BKKB].L&[2], [LineNumberID].L&[1]))

4.1.6. Min(набор):число – минимальное значение из набора.

- 4.1.7. Max(набор):число – максимальное значение из набора.
- 4.1.8. Count(набор):число – число элементов в наборе.
- 4.1.9. If(выражение условие, выражение если истина, выражение если ложь):выражение – если истина, то первое выражение, если ложь, то второе.
- 4.1.10. TopCount(набор что фильтровать, сколько выбирать, набор по чему фильтровать):набор – возвращает первые сколько указано записей из набора по соответствующей сортировке.
- 4.1.11. BottomCount:набор – аналогично TopCount.
- 4.2.I_XXX([tuple[,tuple...]]) – взять значение показателя с внешним кодом XXX, применив фильтр измерений.
- 4.3.LastValue(“index”, “period”, dayshift, [tuple[,tuple...]]) – взять последнее имеющееся в БД значение показателя (index, в формате I_КодПоказателя). Значение ищется между датой актуализации расчета и датой (датаАктуализацииРасчета – период(period) + день(shift)). Period = year | quarter | month | day. Shift – число. Tuple – дополнительный фильтр измерений.
LastValue("I_A03587", "month", 1) = ищет последнее значение показателя A03587 за месяц без одного дня.
- 4.4.LastNonZeroValue(“index”, “period”, dayshift, [tuple[,tuple...]]) – взять последнее имеющееся в БД ненулевое значение показателя. В остальном функция аналогична LastValue.
- 4.5.Message(valueSet,messageSet) – позволяет кроме значения (valueSet), сохранить так же и комментарий к значению (messageSet). Работает только в показателях, в нормативах комментариев не предусмотрено.
- 4.6.NonNegative\NonPositive(выражение) – если значение больше (меньше) нуля, то возвращается значение, иначе ноль.
- 4.7.NonZero(выражение) – если значение равно нулю, то возвращается null. Позволяет, в частности, писать дробные выражения не задумываясь о возможных делениях на ноль.
- 4.8.NonNull(выражение) – если значение равно null, то возвращается 0 (ноль). Позволяет использовать функции агрегации наподобие MAX не заботясь о наличии данных.
- 4.9.TimeAvg(set[,number]) – вычисляет среднее хронологическое за number месяцев, по умолчанию number = 12. Нулевое значение хотя бы за один месяц приводит к нулевому результату для всей функции.
- 4.10. RunningYearAvg(set) – вычисляет среднее хронологическое с начала года (за январь = 0, дальше по обычным формулам). В отличие от TimeAvg, нулевые значения не приводят к общему нулевому результату.
- 4.11. DIM (tuple [,time][, valueField[,function]])
tuple – кортеж из единственного измерения из которого делать выборку.
time – кортеж из единственного измерения времени, момент актуализации запроса.
Возвращает значение function(valueField) для выбранных записей измерения, по умолчанию это SUM(Value).
DIM([Standard].[H_21], [Time].[@TimeId].ChangeDim("day",-2)) + 1 =

значение записи с кодом H_21 из справочника Standard взятое на момент двухдневной давности + 1.

DIM([CurrencyRate].Where("Code='643'"),
[Time].[@TimeId].AlignTime("quarter").ChangeDim("day",-1), "Rate") * 100 =
100 российских рублей (код валюты 643) по курсу на последний день
предыдущего квартала.

4.12. DaysInMonth()

Всего дней в месяце (на момент актуализации вычисления)

4.13. WorkDaysInMonth()

Рабочих дней в месяце

4.14. HolidayDaysInMonth()

Выходных дней в месяце

4.15. Year(), Month(), Day()

Год, месяц, день даты актуализации расчета.

4.16. RATE(Code,Time, "Attribute") – курс валюты.

Code - код валюты,

Time - время,

Attribute - атрибут справочника «Курсы валют». Если третьего параметра нет, считается, что нужен курс валюты.

Данная функция используется в связке с показателем.

RATE([Time].[@TimeId]) – курс валюты на дату расчета, в параметрах алгоритма должен быть настроен разрез по валютам.

RATE(840, [Time].[@TimeId]) – курс доллара на дату расчета.

RATE("", [Time].[@TimeId], "RateUnits") – единица курса валюты на дату расчета, в параметрах алгоритма должен быть настроен разрез по валютам.

4.17. Round (@expreshion, @length [, @function]) - числовое значение, округленное (или усеченное) до указанной длины или точности.

@expreshion - выражение, которое требуется округлить (произвести усечение).

@length - точность, с которой требуется округлить значение выражения @expreshion. Значение length должно быть выражением типа int.

Если аргумент @length является положительным числом, @expreshion округляется до числа десятичных разрядов, указанных в аргументе @length.

Если аргумент @length является отрицательным числом, @expreshion округляется слева от точки, отделяющей десятичную дробь от целого числа, как указано в @length.

@function - тип выполняемой операции.

Если аргумент @function не указан или имеет значение 0, значение выражения @expreshion округляется.

Если указывается значение, не равное 0, значение @expreshion усекается.

round (3.141519, 5 , 0) = 3.141520
 round (3.141519, 5 , 1) = 3.141510
 round (1234, -2) = 1200
 round (1294, -2) = 1300
 round (1294, -2, 1) = 1200

4.18. IIF((DIMCODE("DimName","Reference","Codes"), true_value, false_value) - для указанных значений справочника использовать одну формулу, для всех остальных – другую.

Если функция DIMCODE("DimName","Reference","Codes") вернёт истину, то выполнится выражение true_value, иначе false_value.
 Функция DIMCODE может быть использована только внутри функции IIF.

"DimName" - имя справочника (измерения), в зависимости от значений которого выполняется выражение true_value или false_value.
 Если у показателя, формула которого содержит DIMCODE, нет указанного разреза "DimName", то функция DIMCODE не имеет смысла, при сохранении алгоритма возникнет ошибка.

"Reference" - ссылка из куба на справочник (измерение).

"Codes" - коды (поле Code справочников), для которых выражение DIMCODE возвращает истину (выполняется выражение true_value).

Описание показателей:

Имя показателя в формулах формируется:

Системная приставка	ExtCode	Параметры в зависимости от показателя
I_	YXXXXXX	()

Пример: I_A00054(); **ExtCode** равен коду, Y – код родительской группы.

Параметры показателя, используемые в описании формул:

Параметр	Значение	Расшифровка
[ActivePassiveKind].&[X]	1 - актив 2 - пассив	В структуре баланса
[BalanceAccount].&[XXXXX] [BalanceAccount].&[XXXX]		Тип счета
[BalanceAccount].&[XXX].L&[X] [BalanceAccount].&[XX].L&[X]	L&[5] счета 4-ого порядка L&[6] счета 5-ого порядка	Тип счета
[CurrencyKind].&[XX]	0 - все 10 - нац. валюта - LC 21 - СКВ - C	Тип валюты

	22 - ОКВ – NC	
[ResidentKind].&[X]	0 – все 1 – резидент - R 2 – не резидент - NR	Тип резидентства
[PropertyKind].&[X]	0 – все 1 – государственная форма собственности-P 2 – частая форма собственности-S	Тип собственности
[ContractorType].&[X]	0 – все	Тип контрагента
[CreditDirection].&[XX]	в формах исходных данных направление кред-ия всегда 0	Направление кредитования
[Region].&[X]		Регион
[Bank].&[X]		Код банка
[Time].&[X]		Календарь
[Measure].&[X]		Единица измерения
[DataSymbol].&[X]		Символ отчетного данного

При описании формулы расчетного показателя используются основные арифметические действия:

Действие	Формат отображения	Замечания
Сложение	+	
Вычитание	-	
Умножение	*	
Деление	/	

	Обозначение	Комментарий	Пример
Не ноль	NonZero	деление на показатель	NonZero
	Where	использовать значение если	[XXXXXXId].Where("Parent1_Code='XXXX'")
	NonNegative	неотрицательное значение	

Актуализация вычислений

1. При вычислении показателей формула вычисляется на момент актуализации исходных показателей. Т.е. если форма 1234 приходит раз в месяц в разрезе рабочих дней, то в ней будут значения исходных показателей на каждый рабочий день месяца. Соответственно и расчетные показатели будут вычислены на каждый рабочий день этого месяца (фактически – только на те дни, по которым реально пришли данные).

2. При вычислении нормативов (справочник «Нормативы») такой даты актуализации нет. Запуск вычисления норматива задается в сервере задач, где он может быть задан двумя способами:
 - по нежесткому расписанию через определенные интервалы времени. При этом время актуализации – время реального запуска задачи (которое может «съехать» относительно исходных интервалов, если, к примеру, в банке не было электричества и сервера не работали, или сервера были перегружены чем-то другим и не могли выполнить запрос вовремя).
 - по жесткому расписанию в привязке к каким-то периодическим моментам времени. При этом даже если время вычисления было пропущено, задача обязательно будет выполнена при наличии возможности, и при запуске будет иметь верное время актуализации.

6.4.2.5 Изменение алгоритмов показателей

1. Выбрать пункт главного меню «Показатели»;
2. В интерфейсе справочника, в области работы с алгоритмами выбрать  «Добавить/ удалить алгоритм»:
 - 2.1 Добавление (создание) нового алгоритма;
 - 2.2 Изменение формулы (возможно только при условии, что данный алгоритм не утвержден и на нем нет рассчитанных данных);
 - 2.3 Удаление алгоритма (возможно только при условии, что данных алгоритм не использовался для расчета данных);
3. Изменить дополнительные параметры (возможно только при условии, что данный алгоритм не утвержден и на нем нет рассчитанных данных);
4. Изменить условия дополнительных параметров (возможно только при условии, что данный алгоритм не утвержден и на нем нет рассчитанных данных);
5. Сохранить внесенные изменения .

6.4.2.6 Тестирование алгоритмов показателей

Описание интерфейса приводится в пункте 4.6.2. «Интерфейс тестирования алгоритма показателя» данного руководства.

Тестирование алгоритма показателя требуется для проверки корректности работы алгоритма.

Тестирование алгоритма показателя доступно через системную кнопку «Тест»  Тест в интерфейсе «Показатели».

Чтобы протестировать выбранный алгоритм показателя требуется:

1. Выбрать типа данных, по которым будет вестись расчет:
 - 1.1 КХД (из базы) – данные для расчета берутся из КХД. Значения показателей в алгоритме берутся из уже рассчитанных данных в КХД. Данные режим не позволяет раскрывать дерево расчета.
 - 1.2 КХД (расчет) – данные для расчета берутся из КХД. Значения показателей рассчитываются динамически, что позволяет проследить за расчетом вплоть до исходных показателей.

- 1.3 ОСД (из базы)– данные для расчета берутся из ОСД. Значения показателей в алгоритме берутся из уже рассчитанных данных в ОСД. Данный режим не позволяет раскрывать дерево расчета.
- 1.4 ОСД (расчет)– данные для расчета берутся из ОСД. Дерево расчета строится динамически и его можно раскрывать вплоть до исходных показателей.
2. Выбрать дату, на которую ведется проверка алгоритма
3. Выбрать головной банк из списка
4. Нажать кнопку «Обновить»  в поле вывода результата алгоритма или в разделе «Дерево расчета»
5. В соответствующих полях отобразятся результаты тестирования.

6.4.2.7 Согласование и утверждение алгоритмов показателей

Каждый показатель ИАС, предоставляемый для общего пользования сотрудникам компании, должен пройти полный цикл, начиная от создания показателя и заканчивая утверждением его алгоритма и представлением пользователям для дальнейшего использования в регламентных и аналитических отчетах.

После изменения алгоритма показателя (см. раздел «Изменение алгоритмов показателей») следует согласовать изменения у пользователей, которые являются владельцами показателей (с утвержденными алгоритмами), зависящих от изменяемого показателя.

Для передачи алгоритма на согласование следует нажать кнопку «На согласование» у алгоритма, по которому были сделаны изменения.

Для согласования изменения алгоритмов, от которых зависит данный показатель, пользователю, который получил сообщение о событии «Запущен процесс согласования алгоритма», следует в меню ИАС *Действия - Пользовательские сообщения* для соответствующего сообщения выполнить клик левой кнопкой мыши по красному флажку.

Из открывшегося контекстного меню выбрать действие «Согласовать», либо «Отклонить».

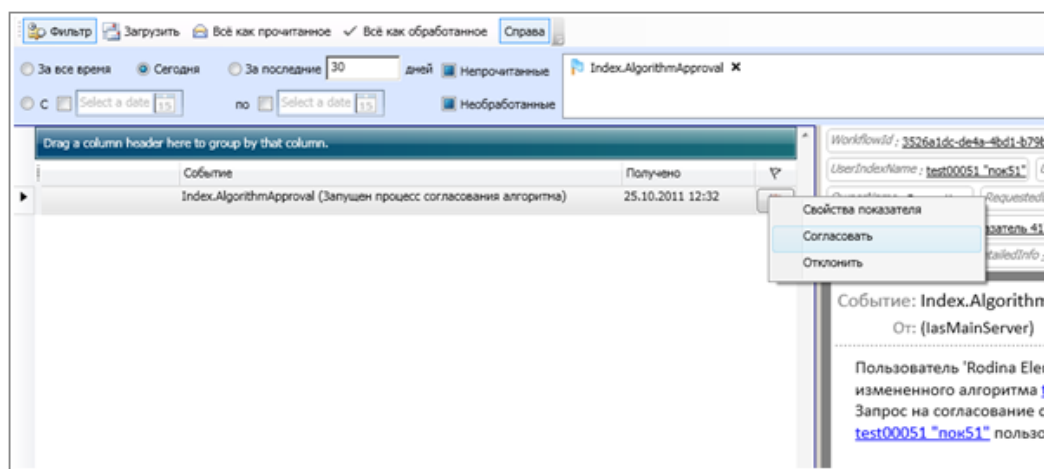


Рис. 117. Согласование алгоритма показателя.

Примечание:

1. При выборе действия «Отклонить», алгоритм, который был передан на согласование, не может быть утвержден.

2. Пользователь, которому назначена роль «Главный администратор», может проводить утверждение алгоритма без предварительного согласования у пользователей-владельцев зависимых показателей. При этом пользователям, которые являются владельцами показателей, зависимых от изменяемого показателя, будут отправлены сообщения о соответствующих изменениях алгоритмов.

3. Параметры события «Запущен процесс согласования алгоритма».

Параметры события отображаются в правой части окна:

The screenshot shows a window with several input fields for event parameters. The fields are arranged in a grid-like fashion. The first row contains three fields: 'WorkflowId : 3526a1dc-de4a-4bd1-b79b-c57ee0172729', 'UserAlgorithmVersionId : 4877538', and 'UserIndexName : test00051 "нок51"'. The second row contains four fields: 'UserFormula : I test00041()+I test00042()', 'UserName : Dementieva', 'OwnerName : Dementieva', and 'RequestedByName : alena'. The third row contains two fields: 'AlgorithmVersionId : 206874675' and 'IndexName : test00041 "показатель 41"'. The fourth row contains three fields: 'Formula : I A03142([DataSymbol].&[8]))+I T10007()*0.8+0', 'Message :', 'Category :', and 'DetailedInfo :'. The fields are labeled with their respective names and values.

Рис. 118. Параметры события.

где,

Информация о показателе (алгоритме, пользователе), который зависит от показателя, отправленного на согласование:

- UserAlgorithmVersionId: Id алгоритма,
- UserIndexName: код и название показателя,
- UserFormula: формула алгоритма,
- UserName: пользователь, который является владельцем показателя, зависимого от изменяемого показателя (кому отправлено сообщение о согласовании алгоритма).

Информация о показателе (алгоритме, пользователе), который отправлен на согласование:

- OwnerName: владелец показателя, который требуется согласовать
- RequestedByName: пользователь, от которого поступило сообщение на согласование алгоритма,
- AlgorithmVersionId: Id алгоритма,
- IndexName: код и название показателя,
- Formula: формула,
- Message: сообщение.

Утвердить алгоритм нельзя, если хотя бы один пользователь - владелец зависимых показателей не согласовал изменение алгоритма данного показателя. После того, как все пользователи – владельцы зависимых показателей согласуют изменение алгоритма, станет доступна кнопка «Утвердить».

Для утверждения алгоритма следует нажать кнопку «Утвердить». Утверждение алгоритма означает, что может быть выполнен расчет показателя (с использованием утвержденной версии алгоритма).

6.4.2.8 Автоматическое утверждение и разутверждение показателей

Для автоматического утверждения (разутверждения) зависимых показателей:

- В меню ИАС выбрать *Показатели-Групповое утверждение алгоритмов* (*Показатели-Групповое разутверждение алгоритмов*).

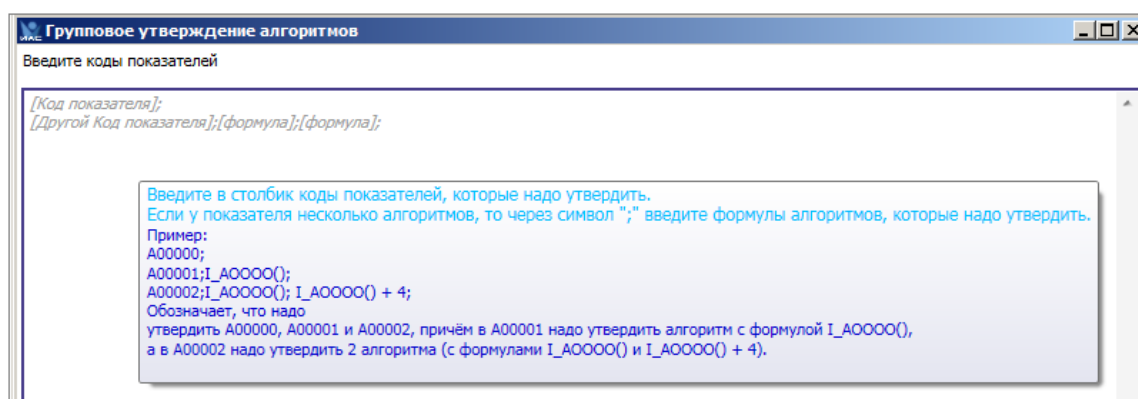


Рис. 119. Групповое утверждение показателей.

- В окне ввести коды расчетных показателей, которые требуется утвердить (разутвердить) в столбик через;

Если показатель включает несколько алгоритмов и требуется утверждение (разутверждение) конкретного алгоритма (алгоритмов) следует указать алгоритм (алгоритмы) через ; после соответствующего показателя.

Автоматическое утверждение (разутверждение) алгоритмов проводится в том же порядке, что и при утверждении (разутверждении) алгоритмов вручную. Т.о. список показателей должен содержать все расчетные показатели, от которых зависит утверждаемый показатель (все расчетные показатели, которые зависят от разутверждаемого показателя).

При групповом утверждении (разутверждении) система осуществляет такие же проверки, как и при утверждении (разутверждении) конкретного выбранного алгоритма. При обнаружении ошибок групповое утверждение (разутверждение) не производится до устранения пользователем указанных противоречий.

- После группового утверждения (разутверждения) показателей обновить интерфейс «Показатели».

Пример 1. Требуется утвердить показатель test00051.

По дереву зависимостей определяем расчетные показатели, от которых зависит test00051:

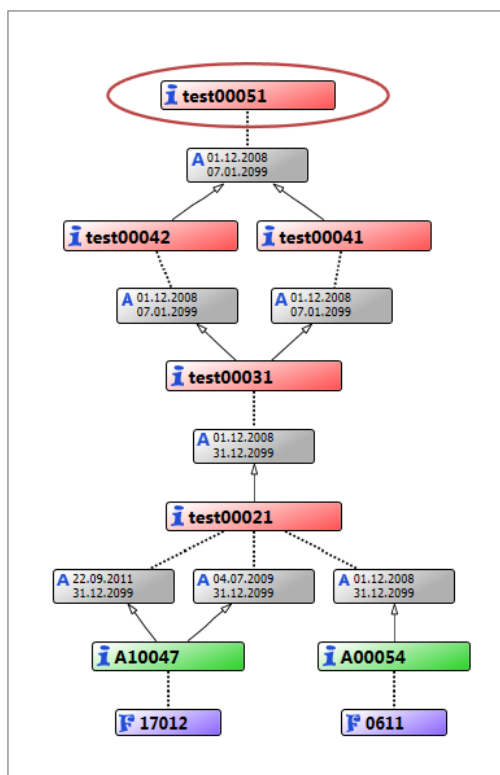


Рис. 120. Дерево зависимостей показателя.

Вводим список показателей для утверждения. Показатель test00021 содержит несколько алгоритмов, но утвердить требуется только один, поэтому указываем, какой именно алгоритм нужно утвердить:

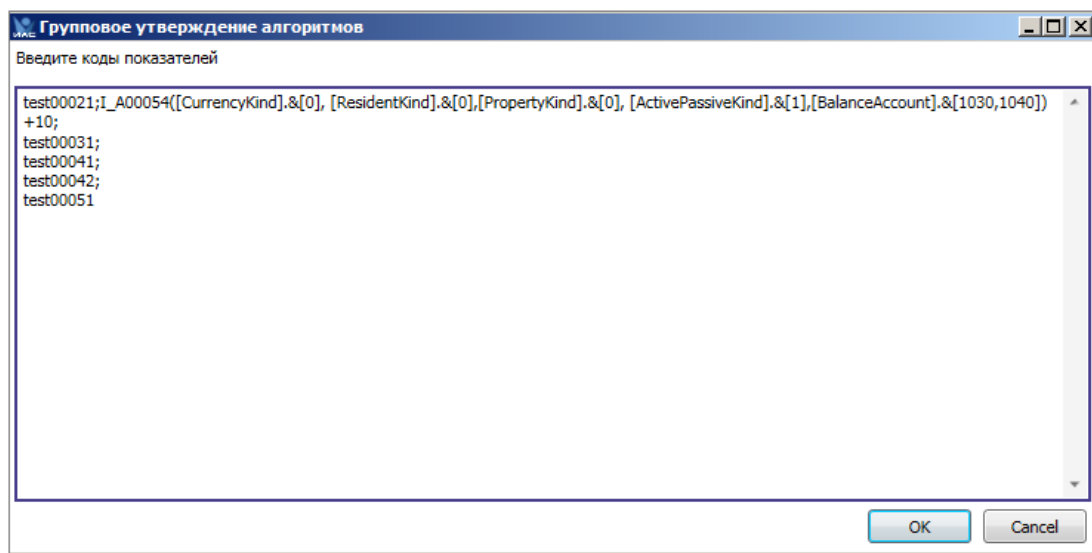


Рис. 121. Список показателей для утверждения.

Нажимаем кнопку OK.

Пример 2. Требуется разутвердить показатель TEST95119.

По дереву зависимостей определяем расчетные показатели, которые зависят от разутверждаемого TEST95119:

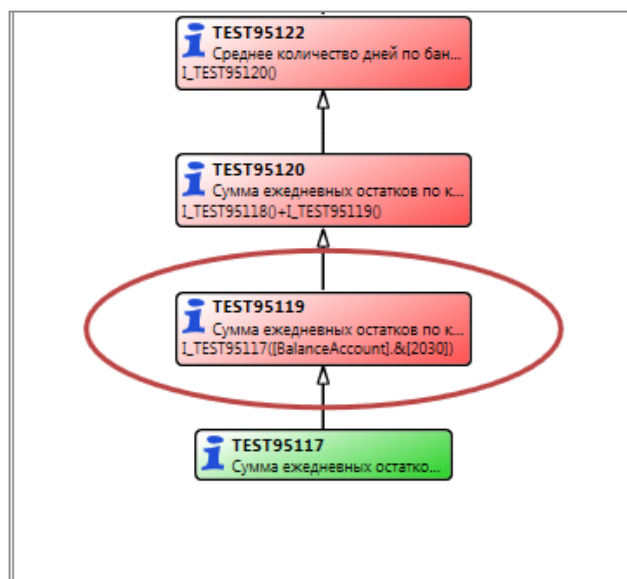


Рис. 122. Дерево зависимостей показателя.

Вводим список показателей для разутверждения:

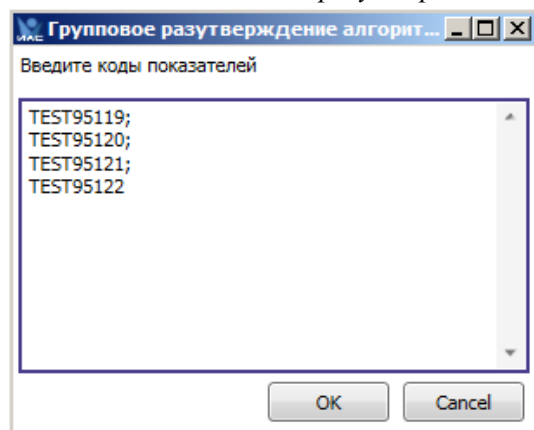


Рис. 123. Список показателей для разутверждения.

Нажимаем кнопку ОК.

6.4.3 Работа с показателями в отчетах

Работа с показателями в отчетах отличается по типам показателей, которые бывают трех видов:

- Исходные показатели;
- Расчетные хранимые показатели;
- Расчетные динамические показатели.

6.4.4 Расчет показателей

6.4.4.1 Расчет формы исходных данных

При расчете хранимых показателей по некоторой входной форме за определенный период автоматически рассчитываются только те показатели, в расчете которых транзитивно используются только исходные показатели данной формы.

Примечание: транзитивное использование — т.е. возможное использование непосредственно в формуле данного показателя и использование в любом из зависимых от него по всему дереву зависимостей данного показателя.

В случае показателей, в расчете которых транзитивно используются исходные показатели из других форм, выполняется проверка на наличие этих форм в ОСД за тот же период времени.

При **наличии всех необходимых форм и расчетных данных в ОСД** на рассчитываемый период, выполняется расчет показателей.

При отсутствии **всех необходимых форм и расчетных данных в ОСД** на рассчитываемый период данные показатели и зависимые от них показатели не рассчитываются (кроме показателей, для которых допустимо отсутствие форм исходных данных в ОСД см. раздел [Зависимость расчета показателей от наличия в ОСД форм исходных данных](#)).

При этом анализ формул показателей происходит только на определение исходных форм данных и зависимых от них расчетных показателей.

В случае использования в формулах исходных и расчетных данных из других форм за предыдущие периоды должен игнорироваться, и такие показатели автоматически рассчитываются только при наличии данных всех необходимых форм за данный период.

Расчет формы исходных данных происходит в ОСД после авторизации исходных данных (если она требуется).

Если расчетные показатели, зависят от других форм исходных данных за текущий период, то рассчитаны **они будут в случае, если обе формы будут поставлены на расчет или одна их форм уже рассчитана, а вторая поставлена на расчет**. В случае, если **рассчитана только одна форма исходных данных, а исходные данные по второй форме только лишь авторизованы, но процедура расчета по ней не запущена, такие показатели рассчитаны не будут**.

Если требуется перерассчитать форму исходных данных, находящуюся в ОСД, или рассчитать показатели по форме, находящейся в ОСД, первичный расчет по которой не был произведен, следует:

- Зайти в интерфейс работы с неавторизованными данными, пункт главного меню «Данные» - «Неавторизованные данные (КХД)»
- Выбрать требуемую форму из списка.
- Выбрать период, который следует рассчитать.
- На выбранном периоде вызвать контекстное меню.
- Выбрать пункт контекстного меню «Рассчитать».
- В появившемся диалоговом окне нажать кнопку «Да».
- После этого будет произведен расчет формы исходных данных по выбранному периоду.

6.4.4.2 Зависимость расчета показателей от наличия в ОСД форм исходных данных

По-умолчанию при расчете формы исходных данных действует схема, приведенная в предыдущем разделе [Расчет формы исходных данных](#) (т.е. при отсутствии всех необходимых форм и расчетных данных в ОСД на рассчитываемый период данные показатели и зависимые от них показатели НЕ рассчитываются).

Однако при необходимости для показателя можно определить, обязательно ли нужна для его расчета каждая статически определенная (в алгоритме показателя) форма.

Для определения необходимости наличия в ОСД форм исходных данных следует для выбранного алгоритма показателя определить эти формы на закладке «Зависимости».

Определить зависимости возможно для утвержденных и для неутвержденных алгоритмов.

Для задания зависимостей расчета показателя от наличия в ОСД форм исходных данных следует:

1. Для утвержденного алгоритма показателя нажать кнопку «Изменить» и перейти в режим редактирования (если алгоритм не утвержден, этот пункт не требуется).
2. По кнопке «Добавить» или «Добавить все» выбрать нужные формы исходных данных из справочника.
3. Определить тип зависимости (Исключение зависимости, Ожидание зависимости).
4. Определить макровыражение (см. далее раздел «Задание макровыражений»), либо явно указать в поле значение true или false .
5. Сохранить изменения. При сохранении проверяется корректность введенной информации (макровыражений).

Зависимости могут быть заданы для расчетных и для исходных показателей.

Если настроить зависимости для исходного показателя, они будут работать для всех расчетных показателей, которые зависят от исходного.

Варианты расчета показателя

Наличие формы в ОСД	Алгоритм показателя: зависимости от форм		Необходимость наличия в ОСД формы исходных данных для расчета	Расчет показателя
	Тип зависимости (для формы)	Значение макро-выражения		
форма в ОСД	Не определена	-	да	Расчет показателя возможен***
	Исключение зависимости	true	нет	
		false	да	
	Ожидание зависимости	true	да	
		false	нет	
формы нет в ОСД	Исключение зависимости	true	нет	Расчет показателя возможен***
	Ожидание зависимости	false	нет	
формы нет в ОСД	Не определена	-	да	Показатель рассчитан НЕ будет
	Исключение зависимости	false	да	
	Ожидание зависимости	true	да	

*** Расчет показателя возможен, если:

- в ОСД есть хотя бы одна форма, от которой зависит показатель и
- остальные формы, от которых зависит показатель, присутствуют в ОСД, либо для всех отсутствующих форм в графе таблицы «Необходимость формы в ОСД для расчета» указано «нет» (наличие формы в ОСД не является обязательным).

Задание макровыражений

Значением макровыражения может быть true или false. Это значение явно указывается в поле (true, false), либо вычисляется в процессе расчета показателя.

Например, для формы задано макровыражение - 1 число месяца - \$Lib.IsFirstDayOfMonth(\$ActualizationDate;). В процессе расчета формы на первое число месяца макровыражение вернет значение true, на другие даты false.

Для задания обратной логики используйте выражение \$Lib.Not(...).

Например выражение \$Lib.Not(\$Lib.IsFirstDayOfYear(\$ActualizationDate;)) вернет true на все даты, кроме 1 января.

Шаблоны макровыражений

Для создания макровыражений следует использовать макровыражения, уже существующие в списке шаблонов.

Для открытия списка следует нажать кнопку справа от поля:



Любое созданное пользователем макровыражение можно сохранить как шаблон и использовать в дальнейшем.

Для этого следует открыть окно «Шаблоны макровыражений» и нажать кнопку . Ввести в соответствующие поля название и макровыражение, нажать кнопку , «ОК»:

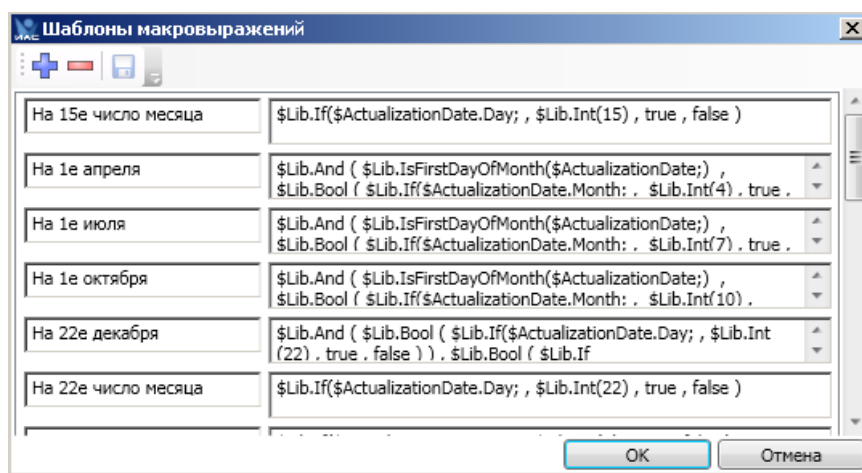


Рис. 124. Занесение шаблона в список.

Для удаления шаблона из списка следует нажать кнопки  и .

6.4.4.3 Расчет выбранного показателя

Примечание:

- 1) Показатель зависит от одной формы исходных данных.

Если показатель зависит от одной формы, то он может быть рассчитан, если данные по рассчитываемому периоду находятся в ОСД, если данных в ОСД нет, то данные формы требуются скопировать из КХД в ОСД за требуемые периоды.

- 2) Показатель зависит от двух и более форм исходных данных.

Показатель ставится на расчет в случае, если в ОСД есть все влияющие на него формы, на рассчитываемый период, исходные данные по ним авторизованы (если требуется).

Показатель может быть корректно рассчитан, если в ОСД присутствуют данные всех требуемых для его расчета форм за рассчитываемый период (а также данные этих форм за исторические периоды, если показатель содержит в формуле алгоритма исторически-зависимую функцию), исходные данные по ним авторизованы (если требуется).

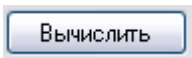
Если данные есть в КХД, но нет в ОСД, то пользователь должен скопировать их в ОСД.

Если данных нет ни в ОСД, ни в КХД, то для расчета показателя требуется загрузить данные в ОСД, авторизовать исходные данные(если требуется) и рассчитать.

Если данных по форме(-ам)/периоду в ОСД нет, то показатель не может быть рассчитан на дату данного периода.

Администратору системы предоставлена возможность селективного ручного перерасчета показателей, формулы которого требуют наличия в базе сохраненных исторических расчетных или исходных данных.

Для расчета выбранного показателя требуется:

1. Зайти в интерфейс работы с показателями – пункт главного меню системы «Показатели»
2. Выбрать показатель, который требуется рассчитать.
3. В случае, если у показателя несколько утвержденных алгоритмов и рассчитать следует какой-то один из них, нужно:
 - a. Выбрать алгоритм показателя в области алгоритмов.
 - b. Нажать на кнопку  в области алгоритмов.
 - c. В появившемся окне выберете периоды (отображаются только те периоды, которые покрывают время действия алгоритма), на которые следует рассчитать алгоритм.
 - d. Нажать кнопку ОК.
4. В случае если требуется рассчитать показатель вне зависимости от алгоритмов, следует:
 - a. Нажать на кнопку  в области свойств показателя
 - b. В появившемся окне выберете периоды (отображаются все периоды, загруженные в ОСД), на которые следует рассчитать алгоритм.
 - c. Нажать на кнопку ОК.

Примечание. При выполнении расчета по кнопке «Вычислить» расчет показателей всегда идет вверх по дереву зависимостей от выбранного показателя.

В случае селективного ручного расчета отдельных показателей анализ исходных форм не проводится, и данный показатель и зависимые от него показатели рассчитываются независимо от наличия в ОСД всех необходимых данных.

6.4.4.4 Особенности задания периодов действия алгоритма показателя

Чтобы показатели были рассчитаны (при расчете формы исходных данных или при расчете показателя по кнопке «Вычислить»), период действия алгоритма должен включать период действия выбранных форм исходных данных (с учетом дат, на которые загружены данные по формам исходных данных).

6.4.5 Управление показателями

Для работы с группой показателей в интерфейсах «Показатели», «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов») предусмотрена закладка «Управление показателями». В интерфейсе

«Показатели» закладка «Управление показателями» доступна только для расчетных показателей.

Интерфейс «Показатели»

В интерфейсе «Показатели» группа показателей формируется для выбранной версии алгоритма показателя.

Группа показателей автоматически определяется на дату окончания действия выбранной версии алгоритма, вверх и (или) вниз по дереву зависимостей от выбранного показателя.

Группа показателей в интерфейсе «Показатели» – это выбранный расчетный хранимый показатель, показатели, которые зависят от него и (или) показатели, от которых зависит выбранный показатель, при этом набор выбранных показателей достаточен для корректного расчета всех показателей группы.

Один показатель группы может входить в несколько групп.

В интерфейсе «Показатели» выбранный расчетный хранимый показатель является основанием группы.

Интерфейсы «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»)

В интерфейсах «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов») группа показателей формируется для выбранной версии шаблона отчета.

Группа показателей автоматически определяется на дату окончания действия выбранного шаблона, для всех показателей шаблона (исходных и расчетных), вверх и (или) вниз от показателей шаблона.

Группа показателей в интерфейсах «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов») – это показатели выбранного шаблона, показатели, которые зависят от них, и (или) показатели, от которых зависит расчет показателей выбранного шаблона, при этом набор выбранных показателей достаточен для корректного расчета всех показателей группы.

В интерфейсах «Шаблоны» («Редактор отчетов») все показатели выбранного шаблона отчета являются основанием группы.

6.4.5.1 Назначение прав доступа

В интерфейсе «Управление доступом» назначить пользователю (или группе пользователей) роль «Администратор. Управление показателями и отчетами».

В интерфейсах «Показатели», «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов») пользователю доступна закладка «Управление показателями».

6.4.5.2 Интерфейс «Показатели».

Получение информации о группе показателей

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель,
- Выбрать версию алгоритма,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вниз от основания группы),
- Выбрать действие «Вывести всю информацию о группе».

Сформирован список всех показателей группы (вверх или вниз от основания группы):

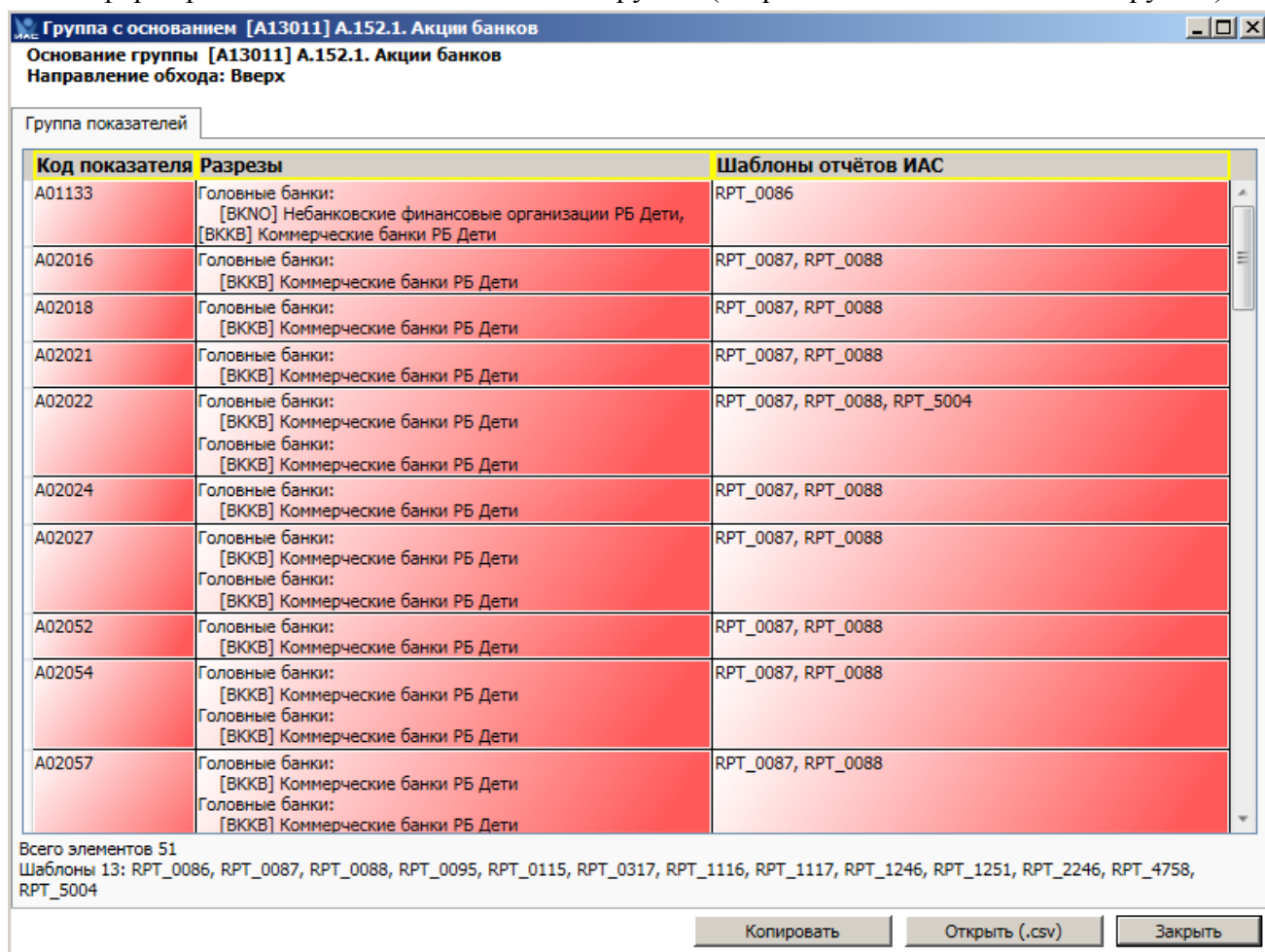


Рис. 125. Список показателей группы.

Примечание. В окне «Группа с основанием...» также доступны действия:

- Кнопка **Копировать** - копирование всего списка показателей в буфер обмена,
- Кнопка **Открыть (.csv)** - выгрузить список показателей в *.csv и *.txt файлы,
- Для каждого показателя в списке из контекстного меню доступны действия:

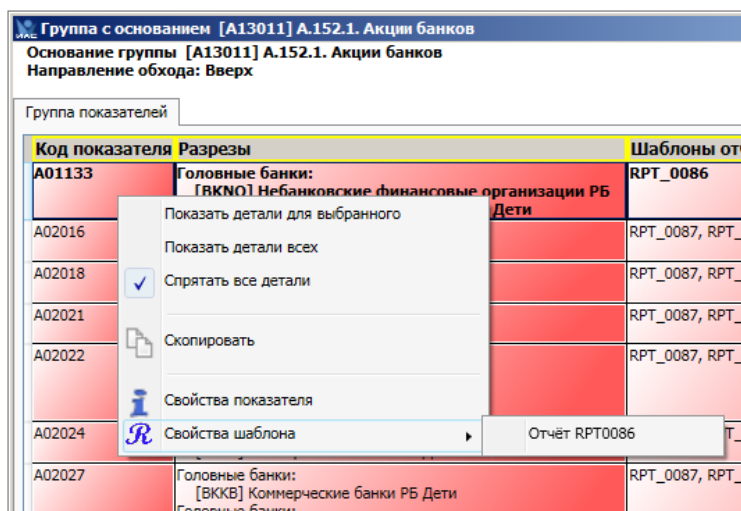


Рис. 126. Выбор действий из контекстного меню.

- Показать детали для выбранного (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для выбранного показателя):

Группа показателей			
Код показателя	Разрезы	Шаблоны отчётов ИАС	
A01133	Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0086	
02.01.2014 - 01.03.2016	I_A13011()+I_A13012()	Головные банки	Алгоритм утверждён

Рис. 127. Детали для выбранного показателя.

- Показать детали всех (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для всех показателей списка):

Группа с основанием [A13011] A.152.1. Акции банков			
Основание группы [A13011] A.152.1. Акции банков			
Направление обхода: Вверх			
Группа показателей			
Код показателя	Разрезы	Шаблоны отчётов	
A01133	Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0086	
02.01.2014 - 01.03.2016	I_A13011()+I_A13012()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02016	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0087, RPT_0088	
01.01.1998 - 31.12.2016	I_A02022()+I_A02058()+I_A02064()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02018	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0087, RPT_0088	
01.01.1998 - 31.12.2016	I_A02024()+I_A02060()+I_A02066()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02021	Головные банки:	RPT_0087, RPT_0088	

Рис. 128. Детали для всех показателей списка.

- Спрятать все детали (не отображать детали показателей)
- Скопировать (скопировать выбранный показатель в буфер обмена)
- Свойства показателя (перейти выбранному показателю в интерфейсе «Показатели»)
- Свойства шаблона (вывести список шаблонов, в которых используется выбранный показатель, открыть выбранный шаблон).

Добавление разрезов группе показателей

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель,
- Выбрать версию алгоритма,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вниз от выбранного показателя),
- Выбрать действие «Добавить разрезы»,
- В открывшемся окне выбрать показатели, ввести дату начала действия новых разрезов, выбрать нужное измерение, узлы,
- Выполнить добавление разрезов (кнопка «Выполнить по списку»).

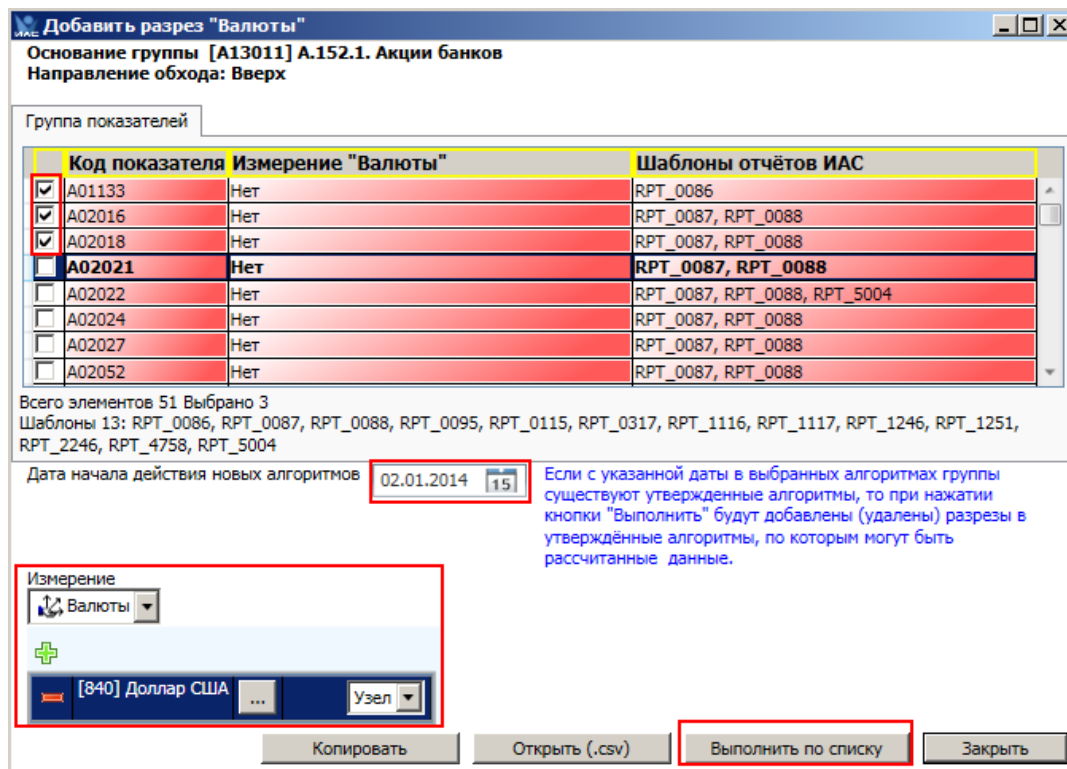


Рис. 129. Добавление разрезов в показатели.

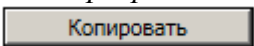
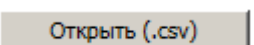
Вверх или вниз от основания группы добавлены новые разрезы во все версии алгоритмов, дата начала действия которых больше или равна дате добавления новых разрезов. Создана соответствующая запись в журнале событий.

Примечание.

1. Дата добавления новых разрезов – дата, введенная пользователем:
 - а) Если дата добавления разреза (Б) находится между датой начала (А) и конца версии (В) уже существующего алгоритма, то версия разделяется на версию 1 и версию 2, имеющие одинаковую формулу и время жизни – версия 1- с А по Б и версия 2 – с Б+1 день по В. Новый разрез добавляется в версию 2. При этом «старые» разрезы автоматически переносятся в новую версию алгоритма. Версия 1 не изменяется.
 - б) Если уже существуют алгоритмы, дата начала действия которых совпадает с датой добавления нового разреза, то новые разрезы будут добавлены в существующие алгоритмы (разделение версии не происходит).
2. При наличии рассчитанных данных за этот период, соответствующие форма(ы)/период(ы) отмечены признаком «Алгоритм был изменен». При

необходимости администратор выполняет перерасчет этих форм/периодов и копирование в КХД новых расчетных данных.

3. В окне «Добавить разрез...» также доступны действия:

- Кнопка  - копирование всего списка показателей в буфер обмена.
- Кнопка  - выгрузка списка в *.csv и *.txt файлы.
- Для каждого показателя в списке из контекстного меню доступны действия:

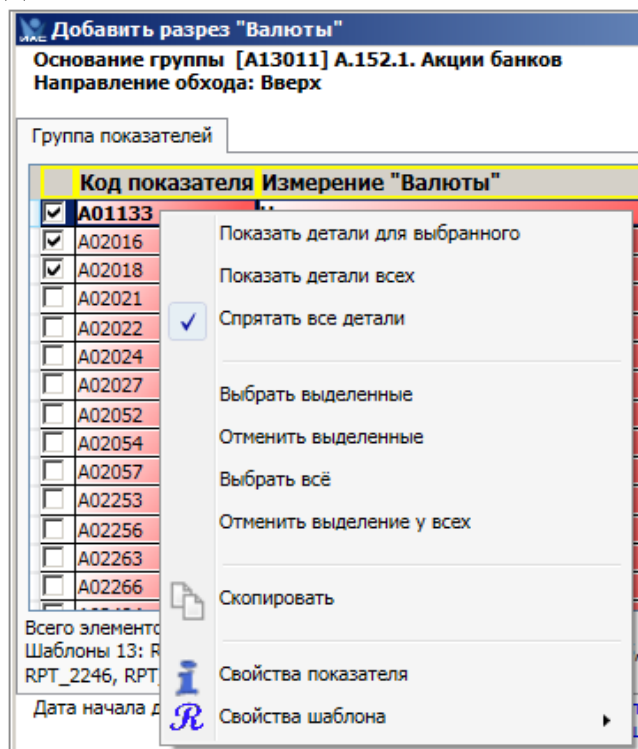


Рис. 130. Выбор действий из контекстного меню.

- Показать детали для выбранного (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для выбранного показателя):

Группа показателей		Шаблоны отчётов ИАС	
Код показателя	Разрезы		
A01133	Головные банки: [ВКНО] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0086	
02.01.2014 - 01.03.2016		I_A13011()+I_A13012() Головные банки Алгоритм утверждён	

Рис. 131. Детали для выбранного показателя.

- Показать детали всех (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для всех показателей списка):

Группа с основанием [A13011] A.152.1. Акции банков			
Основание группы [A13011] A.152.1. Акции банков			
Направление обхода: Вверх			
Группа показателей			
Код показателя	Разрезы	Шаблоны отчётов	
A01133	Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0086	
02.01.2014 - 01.03.2016	I_A13011()+I_A13012()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02016	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0087, RPT_0088	
01.01.1998 - 31.12.2016	I_A02022()+I_A02058()+I_A02064()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02018	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0087, RPT_0088	
01.01.1998 - 31.12.2016	I_A02024()+I_A02060()+I_A02066()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02021	Головные банки:	RPT_0087, RPT_0088	

Рис. 132. Детали для всех показателей списка.

- Спрятать все детали (не отображать детали показателей)
- Выбрать выделенные (установить в списке флаг выбора для выделенных показателей)
- Отменить выделенные (снять флаги в списке показателей)
- Выбрать все (установить в списке флаг выбора для всех показателей)
- Отменить выделение у всех (снять флаги в списке показателей для всех)
- Скопировать (скопировать выбранный показатель в буфер обмена)
- Свойства показателя (перейти выбранному показателю в интерфейсе «Показатели»)
- Свойства шаблона (вывести список шаблонов, в которых используется выбранный показатель, открыть выбранный шаблон).

Удаление разрезов у группы показателей

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель,
- Выбрать версию алгоритма, у которого требуется удалить разрезы.
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вниз от выбранного показателя),
- Выбрать действие «Удалить разрезы»,
- В открывшемся окне выбрать показатели, ввести дату удаления разрезов, выбрать измерение, которое требуется удалить.
- Выполнить удаление разрезов (кнопка «Выполнить по списку»).

Удалить разрез "Валюты"

Основание группы [A13011] A.152.1. Акции банков
Направление обхода: Вверх

Группа показателей

Код показателя	Измерение "Валюты"	Шаблоны отчётов ИАС
☒ A01133	Измерение есть: [840] Доллар США Узел	RPT_0086
☒ A02057	Измерение есть: Все узлы Дети [840] Доллар США Узел	RPT_0087, RPT_0088
☒ A02256	Измерение есть: [840] Доллар США Узел	
☐ A02266	Нет	RPT_0095
☐ A02578	Нет	RPT_1116
☐ A12847	Нет	RPT_0317
☐ A12871	Нет	RPT_0317
☐ A02016	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A03676	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A03700	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A02022	Нет	RPT_0087, RPT_0088, RPT_5004
☐ A02024	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A02018	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A02027	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A02021	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A02052	Нет	RPT_0087, RPT_0088
☐ A02054	Нет	RPT_0087, RPT_0088

Всего элементов 51 Выбрано 3
Шаблоны 13: RPT_0086, RPT_0087, RPT_0088, RPT_0095, RPT_0115, RPT_0317, RPT_1116, RPT_1117, RPT_1246, RPT_1251, RPT_2246, RPT_4758, RPT_5004

Дата начала действия новых алгоритмов: 02.01.2014 15

Если с указанной даты в выбранных алгоритмах группы существуют утвержденные алгоритмы, то при нажатии кнопки "Выполнить" будут добавлены (удалены) разрезы в утвержденные алгоритмы, по которым могут быть рассчитанные данные.

Измерение: Валюты

Копировать Открыть (.csv) **Выполнить по списку** Закрыть

Рис. 133. Удаление разрезов.

Вверх или вниз от основания группы удален выбранный разрез во всех версиях алгоритмов, дата начала действия которых больше или равна дате удаления разрезов. Создана соответствующая запись в журнале событий.

Примечание:

1. Дата удаления разрезов – дата, введенная пользователем:

- а) Если дата удаления разреза (Б) находится между датой начала (А) и конца версии (В) уже существующего алгоритма, то версия разделяется на версию 1 и версию 2, имеющие одинаковую формулу и время жизни – версия 1- с А по Б и версия 2 – с Б+1 день по В. Разрез удаляется из версии 2. При этом «старые» разрезy автоматически переносятся в новую версию алгоритма. Версия 1 не изменяется.
 - б) Если уже существуют алгоритмы, дата начала действия которых совпадает с датой удаления разреза, то разрезy будут удалены из существующих алгоритмов (разделение версии не происходит).
2. При наличии рассчитанных данных за этот период, соответствующие форма(ы)/период(ы) отмечены признаком «Алгоритм был изменен». При необходимости администратор выполняет перерасчет этих форм/периодов и копирование в КХД новых расчетных данных.

В окне «Удалить разрез...» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Добавление разрезов группе показателей».

Исключение группы показателей из расчета

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель,
- Выбрать версию алгоритма,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вверх и вниз от выбранного показателя),
- Выбрать действие «Исключить»,
- В открывшемся окне выбрать показатели, ввести интервал исключения из расчета,
- Выполнить исключение из расчета (кнопка «Выполнить»).

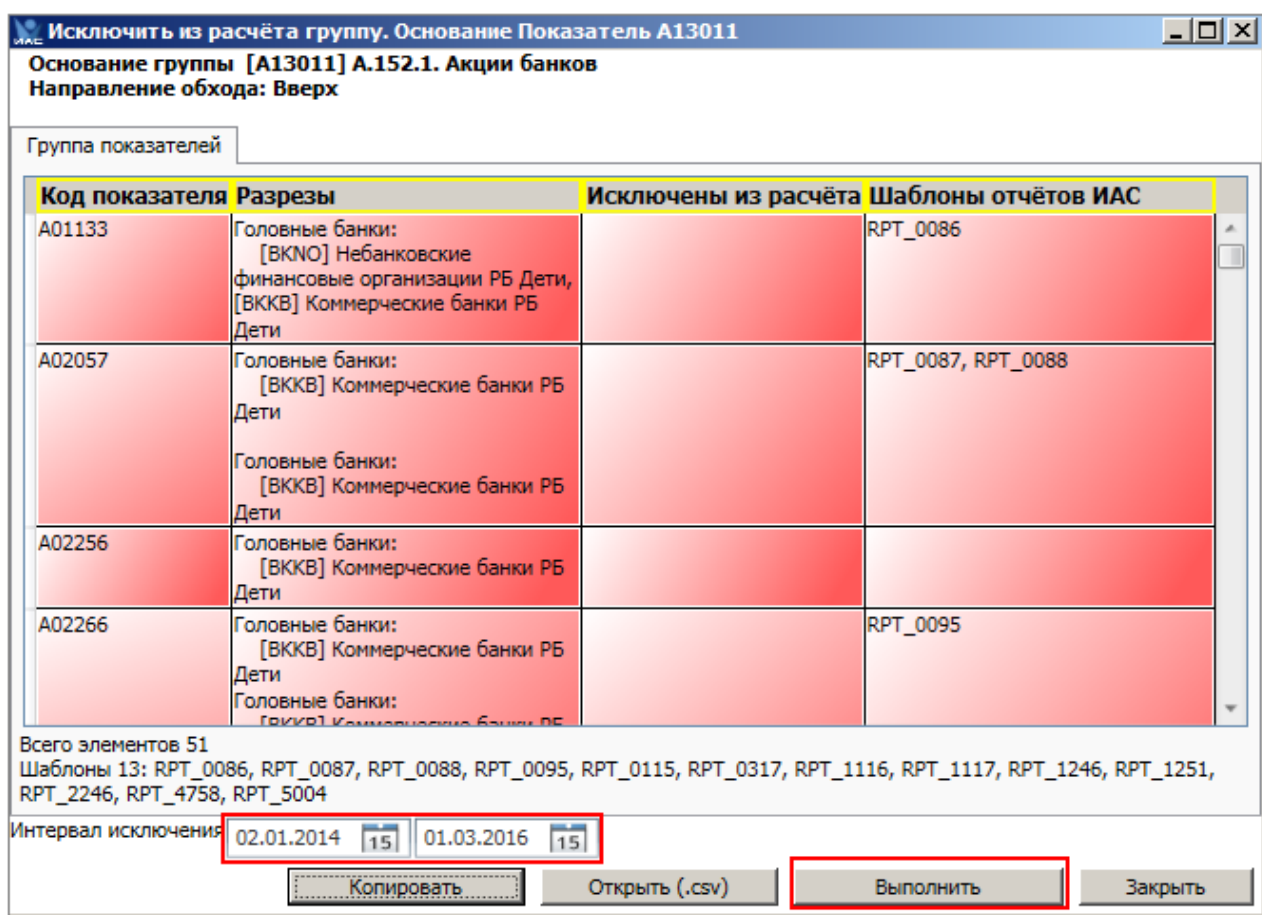


Рис. 134. Исключение группы показателей из расчета.

Группа показателей (вверх или вверх и вниз от основания группы) исключена из расчета.

Исключение группы из расчета произведено для всех версий алгоритмов показателей группы на указанном интервале исключения.

Создана соответствующая запись в журнале событий.

Примечание. У всех показателей группы, исключенных из расчета, на закладке «Управление показателями» в соответствующей версии алгоритма выводится период исключения и ссылка на показатель – основание группы. Для включения группы показателей в расчет необходимо выбрать показатель – основание группы (см. раздел «Интерфейс Показатели. Включение группы показателей в расчет»).

В окне «Исключить из расчета группу...» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Получение списка показателей группы, исключенных из расчета

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель,
- Выбрать версию алгоритма,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вверх и вниз от выбранного показателя),
- Выбрать действие Показать - Все исключенные из расчета.

Сформирован список показателей группы (вверх или вверх и вниз от основания группы), исключенных из расчета:

Исключенные из расчёта. Основание Показатель A13011				
Основание группы [A13011] A.152.1. Акции банков				
Направление обхода: Вверх				
Группа показателей				
Код показателя	Разрезы	Исключены из расчёта	Исключен из расчёта	Шаблоны отчётов ИАС
A01133	Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети	[A13011] A.152.1. Акции банков	07.03.2017-8:15	RPT_0086
A02057	Головные банки: [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети Головные банки: [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети	[A13011] A.152.1. Акции банков	07.03.2017-8:15	RPT_0087, RPT_0088
A02256	Головные банки: [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети	[A13011] A.152.1. Акции банков	07.03.2017-8:15	
A02266	Головные банки: [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети Головные банки: [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети Головные банки: [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети	[A13011] A.152.1. Акции банков	07.03.2017-8:15	RPT_0095
A02578	Головные банки: [ВККВ] Коммерческие банки РБ Дети	[A13011] A.152.1. Акции банков	07.03.2017-8:15	RPT_1116
A12847		[A13011] A.152.1. Акции банков	07.03.2017-8:15	RPT_0317
A12871		[A13011] A.152.1. Акции банков	07.03.2017-8:15	RPT_0317
Всего элементов 51 Шаблоны 13: RPT_0086, RPT_0087, RPT_0088, RPT_0095, RPT_0115, RPT_0317, RPT_1116, RPT_1117, RPT_1246, RPT_1251, RPT_2246, RPT_4758, RPT_5004				
		Копировать	Открыть (.csv)	Заккрыть

Рис. 135. Показатели, исключенные из расчета.

В окне «Исключенные из расчета...» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Включение группы показателей в расчет

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель,
- Выбрать версию алгоритма, который является основанием группы,
- На закладке «Управление показателями» выбрать действие «Включить»,
- В открывшееся окне нажать кнопку «Выполнить».

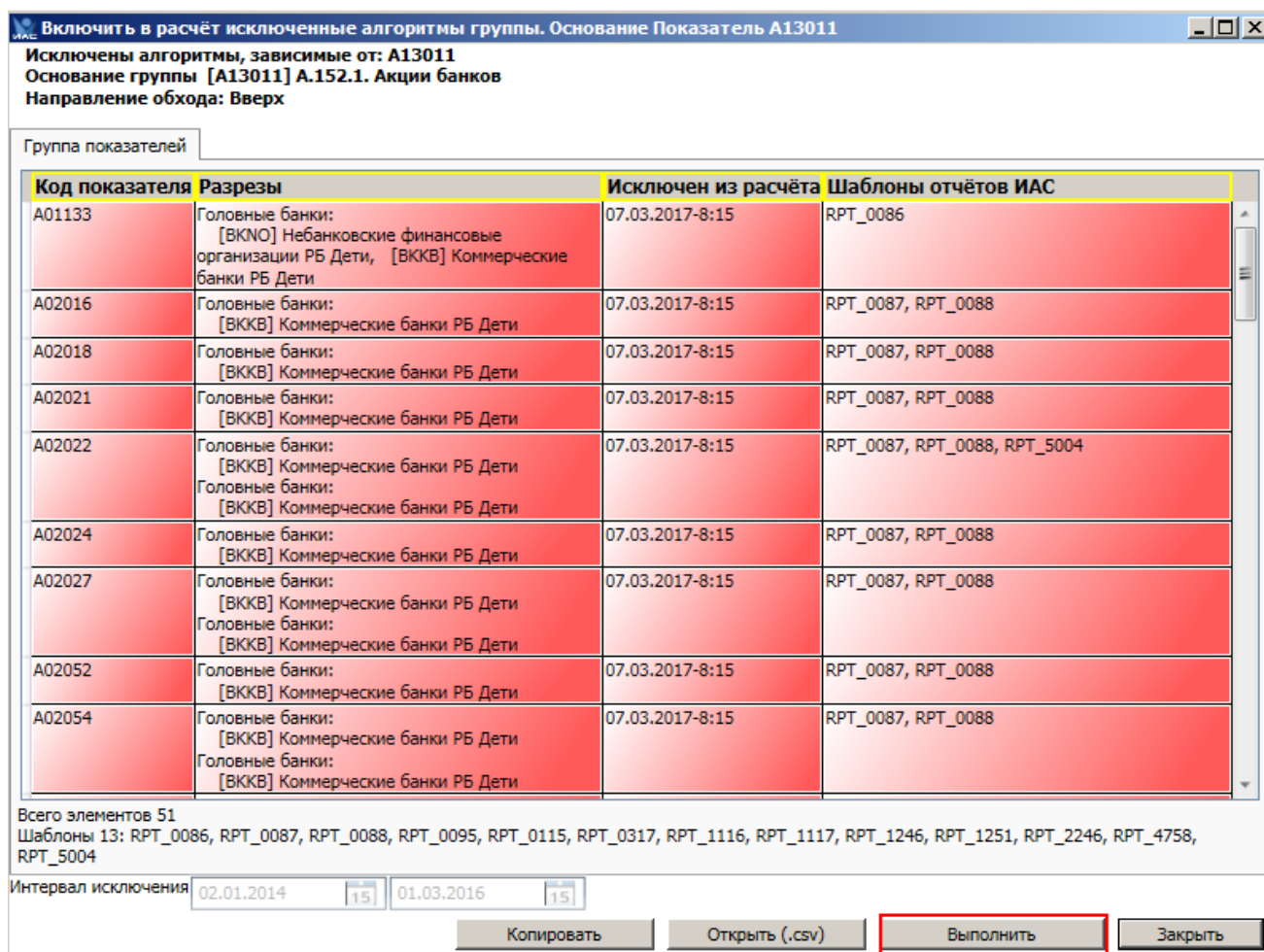


Рис. 136. Включение группы показателей в расчет.

Выбранная группа показателей включена в расчет. Создана соответствующая запись в журнале событий.

В окне «Включить в расчет...» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Получение списка показателей группы, включенных в расчет

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель,
- Выбрать версию алгоритма,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вверх и вниз от выбранного показателя),
- Выбрать действие Показать - Все включенные в расчет.

Сформирован список показателей группы (вверх или вверх и вниз от основания группы), включенных в расчет:

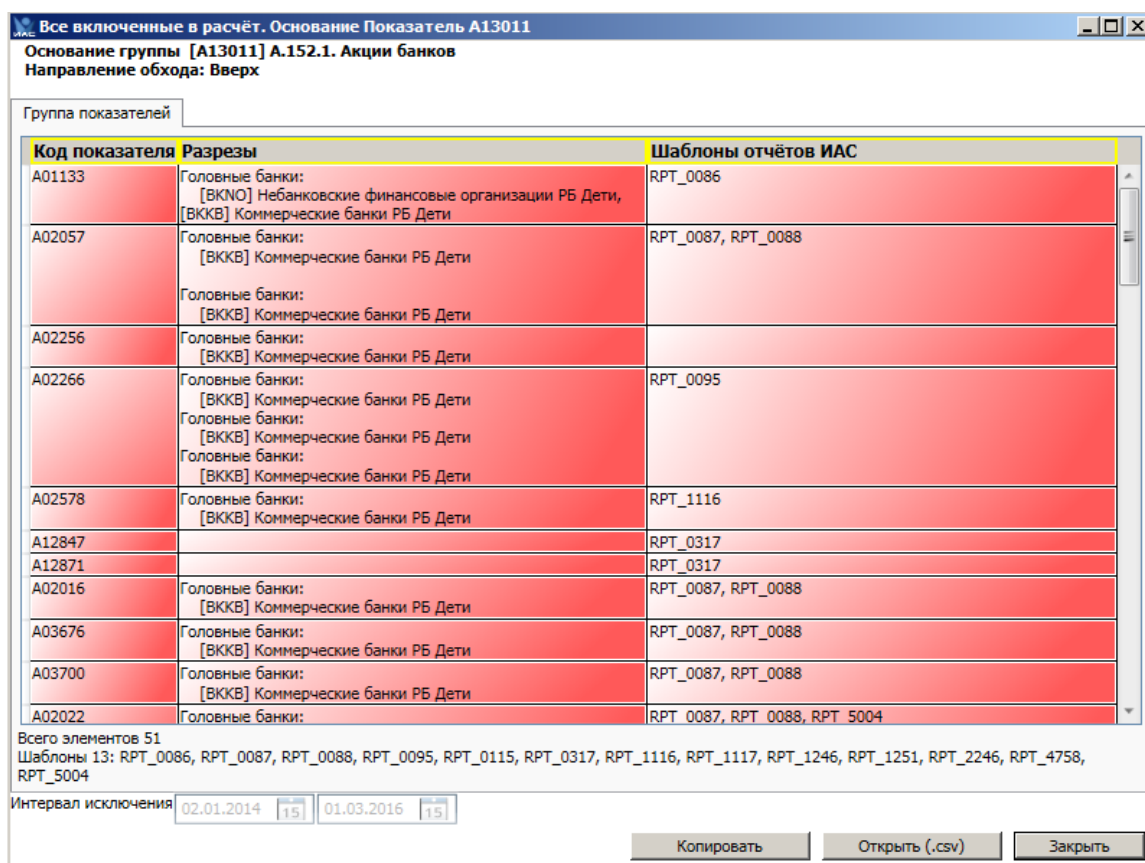


Рис. 137. Показатели, включенные в расчет.

В окне «Все включенные в расчет...» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Расчет показателей на заданные числа

В интерфейсе «Показатели»:

- Выбрать показатель, который зависит от ежедневных форм,
- Выбрать версию алгоритма,
- На закладке «Управление показателями» установить флаг «Расчет показателей на заданные числа»,
- Выбрать числа (не более 5 дней месяца), на которые требуется выполнять расчет ежедневной формы (форм).

Показатель и зависимые от него рассчитаны только на указанные числа. По результатам расчета создана соответствующая запись в журнале событий.

Для отмены расчета показателя на заданные числа следует снять флаг «Расчет показателей на заданные числа».

«Интеллектуальное» копирование показателей

В интерфейсе «Показатели»:

1. Выбрать показатель,
2. Выбрать версию алгоритма,
3. На закладке «Управление показателями» в области «Интеллектуальное копирование» выбрать направление обхода дерева (вверх, вниз или вверх и вниз от выбранного показателя),
4. Выбрать действие «Интеллектуально скопировать»,
5. В открывшемся окне выбрать показатели, которые требуется скопировать, ввести дату начала действия новых алгоритмов,
6. Если требуется добавить разрезы в новые показатели (к уже существующим) - установить флаг «Добавить измерение», выбрать нужное измерение, узлы,
7. Выполнить действие «Выполнить-Задать параметры»,

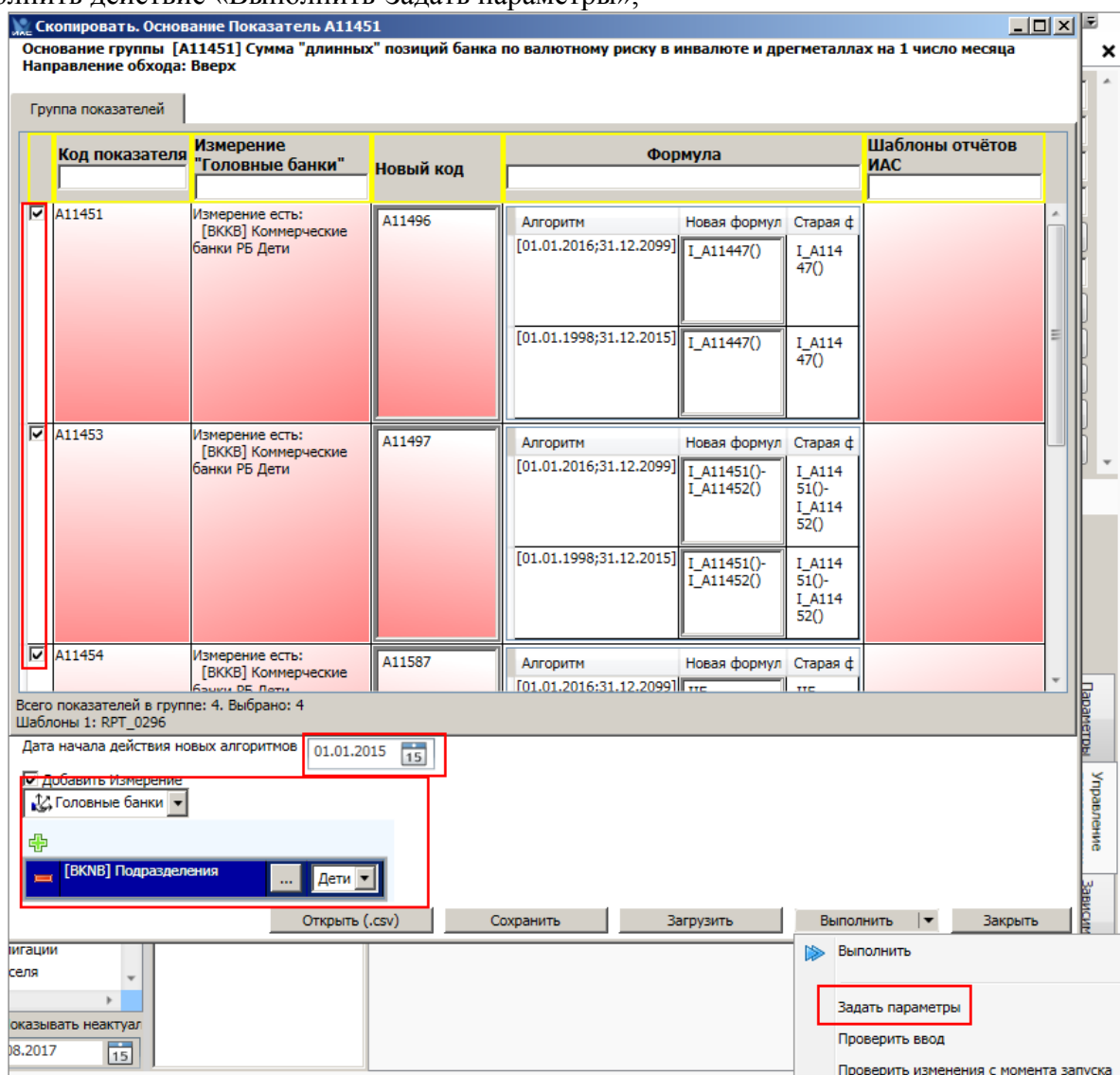


Рис. 138. Задание параметров для интеллектуального копирования.

В открывшемся окне задать параметры интеллектуального копирования:

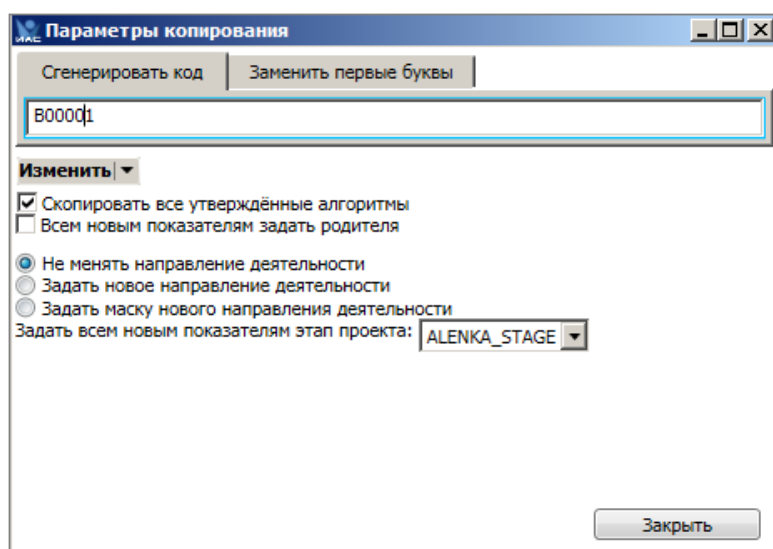


Рис. 139. Задание параметров для интеллектуального копирования.

В окне «Параметры копирования» для новых показателей пользователь может:

- задать (изменить) коды новых показателей, выбрать исходный показатель из уже существующих в системе (из справочника показателей),
- определить, стоит ли копировать все или же только утвержденные алгоритмы показателей,
- задать нового родителя,
- указать новое направление деятельности,
- задать этап проекта.

Задание (изменение) новых кодов показателей

При выборе действия «Интеллектуально скопировать» коды для новых показателей формируются автоматически, при необходимости могут быть изменены пользователем.

- а) Новые коды показателей можно задать в окне «Параметры копирования» на закладке «Сгенерировать код»: указать код нового показателя, начиная с которого следует сгенерировать новые коды, и выбрать действие «Изменить-Сгенерировать коды» (либо «Изменить-Сгенерировать коды и заменить формулы»):

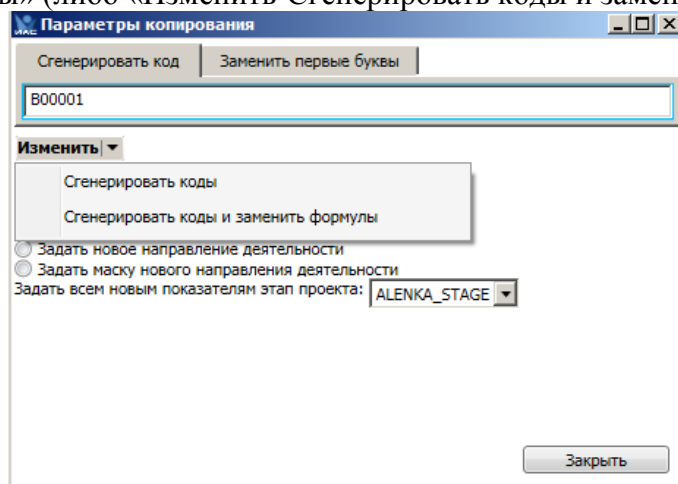


Рис. 140. Генерация новых кодов и замена формул.

Примечание. Код показателя должен начинаться с латинской буквы и заканчиваться не менее, чем 5-ю цифрами.

- б) Если требуется изменить первые буквы в новых кодах показателей, в окне «Параметры копирования» на закладке «Заменить первые буквы» следует указать первые буквы для замены в коде показателя и выбрать действие «Изменить-Сгенерировать коды» (либо «Изменить-Сгенерировать коды и изменить формулы»):

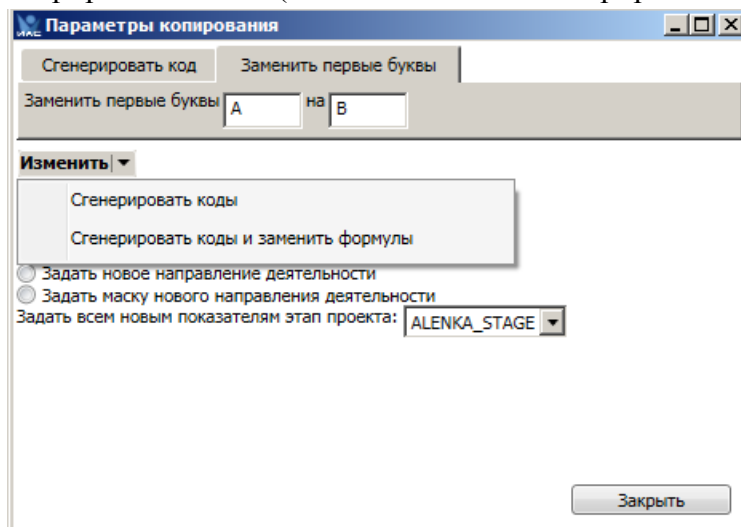


Рис. 141. Генерация новых кодов и замена формул.

- с) Если в окне «Параметры копирования» выбрано действие «Изменить-Сгенерировать коды и заменить формулы», откроется окно, в котором следует ввести новые показатели (исходные, которые должны быть предварительно созданы пользователем, и расчетные, которые используются только в формулах), изменить указанные или удалить показатели, если это требуется:

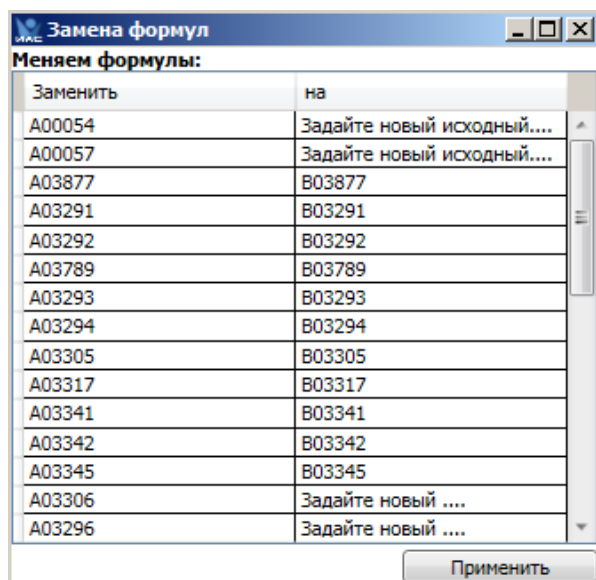


Рис. 142. Список замены кодов показателей в формулах.

Нажать кнопку «Применить».

Примечание. В окне «Замена формул» из контекстного меню доступны действия:

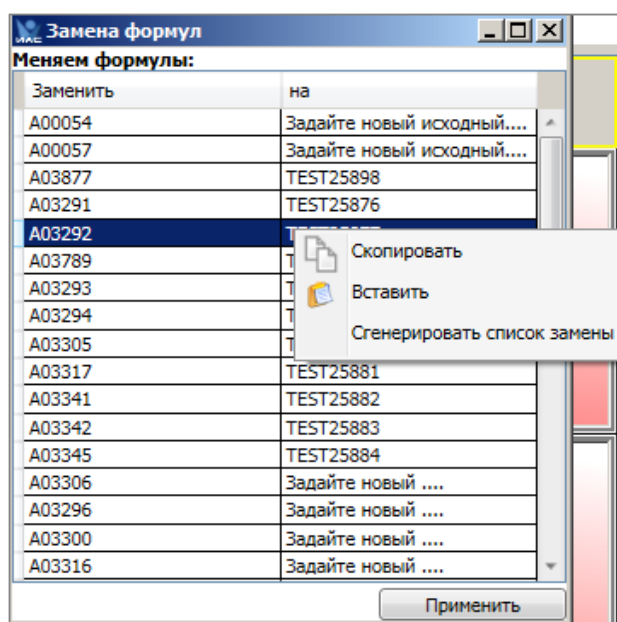


Рис. 143. Действия, доступные из контекстного меню.

Действие «Сгенерировать список замены» - то же самое, что «Сгенерировать коды и заменить формулы» в окне «Параметры копирования».

Какие алгоритмы копировать

По-умолчанию установлен флаг «Скопировать все утвержденные алгоритмы».

Если требуется скопировать все алгоритмы, флаг следует снять.

Задание родителя новым показателям

По-умолчанию у нового узла будет тот же родитель, что и у копируемого.

Если для новых показателей требуется задать другого родителя, следует установить флаг «Всем новым показателям задать родителя» и выбрать нужного родителя из справочника показателей:

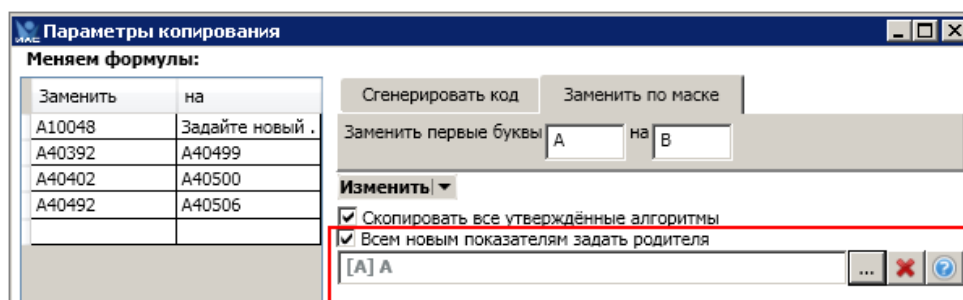


Рис. 144. Задание нового родителя.

Задание направления деятельности

По-умолчанию установлен флаг «Не менять направление деятельности».

Если требуется задать другое направление деятельности, следует установить флаг «Задать новое направление деятельности» и выбрать нужное значение из справочника:

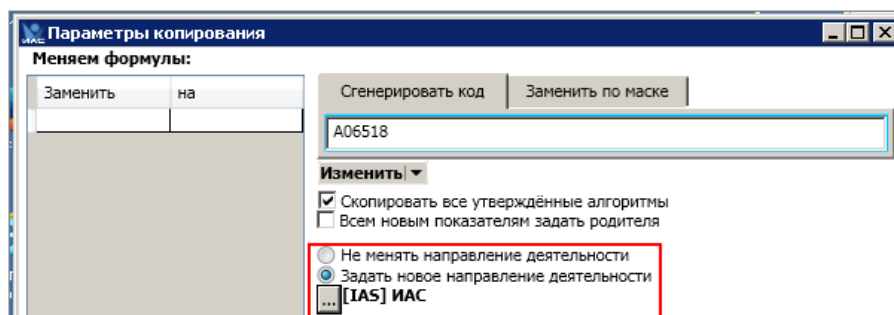


Рис. 145. Задание нового направления деятельности.

Если требуется задать направление деятельности по маске, следует установить флаг «Задать маску нового направления деятельности» и ввести нужную маску.

Примечание. Выражение `%%CODE%%_1` означает, что для каждого направления деятельности в справочнике будет найдено направление, код которого такой же, как у оригинала, но заканчивается на `_1` (например, был код `IAS`, новый код `IAS_1`).

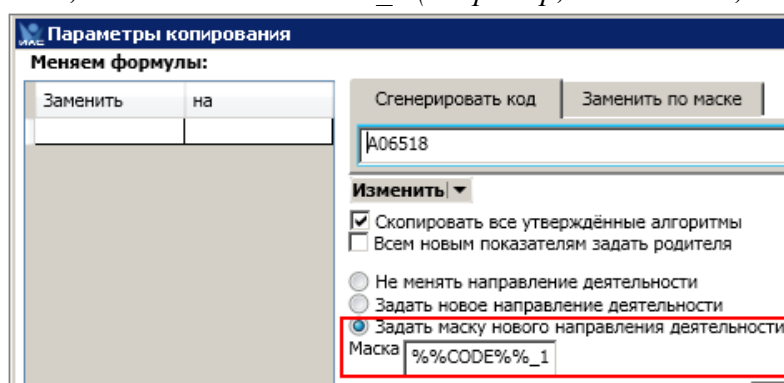


Рис. 146. Задание нового направления деятельности по маске.

Задание номера этапа новым показателям

Если требуется, измените номер этапа проекта.

8. Изменения в новые показатели также можно внести вручную непосредственно в окне «Скопировать. Основание Показатель...» (поля «Новый код», «Новая формула» доступны для редактирования):

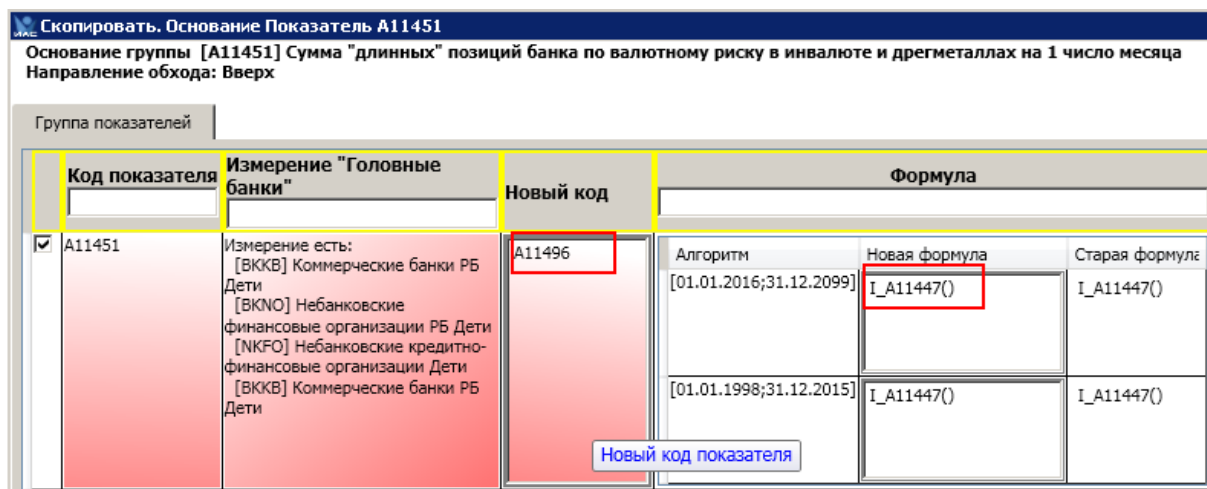


Рис. 147. Редактирование полей «Новый код», «Новая формула».

9. Для изменения формул новых показателей также можно выбрать из контекстного меню действие «Изменить формулы»:

- а) На закладке «Контекстная замена» можно выполнить замену любых символов в формуле нового показателя. Для этого следует ввести символ, который требуется заменить во всех формулах, и нажать кнопку «Выполнить».

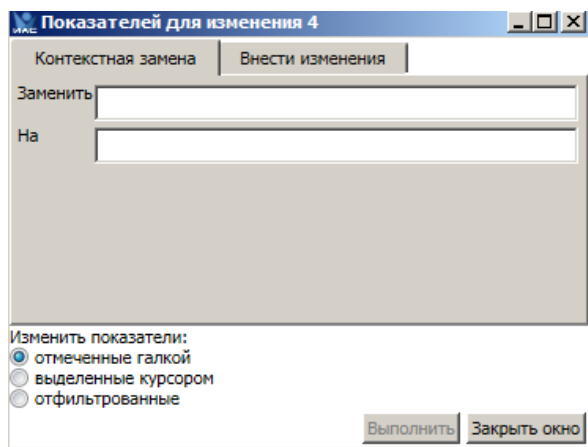


Рис. 148. Изменение новых формул – Контекстная замена.

- б) На закладке «Внести изменения» можно изменить формулу нового показателя по маске. Для этого следует указать маску новой формулы и нажать кнопку «Выполнить».

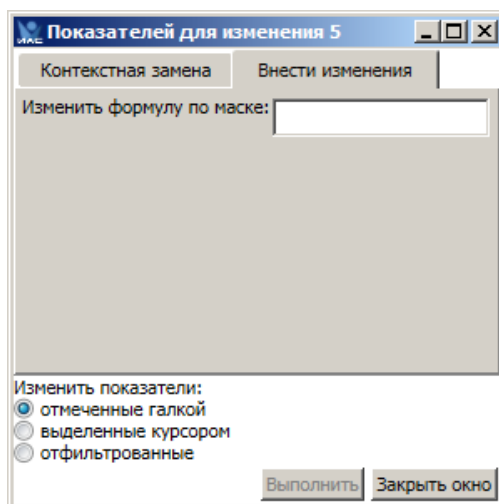


Рис. 149. Изменение новых формул – Внести изменения.

Для обозначения исходной формулы используется символ %. Можно все необходимые формулы разделить на заданную величину, прибавить некое значение и выполнить другие операции.

Например,

если написать $(\%)/5$, то формула $I_A() + I_B()$ заменится на $(I_A() + I_B()) / 5$.

если написать $\%*7$, то формула $I_A() + I_B()$ заменится на $I_A() + I_B()*7$.

если написать $\% + \%$, то формула $(\%)/5$, то формула $I_A()$ заменится на $I_A() + I_A()$.

Замена выполняется в формулах показателей в зависимости от установленного флага:

- показатели, отмеченные галкой;
- показатели, выделенные курсором;
- отфильтрованные показатели:

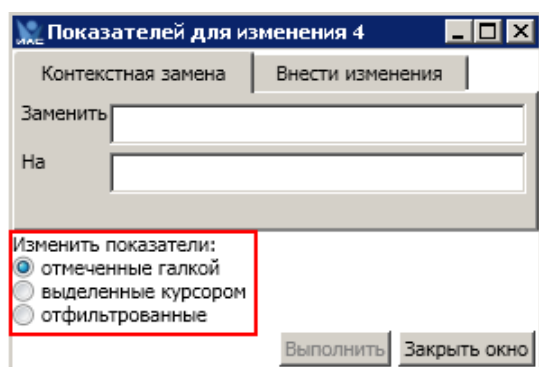
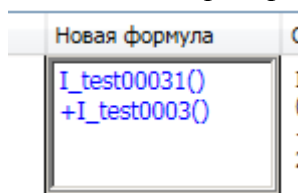
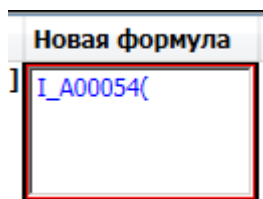


Рис. 150. Условия отбора показателей для замены.

Примечание. Поле «Новая формула» выделяется синим цветом, если новая формула отличается от старой формулы (поле «Старая формула»).



Поле «Новая формула» выделяется красной рамкой, если формула содержит ошибки.



10. Для запуска интеллектуального копирования выполнить действие «Выполнить-Выполнить» (предварительно можно выполнить действие «Проверить ввод», но эта же проверка выполняется и при нажатии «Выполнить»).

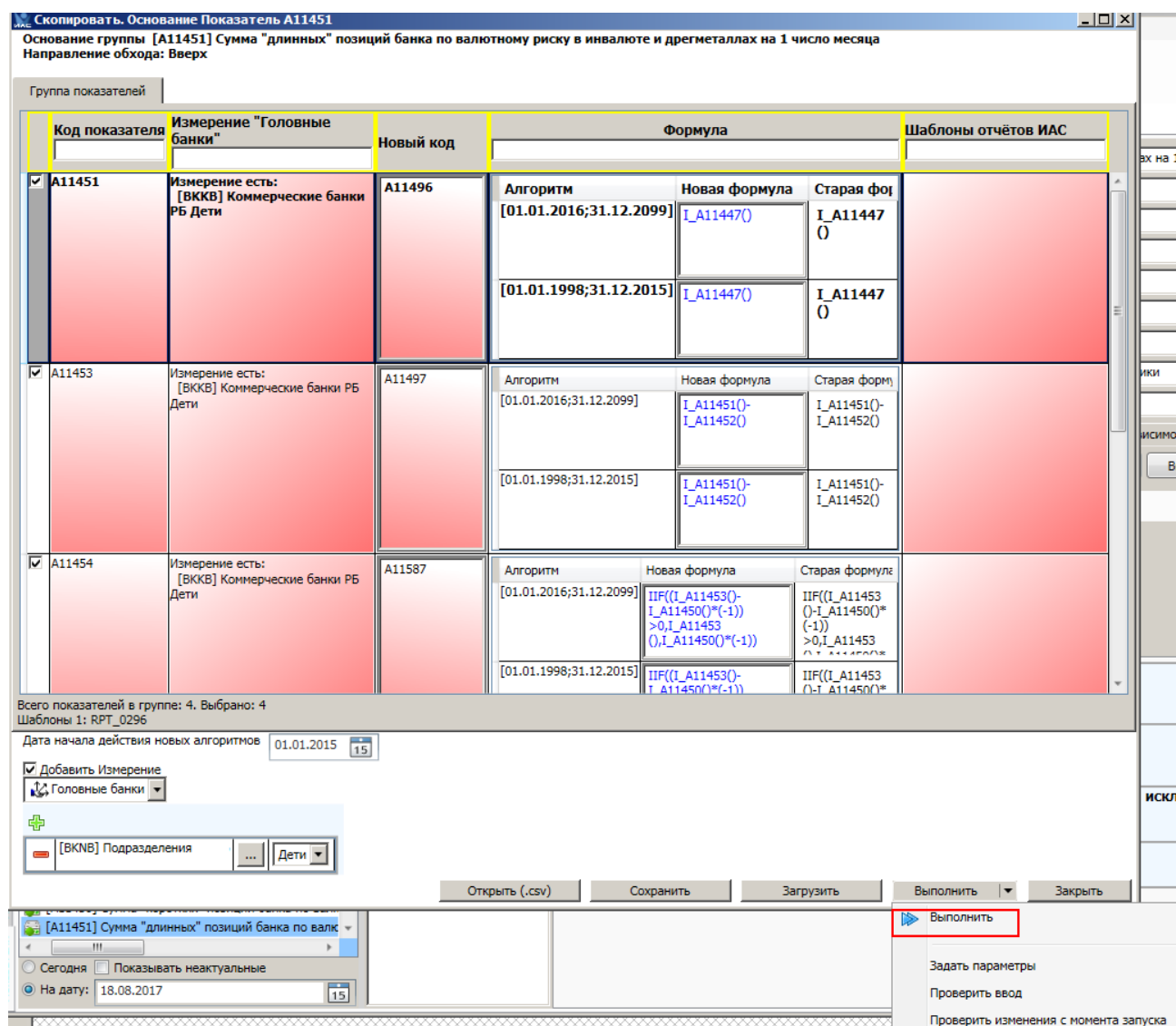


Рис. 151. Запуск «интеллектуального» копирования.

Примечание. Перед операцией копирования система автоматически выполняет проверку корректности заданной информации (кодов показателей, формул, измерений, соответствия периодов действия).

Примечание.

1. Фильтрация показателей.

По-умолчанию в окне «Скопировать. Основание Показатель...» отображаются все показатели для выбранного алгоритма и направления обхода дерева.

В окне «Скопировать. Основание Показатель...» предусмотрена возможность фильтрации показателей по коду показателя, измерению, новому коду, формуле, шаблону отчета ИАС.

Для отбора показателей следует ввести значение в соответствующее поле фильтра и выйти из него (табуляцией или перевести курсор мыши в другое поле). Отбор записей в окне осуществляется по введенному значению (т.е. можно ввести полное значение или его часть).

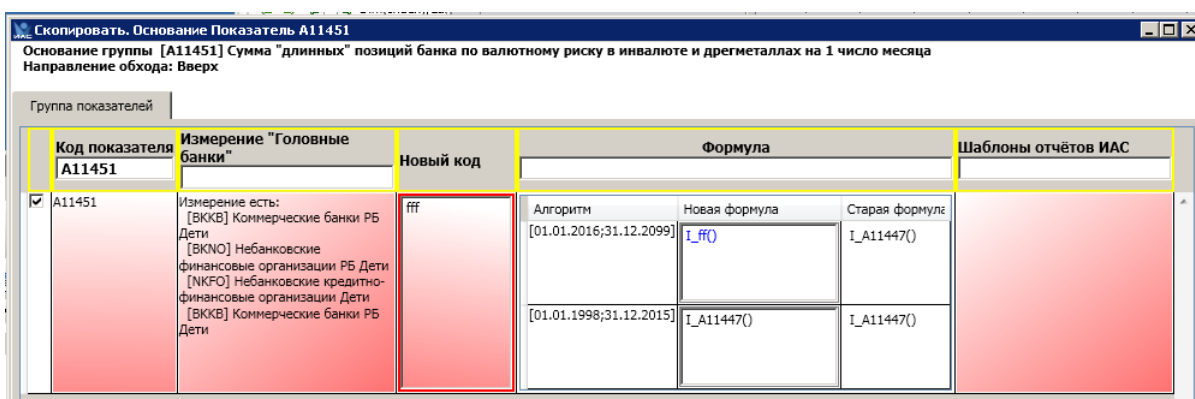


Рис. 152. Фильтрация показателей.

2. В окне «Скопировать. Основание Показатель...» также доступны действия:

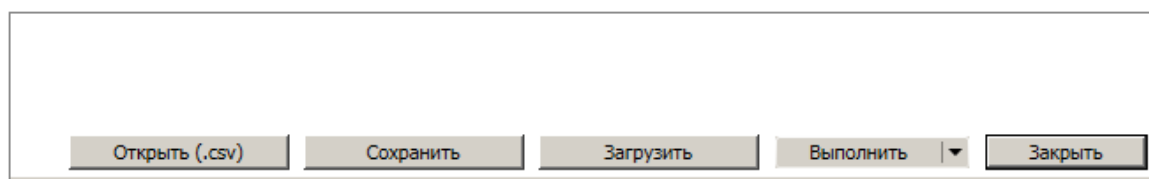


Рис. 153. Действия в окне «Скопировать. Основание Показатель...».

- Кнопка **Открыть (.csv)** - выгрузить список показателей в *.csv и *.txt файлы,
- Кнопка **Сохранить** - сохранение списка показателей и параметров копирования в *.xml.файл.
- Кнопка **Загрузить** - загрузка файла с показателями и настройками копирования из *.xml.файла.
- Действие **Выполнить-Проверить** изменения с момента запуска.
- Для каждого показателя в окне «Скопировать. Основание Показатель...» из контекстного меню доступны действия (из всех полей, кроме «Новый код», «Новая формула», «Старая формула»):

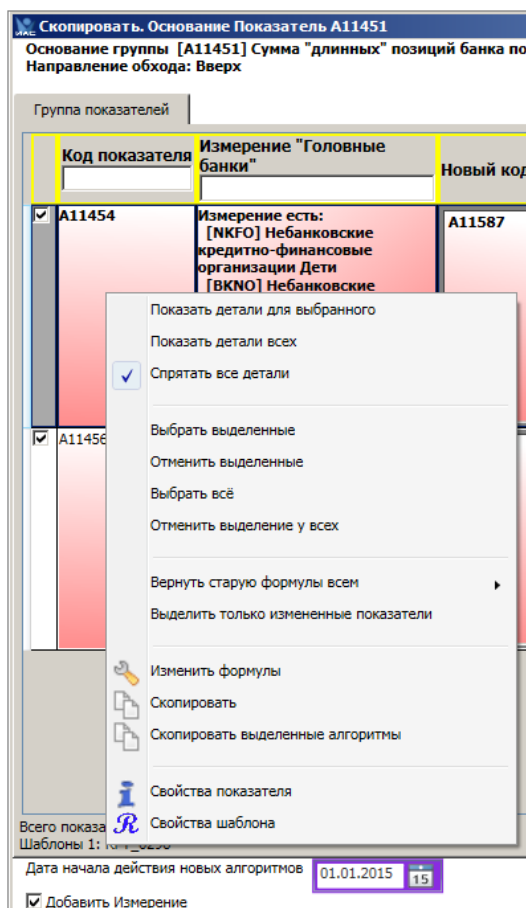


Рис. 154. Выбор действий из контекстного меню.

- *Показать детали для выбранного (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для выбранного показателя):*

Группа показателей			
Код показателя	Разрезы	Шаблоны отчётов ИАС	
A01133	Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0086	
02.01.2014 - 01.03.2016	I_A13011()+I_A13012()	Головные банки	Алгоритм утверждён

Рис. 155. Детали для выбранного показателя.

- *Показать детали всех (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для всех показателей списка):*

Группа с основанием [A13011] A.152.1. Акции банков			
Основание группы [A13011] A.152.1. Акции банков			
Направление обхода: Вверх			
Группа показателей			
Код показателя	Разрезы	Шаблоны отчётов	
A01133	Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0086	
02.01.2014 - 01.03.2016	I_A13011()+I_A13012()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02016	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0087, RPT_0088	
01.01.1998 - 31.12.2016	I_A02022()+I_A02058()+I_A02064()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02018	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0087, RPT_0088	
01.01.1998 - 31.12.2016	I_A02024()+I_A02060()+I_A02066()	Головные банки	Алгоритм утверждён
A02021	Головные банки:	RPT_0087, RPT_0088	

Рис. 156. Детали для всех показателей списка.

- *Скрыть все детали (не отображать детали показателей)*

- *Выбрать выделенные (установить в списке флаг выбора для выделенных показателей)*
- *Отменить выделенные (снять флаги в списке показателей)*
- *Выбрать все (установить в списке флаг выбора для всех показателей)*
- *Отменить выделение у всех (снять флаги в списке показателей для всех)*
- *Вернуть старую формулу всем (выбранным галочкой показателям, отмеченным мышкой показателям, отфильтрованным показателям)*
- *Выделить только измененные показатели*
- *Изменить формулы (действие рассматривалось выше)*
- *Скопировать (скопировать выбранный показатель в буфер обмена)*
- *Скопировать выделенные алгоритмы*
- *Свойства показателя (перейти к выбранному показателю в интерфейсе «Показатели»)*
- *Свойства шаблона (вывести список шаблонов, в которых используется выбранный показатель, открыть выбранный шаблон).*

В результате операции по «интеллектуальному» копированию показателей выполнено копирование выбранного показателя (и всех его алгоритмов, начиная с даты, указанной пользователем), а также показателей и их алгоритмов вверх, вниз или вверх и вниз (в зависимости от выбранного направления).

Примечание. Дерево зависимостей при этом формируется относительно выбранной версии алгоритма.

Дата начала действия новых алгоритмов – дата, указанная пользователем в окне «Скопировать. Основание Показатель...».

Во все скопированные версии алгоритмов добавлены новые разрезы (если они были указаны).

Выполнено автоматическое утверждение скопированных алгоритмов показателей.

Создана соответствующая запись в журнале событий.

«Интеллектуальное» удаление показателей

В интерфейсе «Показатели»:

1. Выбрать показатель,
2. Выбрать версию алгоритма,
3. На закладке «Управление показателями» в области «Интеллектуальное копирование» выбрать направление обхода дерева (вверх, вниз или вверх и вниз от выбранного показателя),
4. Выбрать действие «Интеллектуально удалить»,
5. В открывшемся окне следует ввести (вставить из буфера) показатели, которые требуется удалить:

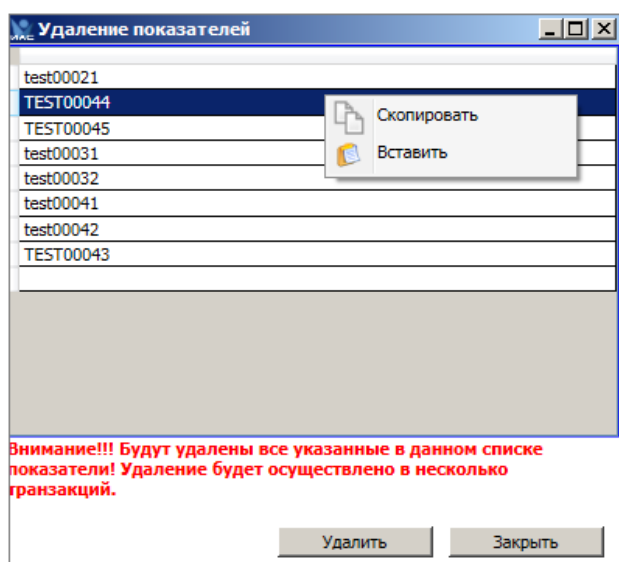


Рис. 157. Подготовка списка показателей для удаления.

Примечание.

- В окне «Удаление показателей» по правой кнопке мыши доступно контекстное меню для выбора действий «Скопировать» и «Вставить».
- Если требуется удалить показатели, которые до этого были созданы с помощью интеллектуального копирования, можно воспользоваться информацией из логов по интеллектуальному копированию (в указанном файле приводится список созданных показателей):

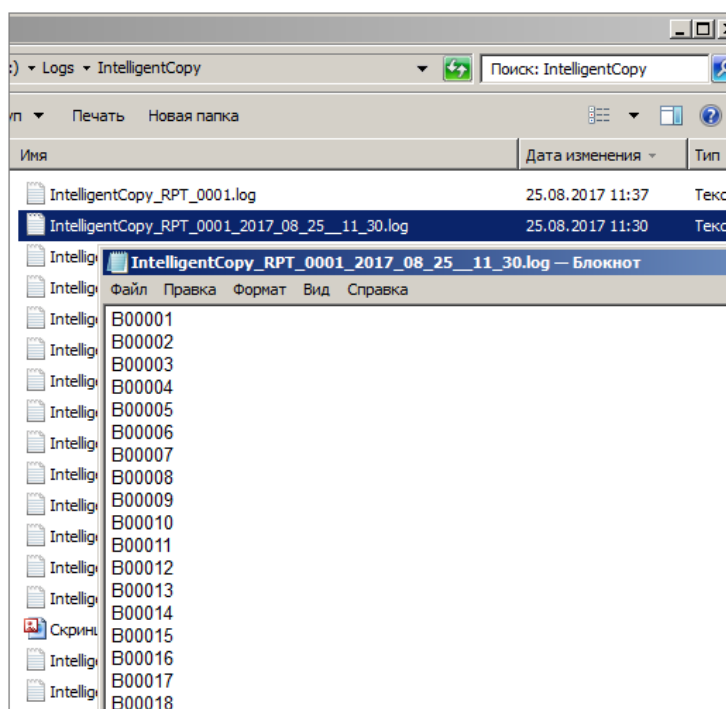


Рис. 158. Показатели, созданные в результате интеллектуального копирования.

6. Выбрать действие «Удалить», подтвердить выбранное действие.

Примечание. Будьте очень внимательны!!!! Будут удалены все указанные в списке показатели!!!!

В результате операции по «интеллектуальному» удалению показателей выполнено удаление всех указанных в списке показателей (и их алгоритмов).

Создана соответствующая запись в журнале событий.

6.4.5.3 Интерфейс «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»).

Получение информации о группе показателей

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета),
- Выбрать версию шаблона отчета,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вниз от основания группы),
- В открывшемся окне выбрать показатели на закладке «Показатели шаблона».

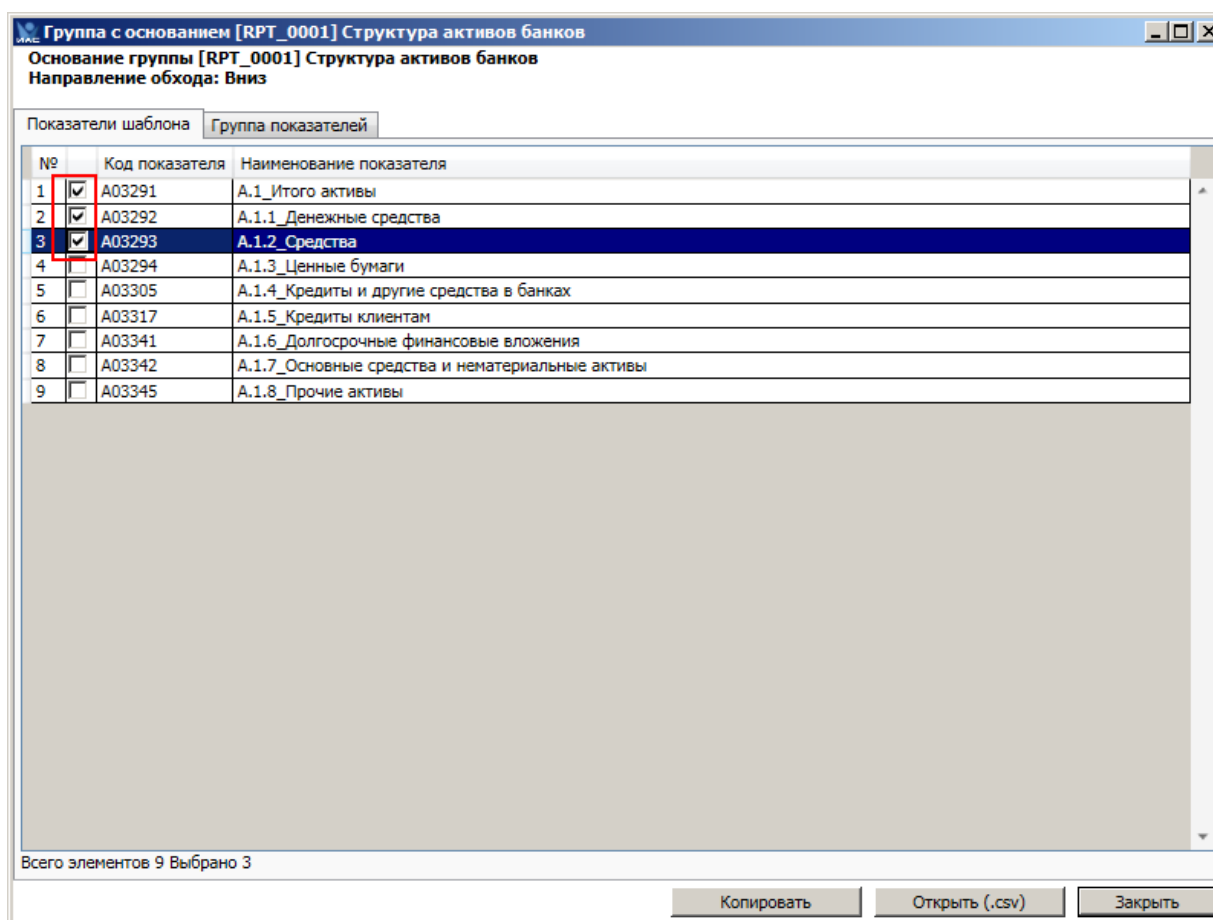


Рис. 159. Список показателей шаблона.

Примечание.

На закладке «Показатели шаблона» для каждого показателя в списке из контекстного меню также доступны действия:

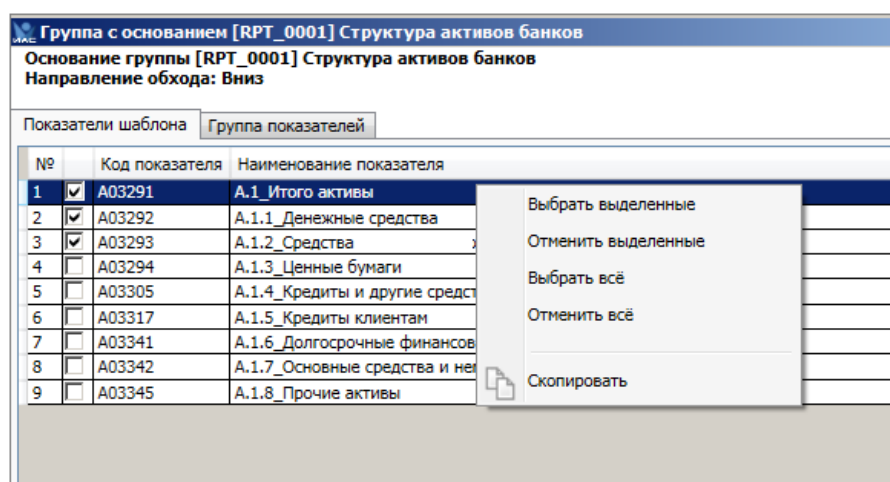


Рис. 160. Выбор действий из контекстного меню.

- *Выбрать выделенные* (установить в списке флаг выбора для выделенных показателей)
- *Отменить выделенные* (снять флаги в списке показателей)
- *Выбрать все* (установить в списке флаг выбора для всех показателей)
- *Отменить выделение у всех* (снять флаги в списке показателей для всех)
- *Скопировать* (скопировать выбранный показатель в буфер обмена)

На закладке «Группа показателей» сформирован список всех показателей группы (вверх или вниз от основания группы):

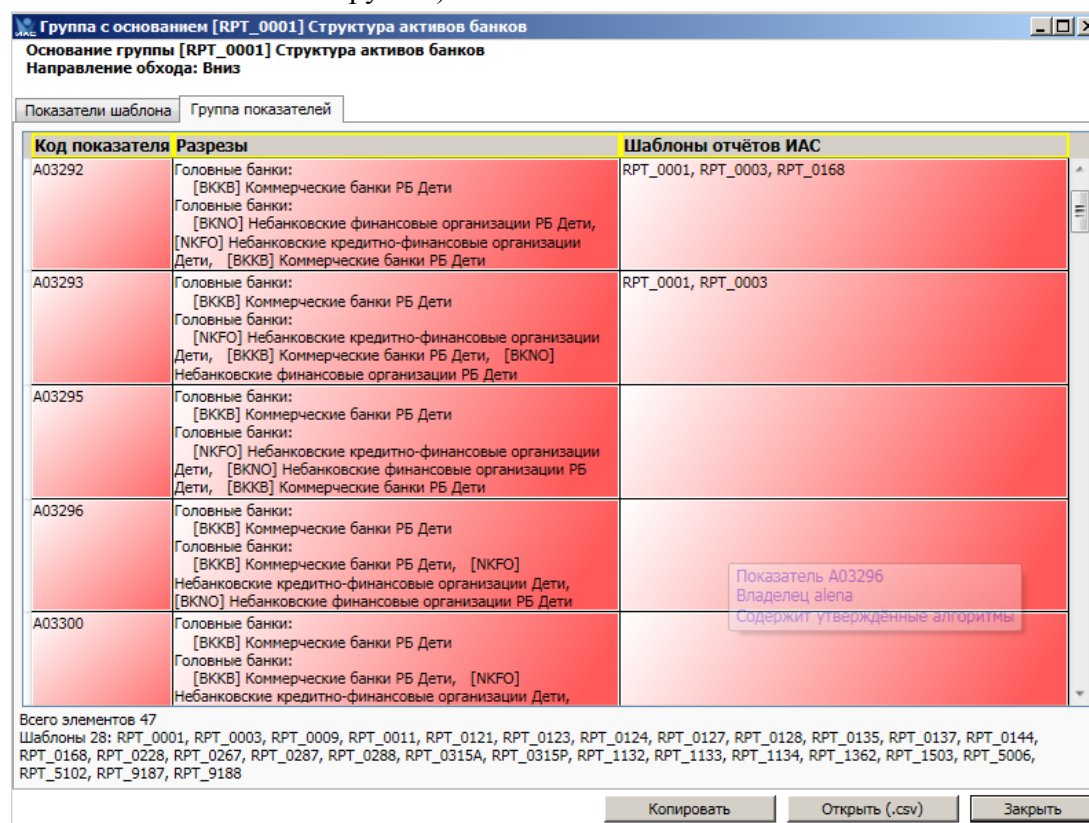


Рис. 161. Список показателей группы.

На закладке «Группа показателей...» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Добавление разрезов группе показателей

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета),
- Выбрать версию шаблона отчета,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вниз от выбранного показателя),
- Выбрать действие «Добавить разрезы»,
- В открывшемся окне выбрать показатели на закладке «Показатели шаблона», выбрать показатели на закладке «Группа показателей», ввести дату начала действия новых разрезов, выбрать нужное измерение, узлы,
- Выполнить добавление разрезов (кнопка «Выполнить по списку» – для добавления разрезов только в показатели, выбранные на закладке «Группа показателей»; кнопка «Выполнить все» для добавления разрезов в выбранный показатель и все зависимые от него, выбранные показатели в этом случае Не учитываются.

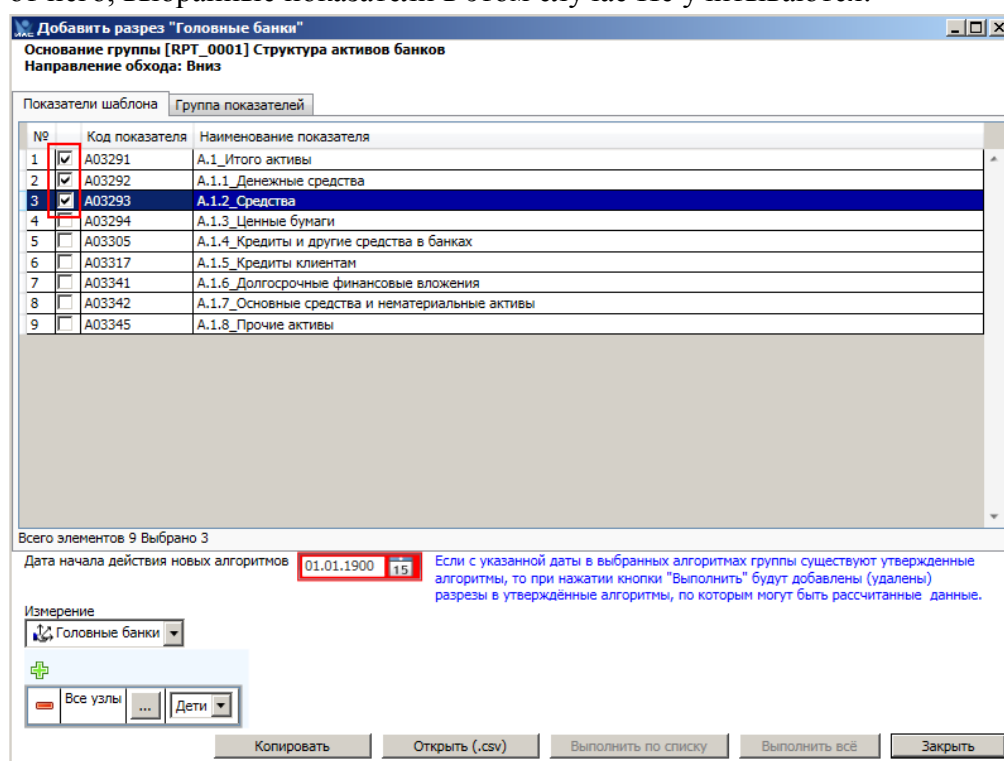


Рис. 162. Выбор показателей на закладке «Показатели шаблона».

На закладке «Показатели шаблона» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

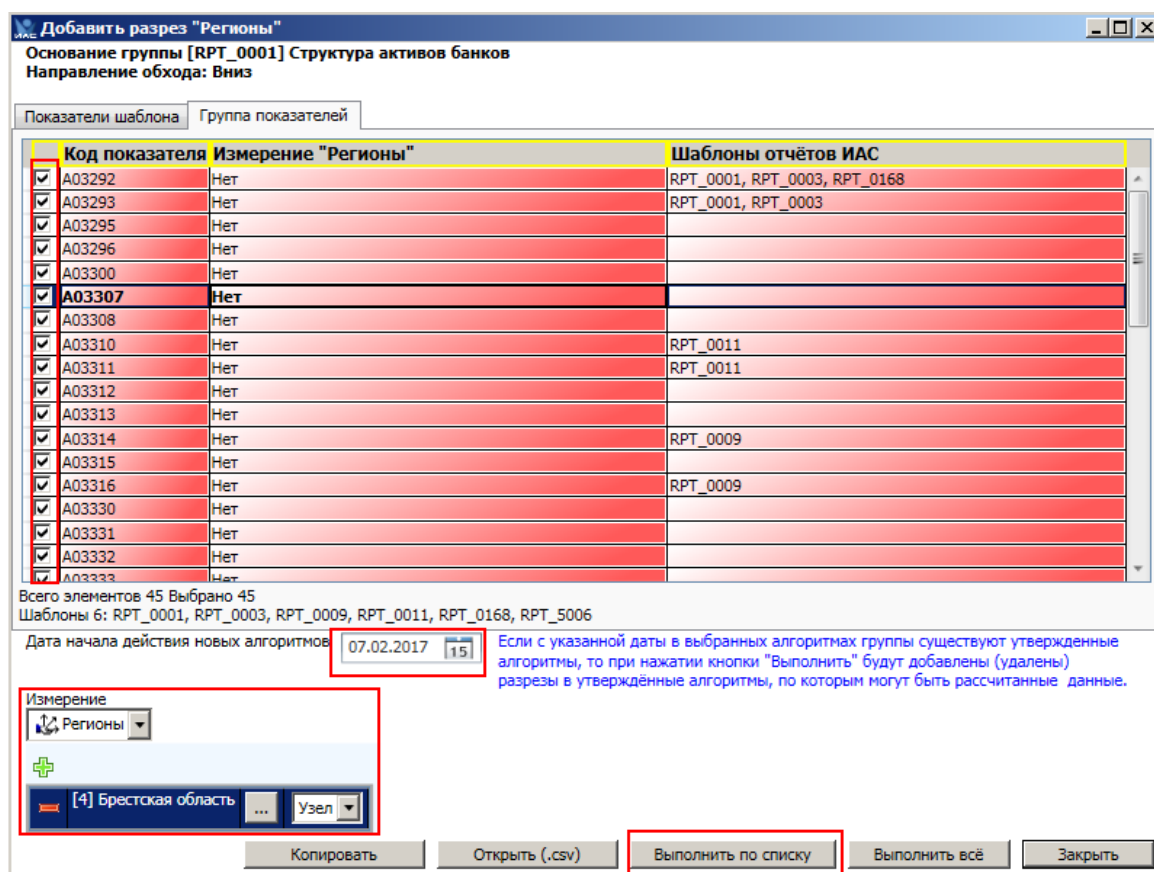


Рис. 163. Выбор показателей, задание даты начала действия, измерения, разрезов.

Вверх или вниз от основания группы добавлены новые разрезы во все версии алгоритмов, дата начала действия которых больше или равна дате добавления новых разрезов. Создана соответствующая запись в журнале событий.

Примечание:

1. Дата добавления новых разрезов – дата, введенная пользователем:
 - а) Если дата добавления разреза (Б) находится между датой начала (А) и конца версии (В) уже существующего алгоритма, то версия разделяется на версию 1 и версию 2, имеющие одинаковую формулу и время жизни – версия 1- с А по Б и версия 2 – с Б+1 день по В. Новый разрез добавляется в версию 2. При этом «старые» разрезы автоматически переносятся в новую версию алгоритма. Версия 1 не изменяется.
 - б) Если уже существуют алгоритмы, дата начала действия которых совпадает с датой добавления нового разреза, то новые разрезы будут добавлены в существующие алгоритмы (разделение версии не происходит).
2. При наличии рассчитанных данных за этот период, соответствующие форма(ы)/период(ы) отмечены признаком «Алгоритм был изменен». При необходимости администратор выполняет перерасчет этих форм/периодов и копирование в КХД новых расчетных данных.

На закладке «Показатели шаблона» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Удаление разрезов у группы показателей

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета),
- Выбрать версию шаблона отчета, в которой требуется удалить разрезы,
- Выбрать действие «Удалить разрезы»,
- В открывшемся окне выбрать показатели на закладке «Показатели шаблона», выбрать показатели на закладке «Группа показателей», ввести дату удаления разрезов, измерение, которое требуется удалить.
- Выполнить удаление разрезов (кнопка «Выполнить по списку» – для удаления разрезов только в показатели, выбранные на закладке «Группа показателей»; кнопка «Выполнить все» для удаления разрезов в выбранном показателе и всех зависимых от него, выбранные показатели в этом случае не учитываются).

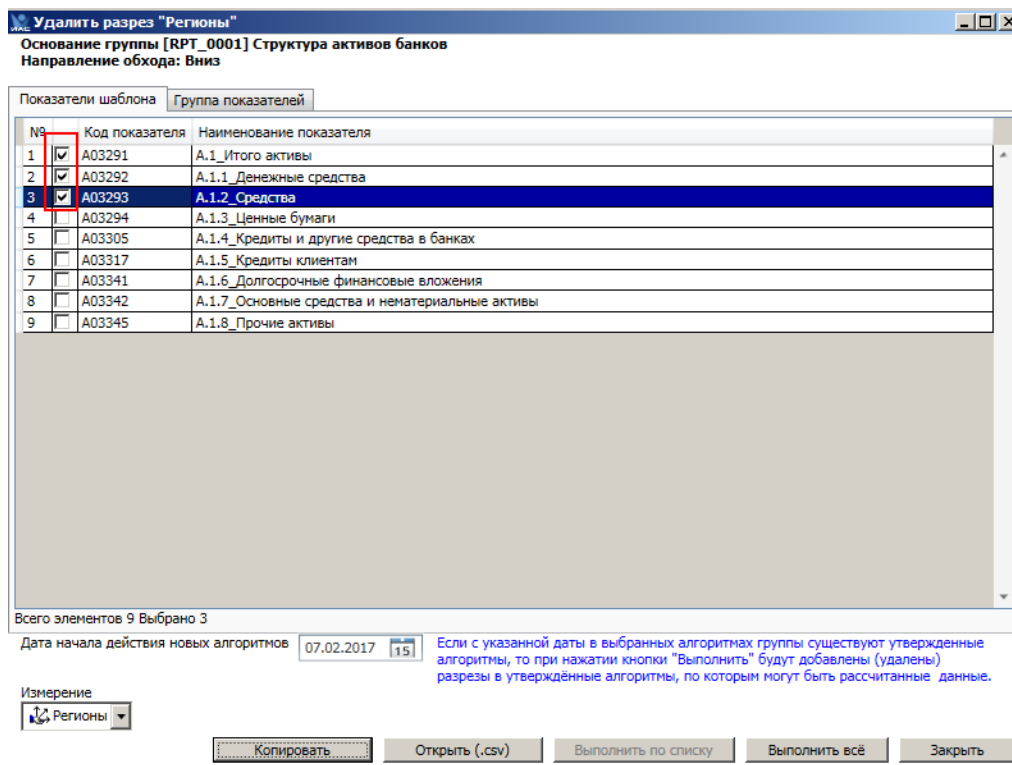


Рис. 164. Выбор показателей на закладке «Показатели шаблона».

На закладке «Показатели шаблона» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

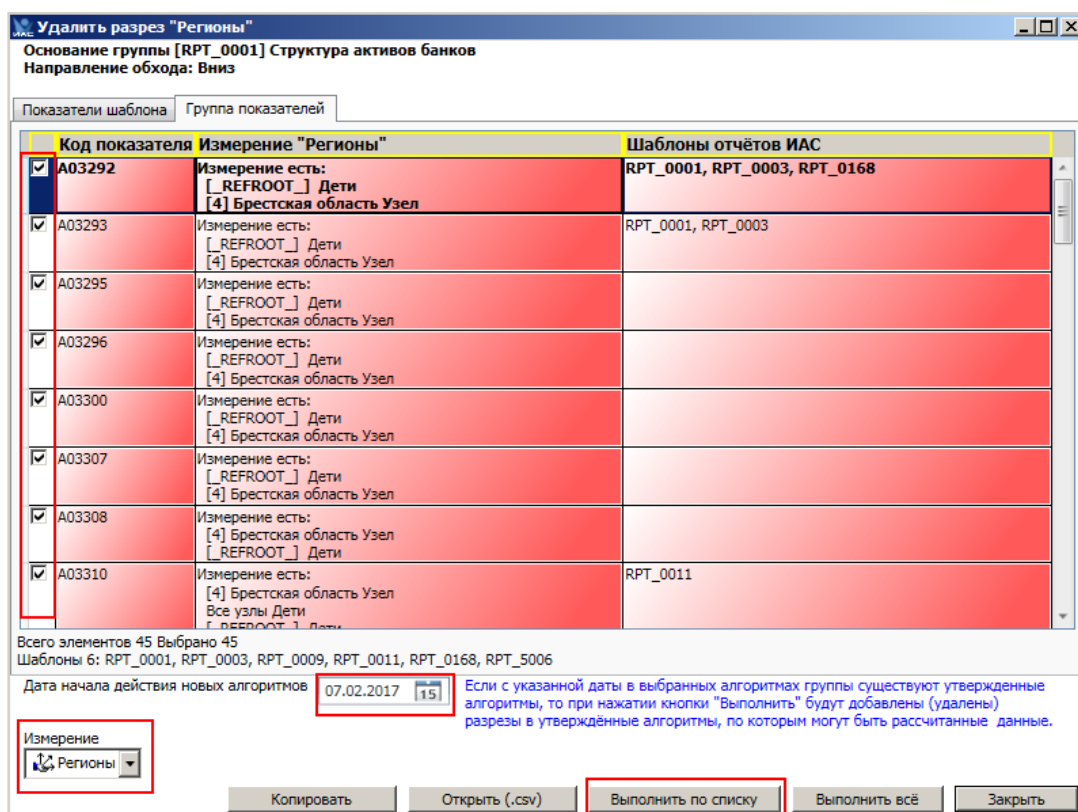


Рис. 165. Выбор показателей, задание даты начала действия алгоритмов, измерения.

Вверх или вниз от основания группы удален выбранный разрез во всех версиях алгоритмов, дата начала действия которых больше или равна дате удаления разрезов.

Создана соответствующая запись в журнале событий.

Примечание.

- Дата удаления разрезов – дата, введенная пользователем:
 - Если дата удаления разреза (Б) находится между датой начала (А) и конца версии (В) уже существующего алгоритма, то версия разделяется на версию 1 и версию 2, имеющие одинаковую формулу и время жизни – версия 1- с А по Б и версия 2 – с Б+1 день по В. Разрез удаляется из версии 2. При этом «старые» разрезы автоматически переносятся в новую версию алгоритма. Версия 1 не изменяется.
 - Если уже существуют алгоритмы, дата начала действия которых совпадает с датой удаления разреза, то разрезы будут удалены из существующих алгоритмов (разделение версии не происходит).
- При наличии рассчитанных данных за этот период, соответствующие форма(ы)/период(ы) отмечены признаком «Алгоритм был изменен». При необходимости администратор выполняет перерасчет этих форм/периодов и копирование в КХД новых расчетных данных.

На закладке «Группа показателей» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Добавление разрезов группе показателей».

Исключение группы показателей из расчета.

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета),
- Выбрать версию шаблона отчета,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева (вверх или вверх и вниз от выбранного показателя),
- Выбрать действие «Исключить».
- В открывшемся окне на закладке «Показатели шаблона» выбрать показатели, указать интервал исключения,
- Нажать кнопку «Выполнить».

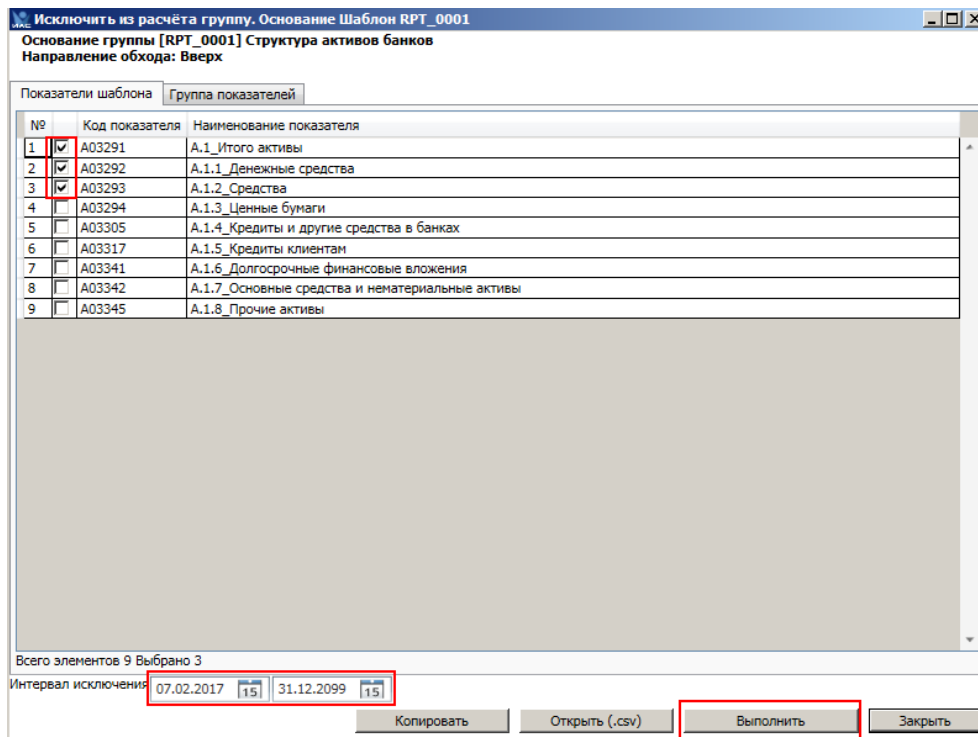


Рис. 166. Выбор показателей, задание интервала исключения.

На закладке «Показатели шаблона» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

На закладке «Группа показателей» отображаются все показатели, исключаемые из расчета:

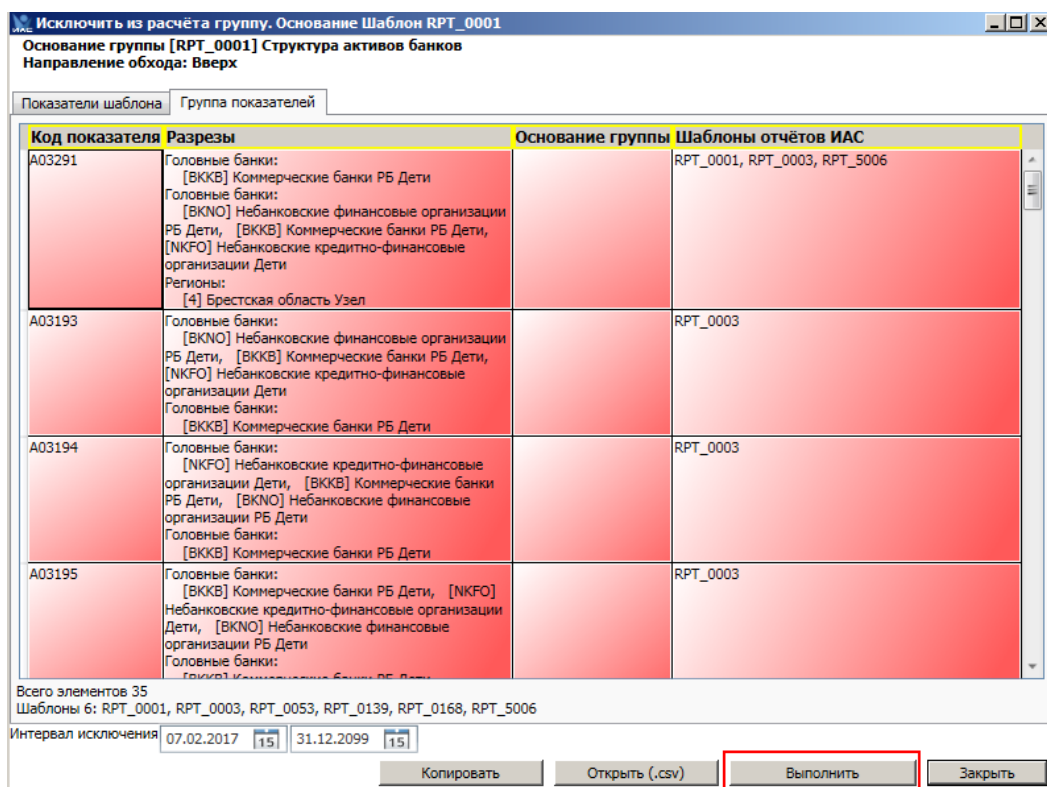


Рис. 167. Показатели, исключаемые из расчета.

Группа показателей (вверх от основания группы) исключена из расчета.

Исключение группы из расчета произведено для всех версий алгоритмов показателей группы на указанном интервале исключения.

Примечание. У всех показателей группы, исключенных из расчета, в соответствующей версии алгоритма на закладке «Управление показателями» выводится ссылка на шаблон отчета – основание группы. Для включения группы показателей в расчет необходимо выбрать шаблон отчета – основание группы (см. Интерфейс «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»). Включение группы показателей в расчет).

На закладке «Группа показателей» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Получение списка показателей группы, исключенных из расчета

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета),
- Выбрать версию шаблона отчета,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева для исключения,
- Выбрать действие Показать - Все исключенные из расчета,
- В открывшемся окне выбрать показатели на закладке «Показатели шаблона», перейти на закладку «Группа показателей».

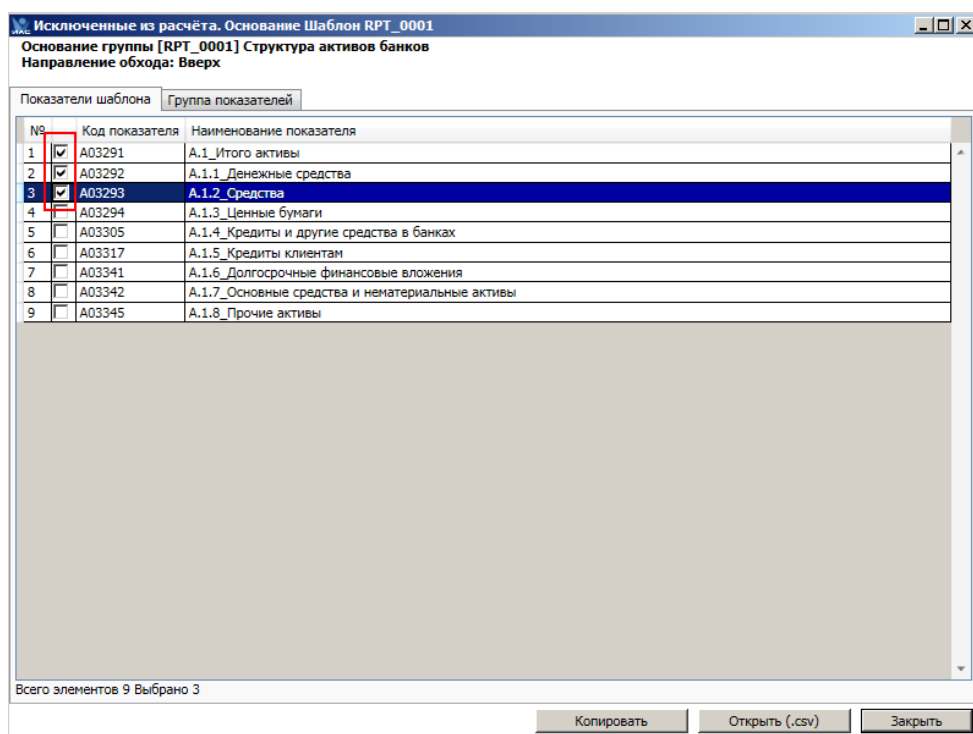


Рис. 168. Выбор показателей на закладке «Показатели шаблона».

На закладке «Показатели шаблона» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Сформирован список показателей группы (вверх от основания группы), исключенных из расчета:

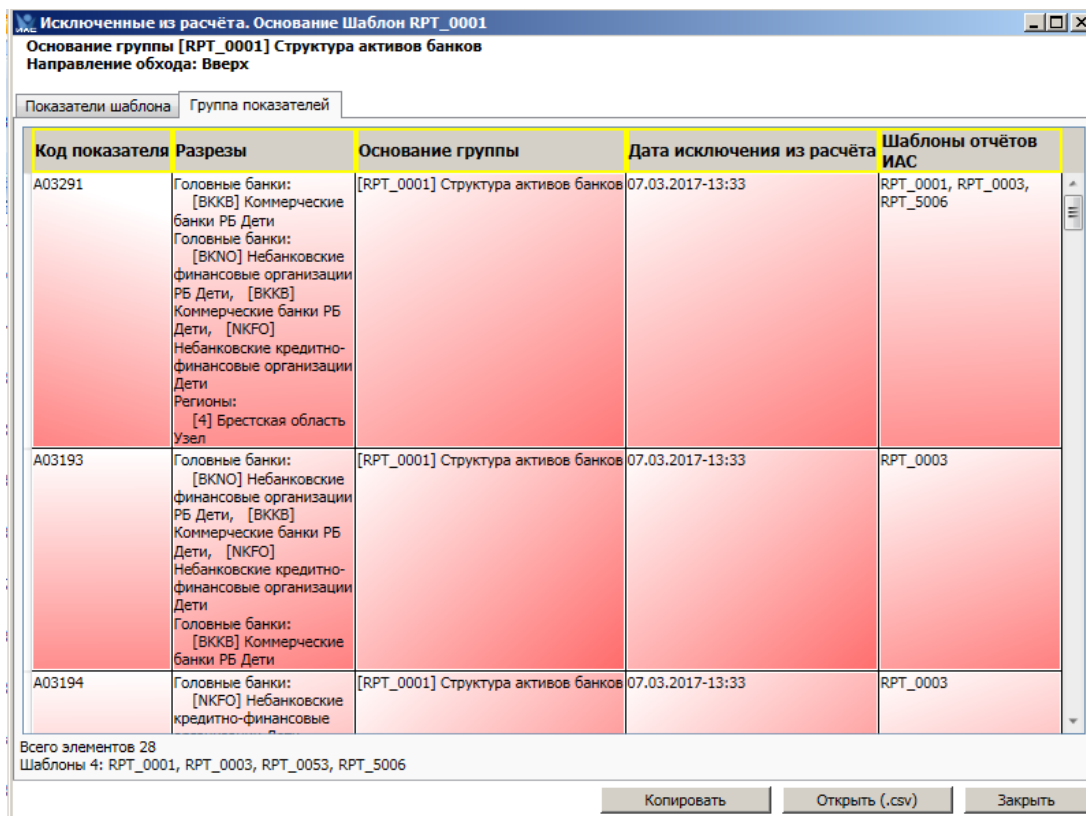


Рис. 169. Показатели, исключенные из расчета.

На закладке «Группа показателей» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Включение группы показателей в расчет

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета), который является основанием группы,
- Выбрать версию шаблона отчета, которая является основанием группы,
- Выбрать действие «Включить»,
- В открывшемся окне нажать кнопку «Выполнить».

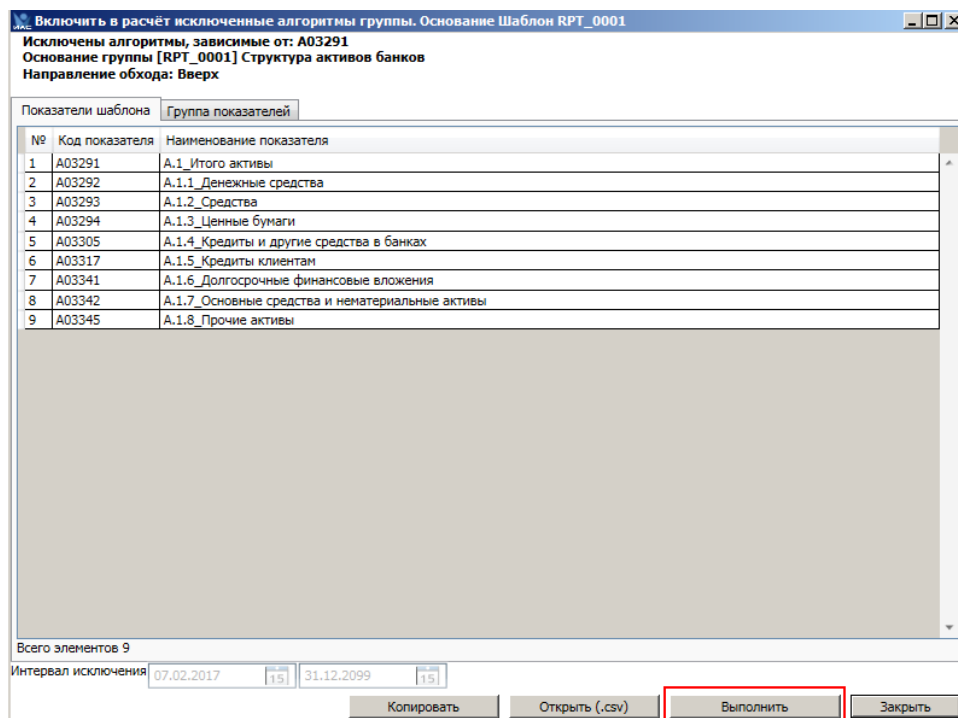


Рис. 170. Включение показателей в расчет.

На закладке «Показатели шаблона» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

На закладке «Группа показателей» отображаются все показатели, включаемые в расчет:

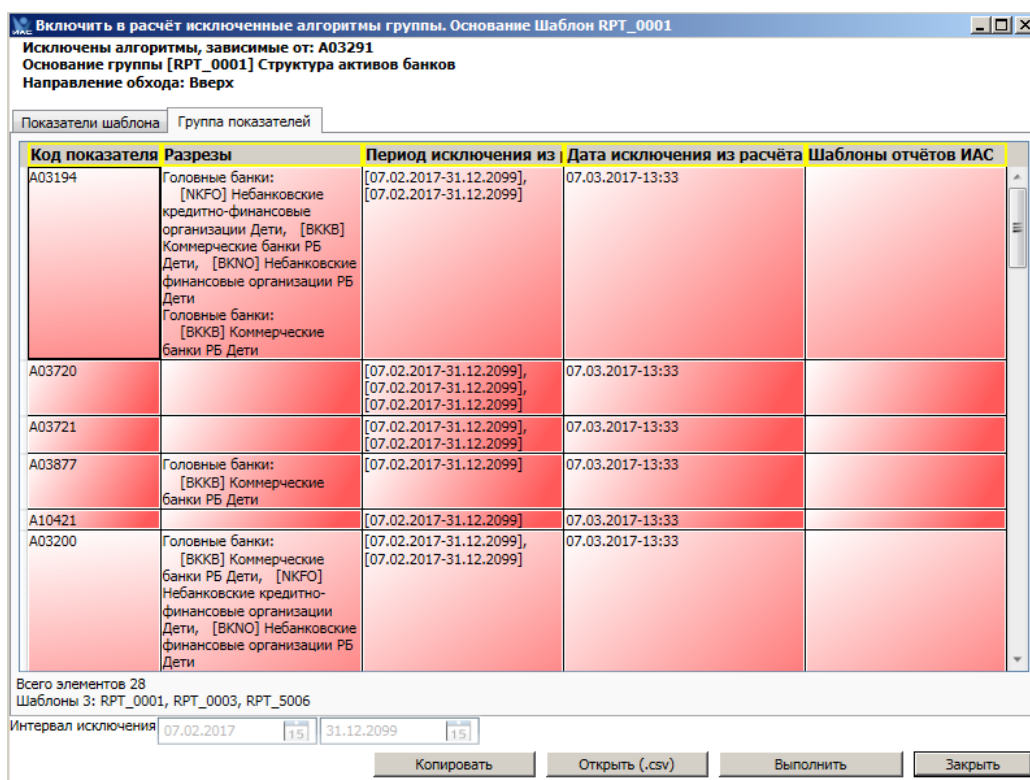


Рис. 171. Включение показателей в расчет.

Группа показателей (вверх от основания группы) включена в расчет. Создана соответствующая запись в журнале событий.

На закладке «Группа показателей» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Получение списка показателей группы, включенных в расчет

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета),
- Выбрать версию шаблона отчета,
- На закладке «Управление показателями» выбрать направление обхода дерева для исключения,
- Выбрать действие Показать - Все включенные в расчет,
- В открытом окне выбрать показатели на закладке «Показатели шаблона».

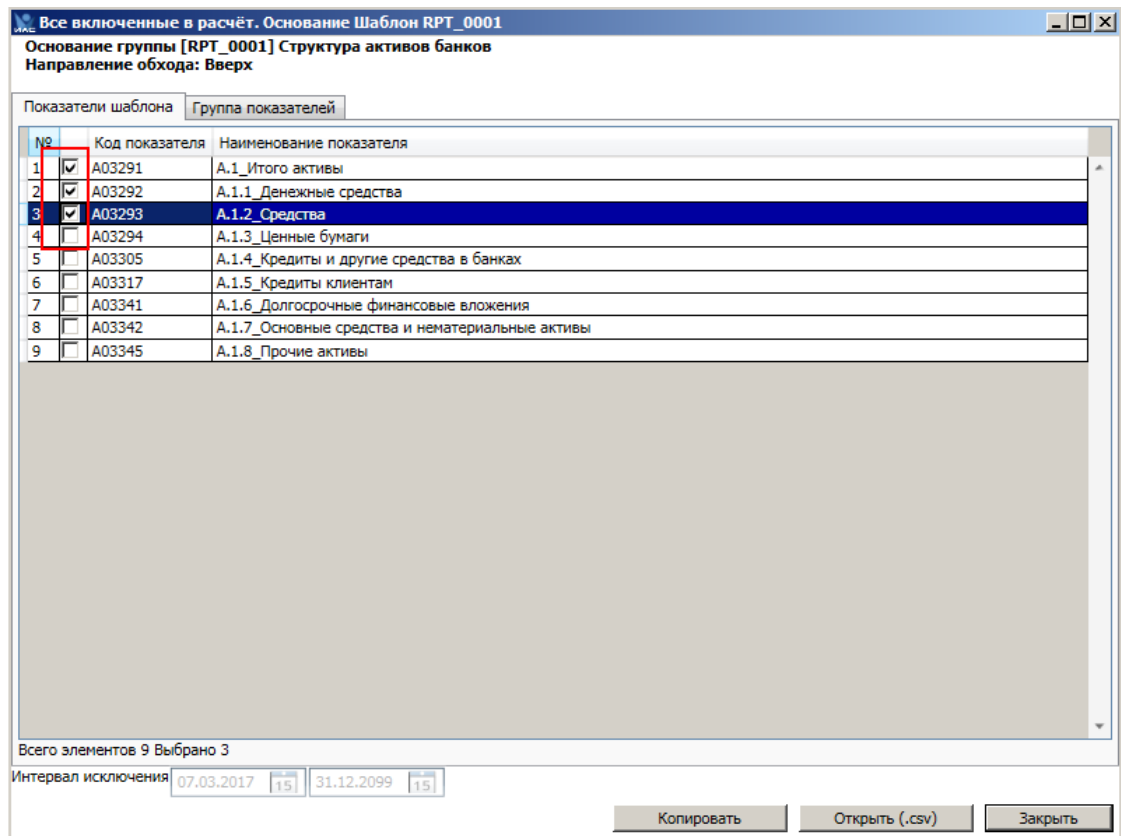


Рис. 172. Выбор показателей на закладке «Показатели шаблона».

На закладке «Показатели шаблона» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Сформирован список показателей группы (вверх от основания группы), включенных в расчет:

Все включенные в расчёт. Основание Шаблон RPT_0001		
Основание группы [RPT_0001] Структура активов банков		
Направление обхода: Вверх		
Показатели шаблона Группа показателей		
Код показателя	Разрезы	Шаблоны отчётов ИАС
A03291	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети, [NKFO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети Регионы: [4] Брестская область Узел	RPT_0001, RPT_0003, RPT_5006
A03193	Головные банки: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети, [NKFO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0003
A03194	Головные банки: [NKFO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети, [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети, [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0003
A03195	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети, [NKFO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети, [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети	RPT_0003
A03196	Головные банки: [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети, [NKFO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети,	RPT_0003
Всего элементов 35		
Шаблоны 6: RPT_0001, RPT_0003, RPT_0053, RPT_0139, RPT_0168, RPT_5006		
Интервал исключения 07.03.2017 15 31.12.2099 15		
Копировать Открыть (.csv) Закрыть		

Рис. 173. Список показателей, включенных в расчет.

На закладке «Группа показателей» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

Расчет показателей на заданные числа

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

- Выбрать отчет (шаблон отчета),
- Выбрать версию шаблона отчета,
- На закладке «Управление показателями» выбрать действие Показать - Расчет на дату,
- В открывшемся окне на закладке «Показатели шаблона» выбрать показатели, затем выбрать показатели на закладке «Группа показателей», установить флаг «Расчет показателей на заданные числа», выбрать числа (не более 5 дней месяца), на которые требуется выполнять расчет ежедневной формы (форм).
- Нажать кнопку «Выполнить».

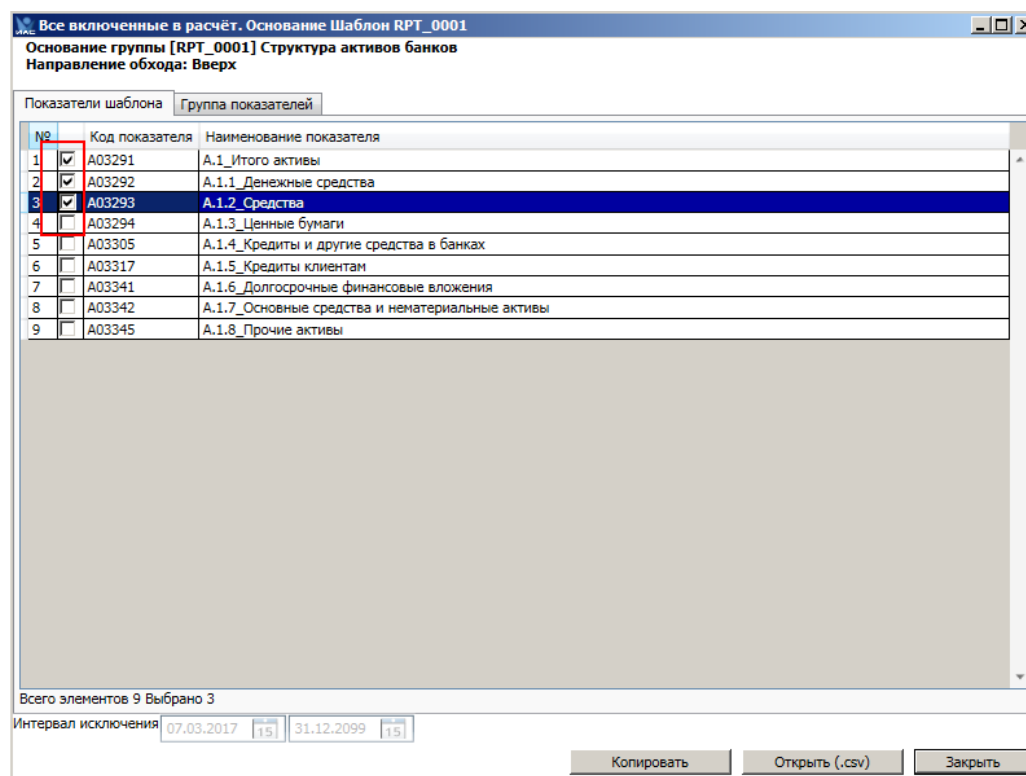


Рис. 174. Выбор показателей на закладке «Показатели шаблона».

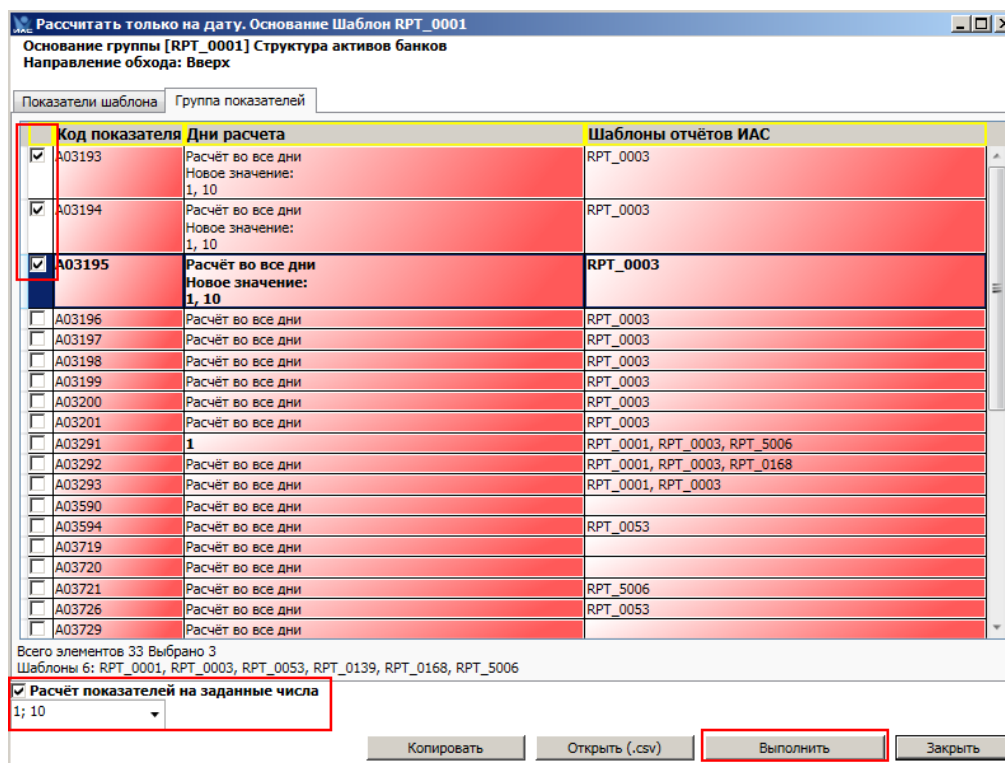


Рис. 175. Выбор показателей, задание чисел, на которые требуется установить расчет показателей.

Показатели, выбранные на закладке «Группа показателей» (только зависящие от ежедневных форм), рассчитаны только на указанные числа. Создана соответствующая запись в журнале событий.

Примечание. Правило действует только для показателей, зависящих от ежедневных форм.

Для отмены расчета показателей на заданные числа следует:

- На закладке «Управление показателями» выбрать действие Показать - Расчет на дату,
- В открывшемся окне на закладке «Показатели шаблона» выбрать показатели, затем выбрать показатели на закладке «Группа показателей», для которых следует отменить расчет на заданные числа.
- Нажать кнопку «Выполнить». Будет установлен расчет показателей во все дни.

«Интеллектуальное» копирование показателей

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

1. Выбрать шаблон отчета, выбрать версию шаблона отчета,
2. На закладке «Управление показателями» в области «Интеллектуальное копирование» выбрать направление обхода дерева (вверх, вниз или вверх и вниз от выбранной версии шаблона отчета),
3. Выбрать действие «Интеллектуально скопировать»,
4. В открывшемся окне на закладке «Показатели шаблона» выбрать показатели, которые требуется скопировать,

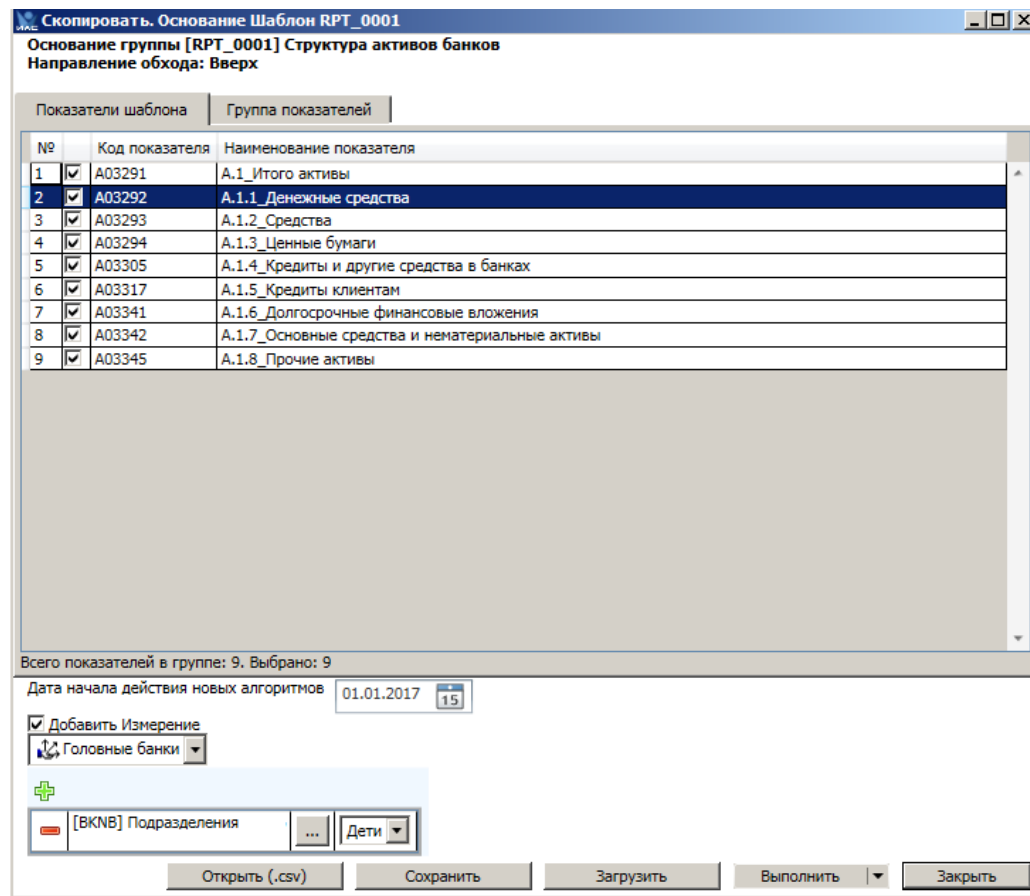


Рис. 176. Выбор показателей на закладке «Показатели шаблона».

5. Выбрать показатели на закладке «Группа показателей»,
6. Ввести дату начала действия новых алгоритмов,
7. Если требуется добавить разрезы в новые показатели (к уже существующим) - установить флаг «Добавить измерение», выбрать нужное измерение, узлы,

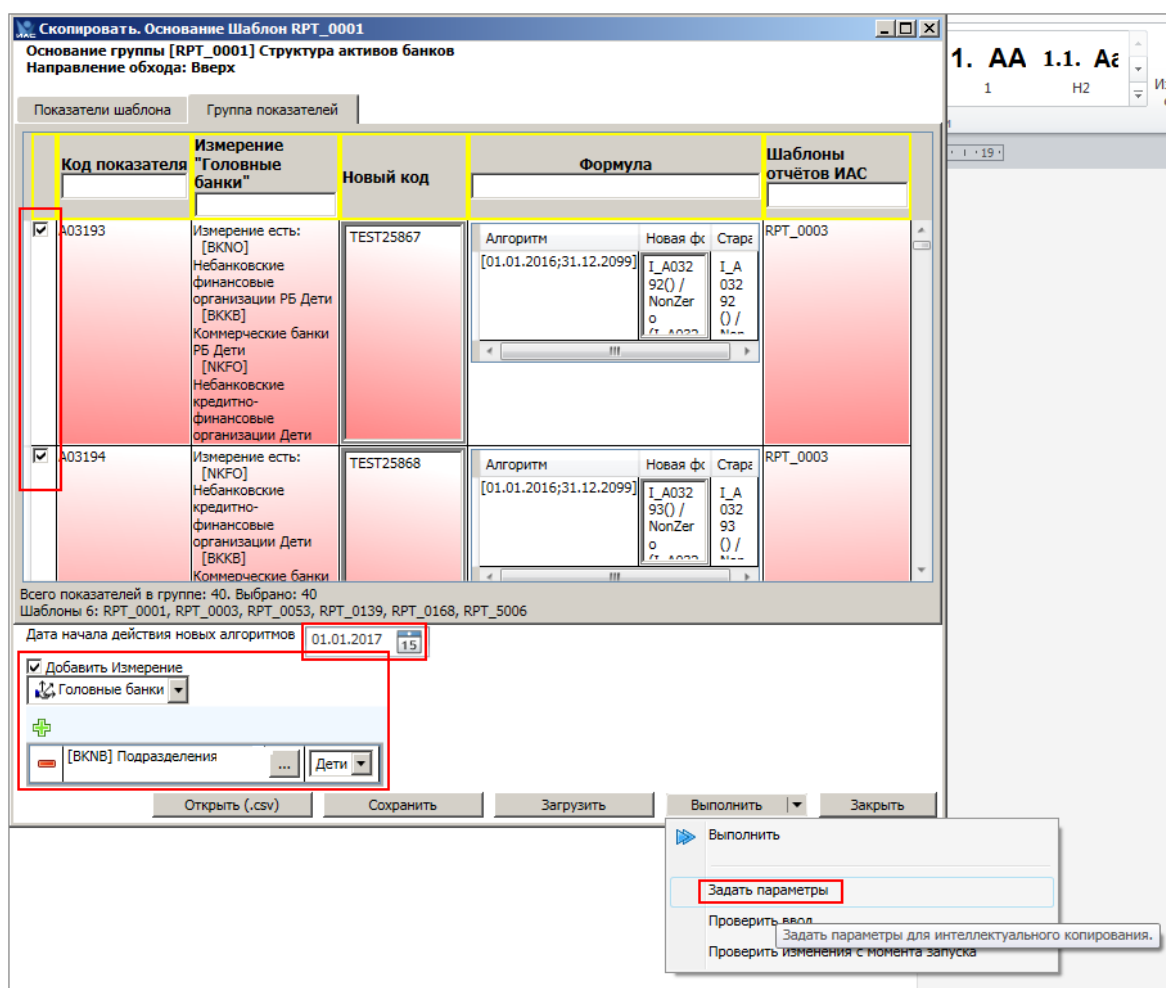


Рис. 177. Выбор показателей на закладке «Показатели шаблона».

8. Выполнить действие «Выполнить-Задать параметры»,

В открывшемся окне задать параметры интеллектуального копирования:

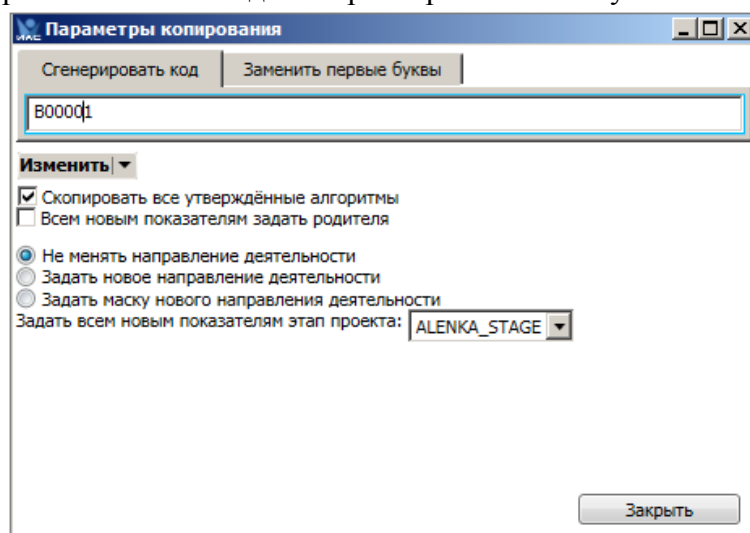


Рис. 178. Задание параметров для интеллектуального копирования.

В окне «Параметры копирования» для новых показателей пользователь может:

- задать (изменить) коды новых показателей, выбрать исходный показатель из уже существующих в системе (из справочника показателей),
- определить, стоит ли копировать все или же только утвержденные алгоритмы показателей,

- задать нового родителя,
- указать новое направление деятельности,
- задать этап проекта.

Задание (изменение) новых кодов показателей

При выборе действия «Интеллектуально скопировать» коды для новых показателей формируются автоматически, при необходимости могут быть изменены пользователем.

- а) Новые коды показателей можно задать в окне «Параметры копирования» на закладке «Сгенерировать код»: указать код нового показателя, начиная с которого следует сгенерировать новые коды, и выбрать действие «Изменить-Сгенерировать коды» (либо «Изменить-Сгенерировать коды и заменить формулы»):

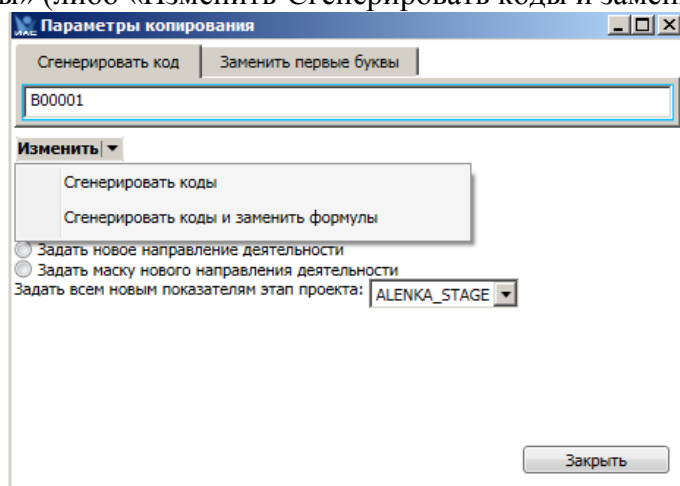


Рис. 179. Генерация новых кодов и замена формул.

Примечание. Код показателя должен начинаться с латинской буквы и заканчиваться не менее, чем 5-ю цифрами.

- б) Если требуется изменить первые буквы в новых кодах показателей, в окне «Параметры копирования» на закладке «Заменить первые буквы» следует указать первые буквы для замены в коде показателя и выбрать действие «Изменить-Сгенерировать коды» (либо «Изменить-Сгенерировать коды и изменить формулы»):

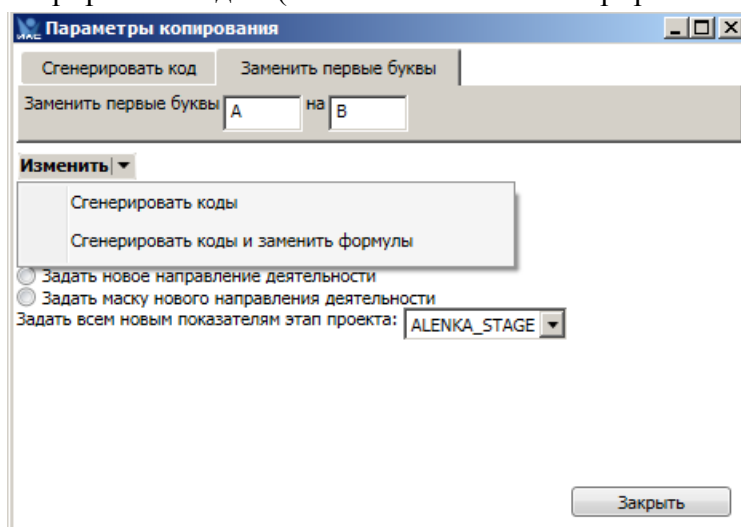


Рис. 180. Генерация новых кодов и замена формул.

- с) Если в окне «Параметры копирования» выбрано действие «Изменить-Сгенерировать коды и заменить формулы», откроется окно, в котором следует

ввести новые показатели (исходные, которые должны быть предварительно созданы пользователем, и расчетные, которые используются только в формулах), изменить указанные или удалить показатели, если это требуется:

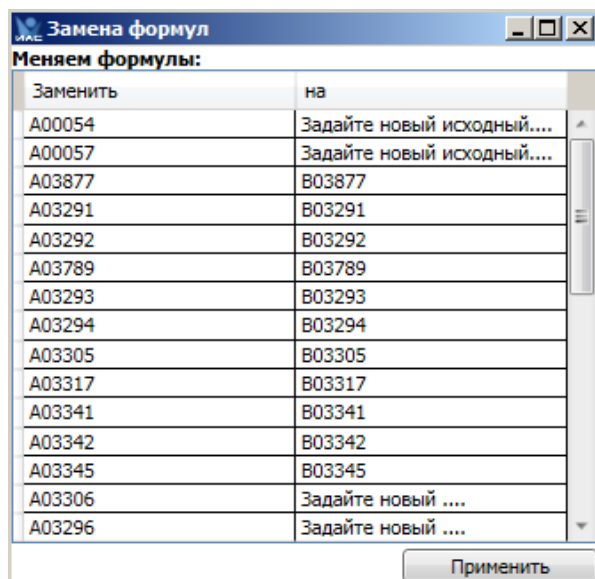


Рис. 181. Список замены кодов показателей в формулах.

Нажать кнопку «Применить».

Примечание. В окне «Замена формул» из контекстного меню доступны действия:

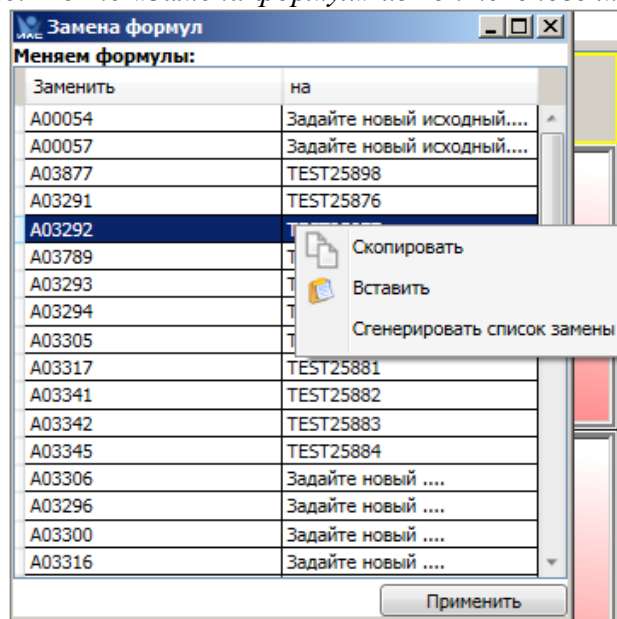


Рис. 182. Действия, доступные из контекстного меню.

Действие «Сгенерировать список замены» - то же самое, что «Сгенерировать коды и заменить формулы» в окне «Параметры копирования».

Какие алгоритмы копировать

По-умолчанию установлен флаг «Скопировать все утвержденные алгоритмы».

Если требуется скопировать все алгоритмы, флаг следует снять.

Задание родителя новым показателям

По-умолчанию у нового узла будет тот же родитель, что и у копируемого.

Если для новых показателей требуется задать другого родителя, следует установить флаг «Всем новым показателям задать родителя» и выбрать нужного родителя из справочника показателей:

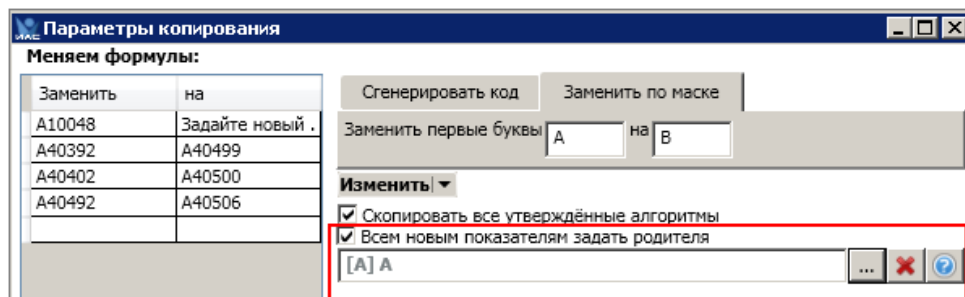


Рис. 183. Задание нового родителя.

Задание направления деятельности

По-умолчанию установлен флаг «Не менять направление деятельности».

Если требуется задать другое направление деятельности, следует установить флаг «Задать новое направление деятельности» и выбрать нужное значение из справочника:

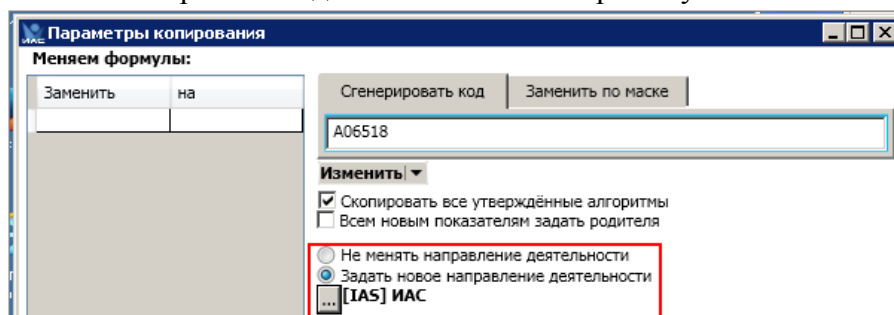


Рис. 184. Задание нового направления деятельности.

Если требуется задать направление деятельности по маске, следует установить флаг «Задать маску нового направления деятельности» и ввести нужную маску.

Примечание. Выражение `%%CODE%%_1` означает, что для каждого направления деятельности в справочнике будет найдено направление, код которого такой же, как у оригинала, но заканчивается на `_1` (например, был код IAS, новый код IAS_1).

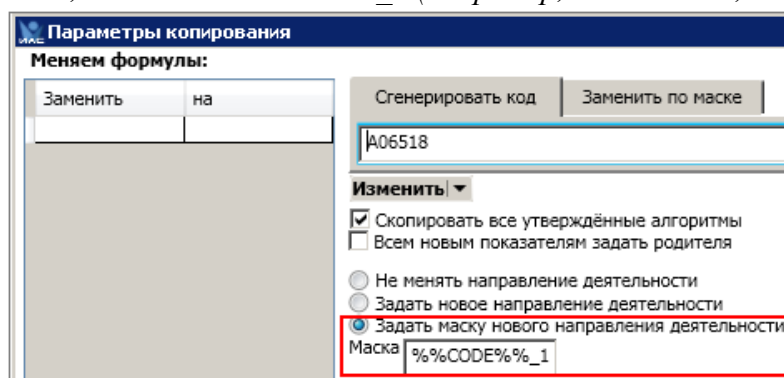


Рис. 185. Задание нового направления деятельности по маске.

Задание номера этапа новым показателям

Если требуется, измените номер этапа проекта.

9. Изменения в новые показатели также можно внести вручную непосредственно в окне «Скопировать. Основание Шаблон...» (поля «Новый код», «Новая формула» доступны для редактирования):

Код показателя	Измерение "Головные банки"	Новый код	Формула			Шаблоны отчётов ИАС
A03193	Измерение есть: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети [NKFO] Небанковские кредитно- финансовые организации Дети	TEST25867	Алгоритм [01.01.2016;31.12.2099]	Новая формула I_A03292() / NonZero (I_A03291())	Старая формула I_A03292() / NonZero (I_A03291())	RPT_0003
A03194	Измерение есть: [NKFO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети	TEST25868	Алгоритм [01.01.2016;31.12.2099]	Новая формула I_A03293() / NonZero(I_A03291())	Старая формула I_A03293() / NonZero(I_A03291())	RPT_0003

Рис. 186. Редактирование полей «Новый код», «Новая формула».

10. Для изменения формул новых показателей также можно выбрать из контекстного меню действие «Изменить формулы»:

- а) На закладке «Контекстная замена» можно выполнить замену любых символов в формуле нового показателя. Для этого следует ввести символ, который требуется заменить во всех формулах, и нажать кнопку «Выполнить».

Рис. 187. Изменение новых формул – Контекстная замена.

- б) На закладке «Внести изменения» можно изменить формулу нового показателя по маске. Для этого следует указать маску новой формулы и нажать кнопку «Выполнить».

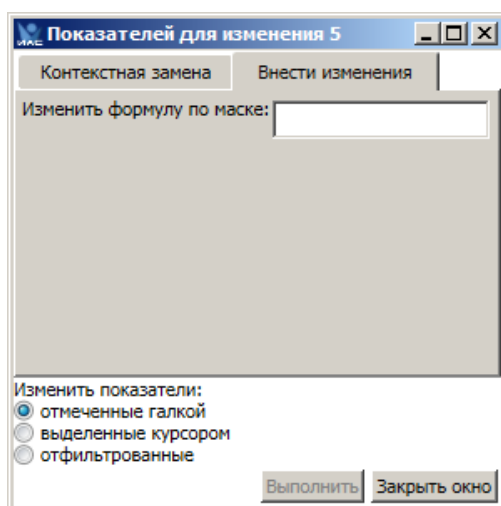


Рис. 188. Изменение новых формул – Внести изменения.

Для обозначения исходной формулы используется символ %. Можно все необходимые формулы разделить на заданную величину, прибавить некое значение и выполнить другие операции.

Например,

если написать $(\%)/5$, то формула $I_A() + I_B()$ заменится на $(I_A() + I_B()) / 5$.

если написать $\%*7$, то формула $I_A() + I_B()$ заменится на $I_A() + I_B()*7$.

если написать $\% + \%$, то формула $(\%)/5$, то формула $I_A()$ заменится на $I_A() + I_A()$.

Замена выполняется в формулах показателей в зависимости от установленного флага:

- показатели, отмеченные галкой;
- показатели, выделенные курсором;
- отфильтрованные показатели:

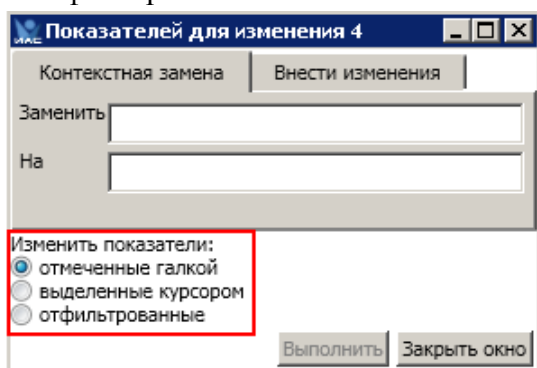
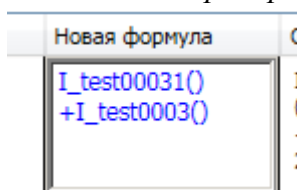
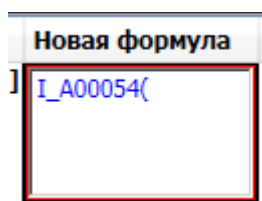


Рис. 189. Условия отбора показателей для замены.

Примечание. Поле «Новая формула» выделяется синим цветом, если новая формула отличается от старой формулы (поле «Старая формула»).



Поле «Новая формула» выделяется красной рамкой, если формула содержит ошибки.



11. Для запуска интеллектуального копирования выполнить действие «Выполнить-Выполнить» (предварительно можно выполнить действие «Проверить ввод», но эта же проверка выполняется и при нажатии «Выполнить»).

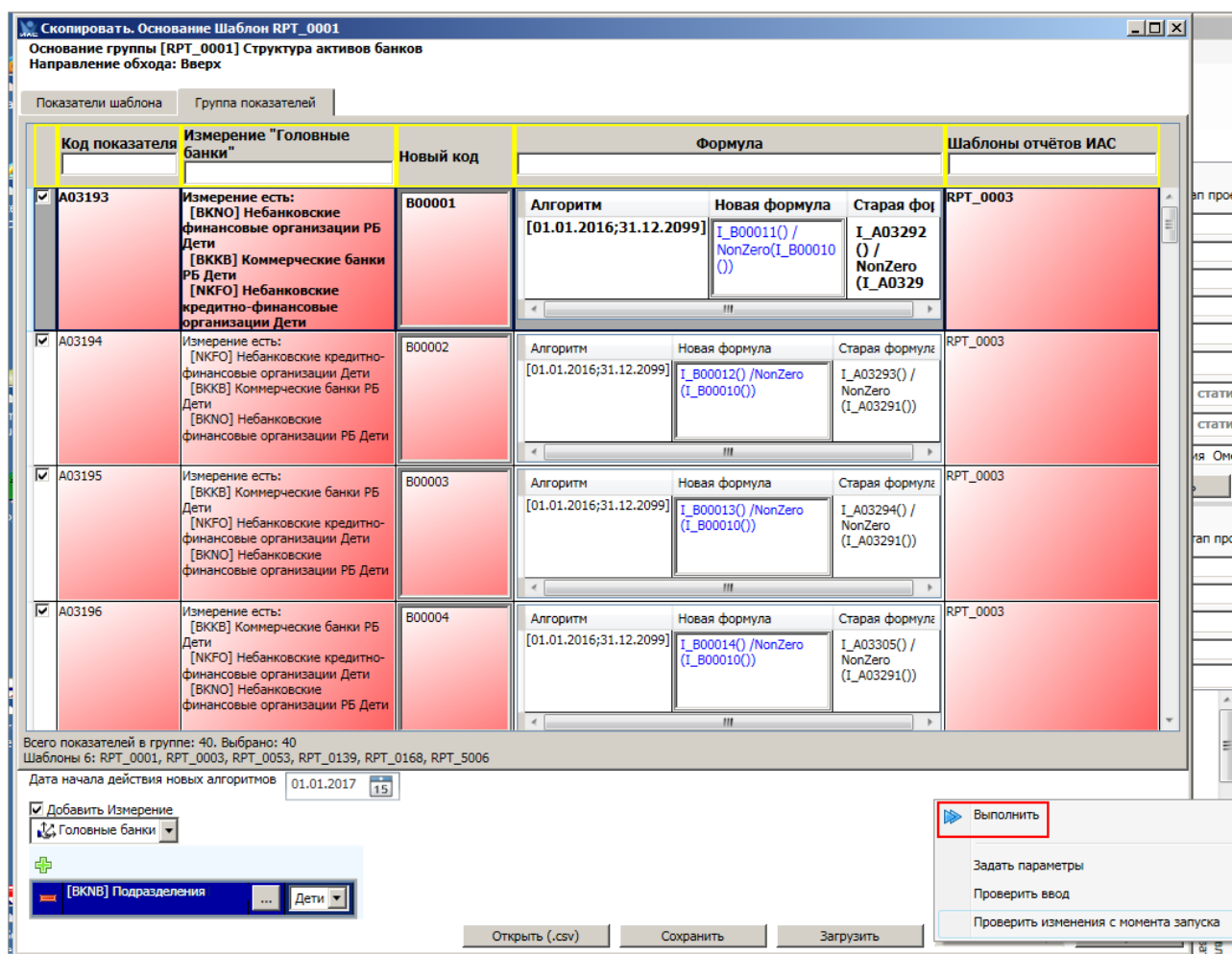


Рис. 190. Запуск «интеллектуального» копирования.

Примечание. Перед операцией копирования система автоматически выполняет проверку корректности заданной информации (кодов показателей, формул, измерений, соответствия периодов действия).

Примечание.

1. *Фильтрация показателей.*

По-умолчанию в окне «Скопировать. Основание Шаблон...» отображаются все показатели для выбранного алгоритма и направления обхода дерева.

В окне «Скопировать. Основание Шаблон...» предусмотрена возможность фильтрации показателей по коду показателя, измерению, новому коду, формуле, шаблону отчета ИАС.

Для отбора показателей следует ввести значение в соответствующее поле фильтра и выйти из него (табуляцией или перевести курсор мыши в другое поле). Отбор записей в окне осуществляется по введенному значению (т.е. можно ввести полное значение или его часть).

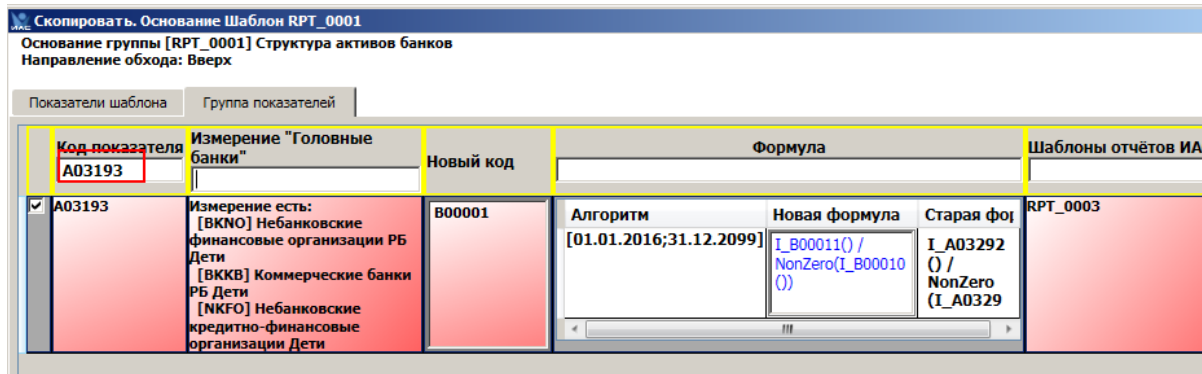


Рис. 191. Фильтрация показателей.

2. В окне «Скопировать. Основание Шаблон...» также доступны действия:

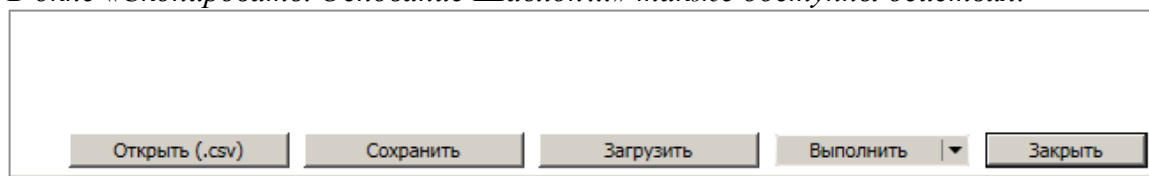


Рис. 192. Действия в окне «Скопировать. Основание Шаблон...».

- Кнопка **Открыть (.csv)** - выгрузить список показателей в *.csv и *.txt файлы,
- Кнопка **Сохранить** - сохранение списка показателей и параметров копирования в *.xml.файл.
- Кнопка **Загрузить** - загрузка файла с показателями и настройками копирования из *.xml.файла.
- Действие **Выполнить-Проверить** изменения с момента запуска.
- Для каждого показателя в окне «Скопировать. Основание Показатель...» из контекстного меню доступны действия (из всех полей, кроме «Новый код», «Новая формула», «Старая формула»):

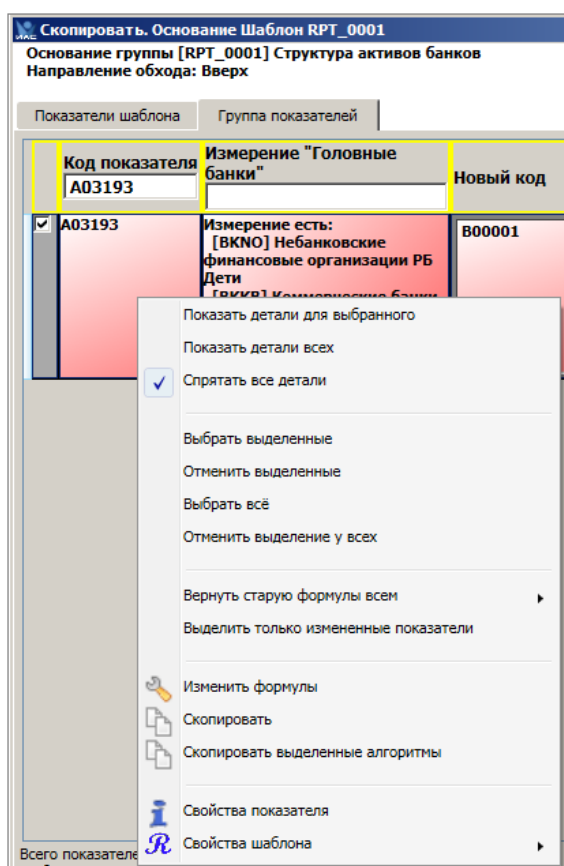


Рис. 193. Выбор действий из контекстного меню.

- *Показать детали для выбранного (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для выбранного показателя):*

Скопировать. Основание Шаблон RPT_0001					
Основание группы [RPT_0001] Структура активов банков					
Направление обхода: Вверх					
Показатели шаблона		Группа показателей			
Код показателя	Измерение "Головные банки"	Новый код	Формула		Шаблоны отчётов
✓ A03193	Измерение есть: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети [NKGO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети	B00001	Алгоритм [01.01.2016;31.12.2099]	Новая формула I_B00011() / NonZero(I_B00010 ())	Старая формула I_A03292 () / NonZero (I_A0329
RPT_0003					
01.01.1998 - 31.12.2015	I_A03292() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	Алгоритм утвержден		
01.01.2016 - 31.12.2099	I_A03292() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	Алгоритм утвержден		
01.01.2016 - 31.12.2099	I_A03292() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	Алгоритм утвержден		

Рис. 194. Детали для выбранного показателя.

- *Показать детали всех (вывод периода действия алгоритма, формулы, разрезов и статуса алгоритма для всех показателей списка):*

Скопировать. Основание Шаблон RPT_0001

Основание группы [RPT_0001] Структура активов банков

Направление обхода: Вверх

Показатели шаблона Группа показателей

Код показателя	Измерение "Головные банки"	Новый код	
☒ A03193	Измерение есть: [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети [NKFO] Небанковские кредитно-финансовые организации Дети	B00001	Алгоритм [01.01.2016;31.12.209
01.01.1998 - 31.12.2015	I_A03292() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	Алгоритм утверждён
01.01.2016 - 31.12.2099	I_A03292() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	Алгоритм утверждён
01.01.2016 - 31.12.2099	I_A03292() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	
☒ A03194	Измерение есть: [NKFO] Небанковские кредитно- финансовые организации Дети [BKKB] Коммерческие банки РБ Дети [BKNO] Небанковские финансовые организации РБ Дети	B00002	Алгоритм [01.01.2016;31.12.2099]
01.01.1998 - 31.12.2015	I_A03293() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	Алгоритм утверждён
01.01.2016 - 31.12.2099	I_A03293() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	Алгоритм утверждён
01.01.2016 - 31.12.2099	I_A03293() /NonZero(I_A03291())	Головные банки	
☒ A03195	Измерение есть: [BKKB] Коммерческие банки РБ	B00003	Алгоритм

Рис. 195. Детали для всех показателей списка.

- Спрятать все детали (не отображать детали показателей)
- Выбрать выделенные (установить в списке флаг выбора для выделенных показателей)
- Отменить выделенные (снять флаги в списке показателей)
- Выбрать все (установить в списке флаг выбора для всех показателей)
- Отменить выделение у всех (снять флаги в списке показателей для всех)
- Вернуть старую формулу всем (выбранным галочкой показателям, отмеченным мышкой показателям, отфильтрованным показателям)
- Выделить только измененные показатели
- Изменить формулы (действие рассматривалось выше)
- Скопировать (скопировать выбранный показатель в буфер обмена)
- Скопировать выделенные алгоритмы
- Свойства показателя (перейти к выбранному показателю в интерфейсе «Показатели»)
- Свойства шаблона (вывести список шаблонов, в которых используется выбранный показатель, открыть выбранный шаблон).

В результате операции по «интеллектуальному» копированию шаблона отчета выполнено копирование показателей выбранного шаблона (и всех алгоритмов показателей, начиная с даты, указанной пользователем), а также показателей и их алгоритмов вверх, вниз или вверх и вниз (в зависимости от выбранного направления).

Примечание. Дерево зависимостей при этом формируется относительно выбранной версии шаблона отчета.

Дата начала действия новых алгоритмов – дата, указанная пользователем в окне «Скопировать. Основание Показатель...».

Во все скопированные версии алгоритмов добавлены новые разрезы (если они были указаны).

Выполнено автоматическое утверждение скопированных алгоритмов показателей.
Создана соответствующая запись в журнале событий.

«Интеллектуальное» удаление показателей

В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов»):

1. Выбрать шаблон отчета,
2. Выбрать версию шаблона отчета,
3. На закладке «Управление показателями» в области «Интеллектуальное копирование» выбрать действие «Интеллектуально удалить»,
4. В открывшемся окне следует ввести (вставить из буфера) показатели, которые требуется удалить.

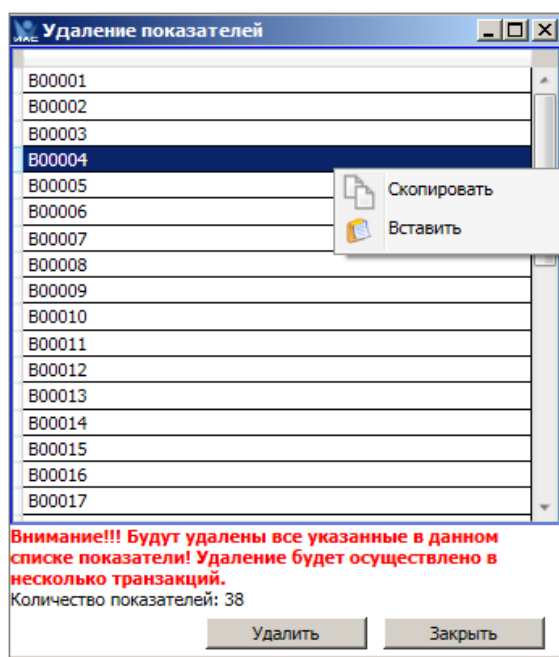


Рис. 196. Подготовка списка показателей для удаления.

Примечание.

- В окне «Удаление показателей» по правой кнопке мыши доступно контекстное меню для выбора действий «Скопировать» и «Вставить».
- Если требуется удалить показатели, которые до этого были созданы с помощью интеллектуального копирования, можно воспользоваться информацией из логов по интеллектуальному копированию (в указанном файле приводится список созданных показателей):

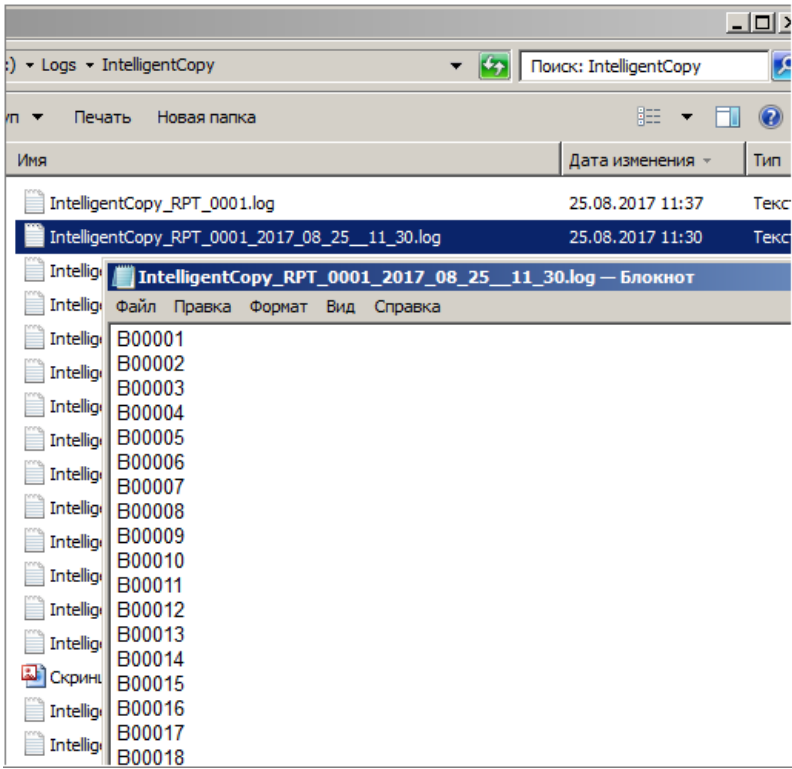


Рис. 197. Показатели, созданные в результате интеллектуального копирования.

5. Выбрать действие «Удалить», подтвердить выбранное действие.

Примечание. Будьте очень внимательны!!!! Будут удалены все указанные в списке показатели!!!!

В результате операции по «интеллектуальному» удалению показателей выполнено удаление всех указанных в списке показателей (и их алгоритмов).

Создана соответствующая запись в журнале событий.

6.4.5.4 Общий список всех показателей, для которых задан расчет на дату

Для получения списка всех показателей, для которых задан Расчет на дату, следует:

- В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов») на закладке «Управление показателями» выбрать любой шаблон отчета, выбрать любую версию шаблона отчета, выбрать действие Общий список показателей – «Расчет на дату».

В открывшемся окне отображаются все показатели, для которых задан Расчет на даты:

Показатели, которые рассчитываются на заданные дни
Основание группы [RPT_0001] Структура активов банков
Направление обхода: Вверх

Группа показателей

Код показателя	Дни расчета	Период расчета показателя на даты	Шаблоны отчетов ИАС
A03193	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03194	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03195	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03196	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03197	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03198	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03199	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03200	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03201	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0003
A03291	15	[01.01.2016;31.12.2099]	RPT_0001, RPT_0003, RPT_5006
A07244	1	[01.01.2000;31.12.2099]	RPT_0083, RPT_0085, RPT_0231
T00006	1	[01.01.2009;31.12.2099]	
test55036	1	[01.12.2016;31.12.2099]	

Всего элементов 13
Шаблоны: RPT_0001, RPT_0003, RPT_0083, RPT_0085, RPT_0231, RPT_5006

Копировать Открыть (.csv) Закрыть

Рис. 198. Показатели, которые рассчитываются только на заданные дни.

В окне «Показатели, которые рассчитываются на заданные дни» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

6.4.5.5 Общий список всех показателей, исключенных их расчета

Для получения списка всех показателей, исключенных из расчета, следует:

- В интерфейсе «Редактор отчетов» («Шаблоны отчетов») на закладке «Управление показателями» выбрать любой шаблон отчета, выбрать любую версию шаблона отчета, выбрать действие Общий список показателей – «Исключено из расчета».

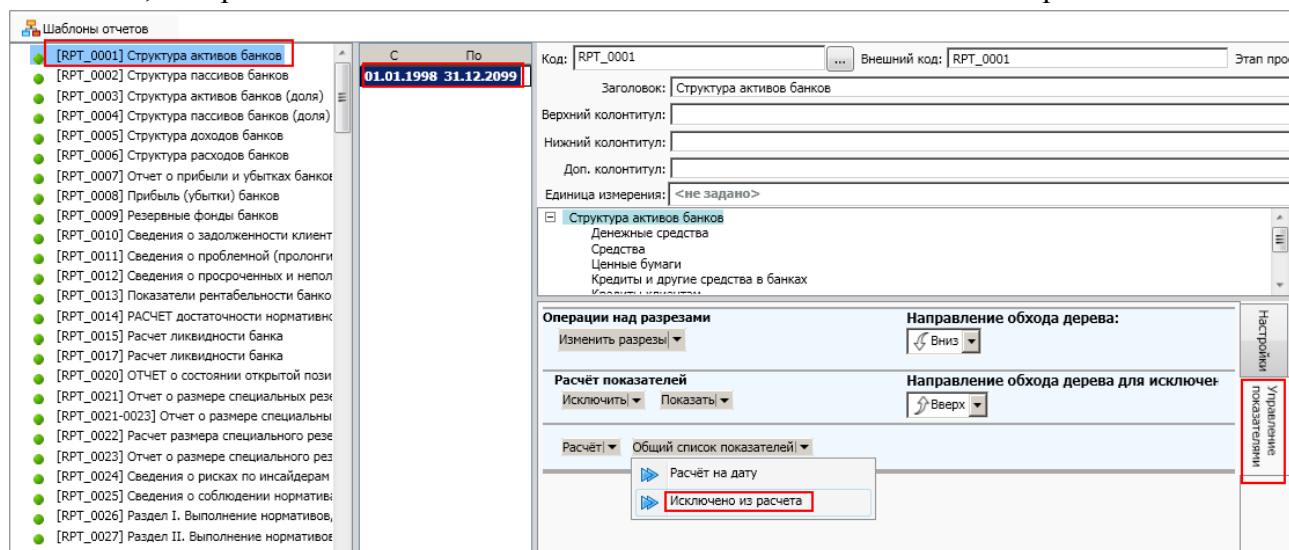


Рис. 199. Выбор действия Исключено из расчета.

В открывшемся окне отображаются все показатели, которые исключены из расчёта:

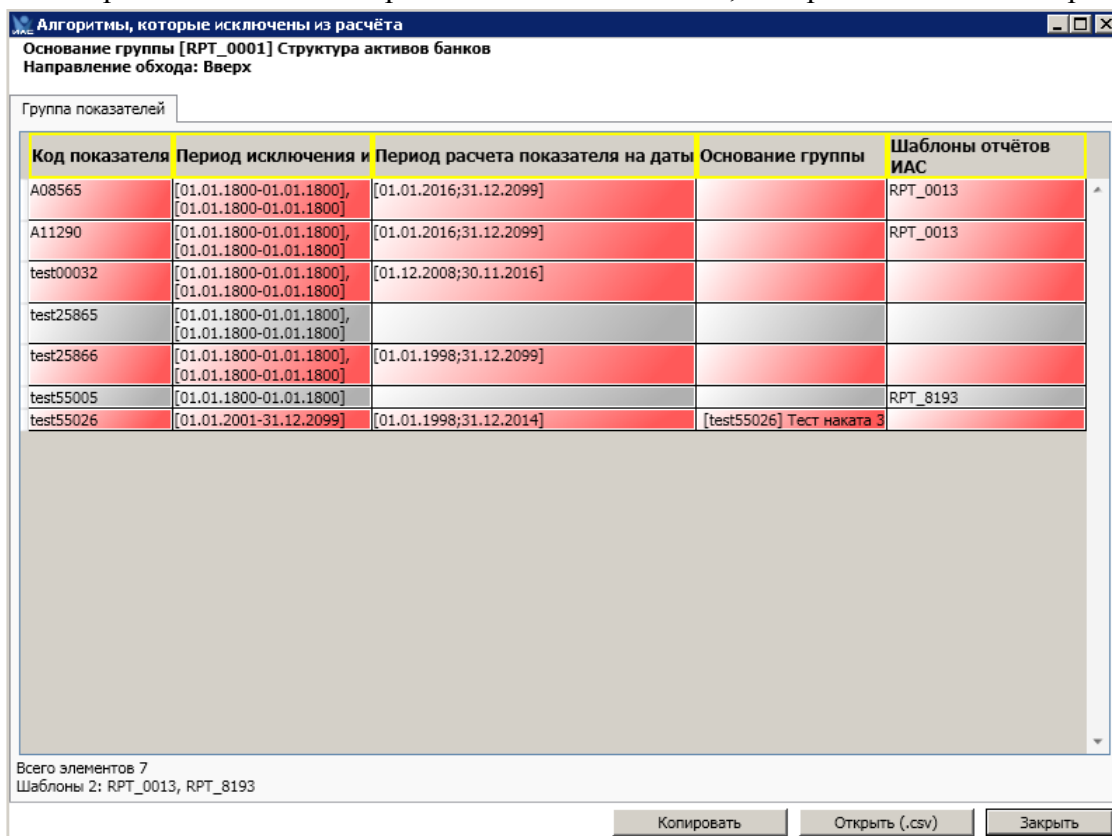


Рис. 200. Показатели, исключенные из расчёта.

В окне «Алгоритмы, которые исключены из расчёта» также доступны [действия](#) с показателями, рассмотренные в разделе «Получение информации о группе показателей».

6.5 Администрирование подсистемы информационных сообщений

Система оповещения о событиях ИАС предназначена для протоколирования произошедших событий в информационной системе и оповещения заинтересованных пользователей о факте наступления определенных событий.

6.5.1 Словарь терминов

Событие

Факт выполнения некоторой системной операции (действия) с определенными параметрами или возникновения ошибки.

Тип события (действия)

Определяет имя события и характеризующие его параметры.

Сообщение

Сохраненное и переданное оповещение о произошедшем событии.

Журнал сообщений (событий)

Список всех возникших сообщений в системе (системных и личных).

Личное сообщение

Сообщение, переданное конкретному пользователю. По факту возникновения события могут быть отправлены сообщения различным пользователям (подписчикам).

Системное сообщение

Для любого произошедшего события создается системное сообщение (для фиктивного пользователя с именем \$system)

Подписка

Сопоставление конкретному типу события определенных подписчиков, способа доставки сообщения, шаблона текста. Подписка может быть:

1. явной – сопоставление списка пользователей системы с типом события
2. предопределенной (подписка по умолчанию) – заданной на системном уровне в соответствии с бизнес-правилами
3. динамической – подписка предопределенного типа, подписчики вычисляются в момент возникновения события на основании значений параметров.

Подписчик

Пользователь системы, получающий сообщение в соответствии с подпиской на событие.

Шаблон текста сообщения

Оповещение о событии содержит в себе текст, шаблон которого задается на уровне подписки. В тексте можно использовать значения параметров произошедшего события.

Способ доставки сообщения

Сообщение может доставляться подписчику по e-mail или посредством журнала сообщений.

6.5.2 Работа с сообщениями

Интерфейс работы с сообщениями приведен в пункте 4.11. «Интерфейс Журнала событий» данного руководства.

Доступ к журналу сообщений осуществляется через пункт главного меню «Действия» - «Пользовательские сообщения» (личные сообщения) или

«Действия» - «Системные сообщений» (системные сообщения).

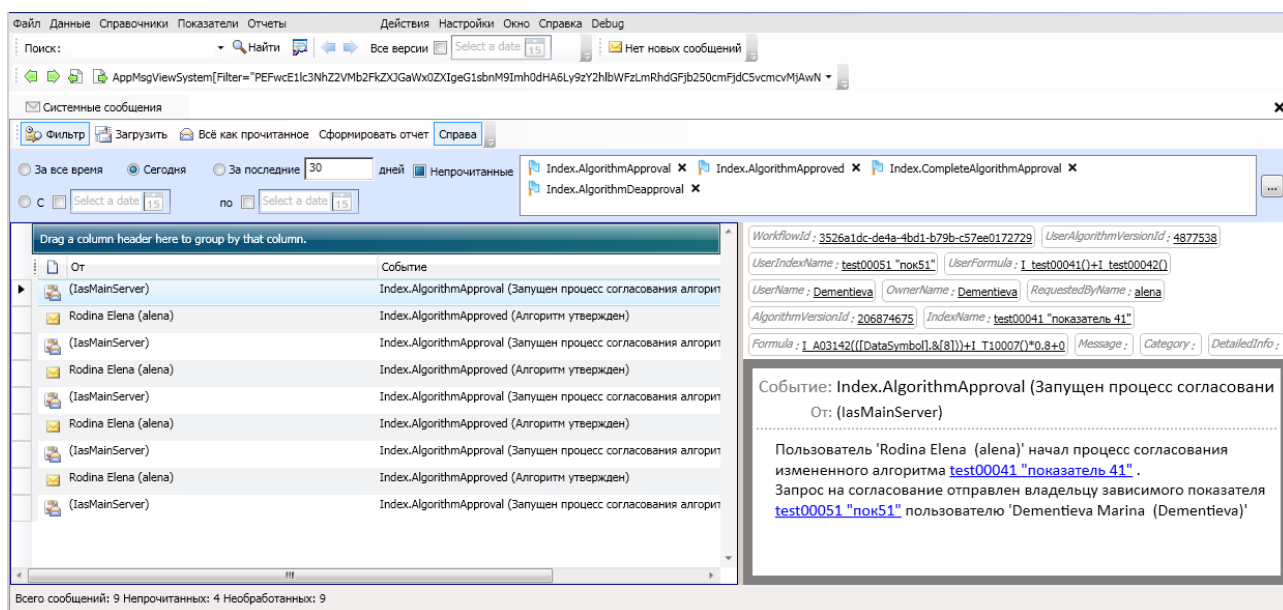


Рис. 201. Журнал просмотра информационных сообщений

Данное окно позволяет задать критерий поиска сообщений (по датам, типам сообщений и т.д.), загрузить сообщения в соответствии с заданным критерием, просмотреть текст сообщения и значения параметров события, группировать найденные сообщения по параметрам.

6.5.2.1 Сообщения – задачи

В некоторых случаях сообщение может содержать в себе данные о задаче, которую требуется выполнить пользователю (например: согласование / утверждение алгоритма).

Такие сообщения помечены специальным значком  в строке журнале сообщений, и при нажатии на значок  в той же строке, можно выбрать нужное действие.

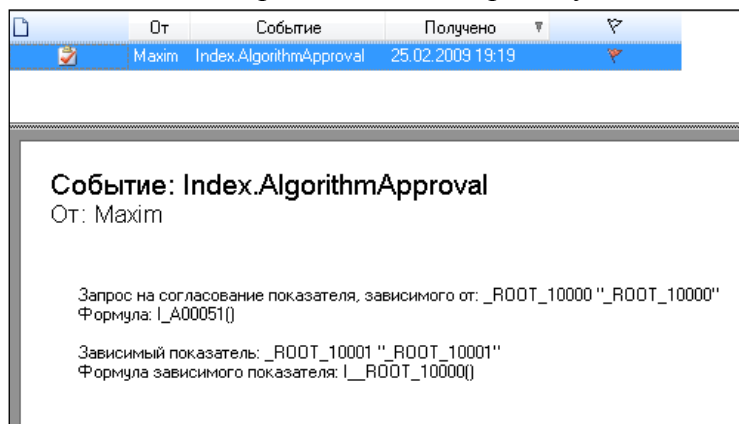


Рис. 202. Журнал просмотра информационных сообщений

6.5.3 Настройка информационных сообщений

Доступ к настройке информационных сообщений осуществляется через пункт главного меню «Настройки» - «Управление событиями».

6.5.3.1 Создание/редактирование описания события

Создание описания события на работающей системе в принципе не требуется, т.к. если событие произошло, хотя бы один раз, описание для него создается автоматически.

Вызов: контекстное меню в окне настройки событий («Настройки» - «Управление событиями»)

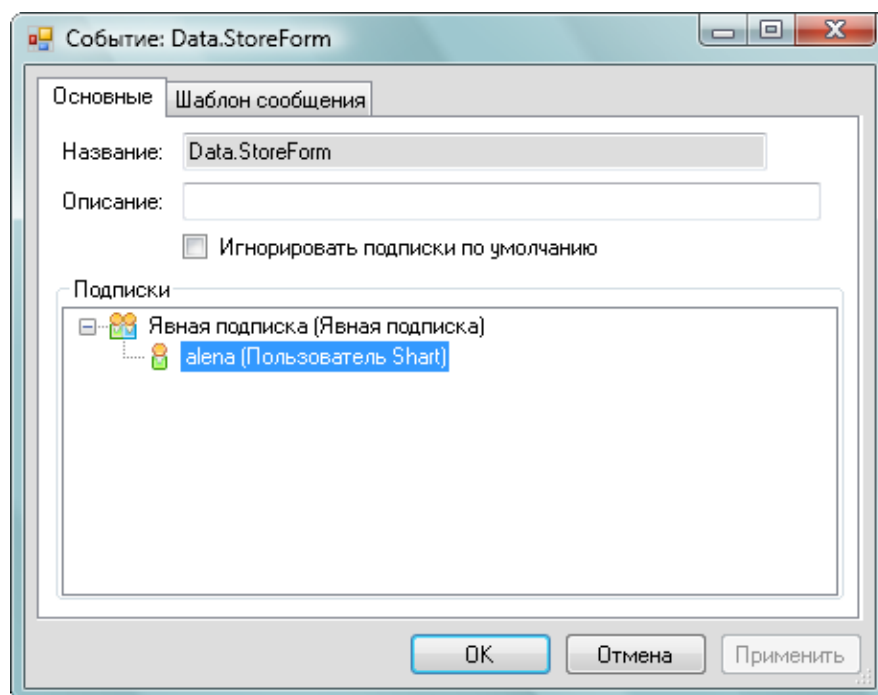


Рис. 203. Интерфейс настройки подписки

6.5.3.2 Настройка рассылки информационных сообщений

В редакторе описания события. Имеется возможность добавления подписок нужного типа, включения / выключения обработки подписок по умолчанию.

В свойствах подписки задается ее имя и описание, используемый шаблон текста сообщения, а также способ доставки.

Настройка рассылки информационных сообщений включает в себя следующие действия:

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление событиями»;
2. Щелкнуть правой кнопкой мыши по выбранному событию и выбрать пункт контекстного меню «Свойства»;
3. В появившемся окне заполнить поле «Описание»;
4. В разделе подписок щелкнуть по пустой области правой кнопкой и выбрать пункт контекстного меню «Явная подписка»;
5. Заполнить соответствующие поля;
6. Выбрать способ доставки и провайдер параметров событий;
7. Сохранить изменения.
8. В разделе подписок выбрать требуемую;
9. Вызвать правой кнопкой мыши контекстное меню и выбрать пункт «Добавить подписчиков»;
10. В появившемся окне выбрать подписчика/подписчиков;
11. Если требуемого подписчика не существует, то создать его с помощью вызова правой кнопкой мыши контекстного меню;
12. Выбрать пункт «Создать подписчика»;
13. Заполнить соответствующие поля;
14. Сохранить внесенные данные

Примечание: Новый подписчик автоматически помещается в группу «Подписчики»

6.5.3.3 Создание и настройка шаблона текста

В редакторе описания события (закладка «Шаблон сообщения»). Можно определить несколько шаблонов сообщения, один из которых является шаблоном по умолчанию.

Создание шаблона: контекстное меню («Создать шаблон» - «Текстовый шаблон»).

Пример шаблона для события типа Index.DependentAlgorithmDeclined:

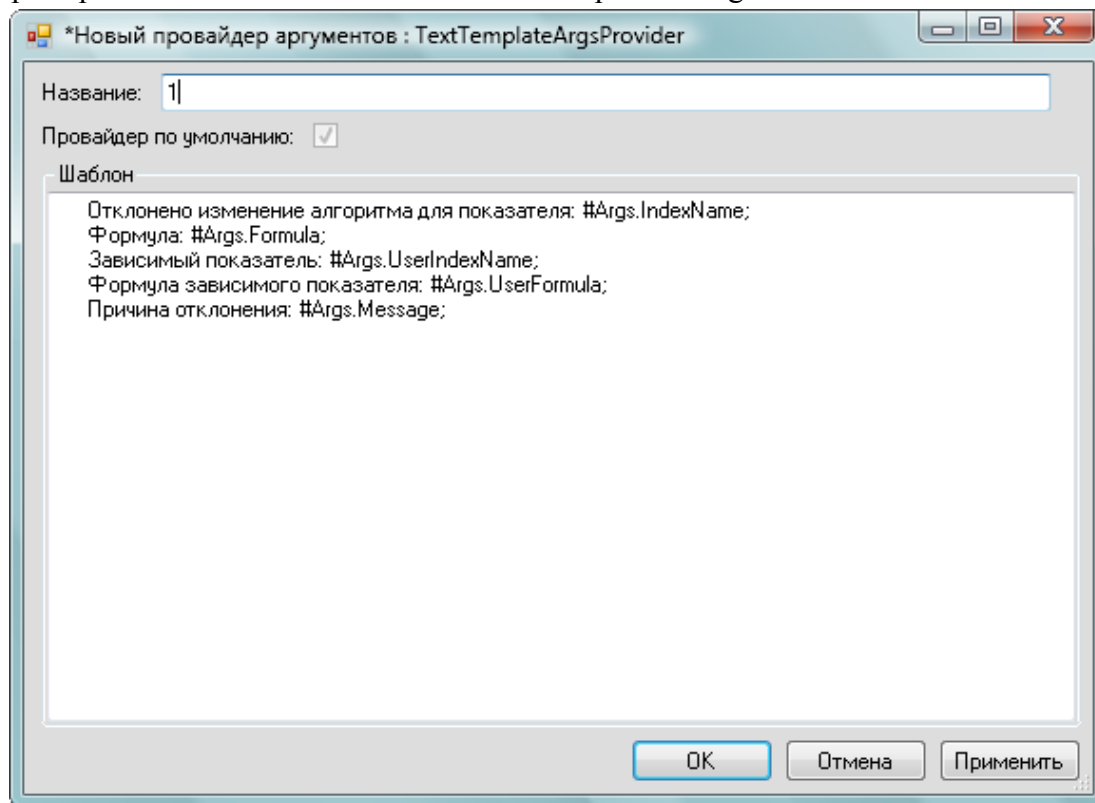


Рис. 204. Интерфейс настройки шаблона текстового сообщения

В тексте шаблона сообщения можно использовать макровыражения для доступа к значениям свойств сообщения и вставки их в текст.

Синтаксис: **#Args.<Имя свойства>;**

Пример: **#Args.Formula;**

Параметры(т.е. <Имя свойства>) для конкретных событий можно посмотреть в интерфейсе Системные сообщения (или Пользовательские сообщения) в области Параметр:

LoadStatus : Imported AcceptStatus : NeedAccept CalcAcceptStatus : NeedAccept
 PaoboLoadDate : 2011-04-20 09:10:40 OsdLoadingDate : 2011-10-20 12:09:57 KhdLoadingDate :
 PartialAuthorizationDate : IndexesCalculated : NotCalculated LoadStatusView : Imported
 AcceptStatusView : NeedAccept CalcAcceptStatusView : NeedAccept LastActionDate : BankId : 715502
 PeriodId : 692411 InputFormId : 102007848 SuccessfulCalculation : False
 ActualizationDate : 2011-04-19 23:59:58 Comment : FormCode : 17014 BankCode : 272
 BankName : Г.М.И StartDate : 4/19/2011 EndDate : 4/20/2011
 PeriodLabel : 19.04.2011 - 19.04.2011 Message : Category : DetailedInfo : RegionCode : 5
 ctx : <list><type>Forms</type><type oid="17014">InputForm...

Событие: Data.Load (Загрузка форм исходных данных)
 От: (lasJobServer)
 В ОСД загружена форма [17014] 17014
 за период [19.04.2011 - 19.04.2011]

Рис.205. Параметры события

Описание параметров для разных типов событий приводится далее в разделе Описание типов событий.

6.5.3.4 Создание подписчика, не являющегося пользователем системы

В случае, если требуется отправить оповещение кому-то, не являющимся пользователем ИАС, имеется возможность явного создания подписчика.

Доступ: «Настройка» - «Управление событиями», закладка «Подписчики», раздел дерева «Подписчики».

1. Щелкнуть правой кнопкой пол каталогу «Подписчики».
2. В появившемся контекстном меню выбрать «Создать подписчика»
3. Заполнить поле «Имя» - имя подписчика в Системе.
4. Необходимо заполнить поле «E-mail получателя» - ввести адрес, на который следует отправлять оповещения.
5. Заполнить поле «Имя получателя» - это отображаемое имя получателя.
6. Сохранить изменения, нажав кнопку «ОК».

Созданного таким образом подписчика можно затем добавлять в явную подписку, адрес доставки которой установлен в поле «E-mail получателя».

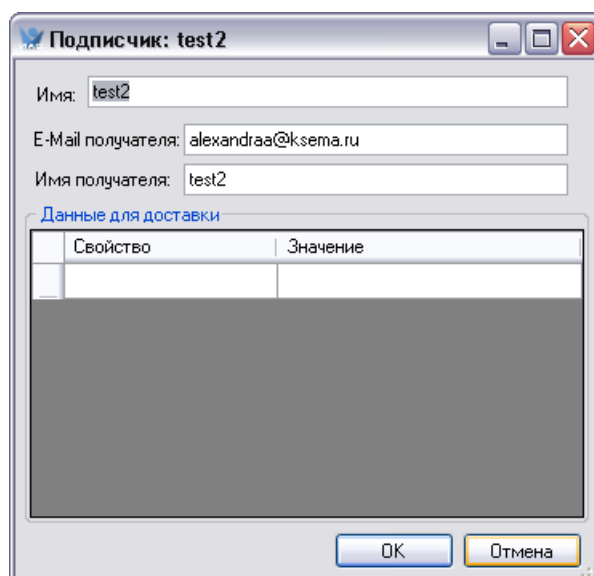


Рис. 206. Интерфейс создания подписчика, не являющегося пользователем системы.

6.5.3.5 Предопределенные подписки

Ответственный за исходный алгоритм

Получатель сообщения - владелец алгоритма.

Ответственный за зависимый алгоритм

Получатель сообщения –владелец алгоритма, который зависит от изменяемого.

Ответственные за частичную авторизацию

Получатели сообщения – пользователи, имеющие право на действие Data.Accept (в контексте банка-формы).

Ответственные за перенос данных

Получатели сообщения – пользователи, имеющие право на действие Data.StoreForm (в контексте банка-формы).

6.5.3.6 Описание типов событий

Любое сообщение обязательно содержит свойство с именем Message. Набор прочих свойств зависит от типа параметров события (см. описание ниже).

Типы событий

Имя	Параметры	Описание
OpenReportAdmin		Открытие администраторских отчетов
OpenReportControl		Открытие контрольных отчетов
OpenReportAS		Открытие отчетов ИАС
Data.Accept	FormDataStatus	Авторизация данных банка по форме за период
Data.AcceptForm	FormDataStatus	Авторизация всей формы за период
Data.CalcChecTimeout		Превышено время авторизации расчета (системное)
Data.CalcTimeout		Время расчета данных (системное)

Data.CheckTimeout		Превышено время авторизации данных (системное)
Data.DeclineForm	FormDataStatus	Перенос формы (и расчетных показателей) из КХД в ОСД
Data.DeleteForm	FormDataStatus	Удаление формы (и расчетных показателей) из ОСД
Data.DeleteFormKHD	FormDataStatus	Удаление формы (и расчетных показателей) из КХД
Data.ExportDim	ImportExportDimensionEventArgs	Экспорт справочника из ИАС
Data.ImportDim	ImportExportDimensionEventArgs	Импорт справочника в ИАС
Data.Load	FormDataStatus	Загрузка форм исходных данных
Data.LoadForm	FormLoadEventArgs	Загрузка файл исходных данных
Data.NodataTimeout		Превышено время ожидания данных (системное)
Data.OSDTimeout		Время удаления данных из ОСД
Data.QueueFile		Файл поставлен в очередь задач (системное)
Data.Reject	FormDataStatus	Отказа в авторизации данных банка по форме за период
Data.SaveDimension		Сохранение измерения
Data.StoreForm	FormDataStatus	Перенос формы (и расчетных показателей) в КХД
Data.StoreTimeout		Время переноса данных (системное)
DataViewKHD		Просмотр авторизованных данных КХД
DataViewOSD		Просмотр неавторизованных данных ОСД
Index.AcceptCalculation		Авторизация расчета
Index.AlgorithmApproval	AlgorithmApprovalEventArgs	Запущен процесс согласования алгоритма
Index.AlgorithmApproved	AlgorithmEventArgs	Алгоритм утвержден
Index.AlgorithmTest		Тестирование алгоритма
Index.AlgorithmDeapproval		Запущен процесс разутверждения алгоритма: необходимо удалить данные из КХД
Index.AlgorithmDeapproved		Алгоритм разутвержден
Index.Calculate	FormDataInfo	Вычисление показателя
Index.Clear	FormDataInfo	Удаление вычисленных данных показателя
Index.CompleteAlgorithmApproval	AlgorithmEventArgs	Завершен процесс согласования алгоритма
Index.DependentAlgorithmApproved	AlgorithmApprovalEventArgs	Процесс согласования: зависимый алгоритм утвержден
Index.DependentAlgorithmDeclined	AlgorithmApprovalEventArgs	Процесс согласования: зависимый алгоритм отклонен
Index.RejectCalculation		Снятие авторизации с расчета
System.EditAC		Назначение прав
System.EditRoles		Настройка ролей пользователей
System.EditUserGroups		Редактирование группы пользователей

System.EditUsers		Редактирование пользователей
System.Error		Ошибка
System.Logon	UserLogonEventArgs	Вход в систему
System.Logout	UserLogonEventArgs	Выход из системы
System.ManageEvents		Настройка сообщения
System.Message		Оповещение
System.Warning		Предупреждение
Workflow.TimeoutStore		Время переноса данных
Workflow.CreateWorkflow		Создание регламентов обработки форм
Workflow.StopWorkflow		Отмена регламентов обработки форм
Workflow.TimeoutCalc		Время расчета данных
Workflow.TimeoutCalcCheck		Превышено время авторизации расчета
Workflow.TimeoutCheck		Превышено время авторизации данных
Workflow.TimeoutNodata		Превышено время ожидания данных
Workflow.TimeoutOSD		Время удаления данных из ОСД
Workflow.TimeoutStore		Время переноса данных

Параметры

Имя	Свойства	Описание
FormDataStatus	FormCode BankName StartDate EndDate SuccessfulCalculation LoadStatusView AcceptStatusView	Код формы Имя банка Начальная дата периода Конечная дата периода Успешность вычисления Статус загрузки Состояние авторизации
FormLoadEventArgs	FileName	Имя файла формы
DimensionEventArgs	UserName DimensionName Date	Пользователь Имя измерения Дата
ImportExportDimensionEventArgs	FileName	Имя файла
FormDataInfo	FormCode BankName StartDate EndDate SuccessfulCalculation	Код формы Имя банка Начальная дата периода Конечная дата периода Успешность вычисления
AlgorithmApprovalEventArgs	IndexName Formula UserName UserIndexName UserFormula	Имя исходного показателя Формула Имя владельца показателя Имя зависимого показателя Формула зависимого показателя
AlgorithmEventArgs	IndexName	Имя исходного показателя

	Formula UserName	Формула Имя владельца показателя
0UserLogonEventArgs	UserName HostName	Имя пользователя Имя клиентского компьютера

6.5.3.7 Настройка рассылки сообщений для авторизатора по определенным банкам

Для рассылки сообщений для авторизатора по определенным банкам требуется:

1. Назначить пользователю Роль «Авторизатор»:
 - a. Зайти в интерфейс управления доступом: Главное меню → Настройки → Управление доступом
 - b. Выбрать пользователя
 - c. В контекстном меню выбрать «Права доступа»
 - d. В появившемся окне нажать на кнопку «Добавить роль»
 - e. В появившемся окне выбрать роль «Авторизатор»

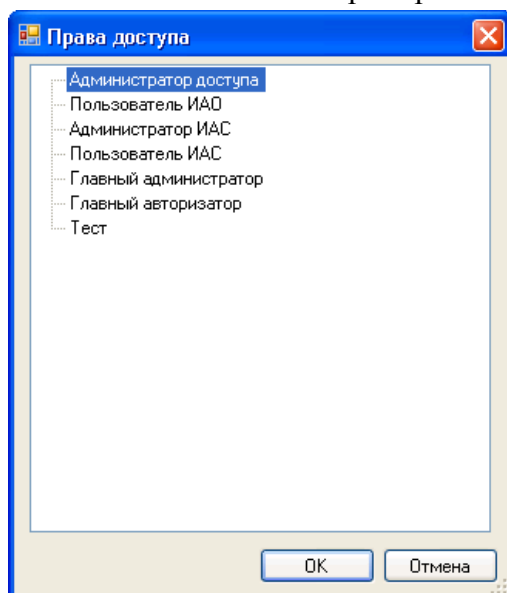


Рис. 207. Выбор роли

- f. В разделе «Формы и банки» выбрать нужную форму и проставить зеленые галки по нужным банкам
- g. Примечание (Можно поставить запрещающий крест на всей форме, а зеленые галки на нужных банках)

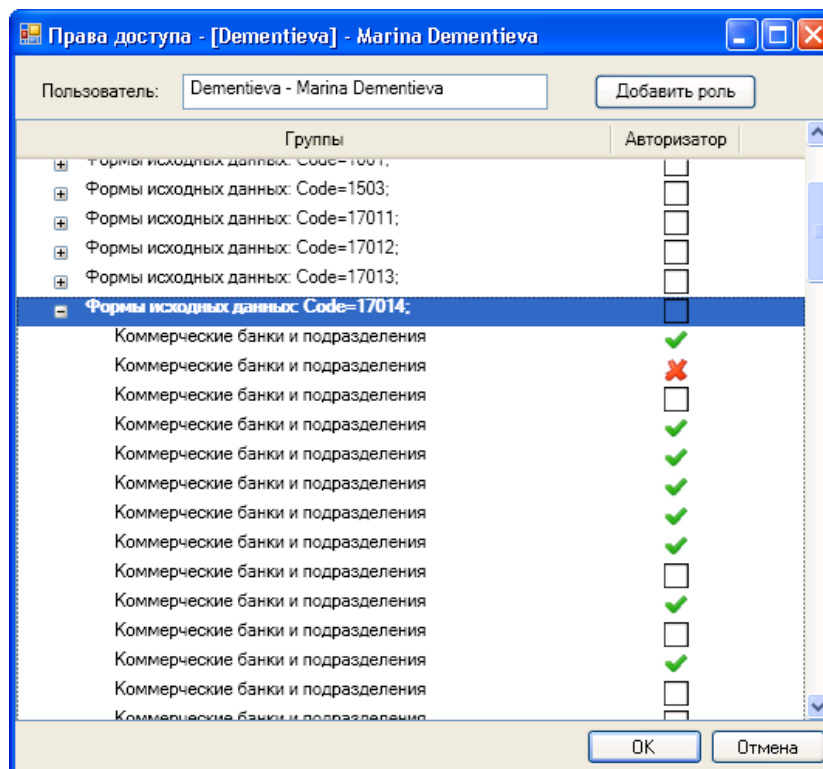


Рис. 208. Выбор форм по нужным банкам

- h. Сохранить изменения
2. Настройка рассылки сообщений
 - a. Зайти в интерфейс управления событиями: Главное меню → Настройки → Управление событиями
 - b. Выбрать Событие Data.Load (Загрузить данные тройки (форма банк период))
 - c. В контекстном меню выбрать «Свойства»
 - d. Правой кнопкой щелкнуть для вызова контекстного меню и выбрать «Ответственные за частичную авторизацию», « Ответственные за полную авторизацию»
 - e. Сохранить изменения

6.5.4 Подписки по умолчанию

В системе установлены подписки по умолчанию на такие действия как – загрузка тройки (форма-банк период, акцептация тройки и т.д.).

Подписка по умолчанию	Описание
Согласование алгоритмов/Ответственный за исходный алгоритм	Сообщение о запросе согласования приходит пользователю, ответственному за исходный алгоритм.
Согласование алгоритмов/Ответственный за зависимый алгоритм	Сообщение о запросе согласования приходит пользователю, ответственному за зависимый от согласовываемого алгоритм.
Пользователь ИС (из аргументов события)	Сообщение приходит пользователю, который задействован в свойствах события (например, ответственный за изменяемый алгоритм).
Ответственные за операции/ За загрузку	

Подписка по умолчанию	Описание
формы	
Ответственные за операции/ За авторизацию исходных данных по форме целиком	
Ответственные за операции/ За авторизацию исходных данных по форме - банку	Сообщение об авторизации формы-банка приходит пользователю с ролью авторизатор
Ответственные за операции/ За расчет данных (оповещаются только при авторизации всех банков)	
Ответственные за операции/ За расчет данных (оповещаются независимо от авторизации всех банков)	
Ответственные за операции/ За авторизацию расчетных данных	
Ответственные за операции/ За копирование данных в КХД	
Ответственные за операции/ За очистку данных из ОСД	
Ответственные за операции/ За загрузку формы (кроме администраторов)	
Ответственные за операции/ За авторизацию исходных данных по форме целиком (кроме администраторов)	
Ответственные за операции/ За авторизацию исходных данных по форме – банку (кроме администраторов)	
Ответственные за операции/ За расчет данных (оповещаются только при авторизации всех банков, кроме администраторов)	
Ответственные за операции/ За расчет данных (оповещаются независимо от авторизации всех банков, кроме администраторов)	
Ответственные за операции/ За авторизацию расчетных данных (кроме администраторов)	
Ответственные за операции/ За копирование данных в КХД (кроме администраторов)	
Ответственные за операции/ За очистку данных из ОСД (кроме администраторов)	

Чтобы отказаться от данных подписок, требуется у соответствующих событий поставить флажок «Игнорировать подписки по умолчанию». Также убрать все неявные подписки (например, Ответственные за полную авторизацию, Ответственные за частичную авторизацию). И настроить доставку сообщений только для тех пользователей, для которых это требуется (см. пункт 6.6.3.2 данного руководства) через Явную подписку.

6.6 Администрирование Системы отчетности

Администрирование Системы отчетов включает:

- поддержание работоспособности стандартных и других отчетов;
- внесение изменений в формат, фильтры и запросы стандартных отчетов по постановкам задач;

Администрирование, касающееся работы с корпоративным хранилищем отчетов, производится в тесном взаимодействии с администратором.

6.6.1 Настройка структуры отчетов через интерфейс клиент приложения ИАС

Интерфейс настройки отчетов приведен в пункте 4.7. «Интерфейс настройки отчетов» данного руководства.

Все стандартные отчеты ИАС создаются с использованием средств анализа и построения отчетности, а также с помощью специальных служебных таблиц.

В Системе используется следующая схема настройки стандартных отчетов.

Существуют три служебных справочника, отвечающих за описательную часть отчетов:

- Справочник «Список отчетов»(ReportList);
- Справочник «Шаблоны отчетов»(Report);
- Справочник настройки отчетов (ReportLine).

При создании нового отчета в ИАС пользователь (администратор) регистрирует в справочнике «Список отчетов»(ReportList). Данный справочник является служебным и содержит всю описательную информацию по каждому отчету ИАС.

Справочник «Шаблоны отчетов» содержит информацию по стандартным шаблонам отчетов, характеризующихся одинаковым составом показателей, одинаковым наименованием строк, в которых выводятся эти показатели. На базе одного шаблона может строиться несколько отчетов, описанных в справочнике «Список отчетов».

Справочник настройки отчетов (ReportLine) отвечает за настройку показателей отчета. Справочник позволяет:

- Выводить отличные от наименования показателя ИАС наименования в строках/столбцах отчета;
- Настраивать вывод показателей в необходимых для отчета единицах измерения;
- Производить простейшие вычисления над показателями, выводимыми в отчет, например безусловное сложение, вычитание и деление (числитель на знаменатель, причем и числитель и знаменатель могут вычисляться простейшим агрегированием с использованием коэффициентов-констант);

Механизм ведения стандартных отчетов через ИАС позволяет вести историю изменения отчетов в части:

- Изменение состава отчета в части показателей, выводимых в строки/столбцы отчета;
- Изменение наименования показателя и других атрибутов показателя отчета;
- Изменение верхних/нижних колонтитулов, заголовка отчетов.

Все параметры отчета (фильтры, набор требуемых измерений в отчете, сортировки по измерениям и прочее), используемые в конкретном отчете, но не содержащиеся в

интерфейсе настройки отчетов (ReportLine), необходимо настраивать через средство анализа и построения отчетности.

6.6.1.1 Добавление нового отчета в Систему

Добавление нового отчета осуществляется через единый интерфейс «Редактор отчетов».

Для добавления нового отчета следует выполнить действия:

- 1) Выбрать в главном меню пункт «Отчеты» - «Редактор отчетов»;
- 2) В интерфейсе справочника, в области списка отчетов вызвать контекстное меню;
- 3) В контекстном меню выбрать пункт «Добавить узел в корень...»;
- 4) Сохранить внесенные изменения ;
- 5) При добавлении нового отчета в Паспорт отчета автоматически заносятся:
 - **Код** – Код отчета (по умолчанию REP_NNNN, где NNNN – максимальный номер отчета + 1);
 - **Внешний код** – внешний код отчета;
 - **Пользовательский код** – код отчета, выводимый в отчете (верхний колонтитул);
 - **Этап проекта** – этап проекта, к которому относится отчет;
 - **Период действия отчета** – автоматически устанавливает дата начала = текущая дата создания отчета, дата окончания = максимальная дата актуальности справочников (31.12.2099);
 - **Заголовок** – верхний колонтитул, выводимый в отчете;
 - **Сортировка** – порядковый номер отчета в списке отчетов (в области «Список отчетов»);
 - **Порядок сортировки** – код для сортировки отчетов в области «Список отчетов», по-умолчанию равен Number;
 - **Владелец** – ответственный за отчет, автор;

Следует определить оставшиеся незаполненные поля в Паспорте отчета:

- **Наименование** – имя отчета;
- **Полное наименование** – полное имя отчета;
- **Доп. код пользователя** – альтернативный код отчета;
- **Комментарии** – комментарии;
- **Группа отчетов** – группа отчетов, к которой относится данный отчет;

6.6.1.2 Настройка шаблона отчета

Задать шаблон отчета можно двумя способами – выбрать шаблон из списка существующих шаблонов или создать новый шаблон.

6.6.1.3 Настройка отчета по существующему шаблону

Если в справочнике шаблонов уже существует Шаблон отчета, с таким же составом показателей и наименованием строк (столбцов) (в которых выводятся эти показатели), как и у нового отчета, следует выбрать шаблон из списка существующих.

Для этого в области Паспорта отчета следует выполнить следующие действия:

- 1) Нажать кнопку , которая находится справа от поля «Шаблон».

- 2) В открывшемся окне (рис. Окно выбора шаблона отчета) выбрать нужный шаблон из списка и нажать кнопку «ОК».

В области Шаблона отчета будут отображаться строки и настройки выбранного Шаблона.

***Внимание!!!** При внесении любых изменений в шаблон отчета (строки, настройки отчета) данные изменения будут относиться ко всем отчетам, для которых используется данный шаблон (список отчетов, использующих данный шаблон, приведен в соответствующем окне)*

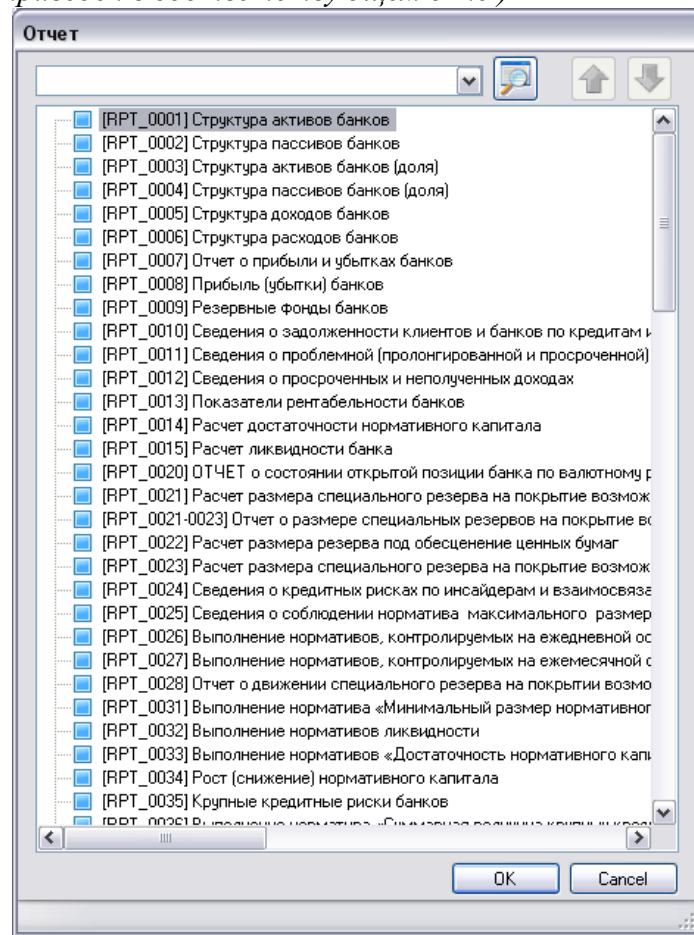


Рис. 209. Окно выбора шаблона отчета

6.6.1.4 Копирование шаблона отчета

Если в справочнике шаблонов существует похожий Шаблон отчета, для создания нового шаблона следует выполнить следующие действия:

- 1) В области Паспорта отчета нажать кнопку , которая находится справа от поля «Шаблон» и выбрать похожий шаблон из списка (см. пункт выше);
- 2) Нажать кнопку «Скопировать»;
- 3) Система автоматически создаст новую запись в справочнике шаблонов отчетов. При этом строки и настройки нового отчета будут скопированы у выбранного отчета;
- 4) Внести необходимые изменения в новый шаблон отчета (работа со строками и настройками отчета см. следующий пункт).

6.6.1.5 Создание нового шаблона отчета

Для создания нового шаблона отчета следует в области Шаблона отчета нажать кнопку «Новый». Система автоматически создаст новую запись в справочнике шаблонов отчетов.

Рис. 210. Настройка структуры шаблона отчета

При этом в Паспорт шаблона отчета автоматически заносятся следующие поля:

- **Код** – код шаблона отчета;
- **Внешний код** – внешний код шаблона отчета;
- **Заголовок** – наименование шаблона отчета (по-умолчанию Report template);
- **Этап проекта** – этап проекта, к которому относится данный шаблон отчета;
- **Период действия** – по-умолчанию с даты создания шаблона по дату окончания версии записи шаблона отчета;
- **Используется в N отчетах** - список отчетов, использующих шаблон отчета;

Вручную заполняются остальные поля:

- **Верхний колонтитул** – дополнительный верхний колонтитул для шаблона отчета;
- **Нижний колонтитул** – нижний колонтитул шаблона отчета.
- **Дополнительный колонтитул** - для задания дополнительных общих параметров шаблона отчета.

Поле «Дополнительный колонтитул» может использоваться для вывода в отчет дополнительного колонтитула (верхнего или нижнего) в зависимости от потребностей пользователей отчета и т.п.

- **Единица измерения** - общая единица измерения для всех строк шаблона отчета. При задании в этом поле единицы измерения:

- во все строки шаблона отчета автоматически проставляется заданная единица измерения (кроме заголовочной строки шаблона отчета).
- поле «Единица измерения» в каждой строке шаблона отчета становится не доступно для редактирования.

При удалении общей единицы для шаблона отчета следует нажать кнопку  (справа от поля для задания общей единицы измерения).

При этом:

- установленное значение общей единицы измерения шаблона отчета удаляется из поля для задания общей единицы измерения;
- в области настройки строк шаблона отчета поле «Единица измерения» в каждой строке шаблона отчета становится доступно для редактирования и содержит значение единицы измерения строки, которое было установлено для всего шаблона отчета.

6.6.1.6 Просмотр списка зависимых отчетов и форм

Для просмотра списка зависимых отчетов и форм следует:

- выбрать в списке нужный отчет,
- выбрать версию шаблона,
- в левом нижнем углу указать дату, на которую требуется построить зависимости (на сегодня, на указанную дату),
- нажать кнопку «Зависимости»,
- в открывшемся окне установить флаг «Отобразить зависимые формы и отчеты».

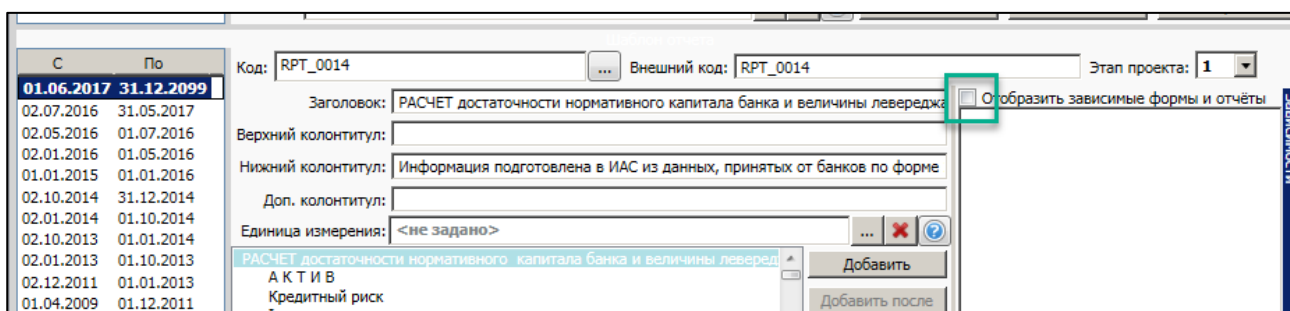


Рис. 211. Флаг для отображения зависимых форм и отчетов.

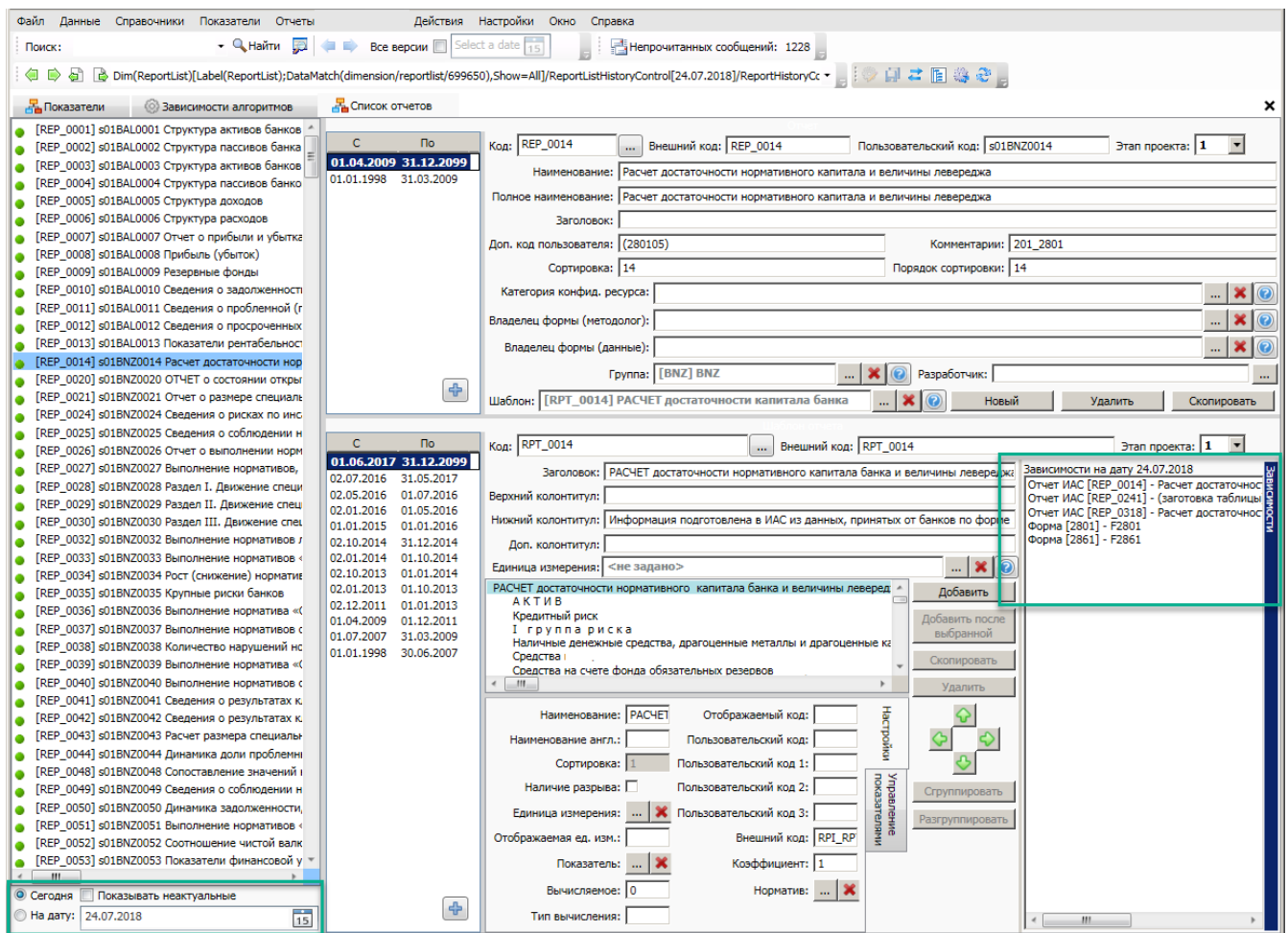


Рис. 212. Список отчетов и форм, использующих выбранный шаблон отчета (кнопка «Зависимости»), на указанную дату.

6.6.1.7 Настройка структуры шаблона отчета

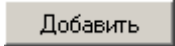
Для настройки структуры отчета можно использовать следующие интерфейсы:

- «Редактор отчетов» (Доступ: «Отчеты-> «Редактор отчетов»);
- «Шаблоны отчетов» (Доступ: «Отчеты -> «Шаблоны отчетов»).

Примечание: Интерфейс настройки шаблона отчета более удобен для настройки структуры отчета, чем интерфейс «Редактор отчетов».

Следует ввести строки (показатели отчета) и определить настройки.

После создания нового шаблона в области шаблона отчета отображается одна строка – заголовок отчета.

Для добавления строки в отчет следует нажать кнопку .

В конце списка создается строка шаблона отчета, для которой автоматически заносятся следующие поля:

- **Наименование** – наименование строки шаблона отчета;
- **Сортировка** – номер строки шаблона отчета (нумерация с 0);
- **Внешний код** – внешний код строки шаблона отчета;
- **Коэффициент** – константа или множитель (по-умолчанию равно «0»), при необходимости константу можно поменять и использовать как для отображения

в отчете, так и для умножения выводимого в отчете значения показателя на коэффициент);

Вручную заполняются остальные поля:

- **Наименование англ.** – наименование строки шаблона отчета на английском языке;
- **Наличие разрыва** – флаг разрыва (без выдачи конкретных показателей в строке, по – умолчанию не отмечается 
- **Единица измерения** - единица измерения для данной строки, выбирается из справочника;

Примечание: если ссылка на единицу измерения не введена, то данные в отчет по данному показателю отчета не будут выводиться. Если показатель (см. ниже) не выводится в отчет, должно стоять значение <не задано>.

- **Отображаемая ед. изм.** – единица измерения, отображаемая в отчете;
- **Показатель** – показатель в отчете, выводимый в данной строке;

Примечание: данное поле должно быть заполнено, иначе данные в показатель отчета не выдаются. Если строка/ столбец отчета должен быть пустым, поле не заполняется.

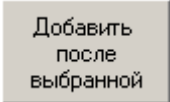
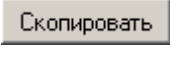
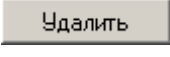
- **Вычисляемое** - по-умолчанию 0, используется для проведения расчетов;
Примечание: если значение равно «1», то показатель рассчитывается по алгоритму, определяемому в отчете.
- **Тип вычисления** - тип вычисления в отчете (оставить пустым, если у предыдущего поля значение «0»);

Примечание: можно использовать значения Числитель, Знаменатель, Множитель и обрабатывать их в отчете.

- **Отображаемый код** – отображаемый код показателя в отчете;
- **Пользовательский код** - код показателя, выводимый в отчете;
- **Норматив** – ссылка на справочник «Норматив»;

Примечание: Интерфейс позволяет создавать иерархическую структуру строк отчета, создавать показатели, отличные от существующих в системе, итоги, подитоги, считающиеся как простым суммированием, так и по алгоритму, определяемому в отчете.

Для создания иерархической структуры (списка строк, показателей отчета) отчета можно воспользоваться следующими кнопками:

-  - для добавления строки в нужное место (а не в конец) можно воспользоваться кнопкой «Добавить после выбранной». Для этого следует выделить строку, после которой нужно добавить строку и нажать кнопку «Добавить после выбранной»;
-  - для того чтобы скопировать нужную строку, следует выделить ее и нажать кнопку «Скопировать». Новая строка будет добавлена в конец списка;
-  - для удаления строки следует выделить ее и нажать кнопку «Удалить»;
- Для изменения положения строки в списке (изменения уровня иерархии) можно воспользоваться стрелками:
 - ,  - для перемещения строки вверх (вниз) по списку;
 - ,  - для изменения уровня иерархии строки.

Для каждой строки следует определить настройки шаблона отчета (значения полей см. выше):

Рис. 213. Настройка строк шаблона отчета

При выборе кода показателя из справочника:

Автоматически заполняются поля «Наименование», «Единица измерения», «Отображаемая ед. изм.» данными из справочника в том случае, если они НЕ заполнены. Если в полях «Наименование», «Единица измерения» указаны значения, они остаются без изменений.

При нажатии кнопки удаления показателя из строки (кнопка  справа от выбранного показателя) удаляется ссылка на код показателя. Значения полей «Наименование», «Единица измерения», «Отображаемая ед. изм.» остаются без изменений (не удаляются).

6.7.1.6.1 Группировка строк шаблона в отчете

Для оптимизации операций по агрегированию и других вычислений с использованием разных показателей ИАС в средствах отчетности в интерфейсе «Редактор отчетов» предусмотрена группировка строк в шаблоне отчета.

Группа строк – единица информации для отчета, несколько строк, объединенных общим смыслом для отчета, которая имеет одинаковые общие параметры. В списке строк шаблона отчета строки, входящие в группу, выделяются контуром. В шаблоне отчета может быть несколько групп.

К общим параметрам группы строк относятся:

- Наименование,
- Наименование англ.,
- Отображаемая единица измерения.

а) Создание группы

Для создания новой группы следует:

- Выделить нужные строки в списке (использовать стандартный способ выделения строк с помощью мыши (также для выбора строк можно использовать клавиши-стрелки) и кнопок shift (или ctrl)).
- Нажать кнопку «Сгруппировать».

В списке строк шаблона отчета строки, относящиеся к одной группе, выделяются контуром:

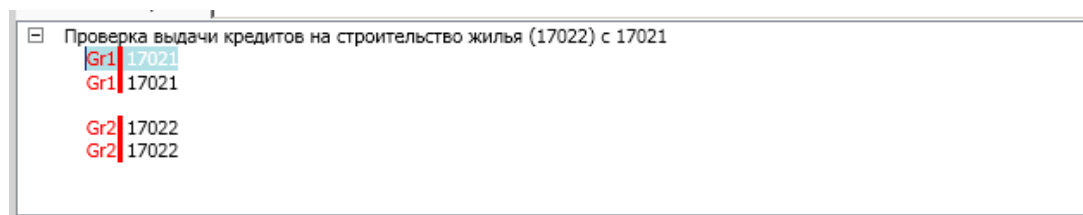


Рис. 214. Выделение строк в группу

Для всех строк, входящих в группу, значения общих полей автоматически принимают значения, указанные в первой (главной) строке группы.

- Задать общие параметры группы. Для задания параметров следует выделить первую строку в группе и определить в ней значение общих полей (наименование, наименование английское, отображаемая единица измерения).
- Указанные параметры группы автоматически проставляются для всех строк группы.

Примечание: Объединить в группу можно только строки, которые следуют подряд (друг за другом) в списке строк и находятся на одном уровне иерархии строк шаблона отчета.

б) Добавление строки (строк) в группу

Для добавления одной или нескольких строк в группу следует:

- Выделить все строки, которые должны войти в группу.
- Нажать кнопку «Сгруппировать». При этом все выделенные строки включаются в новую группу.

с) Отмена группировки строк

Для отмены объединения строк в группу следует:

- выделить одну (или несколько) строк группы (использовать стандартный способ выделения строк с помощью мыши (также для выбора строк могут использовать клавиши-стрелки) и кнопок shift (или ctrl)).
- Нажать кнопку «Разгруппировать». При этом для всех строк отменяется выделение в группу.

6.6.2 Создание отчетов с помощью настроек ИАС

После определения структуры отчета в ИАС (см. раздел «Настройка структуры отчетов через интерфейс ИАС»), можно приступать к созданию отчета средством анализа и построения отчетов:

- 1) Запустить приложение;
- 2) В главном меню выбрать «Файл» - «Создать»;
- 3) Выбрать «Создать стандартный отчет»;
- 4) Выбрать способ доступа к данным;
- 5) Нажать «Готово»;
- 6) Выбрать объекты, требуемые для отчета в окне «Объекты результата»;

- 7) В области условий указать связь с настройками отчета в ИАС (код отчета в интерфейсе «Редактор отчетов» ИАС, фильтры, набор требуемых измерений в отчете, сортировки по измерениям и прочее), например:

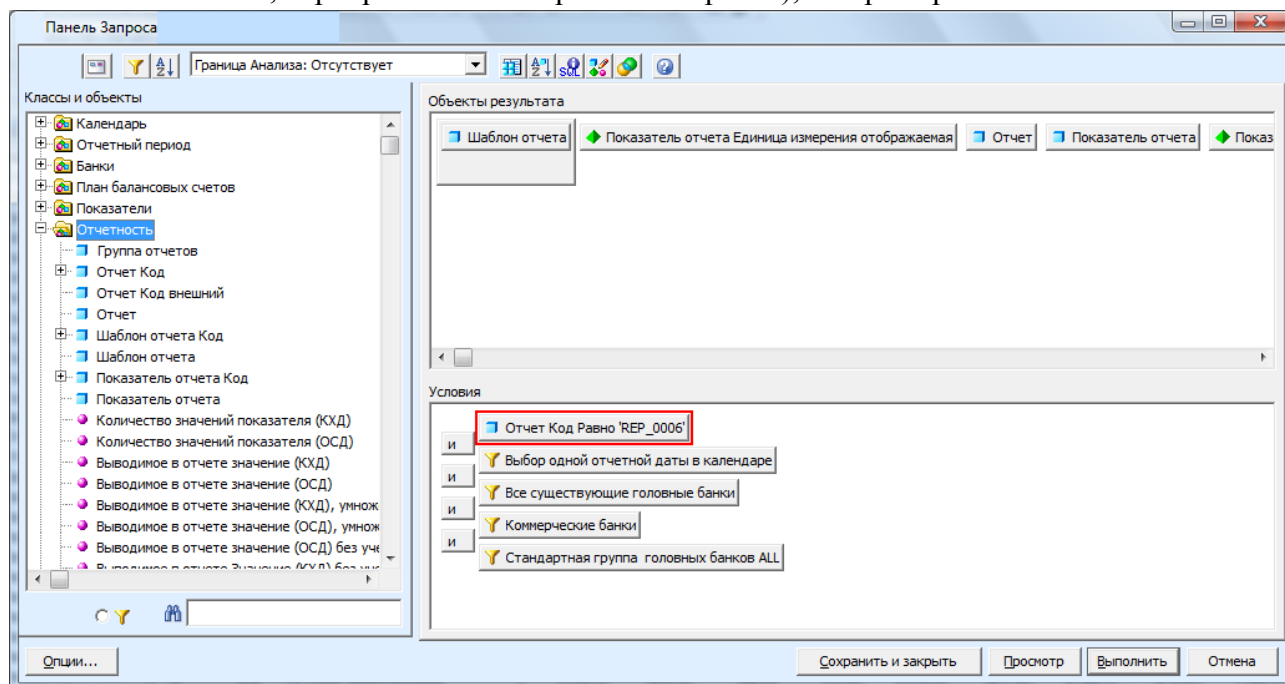


Рис. 215. Создание запроса

- 8) Выполнить Запрос.

Примечание:

1. Если отчет жесткой структуры (т.е. в отчете всегда выводится одинаковое количество колонок/строк), например отчеты «Структура расходов банков», «Резервные фонды банков», следует создать 2 источника данных:

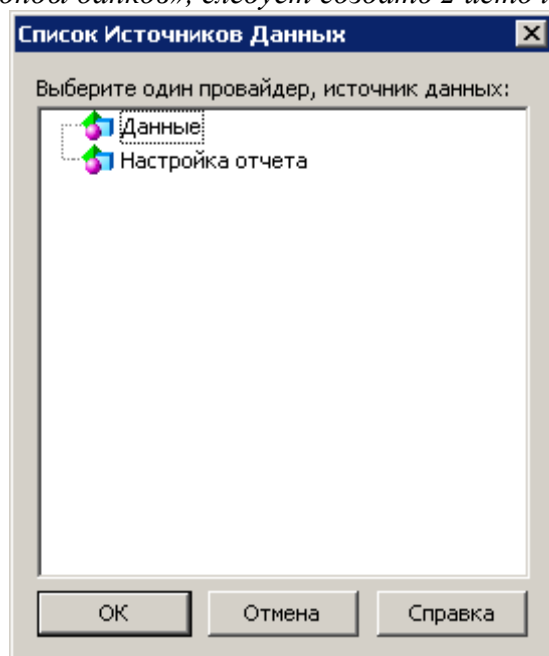


Рис. 216. Список источников данных

- а. «Данные» - задаются данные, выводимые в отчете;
- б. «Настройки отчета» - задается структура отчета (но не задаются значения показателей, связанные с провайдером «Данные»); использование данного источника данных дает возможность построения отчета жесткой формы без данных (например, при отсутствии данных). Для источника данных

«Настройки отчета» необходимо указать контекст (рис. 5.40) во избежание построения запроса по таблицам с данными ОСД/КХД.

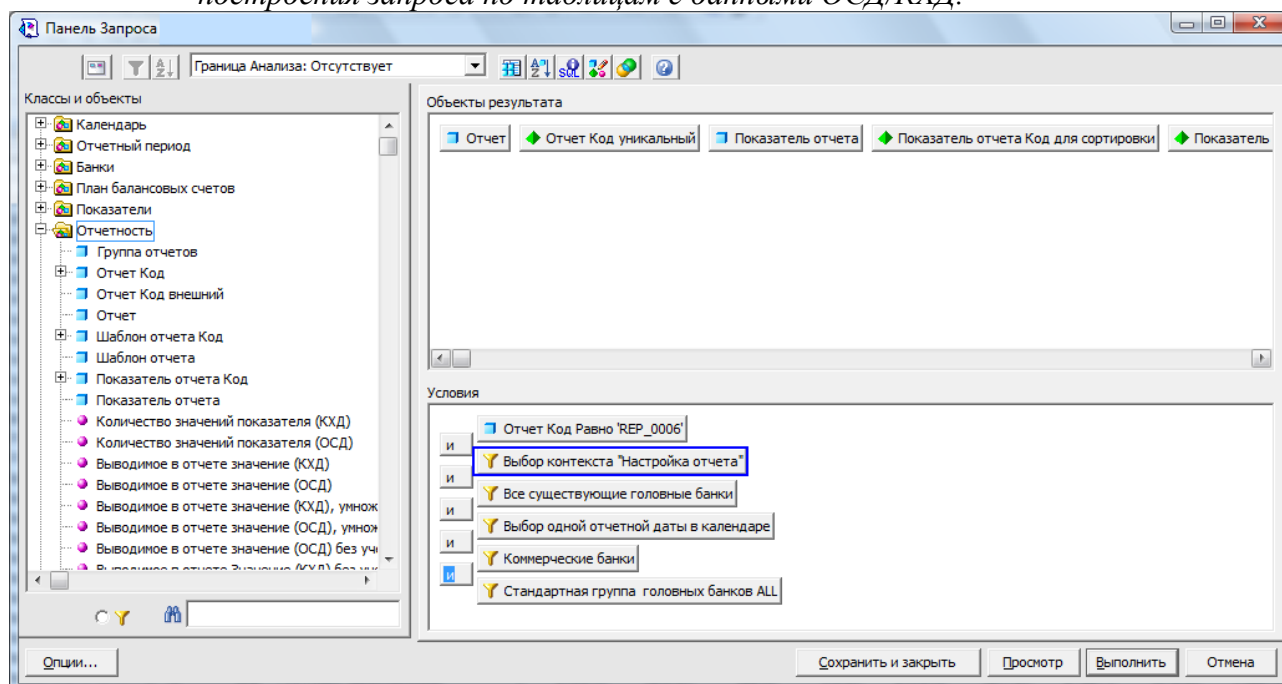


Рис. 217. Провайдер «Настройка отчета»

Для создания еще одного источника данных необходимо произвести следующие действия:

- В главном меню выбрать «Данные» - «Новый провайдер данных»;

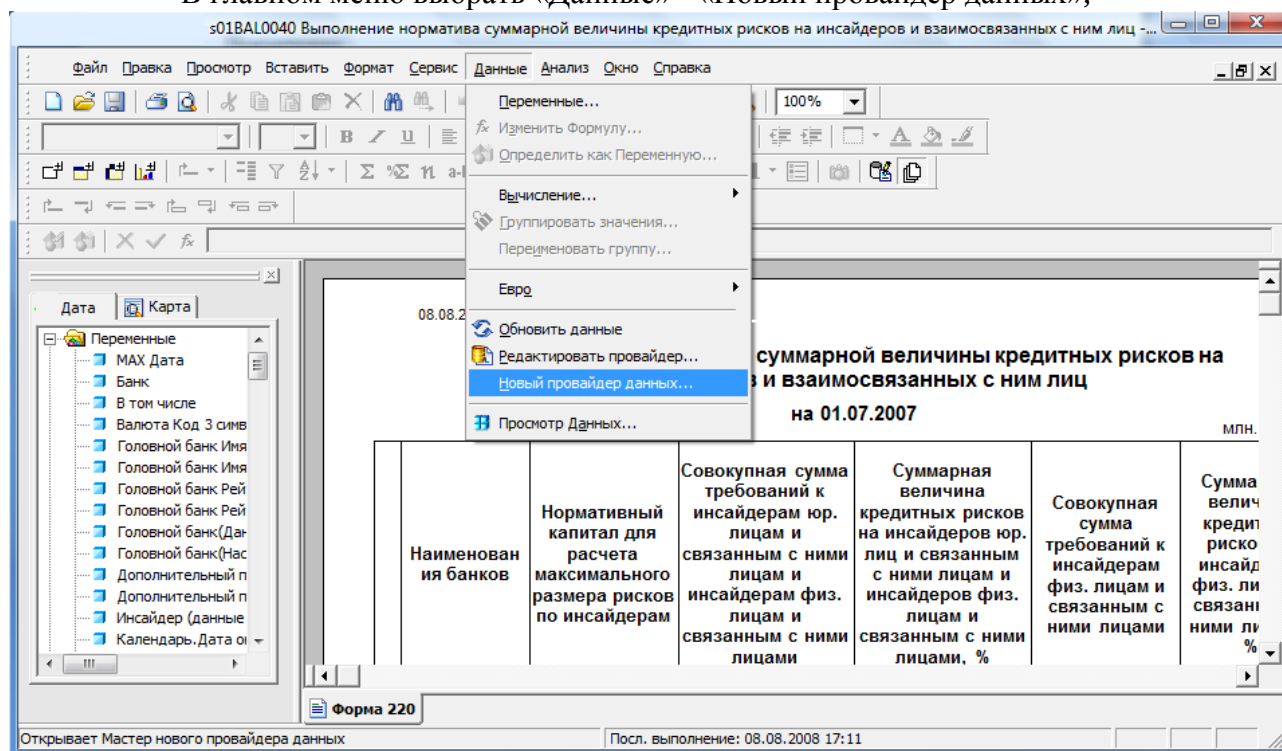


Рис. 218. Добавление нового источника данных

Если отчет допускает изменение внешнего вида при обновлении данных, например отображение пустого отчета, то источник данных «Настройка отчета» не обязателен.

6.6.3 Редактирование отчетов ИАС

6.6.3.1 Редактирование отчетов с помощью настроек ИАС

Для редактирования отчета пользователю следует выполнить следующие действия:

- 1) Выбрать в главном меню пункт «Отчеты» - «Редактор отчетов»;
- 2) В интерфейсе справочника, в области списка отчетов выбрать требуемый отчет;
- 3) Внести изменения в настройки отчета (значения полей см. выше);
- 4) Сохранить внесенные изменения .

6.6.3.2 Редактирование отчетов

Для редактирования отчета пользователю следует выполнить следующие действия:

- 1) Выбрать в главном меню пункт «Отчеты» - «Показать папку с отчетами»

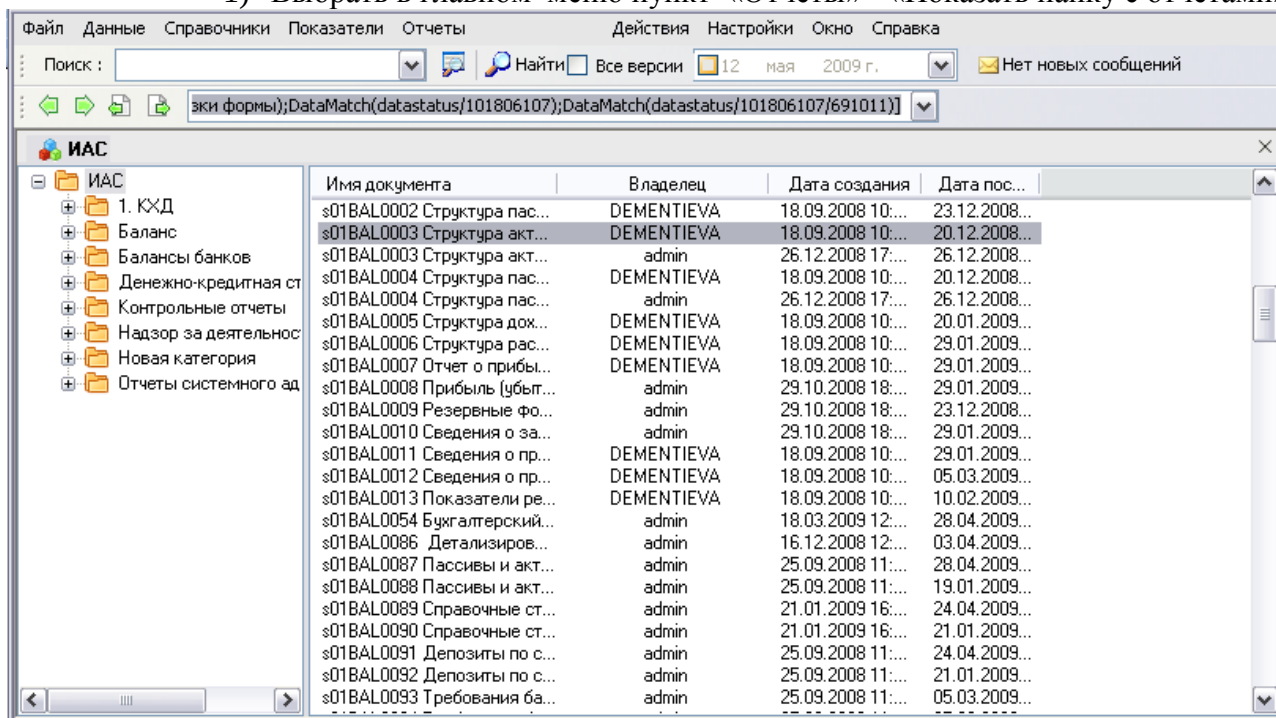


Рис. 219. Интерфейс отображения списка отчетов

- 2) Выбрать отчет из списка;
- 3) Перейти на открывшееся окно;
- 4) На панели инструментов выбрать  или выбрать в главном меню пункт «Данные» - «Редактировать провайдер»;

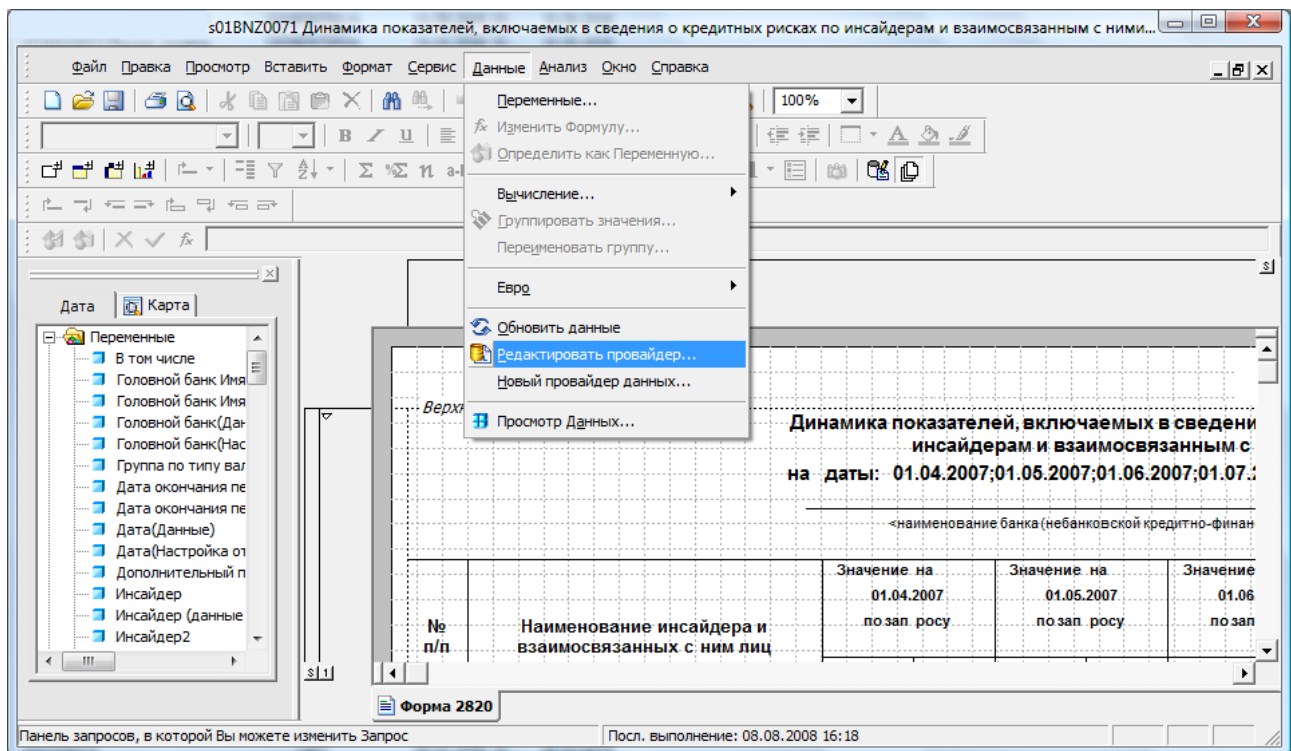


Рис.220. Редактирование источника данных

- 5) Выбрать источник данных;
- 6) Внести необходимые изменения;
- 7) Выполнить запрос;
- 8) При необходимости внести изменения в другие источники данных следует повторить пункты 5-8;
- 9) При необходимости внести изменения во внешний вид отчета;
- 10) Выбрать в главном меню пункт «Файл/Сохранить».

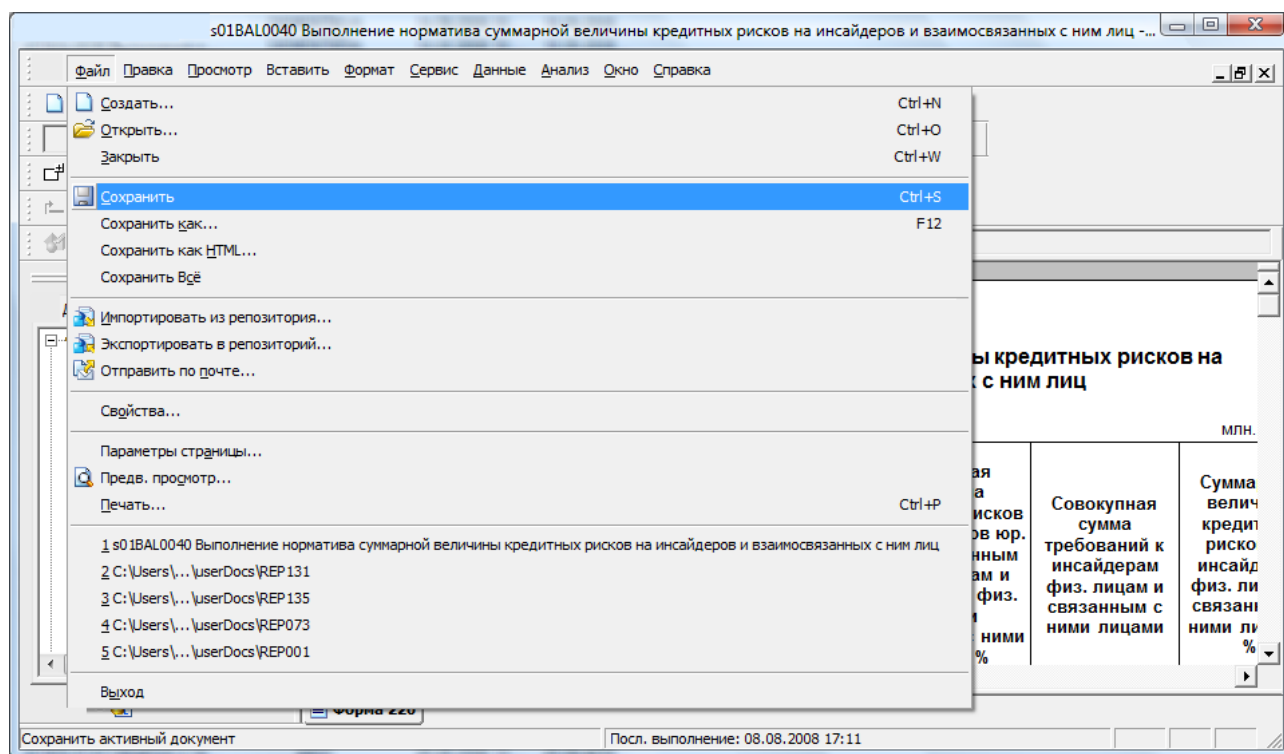


Рис. 221. Сохранение изменений

6.6.3.3 Редактирование информационных панелей ИАС

Каждая информационная панель состоит из:

- данных, которые предоставляет соответствующий отчет;
- макета (шаблона) информационной панели.

При необходимости изменения внешнего вида информационной панели, изменяется макет.

При необходимости изменения исходных данных для информационной панели изменяется соответствующий отчет.

В отдельных случаях, когда отчет строится на отчете, который находится в списке Редактора отчетов ИАС, изменения могут производиться так же средствами ИАС (6.6.3.1 «Редактирование отчетов с помощью настроек ИАС»).

6.6.4 Просмотр и обновление отчетов

Для редактирования отчета пользователю следует выполнить следующие действия:

- 1) Выбрать в главном меню пункт «Отчеты» - «Показать папку с отчетами»;
- 2) Выбрать отчет из списка;
- 3) Перейти на открывшееся;
- 4) На панели инструментов выбрать  или выбрать в главном меню пункт «Данные/Обновить данные»;
- 5) Ввести требуемые параметры;
- 6) Подтвердить ввод.

6.6.5 Удаление отчета с помощью настроек ИАС из списка отчетов

Для редактирования отчета пользователю следует выполнить следующие действия:

- 1) Выбрать в главном меню пункт «Отчеты» - «Редактор отчетов»;
- 2) В интерфейсе справочника, в области списка отчетов выбрать требуемый отчет;
- 3) В контекстном меню выбрать пункт «Удалить узел...»;
- 4) Подтвердить удаление узла.

6.6.6 Публикация отчетов для общего доступа в ИАС

Для публикации отчета пользователю следует выполнить следующие действия:

- 1) Войти в подсистему ИАО.
- 2) Открыть или создать требуемый к публикации отчет.
- 3) Сохранить отчет с именем в стандартизированном для ИАС формате.
- 4) Вызвать пункт главного меню «Файл» - «Экспортировать в репозиторий».
- 5) Выбрать каталог для экспорта
- 6) Выбрать категорию корпоративного хранилища отчетов, в котором должен быть размещен отчет.
- 7) Нажать кнопку «ОК»

6.6.7 Администраторские отчеты

В системе ИАС для удобства работы администратора в части контроля и проверки корректности работы ИАС, а также для выполнения прочих вспомогательных (сервисных) функции администратора созданы администраторские отчеты.

Доступ к администраторским отчетам должен быть ограничен группой администраторов ИАС.

6.7 Технологический архив отчетов ИАС

6.7.1 Порядок формирования параметризованных отчетов

Процесс формирования параметризованных отчетов в ИАС происходит в следующей последовательности:

1. Настройка отчета, расписания запуска отчета, задание параметров обновления отчета.
2. Формирование отчета по расписанию по указанным параметрам.
3. Размещение сформированного отчета во внешних системах (при необходимости).
4. Отправка сформированного отчета пользователям на электронную почту в соответствии со списком адресов для отправки (при необходимости).
5. Помещение сформированного отчета в технологический архив ИАС.

Отчет будет помещен в технологический архив ИАС в том случае, если он или был успешно размещен во внешней системе или был отправлен пользователю.

6.7.2 Настройка расписания запуска отчетов

Доступ: Главное меню *Настройки* → *Управление построением архива*

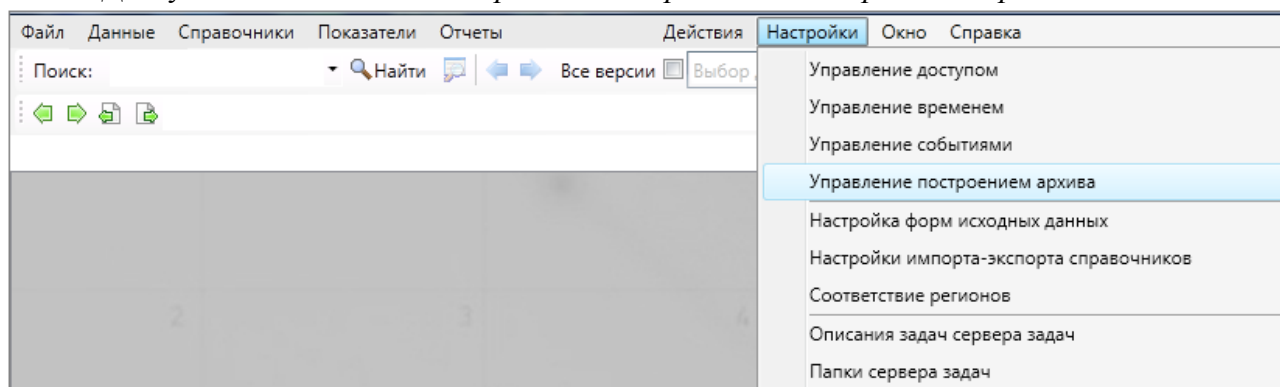


Рис. 222. Пункт меню «Управление построением архива».

Интерфейс визуально разделен на три области:

1. Список отчетов,
2. Расписания запуска отчетов,
3. Параметры обновления отчета.

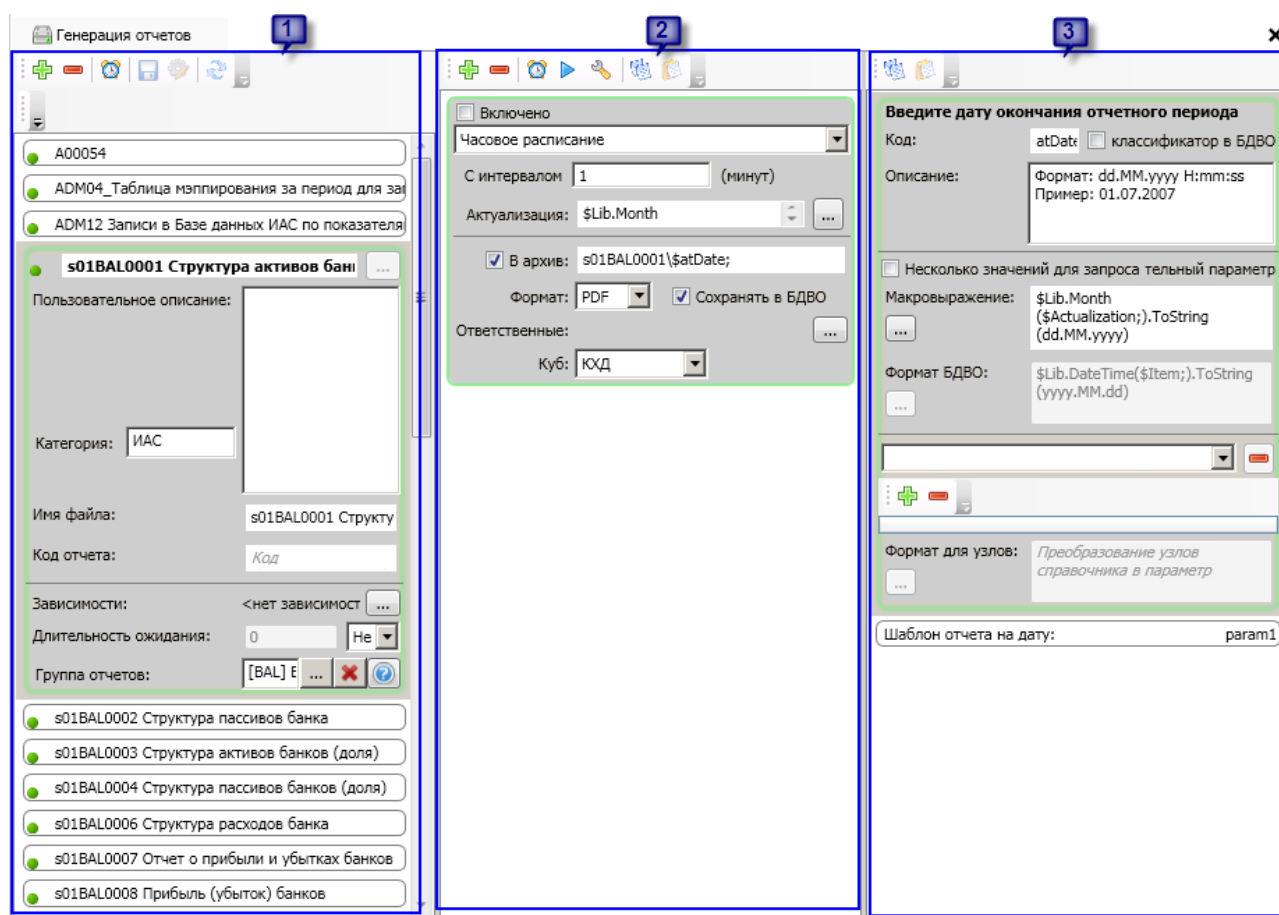


Рис. 223. Интерфейс «Генерация отчетов».

В области «Список отчетов» настраиваются отчеты из репозитория.

В области «Расписания запуска отчетов» настраивается расписание запуска отчетов.

В области «Параметры обновления отчета» настраиваются параметры обновления отчета.

6.7.2.1 Список отчетов

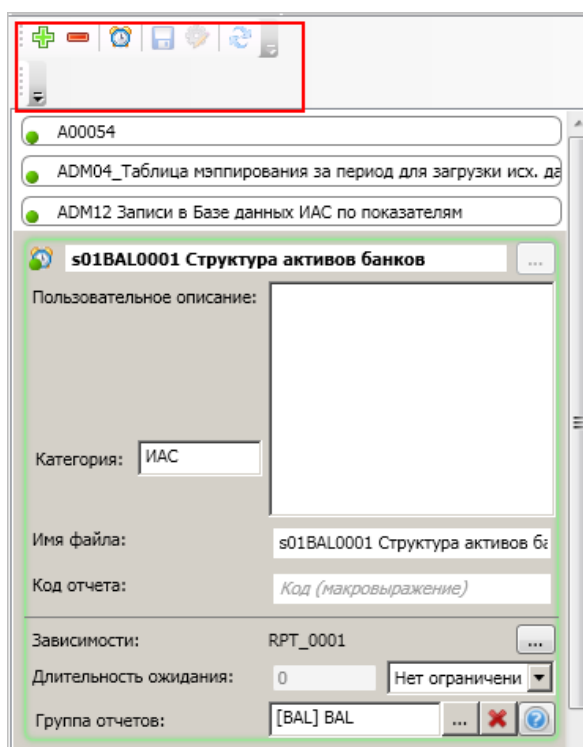


Рис. 224. Область «Список отчетов».

В области списка на панели инструментов размещается кнопка для отбора отчетов по группам:

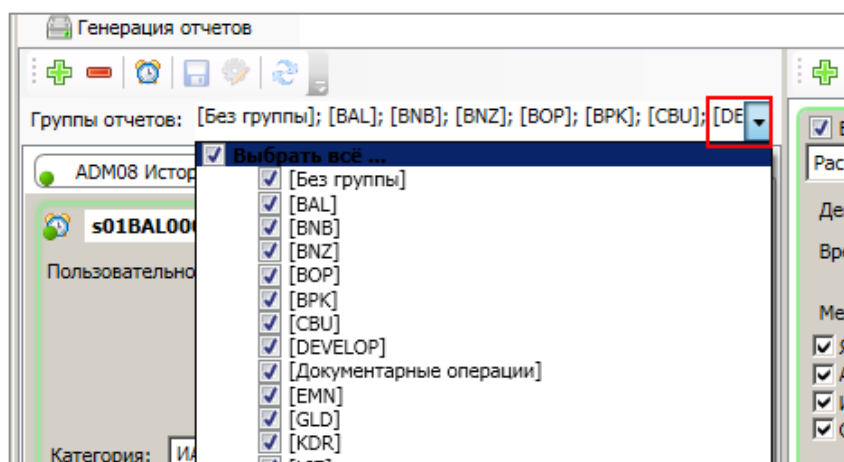


Рис. 225. Выбор группы отчетов.

Данный режим позволяет отобразить в списке только желаемую группу (группы) отчетов, оптимизируя количество отображаемых в списке отчетов.

Задание группы для отчета и отбор отчетов в списке подробно рассматривается в разделе [Выбор группы отчетов](#).

Добавление отчета в список

Чтобы добавить новый отчет:

- 1) Нажмите кнопку Добавить - , на панели инструментов в верхней левой области;
- 2) В поле «Отчет» нажмите кнопку , в открывшемся окне выберите отчет из корпоративного репозитория;

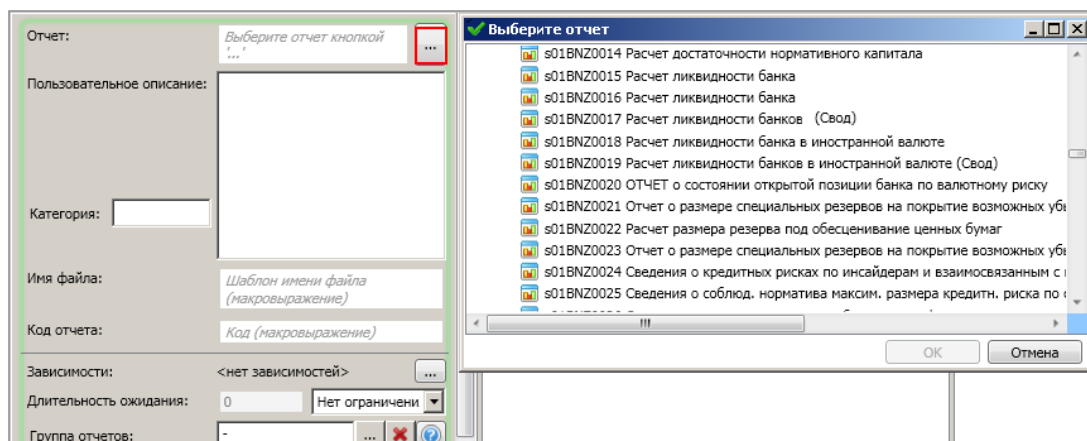


Рис. 226. Выбор отчета из корпоративного репозитория.

- 3) Поле «Пользовательское описание» - введите пользовательское описание (по необходимости),
- 4) Поле «Категория» - заполняется автоматически, по умолчанию указывается название категории корпоративного репозитория;
- 5) Поле «Имя файла» - заполняется автоматически, по умолчанию указывается имя отчета с которым он храниться в корпоративном репозитории (с таким именем отчет будет помещен в технологический архив ИАС),
Имя файла задается вручную или с использованием макровыражения. Примеры макровыражений – см. раздел [Создание макровыражений](#), Примеры макровыражений.
- 6) В поле «Код отчета» введите код отчета.
Код отчета задается вручную или с использованием макровыражения. Примеры макровыражений – см. раздел [Создание макровыражений](#), Примеры макровыражений.
- 7) Поле «Зависимости» - настройте зависимости для отчета от форм (по необходимости), (см. раздел [Определение зависимостей для отчета](#)),
- 8) В поле «Длительность ожидания» выберите из выпадающего списка период,
- 9) В поле «Группа отчетов» выберите группу отчета из списка (для дальнейшего отбора отчетов в список отчетов),
- 10) Нажмите кнопку - Сохранить изменения .

Примечание. Для отмены действий нажмите кнопку Отменить все изменения - .

Удаление отчета из списка

Чтобы удалить отчет:

- 1) Выберите отчет
- 2) Нажмите кнопку Удалить - ,
- 3) Нажмите кнопку Сохранить изменения .

Выбор группы отчетов (фильтрация отчетов по группе отчетов)

По заданным группам отбираются отчеты в списке.

Для отбора отчетов по группам нажмите кнопку выбора группы  и установите флаги для групп:

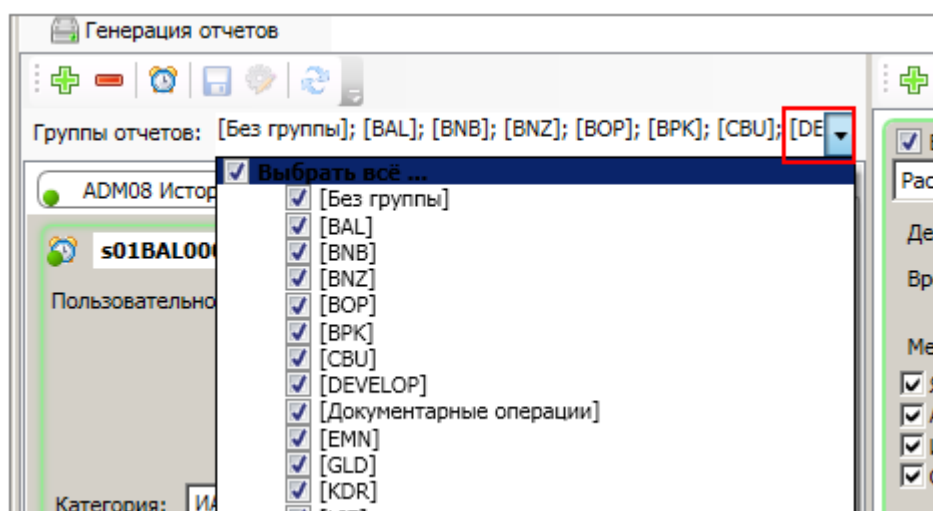


Рис. 227. Выбор групп отчетов.

В списке отчетов будут отображаться отчеты только по выбранным группам.

6.7.2.2 *Расписания запуска отчетов*

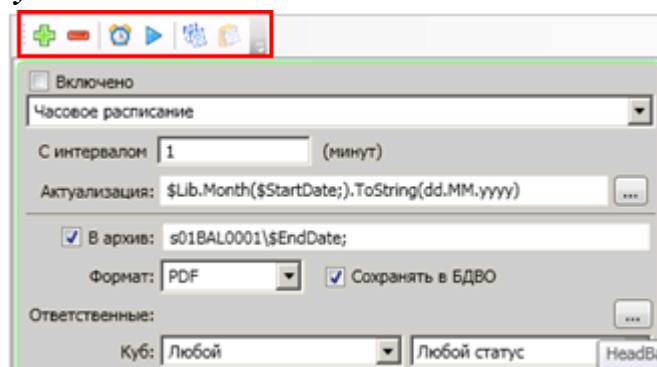


Рис. 228. Область расписаний запуска отчетов.

Добавление расписания отчета

Для отчета может быть создано несколько расписаний. Чтобы добавить новое расписание:

- 1) Нажмите кнопку Добавить - ,
- 2) Установите признак «Включено» для старта расписания,
- 3) Выберите из выпадающего списка вид расписания (часовое, дневное, недельное, расписание на месяц, без расписания):

Часовое расписание:



Рис. 229. Часовое расписание.

Дневное расписание:

Рис. 230. Дневное расписание.

Недельное расписание:

Рис. 231. Недельное расписание.

Расписание на месяц:

Рис. 232. Расписание на месяц.

Т.е. если отчет формируется раз в месяц, задается месячное расписание, по дням – дневное расписание и т.д.

- 4) В поле «Актуализация» - задайте дату актуализации.

Примечание. На дату актуализации осуществляется поиск всех зависимостей (с учетом сдвига) и берутся значения справочников в параметрах. Если дата актуализации не задана, она будет равна дате запуска.

Дата актуализации задается вручную или с использованием макровыражения. Выберите готовый шаблон макровыражения из списка, либо создайте новое макровыражение. Примеры макровыражений – см. раздел [Создание макровыражений](#), Примеры макровыражений.

Чтобы выбрать готовый шаблон макровыражения, нажмите кнопку .

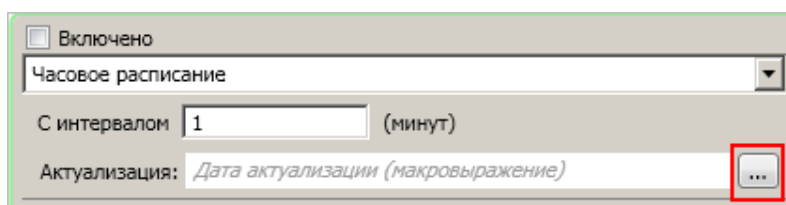


Рис. 233. Открытие списка шаблонов.

В окне «Шаблоны макровыражений» выберите макровыражение и нажмите кнопку «ОК».

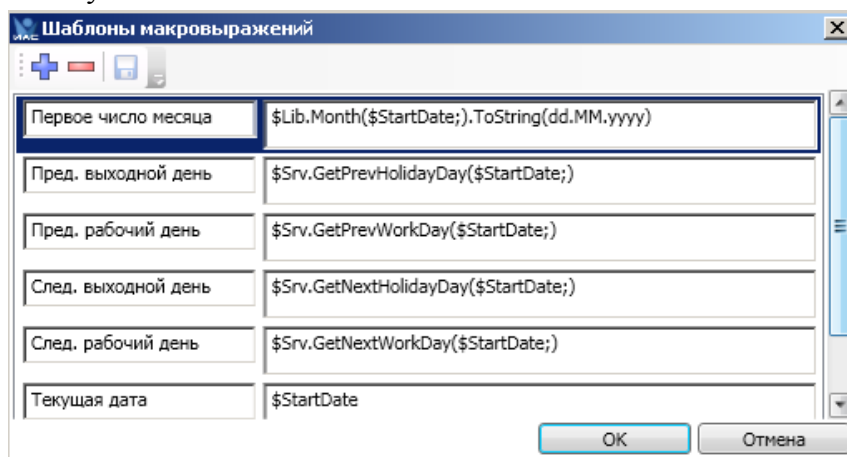


Рис. 234. Шаблоны макровыражений

Выбранное макровыражение будет подставлено в поле параметра и, при необходимости, отредактировано:

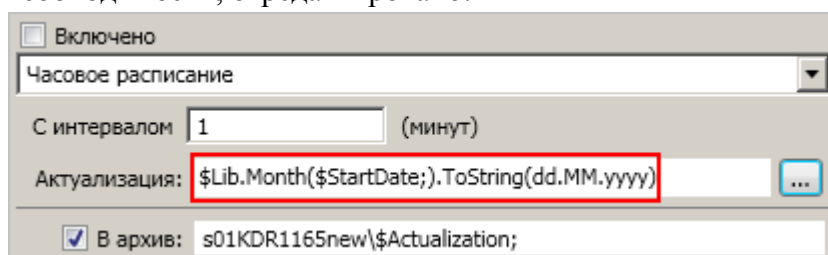


Рис. 235. Макровыражение.

- 5) Установите флаг «В архив», если отчет требуется помещать в технологический архив ИАС,
- 6) В поле «В архив» укажите путь, по которому в технологическом архиве ИАС будет сохранен отчет. Папки указываются через слэш '\', несколько путей через точку с запятой, возможно использование макровыражений. Примеры макровыражений – см. раздел [Создание макровыражений](#), Примеры макровыражений.

Имена каталогов технологического архива настраиваются для каждого отчета. Вложенность папок технологического архива не ограничена. Имена каталогов содержат статические значения, параметры формирования отчета, макровыражения для динамических вычислений.

- 7) Выберите формат файла, в котором отчет должен быть сохранен во внешней системе и технологическом архиве. Система позволяет сохранить отчет в форматах: pdf, excel, csv, html, dhtml, xml;
- 8) Установите соотв. флаг, если отчет требуется помещать в во внешнюю систему,

- 9) В поле «Ответственные» задайте пользователей, которым следует рассылать отчеты по e-mail (если требуется), см.раздел [Назначение ответственных пользователей](#).

Примечания.

1. Отчет будет размещен в Технологическом архиве ИАС, если установлен флаг и (или) заданы ответственные пользователи.
2. Если отчет содержит более 65000 строк, рассылка отчетов должна осуществляться в формате csv или xml.

- 10) Определить значение поля «Куб», в котором находиться быть указанные в «Зависимостях» формы, и статус формы, если в поле «Куб» выбрано значение «ОСД» (см.раздел [Определение зависимостей для отчета](#)).

Примечание. Если список зависимостей пустой, то эти поля НЕ учитываются.

- 11) Нажмите кнопку - Сохранить изменения .

Примечание. Для отмены действий нажмите кнопку Отменить все изменения - .

Назначение ответственных пользователей

Нажмите кнопку  в строке «Ответственные».

Открывается окно «Ответственные пользователи»:

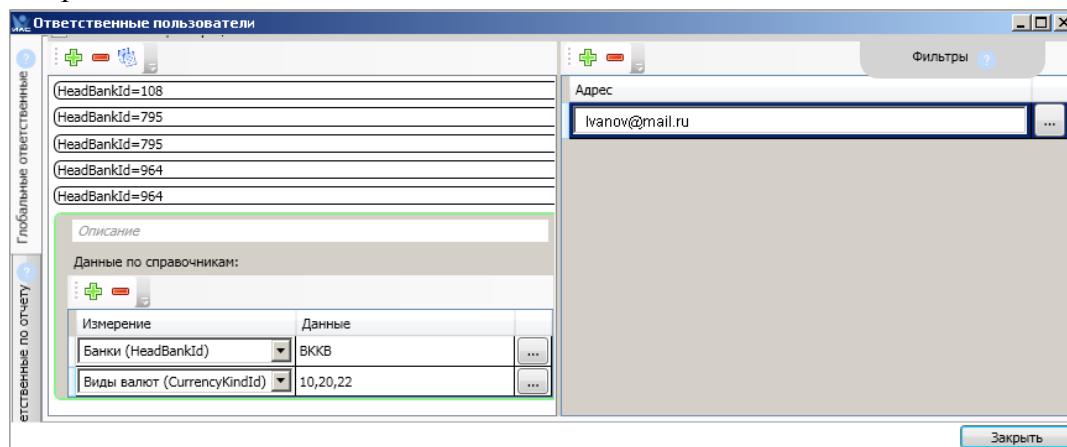


Рис. 236. Окно «Ответственные пользователи».

Закладка «Глобальные ответственные» служит как справочная информация, на какой адрес, в разрезе каких измерений отправлять отчеты.

Примечание. В определении получателей отчета данная закладка Не участвует!

Закладка «Ответственные по отчету» служит для определения получателей отчета, на какой адрес в разрезе какого справочника следует отправлять отчеты.

На закладке «Глобальные ответственные»:

- 1) Чтобы добавить условие:

- Нажмите кнопку «Добавить условия» ,

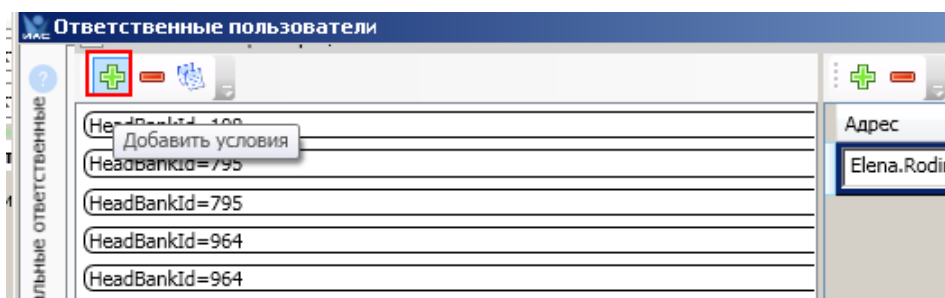


Рис. 237. Добавление условия.

- В поле «Описание» введите название условия.
- 2) Чтобы добавить справочник (в разрезе каких измерений отправлять отчеты)
- Нажмите кнопку «Добавить справочник» ,

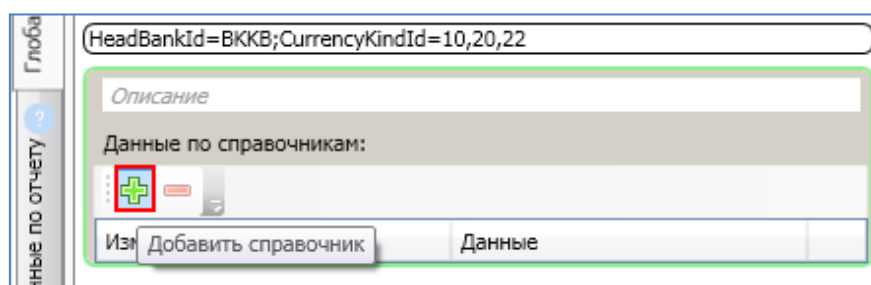


Рис. 238. Добавление справочника.

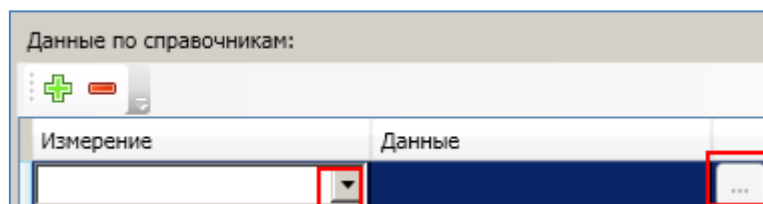


Рис. 239. Выбор справочника и значений.

- В поле «Измерение» выберите справочник,
 - В поле «Данные» выберите значения из справочника,
- 3) Чтобы добавить адреса пользователей (e-mail), которые получают отчет:

- Нажмите кнопку «Добавить Получателя» ,

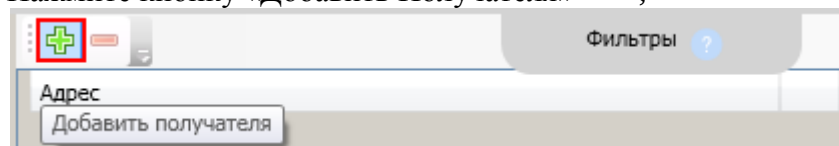


Рис. 240. Добавление получателя.

- В поле «Адрес» укажите адреса пользователей, которые получают отчет.

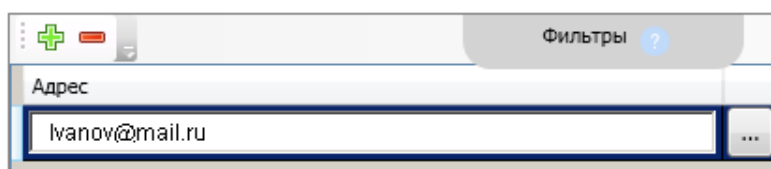


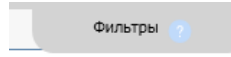
Рис. 241. Получатели отчета.

Адрес вводится вручную или выбирается из справочника по кнопке 
Адреса можно вводить через запятую, например.

Примечание. Для удаления условия нажмите кнопку  Удалить условие ;

для удаления справочника – кнопку  Удалить справочник ; для удаления адреса получателя - кнопку  Удалить получателя .

- 4) Чтобы скопировать ответственных с закладки «Глобальные ответственные» на закладку «Ответственные по отчету» нажмите кнопку  Скопировать для отчета для выбранного условия.
- 5) Чтобы отобразить в окне «Ответственные пользователи» только желаемые условия (измерения и получателей отчетов) установите фильтры на условия.

На панели инструментов размещается кнопка  Фильтры ? для отбора значений измерений и получателей отчета:

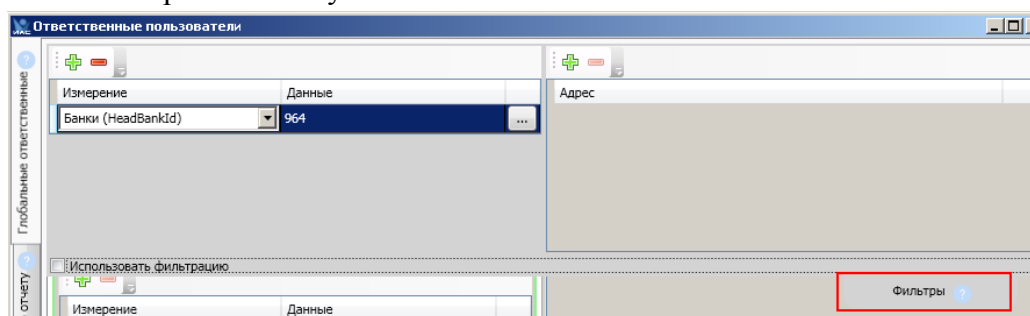
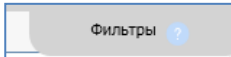


Рис. 242. Фильтр для отбора условий.

Для включения фильтрации:

- Нажмите кнопку ,
- Выберите в области фильтра справочники, значения,
- Установите флаг «Использовать фильтрацию».

Если фильтр действует, слева от названия закладки «Фильтры» указан зеленый маркер:

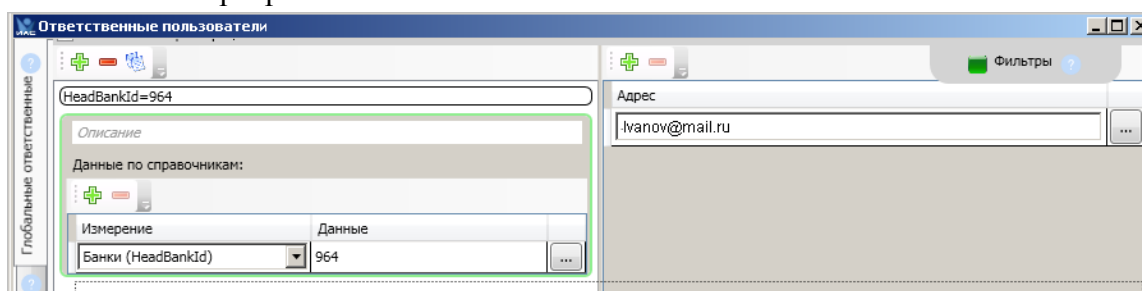


Рис. 243 Фильтр установлен.

Для отмены фильтрации снимите флаг «Использовать фильтрацию».

- 6) Получатели могут быть заданы на самой закладке «Ответственные по отчету» (по аналогии с закладкой «Глобальные ответственные», см. выше).

Удаление расписания

Чтобы удалить расписание, в области расписаний запуска отчетов:

- Выберите расписание:
- Нажмите кнопку Удалить ,
- Нажмите кнопку Сохранить изменения .

Копирование расписания

В системе предусмотрена возможность копирования расписания запуска отчетов.

Чтобы скопировать расписание:

- Выберите отчет, расписание которого требуется скопировать,
- Нажмите кнопку Копировать параметры расписания - ,
- Выберите отчет, в который требуется вставить расписание,
- Нажмите кнопку Вставить параметры расписания - .

6.7.2.3 Определение зависимостей для отчета

Настройка зависимостей отчета требуется для формирования отчетов по расписанию в зависимости от наличия форм исходных данных в кубах (и их статуса), а также, настройка сдвига дат, который позволит компенсировать отличие в дате актуализации построения отчета относительно дат, приходящих в указанных формах.

Отчет будет построен только тогда, когда все или одна (зависит от наличия признака «Достаточно одной формы») формы есть в указанном кубе.

Чтобы настроить зависимости:

- 1) Определите зависимости для отчета (в поле «Зависимости» нажмите кнопку ).

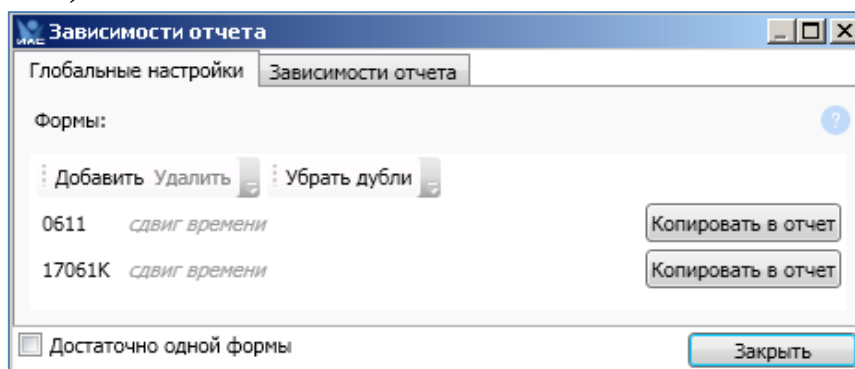
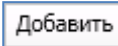
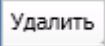
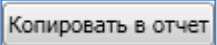


Рис. 244. Зависимости на закладке «Глобальные настройки».

Закладка - Глобальные настройки служит как справочная информация, для напоминания, какой сдвиг дат необходимо настроить для какой формы исходных данных, чтобы компенсировать изменение дат при загрузке форм.

Внимание! В вычислении зависимостей отчета глобальные настройки Не участвуют!

- Чтобы добавить новую строку, нажмите кнопку Добавить - .
- Выберите форму исходных данных из списка;

- В поле «сдвиг времени» введите сдвиг времени (по необходимости) для проверки наличия формы в кубе относительно даты актуализации (возможно задание сдвига в виде указанного значения или макровыражения)
Результатом может быть число или время:
пример 1: -1 (минус день от даты актуализации),
пример 2: \$Lib.Month(\$Actualization) (первое число соответствующего месяца)
- Установите флаг «Достаточно одной формы», если требуется наличие всего одной формы для построения отчета.
- Чтобы удалить строку, нажмите кнопку Удалить - ;
- Чтобы скопировать зависимости с закладки Глобальные настройки на закладку Зависимости отчета, нажмите кнопку  для соответствующих строк, выбранные глобальные настройки будут скопированы на закладку Зависимости отчета:

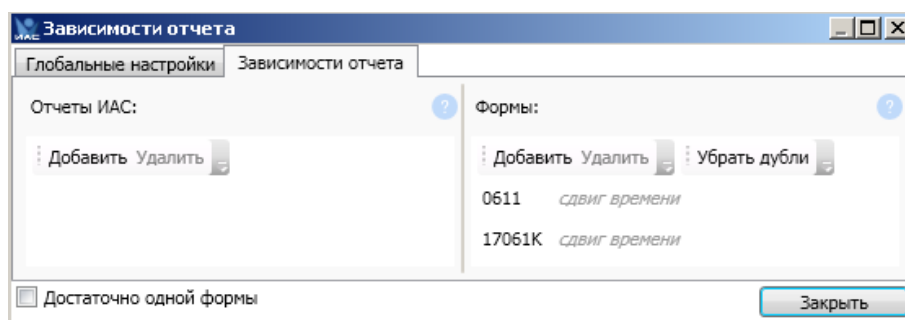


Рис. 245. Зависимости на закладке «Зависимости отчета».

Закладка - Зависимости отчета

Формы исходных данных также могут быть заданы непосредственно на закладке «Зависимости отчета».

Предусмотрено 2 варианта:

а. Задание кода отчета в ИАС.

Если вы знаете, что данный отчет соответствует некоторому шаблону отчета в ИАС, и хотите, чтобы список форм, необходимых для построения отчета формировался на основе данного шаблона отчета ИАС динамически, указать этот шаблон ИАС в области «Отчеты ИАС»:

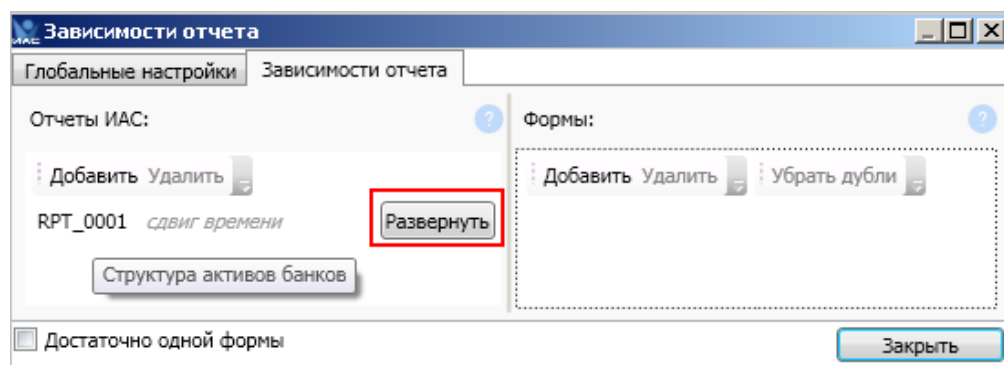
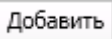
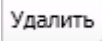


Рис. 246. Задание шаблона отчета.

Для добавления новой строки в области «Отчеты ИАС»:

- нажмите кнопку ,
- выберите шаблон отчета ИАС из списка,
- если требуется, в поле «сдвиг времени» введите сдвиг времени для проверки наличия формы в кубе относительно даты актуализации (по аналогии с закладкой «Глобальные настройки»),
- если требуется, установите флаг «Достаточно одной формы».

Для удаления строки нажмите кнопку .

При нажатии кнопки  в область «Формы» добавляется список форм, необходимых для построения выбранного отчета ИАС.

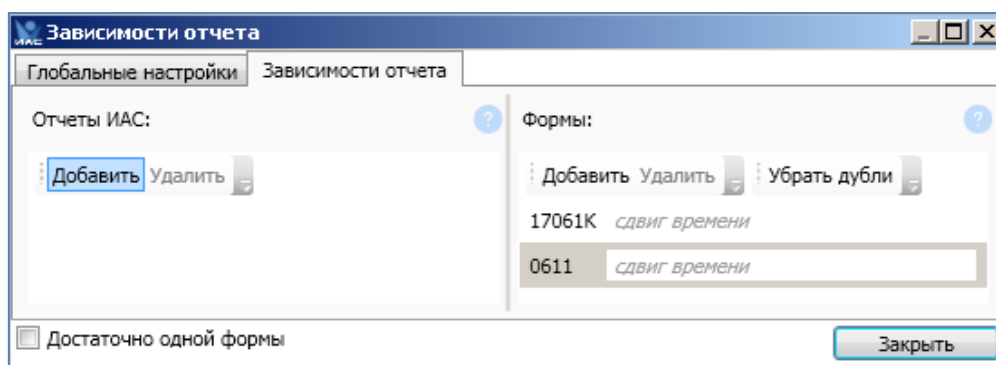
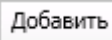
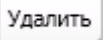
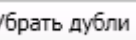


Рис. 247. Формирование списка зависимых форм по выбранному шаблону отчета ИАС.

в. Задание явной зависимости от форм.

Если вы хотите, чтобы отчет строился только при наличии некоторых форм в заданном кубе, укажите эти формы на закладке «Зависимости отчета» в области «Формы». Сдвиг дат позволит компенсировать отличие в дате актуализации построения отчета относительно дат, приходящих в указанных формах.

(для задания форм используйте кнопки , ,  по аналогии с закладкой «Глобальные настройки»)

- 2) Укажите значение в строке «Длительность ожидания» (в области списка отчетов - нет ограничений, день, неделя, месяц, квартал, полугодие, год).

Длительность ожидания – время, в течение которого система будет ожидать поступление форм (заданных в п.1 раздела «Определение зависимостей отчета») в соответствующем кубе и статусе (определяются в п.3) для формирования отчета.

- 3) Определите значение в поле «Куб» (любой, КХД, ОСД, оба) и статус формы, в области расписаний запуска отчетов.

Т.е. для построения отчета в кубе должны присутствовать формы (в определенном статусе), указанные в поле «Зависимости».

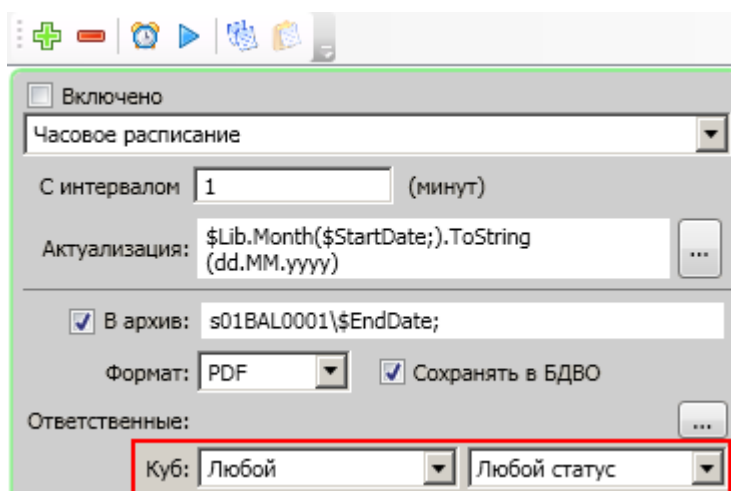


Рис. 248. Определение куба и статуса формы.

Если в кубе выбрано значение «ОСД» укажите статус формы исходных данных (любой статус, банки авторизованы, форма рассчитана, расчет авторизован).

Внимание! Если список зависимостей (см.п.1 раздела [«Определение зависимостей отчета»](#)) пустой, то поле «Куб» и статус формы НЕ учитываются.

Таким образом, поиск зависимостей происходит следующим образом:

По дате запуска отчета (например, 06.11.2012) получается дата актуализации (например, 01.11.2012), далее для каждой формы к дате актуализации применяется сдвиг (если задан), и на эту дату (именно дату, а не период!) идет поиск данных в кубе (например, 31.10.2012).

Если по указанным зависимостям в кубе не обнаружено форм исходных данных (в заданном статусе), система ожидает поступление форм в течение времени, указанном в поле «Длительность ожидания». При обнаружении форм, соответствующих заданным условиям, система формирует отчет.

Примечание. Система ожидает поступления форм (т.е. отчет переводится в состояние ожидания) при запуске отчета по расписанию (расписание включено).

При ручном запуске выводится сообщение о невозможности формирования отчета ввиду отсутствия форм (в заданном кубе и статусе).

6.7.2.4 Параметры обновления отчета

Для удобства работы с параметрами все параметры свернуты (отображается только основная информация - название параметра и код). В области параметров отчета отображается полная информация только по выбранному параметру.

Введите виды доходов

Код: Param ☐ классификатор в БДВО

Описание: Формат: Пример: Д

☒ Несколько значений для запроса тельный параметр

Макровыражение: ИЛИ укажите выражение для построения параметров, ИЛИ выберите справочник из списка

Формат БДВО: Преобразование к формату БДВО

Виды доходов

Виды доходов

[11] Дисконтный ... Узел

[12] Процентный постоянный ... Узел

Формат для узлов: \$Node.get_Item(ShortCode)

Введите виды ценных бумаг Param2

Введите дату начала отчетного периода Param3

Введите дату окончания отчетного периода Param4

Шаблон отчета на дату: Param5

Шкала вывода значения Param6

По выделенному параметру отображается полная информация

По остальным параметрам отображается только название и код параметра

Рис. 249. Отображение параметров отчета.

Для просмотра и задания параметра кликните по нему левой кнопкой мыши.

Задание параметров

Параметры отчета определяются автоматически (из настроенного в репозитории отчета)

Название: Введите дату окончания отчетного периода

Код: EndDate ☐ классификатор в БДВО

Описание: Формат: dd.MM.yyyy H:mm:ss
Пример: 01.07.2007

☐ Несколько значений для запроса ☐ Обязательный параметр

Макровыражение: \$Lib.Month(\$Actualization;).ToString(dd.MM.yyyy)

Формат БДВО: Преобразование к формату БДВО

Виды доходов

Формат для узлов: Преобразование узлов справочника в параметр

Рис. 250. Область «Параметры обновления отчета».

Для параметров требуется определить поля:

- Поле «Код» – код параметра, с которым параметр будет использоваться в макровыражениях.
- Описание параметра (в свободной форме),
- Параметры обновления отчета, могут задаваться:
 - с помощью встроенного языка макровыражений,
 - выбором значений из справочника,
 - преобразованием узлов справочника в параметры.

Более подробно задание параметров обновления отчета рассматривается далее.

- Если в значения нужно выбрать все указанные для параметра значения, установите флаг «Несколько значений для запроса».
Например, параметр вид процентной ставки задан в виде макровыражения \$Lib.Array(полные,объявленные). Если требуется, чтобы в значения параметра при формировании отчета включались оба значения (полные и объявленные), установите флаг «Несколько значений для запроса». Если же требуется создать отдельно отчет для полных и отдельно для объявленных ставок, флаг не устанавливается.
- Нажмите кнопку Сохранить изменения .

Примечание. Для отмены действий нажмите кнопку Отменить все изменения - .

Макровыражения для задания параметров

Параметры обновления отчета могут задаваться с помощью макровыражений. Для задания макровыражения воспользуйтесь уже существующими шаблонами, либо создайте новое макровыражение (создание макровыражений рассматривается в разделе [Создание макровыражений](#)).

Также в качестве параметра может быть указано значение, например:

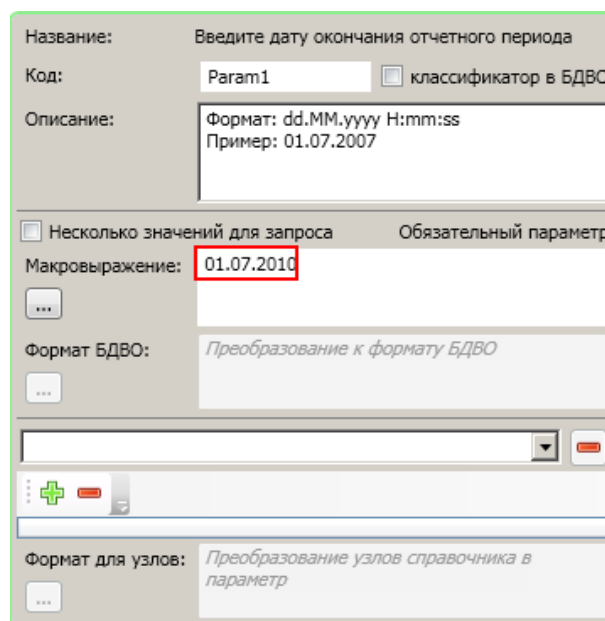


Рис. 251. В качестве параметра указали значение.

Выбор шаблона макровыражения

Для выбора шаблона макровыражения открыть список:

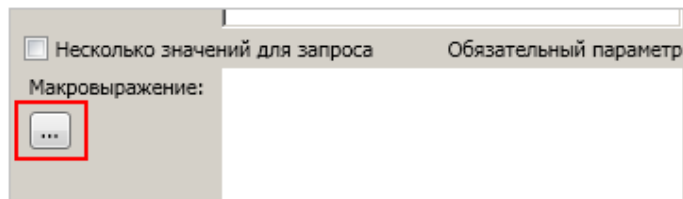


Рис. 252. Открытие списка шаблонов.

В окне «Шаблоны макровыражений» выберите макровыражение и нажмите кнопку «ОК».

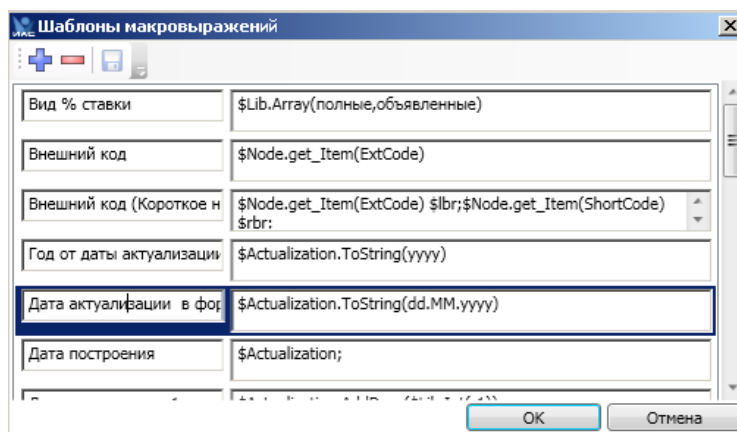


Рис. 253. Шаблоны макровыражений

Выбранное макровыражение будет подставлено в поле параметра и, при необходимости, может быть отредактировано:

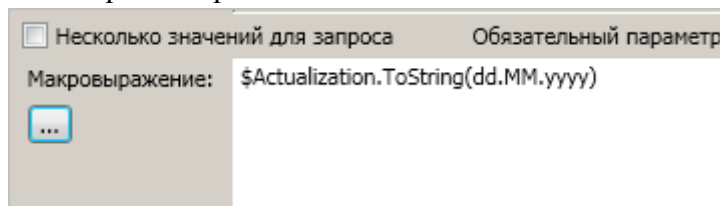


Рис. 254. Макровыражение в поле параметра.

Выбор параметров из справочника

Параметры обновления отчета могут быть выбраны из справочников.

В этом случае для задания параметра:

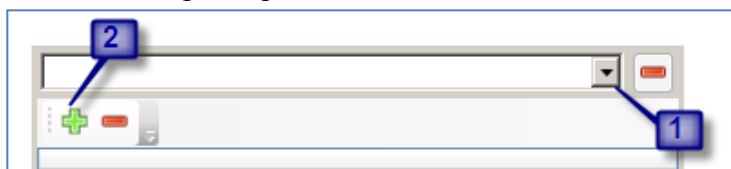


Рис. 255. Область выбора параметра из справочника

- 1) Выберите справочник из списка (для отмены задания параметра через справочник - кнопка )

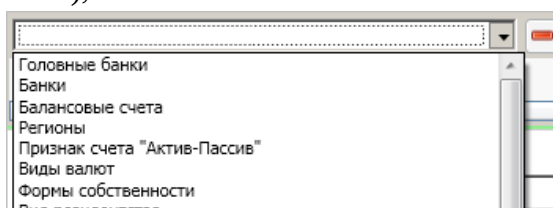


Рис. 256. Выбор справочника

- 2) Выберите значения из справочника (для выбора/отмены выбора используйте кнопки  ), определите тип узла в справочнике (узел, дети, узел и дети, узел и все дети, узел и все родители).

Значением параметра по-умолчанию будет поле ExtCode (внешний код).

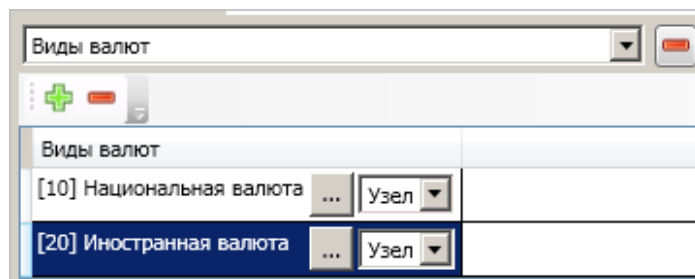


Рис. 257. Выбор параметров

1.1.1.1. Преобразование узлов справочника в параметры

Параметры обновления отчета могут быть получены путем преобразования узлов справочника.

В этом случае для задания параметра:

- 1) Выберите справочник, выберите значения из справочника (см. раздел [Выбор параметров из справочника](#)).
- 2) Задайте макровыражение в поле «Формат для узлов».

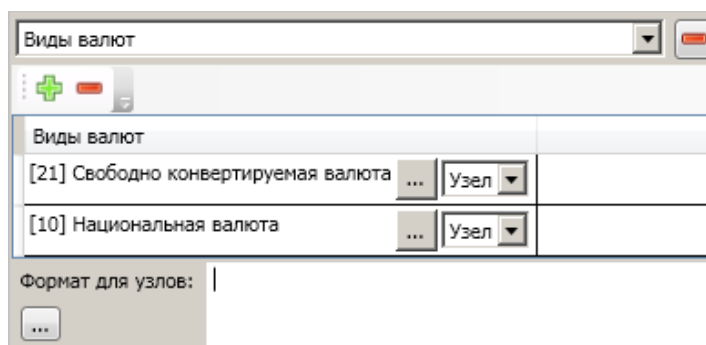


Рис. 258. Поле «Формат для узлов»

Для задания макровыражения воспользуйтесь уже существующими шаблонами (выбор шаблона из списка рассматривается в разделе [Макровыражения для построения параметров](#), Выбор шаблона макровыражения), либо создайте новое макровыражение (создание макровыражений рассматривается в разделе [Создание макровыражений](#)).

Например,

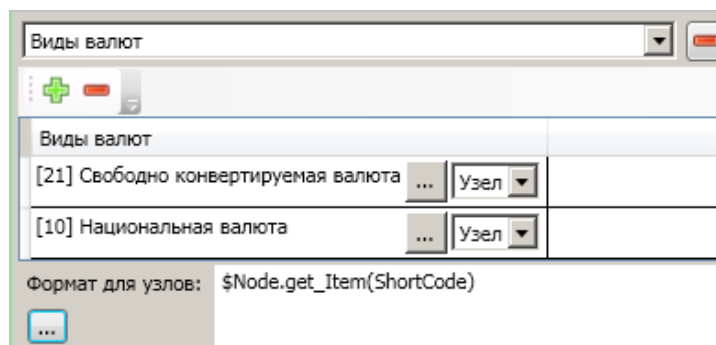


Рис. 259. Преобразование узлов справочника в параметры.

Копирование параметров обновления отчета

В системе предусмотрена возможность копирования совпадающих параметров обновления отчета.

Чтобы скопировать параметры:

- Выберите параметры отчета, которые требуется скопировать,
- Нажмите кнопку Копировать параметры - 
- Выберите отчет, в который требуется вставить скопированные параметры
- Нажмите кнопку Вставить параметры (совпадающие) - 

Будут вставлены только совпадающие параметры.

Создание макровыражений

Для создания макровыражений используйте уже существующие в списке шаблонов макровыражения в качестве примера.

Любое созданное пользователем макровыражение можно сохранить как шаблон и использовать в дальнейшем. Для этого откройте окно «Шаблоны макровыражений» и нажмите кнопку . Введите название и макровыражение, нажмите кнопку , «ОК»:

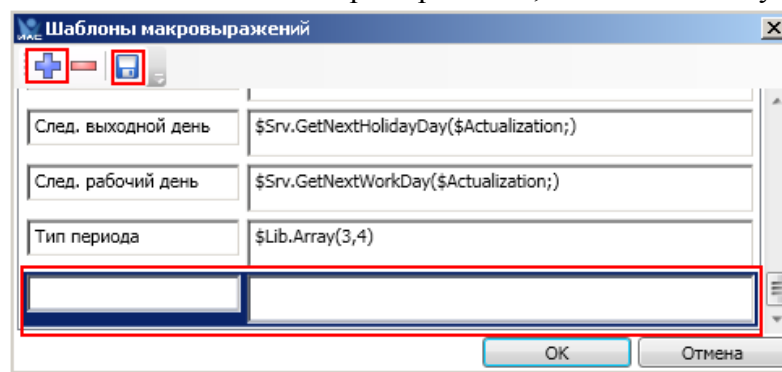


Рис. 260. Занесение шаблона в список.

Чтобы удалить шаблон из списка:

- Нажмите кнопку Удалить - 
- Нажмите кнопку Сохранить - 

Особенности формирования макровыражений

1) Общие принципы.

Макровыражение должно начинаться знаком \$, заканчивается либо точкой с запятой; либо скобкой)

Если в макровыражении последний символ скобка, точка с запятой не указывается.

Например,

\$Actualization;

\$Actualization.ToString(dd.MM.yyyy)

2) Структура папок в технологическом архиве ИАС.

В макровыражениях точка с запятой используется как разделитель для группы путей в архиве (один отчет может быть одновременно размещен в разных папках архива – множественная классификация).

Если требуется создать в архиве папку s01BAL0001\2012;\10, то точка с запятой после круглой скобки НЕ требуется.

В поле «Актуализация» путь к файлу будет иметь вид:
s01BAL0001\Actualization.ToString(yyyy)\Actualization.ToString(MM).

3) Использование кодов параметров в макровыражениях.

В макровыражениях используются коды параметров, указанные в области «Параметры обновления отчета».

Например,

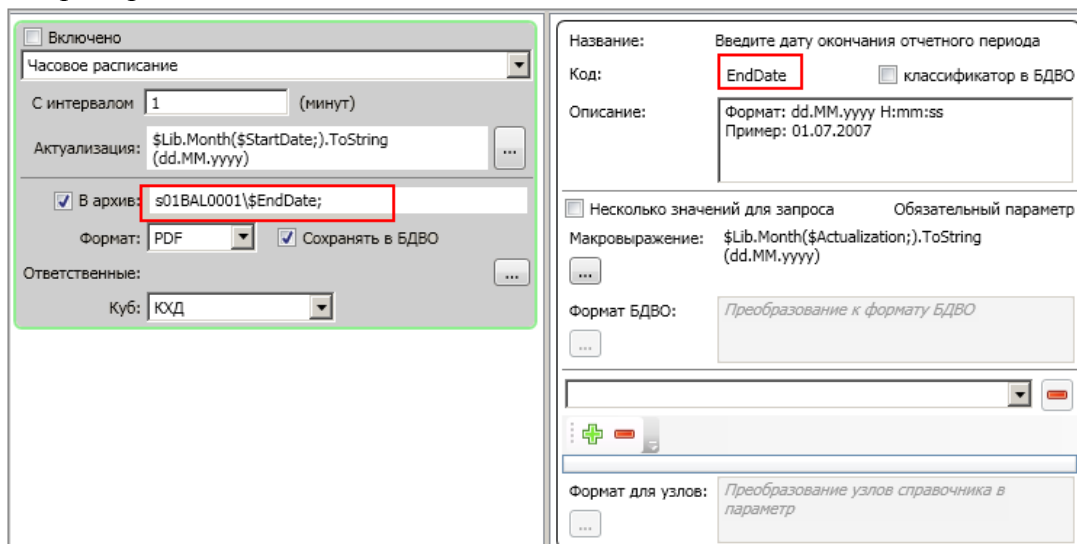


Рис. 261. Путь к архиву.

Используемые коды параметров – см. раздел [Задание параметров](#).

6.7.2.5 Просмотр изменений, выполненных в интерфейсе «Генерация отчетов»

Для просмотра изменений, выполненных в интерфейсе «Генерация отчетов» нажмите кнопку («Показать изменения в контексте»):

Для получения более подробной информации по изменениям нажмите кнопку .

6.7.2.6 Тестирование настроек (без построения отчета)

Для проверки корректности задания параметров формирования отчета предусмотрен режим тестирования.

Для перехода в режим тестирования параметров отчета нажмите кнопку (Тестирование параметров без построения отчета) и в открывшемся окне задайте дату запуска отчета:

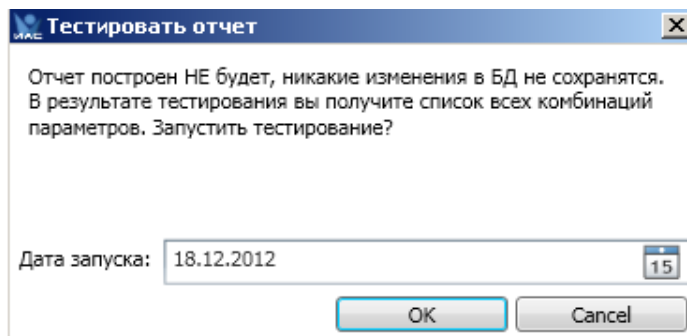


Рис. 262. Тестирование параметров отчета.

В окно «Тестирование отчета» выводится список всех комбинаций настроенных параметров:

Отчет 's01VDS0077 РАСЧЕТ промежуточного потребления ':

Введите дату начала отчетного периода	Введите дату окончания отчетного периода	Выберите банковскую организацию из списка:	Шаблон отчета на дату:
01.12.2012	08.01.2013 15:46:41	Все	18.12.2012

Кнопки: Копировать html, Копировать текст, Закрыть

Рис. 263. Список всех комбинаций параметров отчета.

6.7.3 Включение расписания

После того, как для отчета выполнены все необходимые настройки расписания, параметров, ответственных получателей и т.д, расписание можно включить.

Для старта расписания в автоматическом режиме:

- 1) Установите в области расписаний запуска отчетов флаг «Включено».
- 2) Сохраните изменения  (кнопка «Сохранить изменения»).

Слева: Список отчетов, выделен 's01BAL0001 Структура активов банков'.

Пользовательское описание: [Пустое поле]

Категория: ИАС

Имя файла: s01BAL0001 Структура активов банков

Код отчета: Код (макровыражение)

Зависимости: 0611, 17061K, RPT_0001

Длительность ожидания: 0 Нет ограничения

Группа отчетов: [BAL] BAL

Правая панель (настройка расписания):

- ☒ Включено
- Расписание на месяц
- День запуска: 10
- Время запуска: 10 : 0
- Месяцы:

☒ Январь	☒ Февраль	☒ Март
☒ Апрель	☒ Май	☒ Июнь
☒ Июль	☒ Август	☒ Сентябрь
☒ Октябрь	☒ Ноябрь	☒ Декабрь
- Актуализация: \$Lib.Month(\$StartDate;).ToString(dd.MM.yyyy)
- ☒ В архив: s01BAL0001\\${atDate;}
- Формат: PDF
- ☒ Сохранять в БДВО
- Ответственные: [Пустое поле]
- Куб: КХД

Рис. 264. Расписание для отчета настроено и работает.

6.7.4 Формирование отчета

6.7.4.1 Запуск отчета по расписанию

Выполняется по расписанию, если установлен флаг «Включено» (см. раздел [Включение расписания](#)).

6.7.4.2 Запуск отчета с выбранными настройками

Для построения отчета на заданную дату в области расписаний выберите расписание отчета и нажмите кнопку . В открывшемся окне уточните дату актуализации и нажмите кнопку «ОК»:

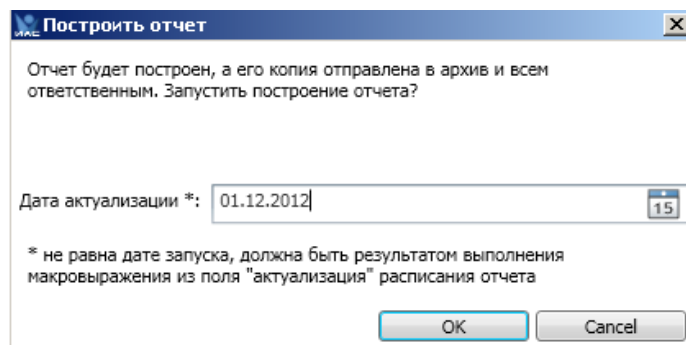


Рис. 265. Построение отчета на указанную дату.

Внимание! При ручном запуске отчета дата актуализации, указанная в области расписаний отчета (поле «Актуализация:») НЕ учитывается. Принимается дата актуализации, указанная в данном окне.

6.7.4.3 Перезапуск отчета

Для повторного запуска отчета в области списка отчетов, либо в области расписаний запуска отчета нажмите кнопку , в открывшемся окне «История» выберите версию отчета и нажмите кнопку .

6.7.4.4 История выполнения отчета

История выполнения отчета

Для просмотра истории выполнения отчета в области списка отчетов нажмите кнопку  («История выполнения отчета»):

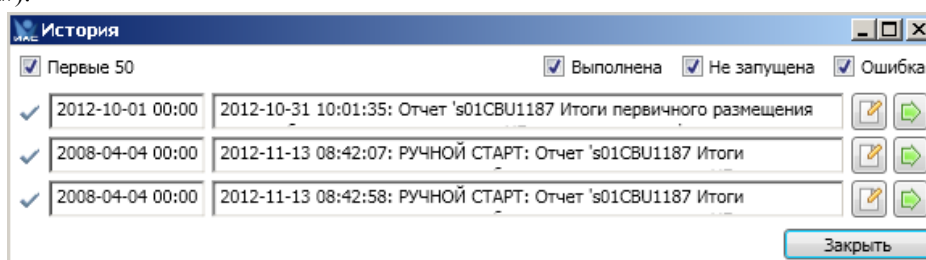


Рис. 266. Просмотр истории выполнения отчета.

В этом случае будут учтены запуски отчета **по всем имеющимся в отчете расписаниям.**

Для получения более подробной информации о выполнении отчета в окне «История» нажмите кнопку :

История выполнения по расписанию

Для просмотра истории выполнения расписания для выбранного расписания в области расписаний запуска отчетов нажмите кнопку  («История выполнения расписания»):

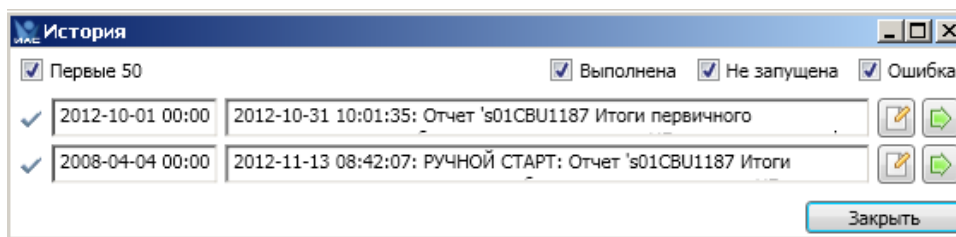


Рис. 267. Просмотр истории выполнения по расписанию.

В этом случае будут учтены запуски отчета только **по выбранному расписанию**.

Для получения более подробной информации о выполнении отчета в окне «История»

нажмите кнопку  .

6.7.5 Архив отчетов ИАС

Для просмотра отчетов в технологическом архиве ИАС выберите пункт главного меню «Отчеты» -> «Архив отчетов».

В окне «Архив» задайте период отображения информации (кнопки «Сегодня», «Месяц», «Год») и нажмите кнопку «Показать» (по-умолчанию указывается период год):

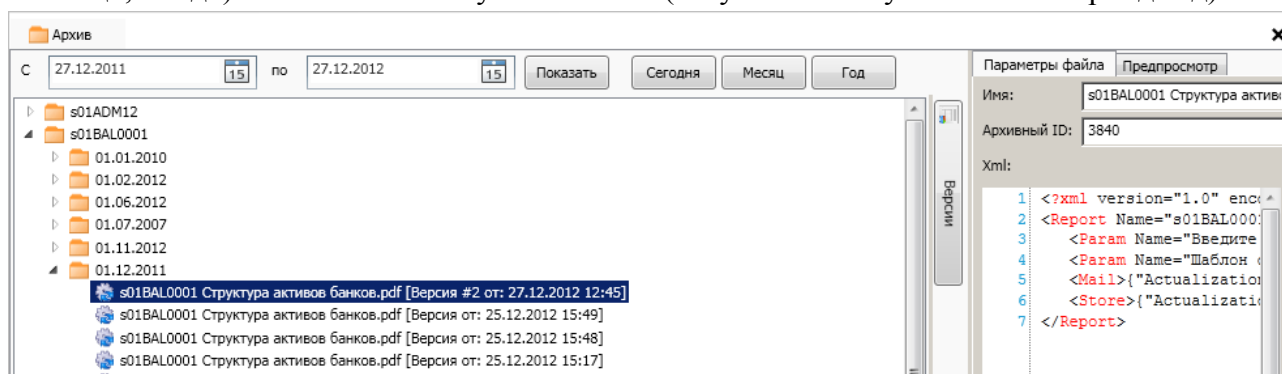


Рис. 268. Интерфейс работы с технологическим архивом.

При нажатии кнопки «Показать» отображаются только те отчеты, которые были добавлены за указанный период времени.

6.7.5.1 Структура технологического архива

Слева отображается список сформированных отчетов в иерархическом виде. Структура архива является настраиваемой (см. раздел [Создание расписания](#)).

Технологический архив ИАС содержит все экземпляры помещенных в архив отчетов (в случае перезаписи отчета в технологический архив, технологический архив ИАС содержит все версии отчетов, как предыдущие, полученные по регламентному времени, так и полученные после регламентного времени).

В технологическом архиве ИАС доступны функции:

- просмотр всех версий отчетов,
- просмотр параметров отчета,
- предпросмотр отчета в том формате, который указан в настройках расписания (см. раздел [Создание расписания](#)),
- выгрузка отчета на жесткий диск в том формате, который указан в настройках расписания (см. раздел [Создание расписания](#)),
- скрывание/отображение выбранных папок,
- повторная отправка отчетов ответственным пользователям, во внешние системы.

6.7.5.2 Версии отчета

Для просмотра списка версий выбранного отчета нажмите кнопку «Версии» (для скрытия области версий повторно нажмите на кнопку «Версии»):

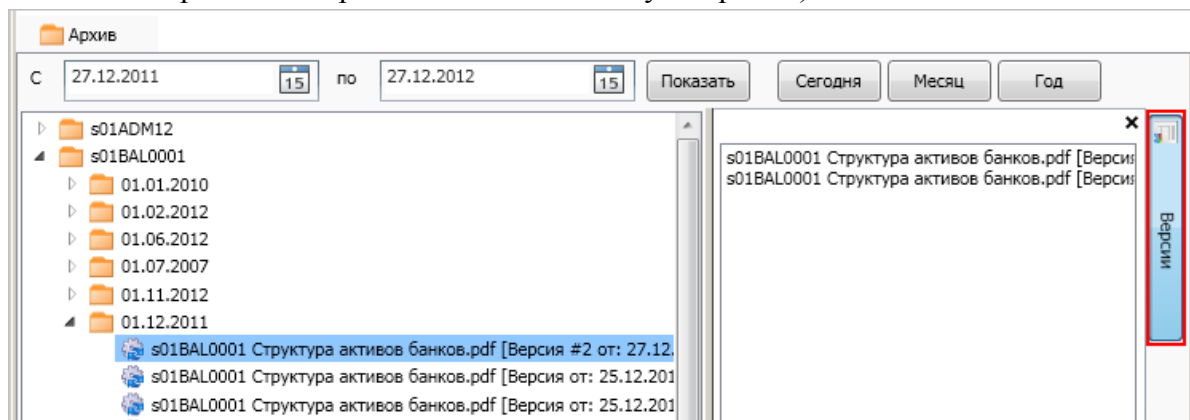


Рис. 269. Версии отчета.

Слева в списке отчетов отображается последняя версия отчета.

6.7.5.3 Просмотр отчета

Для открытия любой выбранной версии отчета, выберите версию в списке версий и выберите из контекстного меню действие «Открыть»:

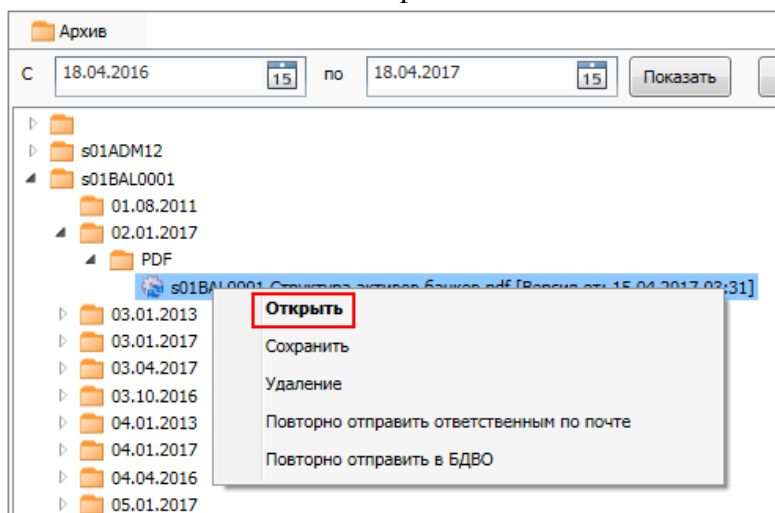


Рис. 270. Открытие выбранной версии отчета.

6.7.5.4 Просмотр параметров отчета

Выберите закладку «Параметры файла»:

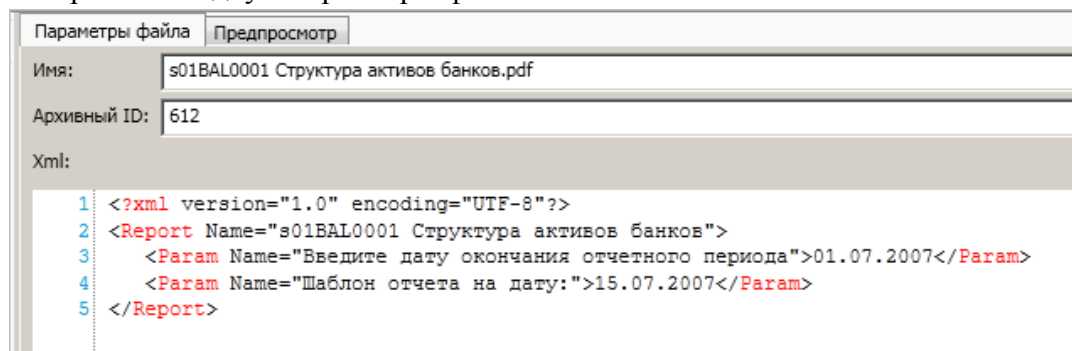


Рис. 271. Параметры обновления отчета.

6.7.5.5 Предпросмотр отчета

Выберите закладку «Предпросмотр».

6.7.5.6 Выгрузка и сохранение отчета на диск

Для сохранения последней версии отчета на диск, выберите из контекстного меню действие «Сохранить».

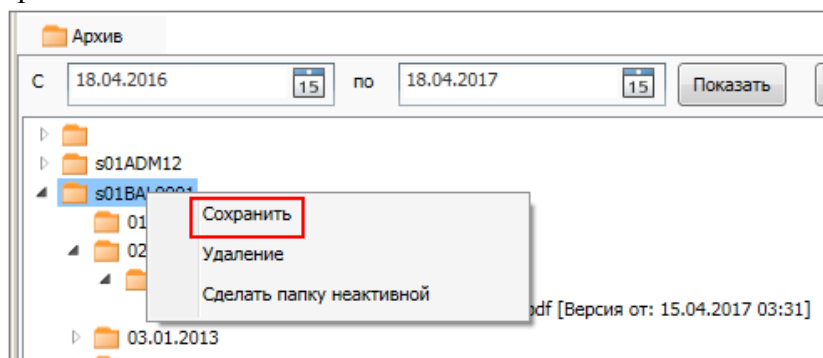


Рис. 272. Сохранение последней версии отчета на диск.

Чтобы сохранить на диск любую выбранную версию отчета, выберите версию в списке версий и выберите из контекстного меню действие «Сохранить».

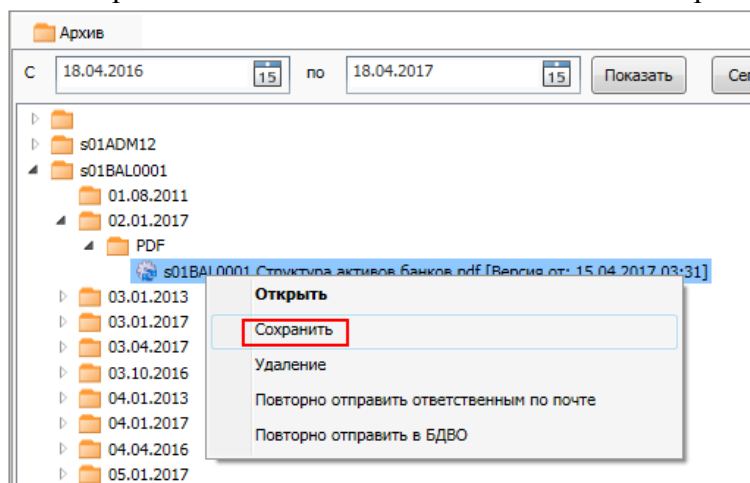


Рис. 273. Сохранение выбранной версии отчета на диск.

6.7.5.7 Удаление отчетов из архива

Для удаления отчета выберите из контекстного меню действие «Удалить»:

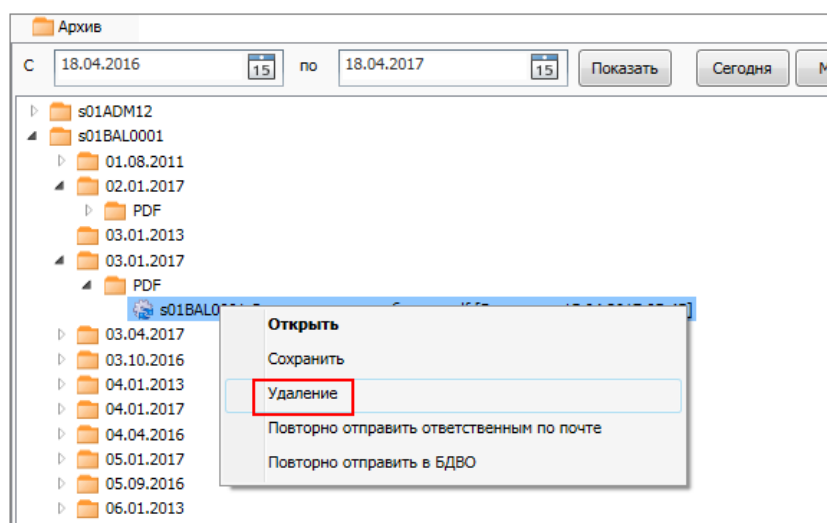


Рис. 274. Удаление отчета из архива.

6.7.5.8 *Скрытие\отображение папок в архиве*

В технологическом архиве ИАС предусмотрена возможность скрытия папки с отчетом. Для этого выделите папку, которую требуется скрыть, и выберите из контекстного меню действие «Сделать папку неактивной»:

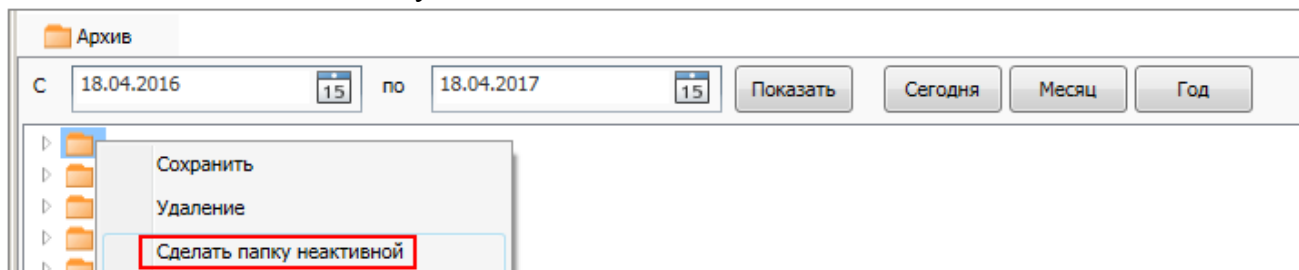


Рис. 275. Скрытие выбранной папки.

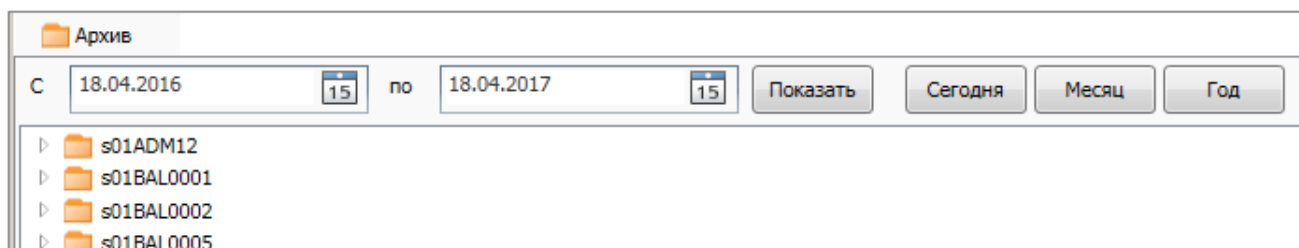


Рис. 276. Папка не отображается.

Для отображения скрытых ранее папок нажмите на панели инструментов кнопку «Неактивные папки видны»:

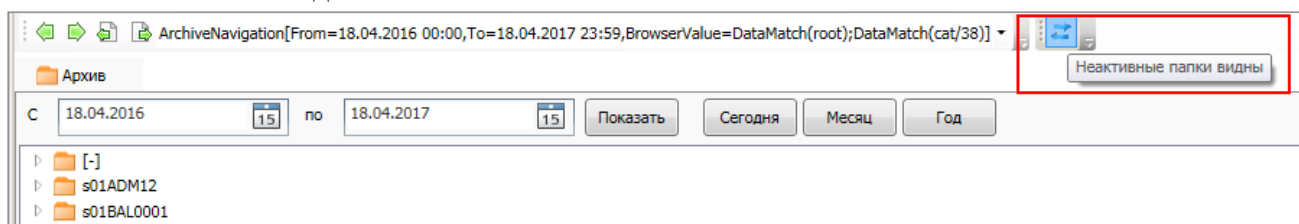


Рис. 277. Кнопка «Неактивные папки видны».

Чтобы сделать активной скрытую папку, на панели инструментов нажмите кнопку «Неактивные папки видны», для папки из контекстного меню выберите действие «Активировать папку».

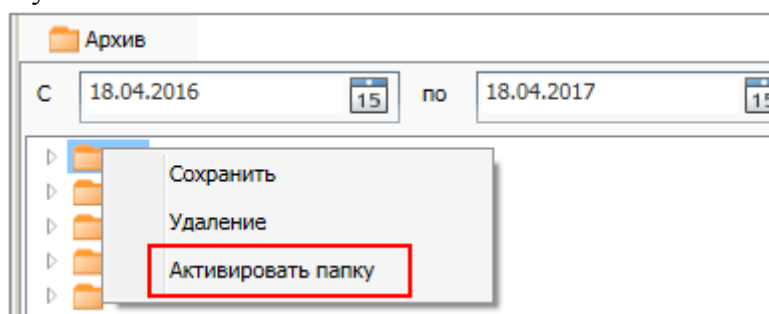


Рис. 278. Отображаются все папки в архиве.

6.7.5.9 *Повторная отправка отчетов ответственным пользователям, во внешние системы*

Чтобы выполнить повторную рассылку отчетов выделите отчет, который требуется отправить, и выберите из контекстного меню действие «Повторно отправить ответственным по почте»:

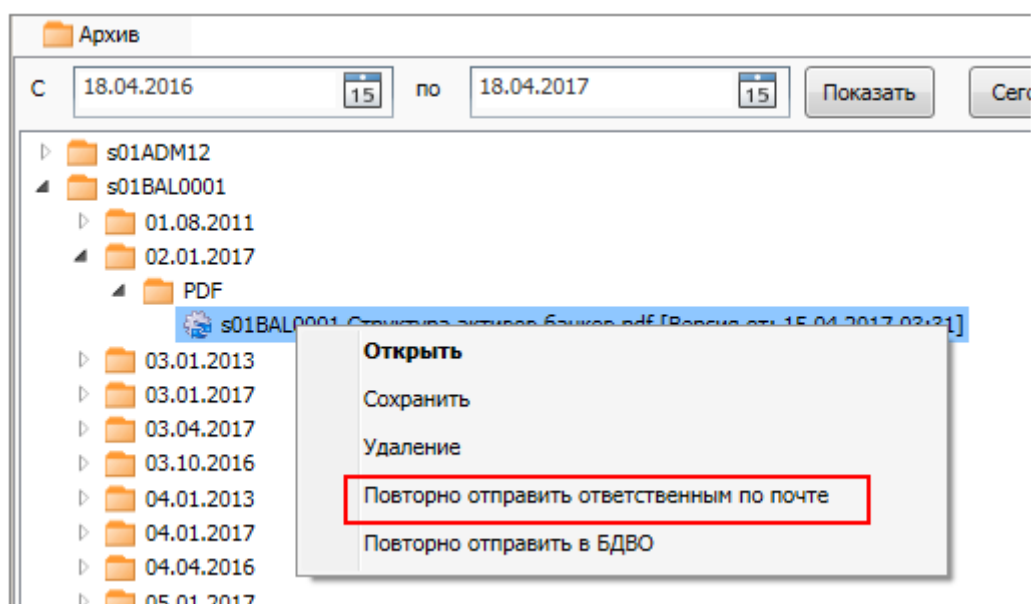


Рис. 279. Повторная отправка отчетов.

6.7.6 Группы отчетов

6.7.6.1 Настройка прав доступа

Для выполнения операций над группой отчетов пользователю или группе пользователей ИАС необходимо назначить роль, в которую следует включить действие «Настраивать архивирование отчетов»:

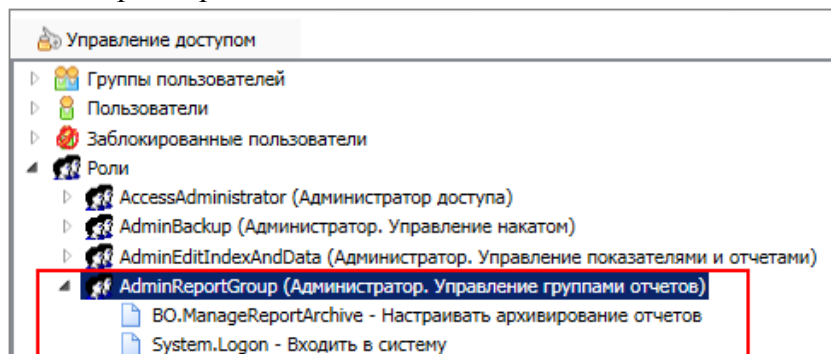


Рис. 280. Действие «Настраивать архивирование отчетов».

Пользователю доступны интерфейсы «Генерация отчетов», «Справочники Группы отчетов», «Группы отчетов», «Настройка СИВ».

6.7.6.2 Настройка функции автоматического формирования группы отчетов

1. В интерфейсе «Справочник Группы отчетов» (Настройки - Технологический архив – Справочник Группы отчетов) создать группу:

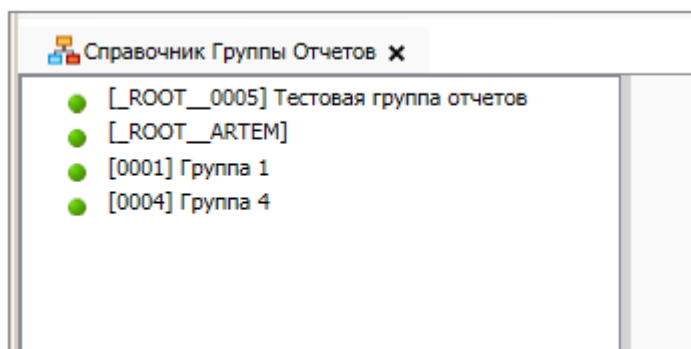


Рис. 281. Создание группы отчетов.

2. В интерфейсе «Управление построением архива» (Настройки – Технологический архив – Управление построением архива) для отчетов, которые требуется объединить в группу, в области списка отчетов указать группу выполнения отчетов.
Примечание. Один отчет может быть включен в несколько групп.

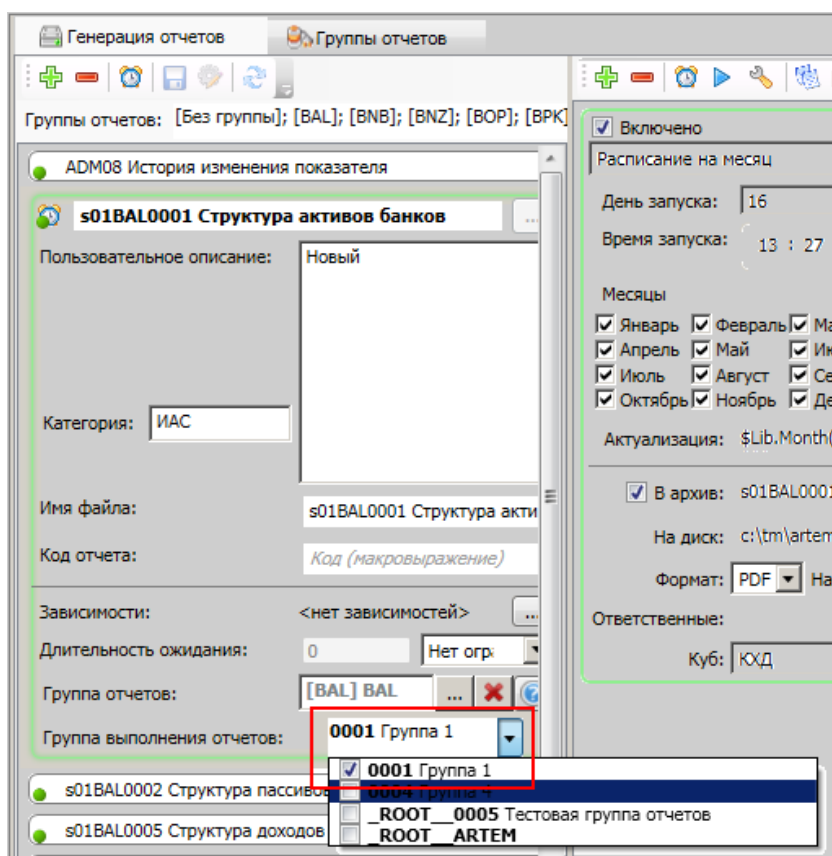


Рис. 282. Задание группы выполнения отчетов.

3. В интерфейсе «Группы отчетов» (Настройки - Технологический архив – Группы отчетов) добавить новую группу отчетов.
Примечание. В области «Отчеты» отображается список отчетов, входящих в группу.

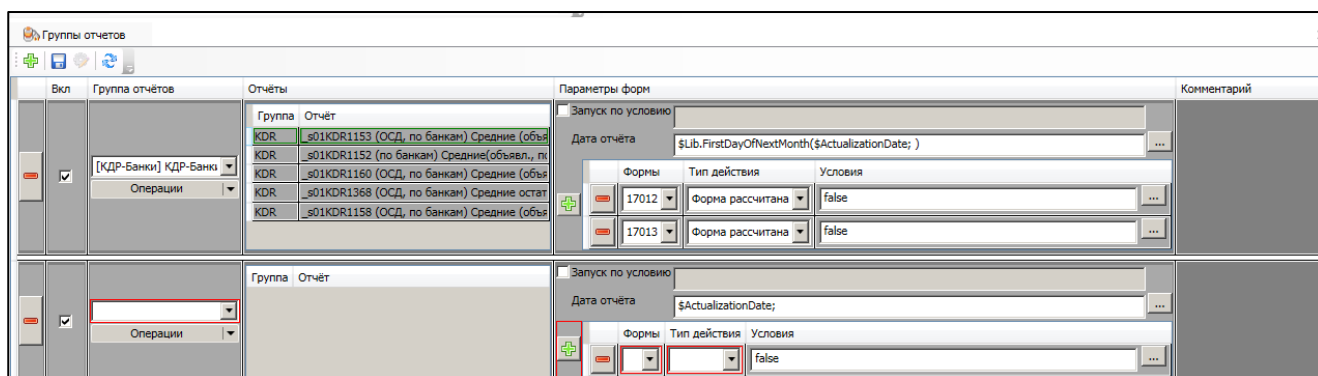


Рис. 283. Добавление новой группы отчетов.

4. В области «Параметры форм» для каждого отчета определить условия формирования группы отчетов:

- Если группа отчетов должна формироваться только на указанные дни месяца, следует установить флаг «Запуск по условию» и указать дни месяца, на которые должны быть сформированы отчеты.

Дата задается с помощью макровыражений. Выбрать готовый шаблон макровыражения из списка, либо задать новое.

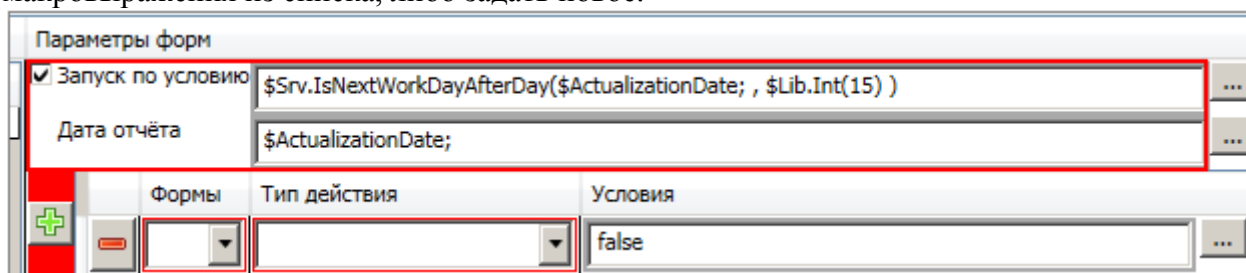


Рис. 284. Настройка дней формирования отчета.

- Задать дату, на которую формировать группу отчетов (поле «Дата отчета»). Дата задается с помощью макровыражений. Выбрать готовый шаблон можно из списка, либо задать новое.
- Выбрать из списка форму (формы исходных данных), от которых зависят отчеты, входящие в группу.

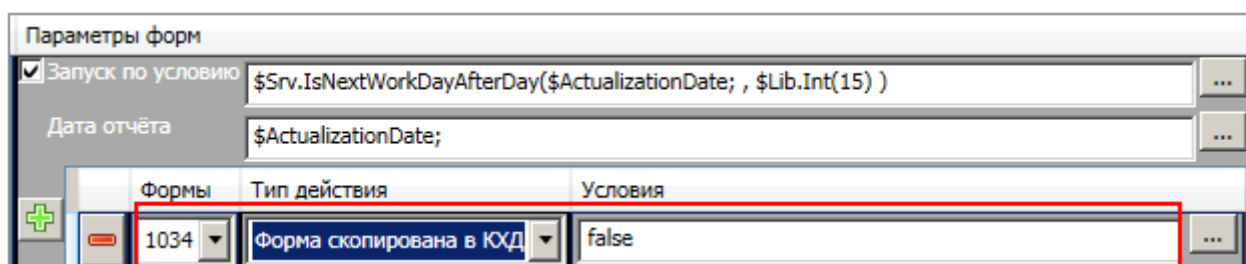


Рис. 285. Выбор форм исходных данных, событий и условий формирования отчетов.

- Выбрать из списка события (поле «Тип действия»), при наступлении которых должны быть сформированы отчеты.

Примечание:

Автоматическое формирование отчетов для группы может быть настроено при наступлении одного из следующих событий в системе:

- загрузка форм исходных данных;
- авторизация форм исходных данных формы;

- расчет форм исходных данных;
 - авторизация расчета форм исходных данных;
 - копирование форм исходных данных в КХД.
 - Задать условия формирования отчетов (поле «Условия»).
- Условия задаются с помощью макровыражений. Выбрать готовый шаблон макровыражения из списка, либо задать новое макровыражение.

Отчеты для группы будут сформированы:

- при наступлении указанных событий (поле «Тип действия») для всех выбранных форм исходных данных с учетом поля «Запуск по условию»,

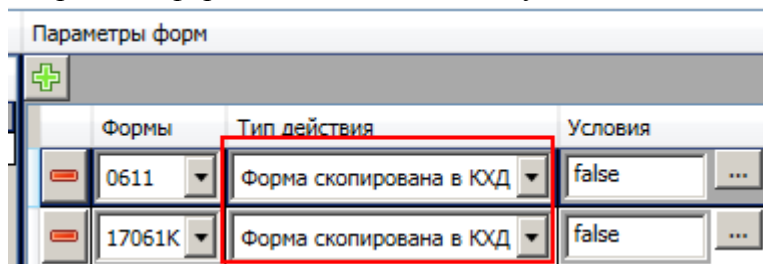


Рис. 286. Выбор форм исходных данных, событий и условий формирования отчетов.

- при наступлении указанного события хотя бы для одной из выбранных форм исходных данных, если для всех остальных форм выполняется одно из условий – или наступило указанное событие, или выполнено условия формирования отчетов (поле «Условия») с учетом поля «Запуск по условию».
- Примечание. Хотя бы для одной формы исходных данных в поле «Условия» должно быть указано false.*

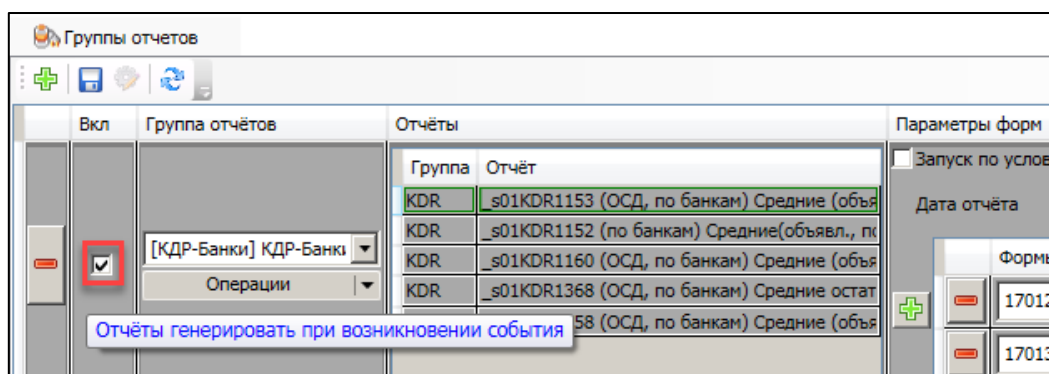
6.7.6.3 Формирование группы отчетов

а) Автоматическое формирование отчетов для группы

Автоматическое формирование группы отчетов выполняется системой при наступлении событий и выполнении условий, определенных в интерфейсе «Группы отчетов» (см. предыдущий раздел), если для группы отчетов установлен флаг «Отчеты генерировать при возникновении события».

Примечание. При добавлении новой группы отчетов флаг «Отчеты генерировать при возникновении события» устанавливается по-умолчанию.

Для отмены автоматического формирования отчетов для группы следует снять флаг.



Примечание. Пользователь имеет возможность повторно сформировать отчеты группы в ручном режиме.

б) Ручное формирование отчетов для группы

Для формирования группы отчетов вручную следует в интерфейсе «Группы отчетов» выбрать действие Операции - «Выполнить».

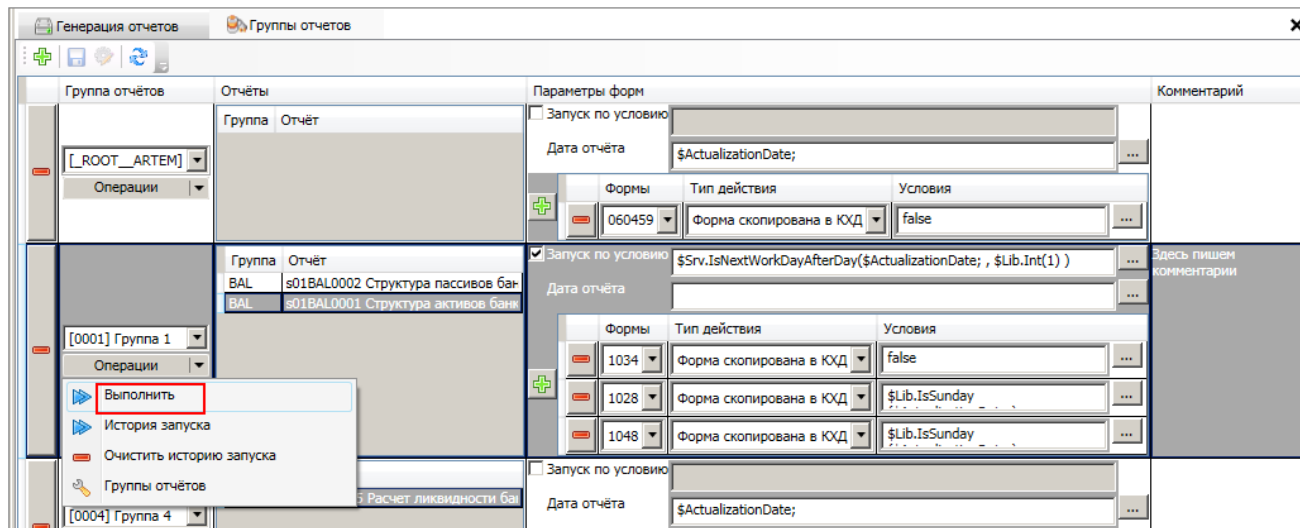


Рис. 287. Ручное формирование отчетов для группы.

Примечание: Для просмотра истории формирования группы отчетов следует в интерфейсе «Группы отчетов» выбрать действие Операции – История запуска.

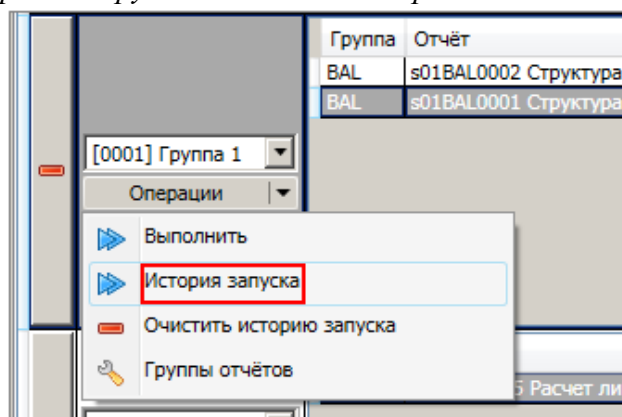


Рис. 288. Выбор пункта из контекстного меню.

История запуска				
Дата запуска	Способ запуска	Отчет на дату	Пользователь	Информация
14.04.2017 12:29:24			elenar	Пользователь elenar очистил историю запуска
18.04.2017 13:09:35	вручную	18.04.2017	elenar	Пользователь elenar запустил отчет в ручном режиме

Рис. 289. История запуска отчетов для группы.

Детальная информация по формированию отчетов для группы приводится в интерфейсе «Операции сервера задач» на закладке «История запуска».

6.7.7 Настройка взаимодействия ИАС с внешними системами

Внешними системами по отношению к ИАС являются системы (подсистемы, программные комплексы) – источники и системы-потребители информации.

В ИАС разработан механизм для отправки отчетов во внешние системы и рассылки пользователям на электронную почту в соответствии со списком адресатов для отправки (если требуется).

Для указания внешних систем и их параметров следует:

- В интерфейсе «Настройка СИВ» (Настройки – Технологический архив – Настройка СИВ) задать настройки:

Рис. 290. Задание настроек СИВ.

Наименование системы;

- Адрес провайдера;
 - Идентификатор вызываемого сервиса (serviceId);
 - Идентификатор системы-поставщика сервиса (serviceProducerId);
 - Идентификатор системы-потребителя (serviceConsumerId).
- В интерфейсе «Генерация отчетов» в области «Расписание запуска отчетов» в поле «Настройка СИВ» указать внешнюю систему, в которую требуется выгружать сформированные отчеты.

6.8 Статистика построения отчетов

Для просмотра статистики построения отчетов (по настройкам, заданным в интерфейсе «Управление построением архива») выберите пункт главного меню «Отчеты» - > «Статистика построения отчетов».

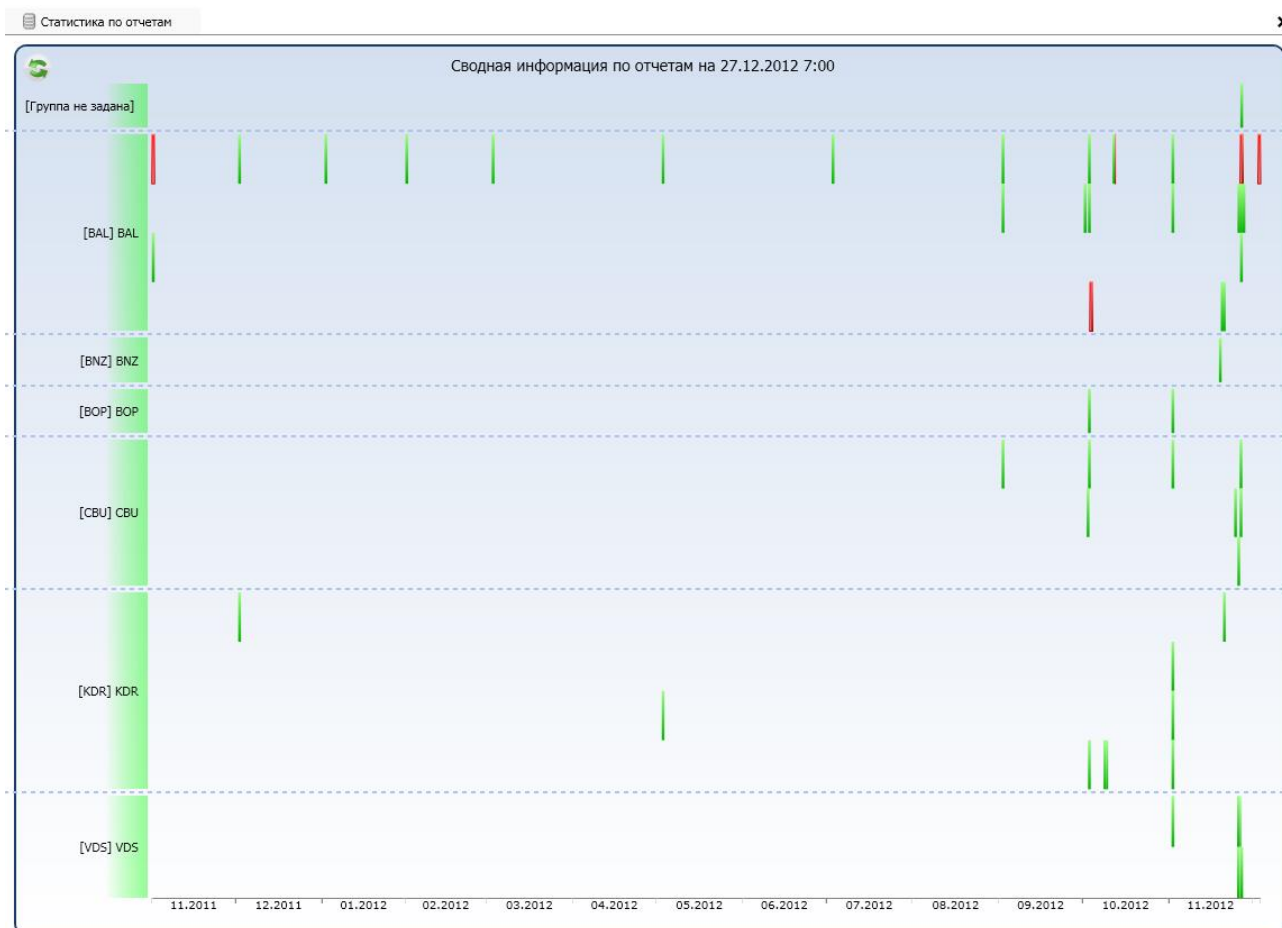


Рис. 291. Статистика по отчетам

В отчет выводится статистика только по тем отчетам, у которых есть активное расписание (установлен признак «Включено»), т.е. в данный отчет не включаются отчеты, запуск которых был выполнен вручную.

Чтобы обновить состояние отчета нажмите кнопку «Обновить данные» - .

В заголовке отчета отображается дата и время формирования отчета. В статистику выводится информация о формировании отчетов по группам отчетов (по настройкам, заданным в интерфейсе «Настройки» - «Управление построением архива»).

При наведении мышью на группу отчетов выводится легенда с информацией о группе.

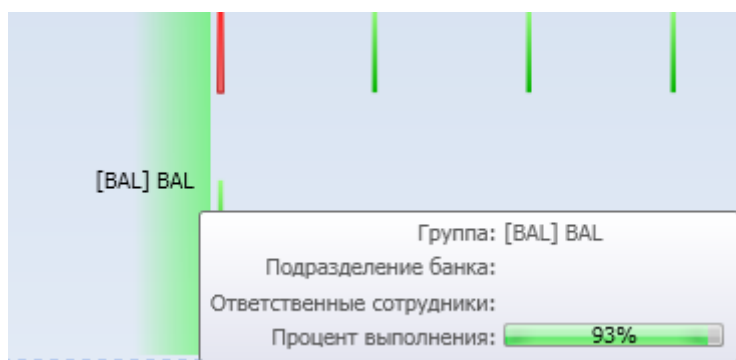


Рис. 292. Информация о группе отчетов.

При выборе отчета на графике (наведении на него мышью) выводится легенда с информацией об отчете (код и наименование отчета, дата актуализации, состояние отчета, дата запуска отчета, тип запуска).

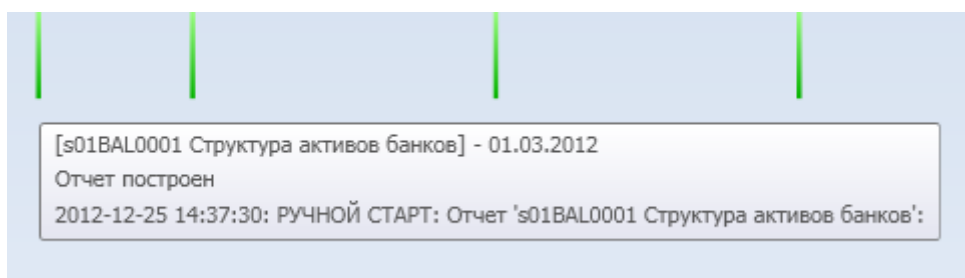


Рис. 293. Информация о выбранном отчете.

В отчете «Статистика по отчетам» выделяют состояния отчетов:

- Ожидание данных – для отчета заданы зависимости (зависимости задаются в интерфейсе «Управление построением архива»), но не все необходимые формы загружены/рассчитаны (желтый маркер)
- Ошибка построения отчета (красный маркер)
- Отчет построен (зеленый маркер)

Текст, указанный в легенде, может различаться в зависимости от состояния выбранного отчета.

Для просмотра более детальной информации об отчете (в интерфейсе «Архив построения отчетов») выберите из контекстное меню (по правой кнопке) пункт «Свойства отчета»:

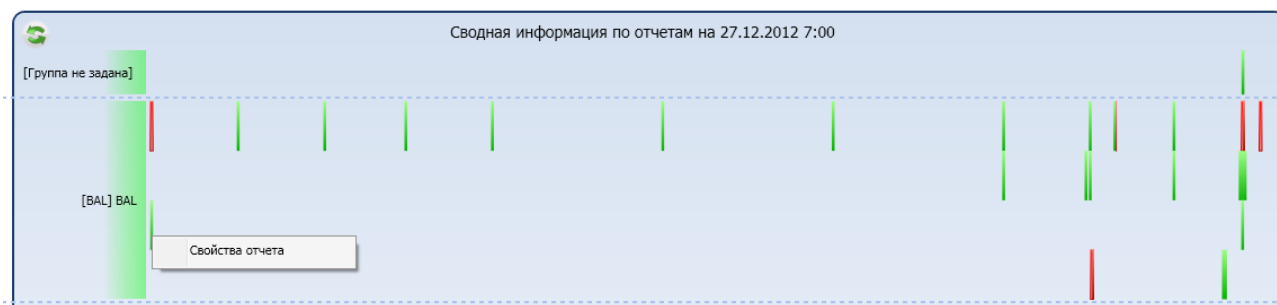


Рис. 294. Свойства отчета.

6.9 Подсистема управления правами доступа

Данная подсистема предназначена для разграничения доступа пользователей ИАС к отдельным функциям и объектам. Подсистема делится на две части – настройка прав доступа и проверка прав.

6.9.1 Словарь используемых терминов

Действие

Конкретная функция ИАС, право на доступ, к которой контролируется подсистемой. Перечень действий определен на стадии разработки ИАС и фиксирован.

Пример действий: Вход в систему, Редактирование справочника, Загрузка формы и т.д.

1. Доступ к Системе

1.1. Вход в Систему

1.2. Вход в ИАО

2. Действия в системе по авторизации/деавторизации данных

2.1. Авторизовать тройку (форма-банк-период)

2.2. Отклонить тройку (форма-банк-период)

2.3. Авторизовать всю форму

2.4. Скопировать в КХД

2.5. Удалить из КХД

- 2.6. Скопировать в ОСД
- 2.7. Удалить из ОСД
- 3. Действия в подсистеме «Администрирования и управления»
 - 3.1. По работе с показателями
 - 3.1.1. Авторизовать расчет
 - 3.1.2. Снять авторизацию с расчета
 - 3.1.3. Вычислить показатели
 - 3.1.4. Удалить вычисленные данные показателей
 - 3.1.5. Тестировать алгоритм
 - 3.2. По администрированию пользователей/групп ИАС
 - 3.2.1. Назначать права
 - 3.2.2. Настраивать права
 - 3.2.3. Настраивать роли пользователей
 - 3.2.4. Редактировать пользователей
 - 3.2.5. Настраивать группы пользователей
 - 3.2.6. Редактировать группы доступа
 - 3.3. По работе с регламентами
 - 3.3.1. Создавать регламенты обработки форм
 - 3.3.2. Отменять регламенты обработки форм
 - 3.4. Работа по загрузке/выгрузке данных
 - 3.4.1. Выгрузить справочник
 - 3.4.2. Загрузить справочник
 - 3.4.3. Загрузить форму (файл)
 - 3.4.4. Просматривать настройки импорта справочников
 - 3.4.5. Редактировать настройки импорта справочников
 - 3.5. По работе со справочниками
 - 3.5.1. Просмотр справочника (узла справочника)
 - 3.5.2. Создание нового узла
 - 3.5.3. Удаление узла
 - 3.5.4. Редактирование справочника (узла справочника)
 - 3.6. Работы по настройке ИАС
 - 3.6.1. Просматривать справочник исходных форм
 - 3.6.2. Редактировать справочник исходных форм
 - 3.6.3. Просматривать настройки сервера задач
 - 3.6.4. Редактировать настройки сервера задач
 - 3.6.5. Управлять сервером задач
 - 3.6.6. Просматривать справочник времени
 - 3.6.7. Редактировать справочник времени
 - 3.7. Настройка информационных сообщений
 - 3.7.1. Настраивать сообщения
- 4. Действия пользователей в подсистеме информационных сообщений
 - 4.1. Просматривать сообщения
 - 4.2. Просматривать системные сообщения
- 5. Действия в подсистеме ИАО (права, настроенные через ВО XI)
 - 5.1. Работа с отчетами
 - 5.1.1. Просмотр списка отчетов
 - 5.1.2. Создание новых отчетов
 - 5.1.3. Настройка Отображения отчетов по типу данных (ОСД, КХД)
 - 5.1.4. Получения отчета из корпоративного хранилища отчетов
 - 5.1.5. Обновление данных в документах
 - 5.1.6. Изменение/сохранение отчетов в корпоративном хранилище отчетов
 - 5.2. Работа с просмотром данных по объектам через ИАО
 - 5.2.1. Просмотр агрегатов на уровне объекта

- 5.2.2. Просмотр агрегатов и значений вниз по всей иерархии
- 5.2.3. Просмотр значений КХД
- 5.2.4. Просмотр значений ОСД

Роль

Набор действий, сгруппированных с целью упрощения администрирования ИАС. Обычно набор действий в роли необходим и достаточен для выполнения определенной бизнес-функции пользователем ИАС (аналог должностных обязанностей). Перечень ролей определяется администратором ИАС и может быть расширен или изменен при необходимости. Одно действие может входить в несколько ролей. Права доступа назначаются в основном именно на роли. Назначение права на роль эквивалентно назначению права на все входящие в нее действия.

Пользователь может быть явно включен в роль (исключен из роли) – это равнозначно назначению соотв. права доступа пользователя на роль без указания объекта.

Роли в системе:

1. Главный администратор
2. Администратор ИАС
3. Администратор доступа
4. Главный Авторизатор
5. Авторизатор
6. Пользователь ИАС
7. Пользователь ИАО

Право доступа

Разрешение / запрещение доступа конкретного пользователя на выполнение заданного действия для определенного объекта. В качестве объекта может выступать группа доступа, поле справочника, узел справочника и т.д.

Группа пользователей

Пользователи могут быть объединены в группы с целью упрощения администрирования системы. Назначение права доступа для группы пользователей эквивалентно назначению данного права всем входящим в группу пользователям.

Группа доступа

Группа доступа предназначена для контроля доступа к подмножеству содержимого одного или нескольких справочников. Каждой конкретной группе доступа может быть сопоставлено имя справочника, и фильтр на значения полей данного справочника. Для контроля доступа к данным нескольких справочникам одновременно группы доступа могут образовывать иерархию. Право доступа, назначенное для некоторой группы доступа, эквивалентно праву, назначенному на объединение всех родительских и всех дочерних групп доступа.

Рис. 295. Интерфейс создания/редактирования групп доступа

Рис. 296. Интерфейс создания/редактирования групп доступа

СуперПользователь

Выполнение отдельных действий в системе разрешено только для определенной категории пользователей, т.н. «СуперПользователей».

СуперПользователь – это пользователь, включенный в определенную роль (обычно – Главный Администратор), которая задается в файлах конфигурации серверной части ИАС.

Действия, разрешенные только СуперПользователю:

1. СуперПользователь может игнорировать все сроки предоставления данных.
2. СуперПользователь может утвердить алгоритм показателя, не дожидаясь окончания процесса согласования.

6.9.2 Механизм проверки права доступа

В процессе функционирования системы права доступа проверяются только на конкретные действия с заданным объектом. В процессе проверки определяется список подходящих записей прав доступа, назначенных для текущего пользователя (и всех групп, в которые он входит), исходного действия (и всех ролей, в которые входит данное действие). Из данного списка выбирается результирующая запись с приоритетным правом доступа (которое определяется конфигурацией). Если записей доступа не найдено, результатом будет право доступа по умолчанию (также определяется конфигурацией).

6.9.3 Использование групп доступа

Группы доступа используются в ИАС для контроля доступа в следующих областях:

1. редактирование / просмотр справочников (группа <Edit>, содержащая дочерние записи для каждого существующего справочника)
2. операции, связанные с импортом форм (группа <Import>, содержащая дочерние записи для каждой формы и головных банков)

Содержимое групп <Edit> / <Import> автоматически синхронизируется при изменении состава справочников / форм, банков.

6.9.4 Настройка прав в Системе

6.9.4.1 Основной редактор прав

Данный редактор предназначен для назначения прав доступа пользователя или группы пользователей на роли для групп доступа. Также позволяет включить / исключить / запретить роль для пользователя. При редактировании прав доступа для пользователя отображаются унаследованные права от групп, в которые он входит.

Вызывается для пользователя или группы пользователей с закладки «Управление доступом» из пункта контекстного меню «Права доступа».

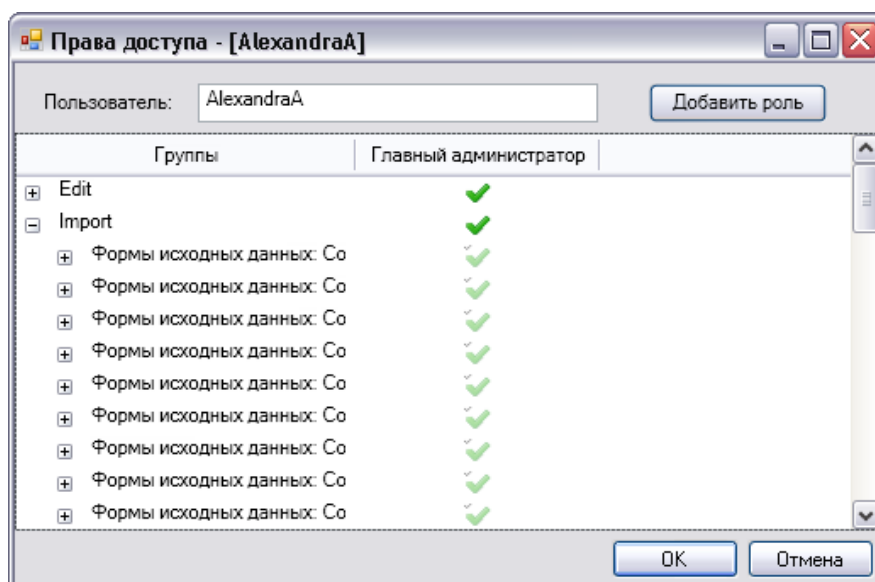


Рис. 297. Интерфейс основного редактора прав

6.9.4.2 Редактор прав на отдельные записи справочников

Предназначен для редактирования прав на создание, удаление, редактирование, просмотр отдельных узлов справочников. Права, назначенные на конкретный узел, наследуются для всех дочерних (если не определены для них явно). Если явных прав на узел (или родительские узлы) не найдено, используется право доступа на соответствующую справочнику подгруппу доступа <Edit>, заданное в основном редакторе прав доступа (для роли, в которую входит действие Dimension.Edit / Dimension.View).

Вызывается в редакторе справочника из контекстного меню для конкретного узла.

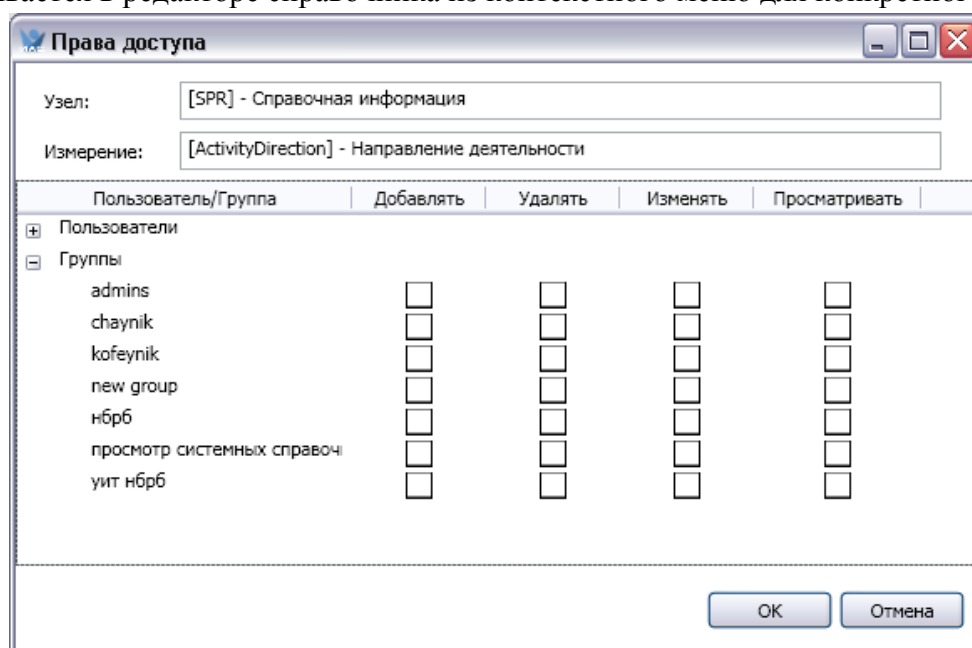


Рис. 298. Интерфейс настройки прав на отдельные записи справочника

6.9.4.3 Редактор прав на поля справочников

Данный редактор предназначен для редактирования прав на отображение / редактирование полей отдельных справочников. В случае если явного права доступа не найдено, используется право, вычисленное так же, как и в случае прав на отдельные записи справочников.

Вызывается для пользователя / группы пользователей с закладки «Управление доступом» из пункта контекстного меню «Права доступа на поля справочников».

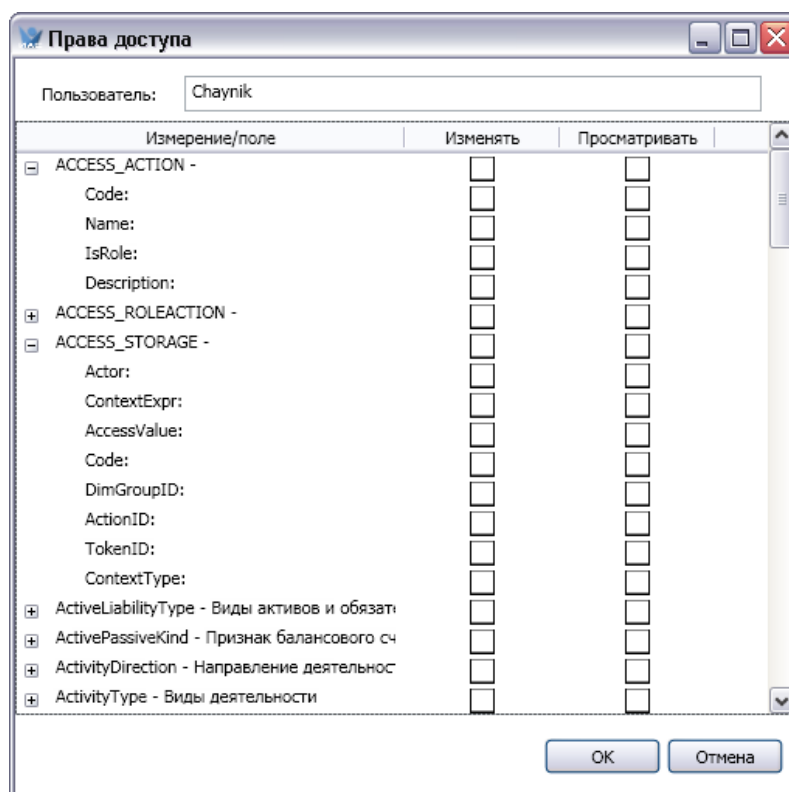


Рис. 299. Интерфейс настройки прав на отдельные поля справочника

6.9.4.4 Редактор прав на роли

Редактор прав на роли предназначен для контроля назначения ролей в основном редакторе прав доступа. Может вызываться только СуперПользователем. Если в данном редакторе пользователю дано право на конкретную роль, он может включать в эту роль других пользователей (в том числе себя) в основном редакторе прав доступа. Таким образом, можно предотвратить выполнение сценария «повышение уровня доступа», при котором пользователь с привилегиями только на вызов основного редактора прав может назначить себе роль «главный администратор» (и другие роли).

Вызывается с закладки «Управление доступом» для пользователя / группы пользователей из контекстного меню «Права администрирования ролей пользователей».

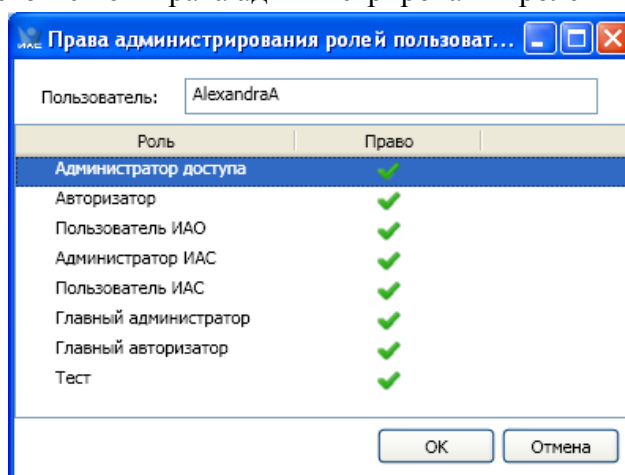


Рис.300. Интерфейс редактора прав на роли

6.9.5 Отчеты по правам пользователя

Создание отчетов по правам для ролей / действий вызывается с закладки «Управление доступом» для конкретного пользователя из контекстного меню «Отчет по правам» - «Отчет по правам для ролей»/ «Отчет по правам для действий».

6.9.6 Настройка прав в ИАО в части разграничения по данным

См. раздел Создание, изменение, удаление и применение ограничений доступа для отдельных пользователей

6.10 Администрирование прав пользователей в Системе

Интерфейс администрирования прав пользователей в системе описан в пункте 4.2. Интерфейс администрирования пользователей данного руководства.

6.10.1 Описание прав пользователей в Системе

Каждый пользователь Системы имеет индивидуальный имя пользователя (login). В системе реализована NT аутентификация. Система, при запуске клиент приложения проводит проверку на соответствие учетной записи, под которой пользователь осуществил вход в ОС, и существующей в ИАС. Согласно учетной записи, Система определяет права доступа к данным и действия над ними.

Реализованная политика безопасности в Системе, разделяет права пользователя следующим образом:

- 1) Права на действия:
 - назначение роли пользователю определяет его действия в системе;
- 2) Права на объекты
 - назначение прав пользователю определяет объекты, над которыми он совершает действия, определенные его ролью;
 - добавление пользователя в группу или подгруппу определяет объекты, над которыми он совершает действия, определенные его ролью.

6.10.2 Распределение прав доступа по ролям к объектам, ресурсам и действиям пользователей в ИАС

Администрирование прав в ИАС производят Администраторы прав или Главный Администратор ИАС.

Выделенные роли (профили) в Системе:

1. Главный администратор;
2. Администратор ИАС;
3. Администратор доступа;
4. Главный авторизатор;
5. Авторизатор;
6. Пользователь ИАС;
7. Пользователь ИАО.

Роль пользователя (профиль) может быть изменена. Если пользователю назначена роль: Главный администратор, Администратор ИАС или Администратор доступа, то он автоматически добавляется в корневую группу ИАС и получает доступ ко всем объектам ИАС и действиям в соответствии с его ролью.

При добавлении пользователя в группу/подгруппу, им наследуются права на набор объектов (измерений) в соответствии с правами этой группы/подгруппы. Права группы/подгруппы могут быть принудительно изменены на уровне и пользователя и/или группы/подгруппы. При настройке прав группы/подгруппы на список объектов происходит выбор объекта из списка доступных измерений (для настройки).

Если пользователь в различных группах имеет разные роли, то его действия определяются его ролью в данной группе и разрешены только со списком объектов данной группы.

По-умолчанию, пользователи в соответствии с их ролями должны иметь права доступа к ресурсам, действиям и объектам в ИАС согласно «распределению прав доступа по ролям к объектам, ресурсам и действиям пользователей в ИАС».

6.10.3 Создание, редактирование и удаление пользователей, групп пользователей

6.10.3.1 Создание пользователей Системы

Порядок выполнения:

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. В открывшемся окне щелкнуть правой кнопкой мыши по каталогу «Пользователи»;
3. Выбрать пункт контекстного меню «Добавить нового пользователя»;
4. Выбрать пользователя из списка пользователей сети;
5. Нажать «ОК»;
6. Необходимо заполнить поля:
 - Фамилия;
 - Имя;
 - Отчество;
 - Логин пользователя (англ.);
 - Электронный адрес пользователя;
 - Структурное подразделение.
7. Сохранить внесенные изменения.

Примечание: По умолчанию пользователь создается в разделе «Пользователи». При этом пользователю не назначено никаких ролей и никаких прав на объекты (пользователю все запрещено, в том числе и вход в систему). Для работы в Системе определите роль (роли) пользователя и включите его в группу пользователей, если требуется.

6.10.3.2 Удаление пользователя

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть в открывшемся окне каталог «Пользователи», выбрать пользователя;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по выбранному пользователю;
4. В контекстном меню выбрать пункт «Удалить пользователя»;
5. Подтвердить удаление пользователя.

6.10.3.3 Редактирование свойств пользователя

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть в открывшемся окне каталог «Пользователи»;
3. Выделить курсором мыши и открыть контекстное меню на пользователе «Редактировать пользователя...»;
4. По необходимости редактировать поля:
 - 4.1 Имя пользователя;
 - 4.2 Электронный адрес пользователя;
 - 4.3 Прочие атрибуты паспорта;
5. Сохранить внесенные изменения.

6.10.3.4 Создание группы пользователей

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки»- «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Группы пользователей»;
3. Выбрать уровень иерархии групп для создания группы;
4. Вызвать контекстное меню правой клавишей мыши;
5. Выбрать пункт контекстного меню «Добавить группу»;
6. Заполнить паспорт группы.

6.10.3.5 Редактирование свойств группы пользователей

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки»- «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Группы пользователей»;
3. Выбрать требуемую группу пользователей;
4. Вызвать контекстное меню правой клавишей мыши;
5. Выбрать пункт контекстного меню «Редактировать группу...»;
6. Изменить паспорт подгруппы.
7. Подтвердить внесенные изменения

6.10.3.6 Добавление пользователя в группу

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки»- «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Группы пользователей»;
3. Выбрать группу;
4. Вызвать контекстное меню правой клавишей мыши;
5. Выбрать пункт контекстного меню «Добавить пользователей в группу...»;
6. Выбрать из списка пользователя (пользователей);
7. Подтвердить сохранение внесенных изменений.

Добавить одного пользователя в группу можно следующим образом:

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Пользователи»;
3. Щелкнуть правой кнопки мыши по требуемому пользователю;
4. В контекстном меню выбрать пункт «Добавить пользователя в группу»;
5. Выбрать группы;
6. Подтвердить сохранение внесенных изменений.

6.10.3.7 Удаление пользователя из группы

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки»— «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Группы пользователей», группу, пользователя;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по требуемому пользователю;
4. В контекстном меню выбрать пункт «Удалить пользователя из группы»;
5. Подтвердить удаление пользователя.

Удалить одного пользователя из группы можно следующим образом:

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Пользователи»;
3. Раскрыть узел свойств пользователя;
4. Раскрыть узел «Группы пользователя»;
5. Выбрать группу, из которой требуется удалить пользователя;
6. В контекстном меню выбрать пункт «Удалить пользователя из этой группы».

6.10.3.8 Назначение/изменение роли пользователя

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Пользователи», пользователя;
3. Вызвать контекстное меню правой клавишей мыши;
4. Выбрать пункт контекстного меню «Права доступа...»;
5. В появившемся окне нажать кнопку «Добавить роль»;

Примечание: В списке Ролей включены только те Роли, которые пользователь имеет право администрировать.

6. В появившемся окне выбрать требуемые роли по правам, поставив галочки в соответствии с требуемыми разрешениями на выполнение действий и доступов к объектам.

Примечание: пользователю может быть назначено несколько ролей

7. Подтвердить назначение роли (ролей) пользователя.

6.10.4 Назначение/ редактирование прав Роли пользователей Системы

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Роли»;
3. Выбрать Роль, для которой требуется внести изменения;
4. Выбрать пункт контекстного меню «Изменить роль...»;
5. В появившемся окне нажать кнопку «Изменить»;
- 6.

6.1 Выбрать / исключить действия;

7. Подтвердить изменения.

6.10.5 Назначение/ редактирование прав группам пользователей Системы

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Группы пользователей»;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по требуемой группе;
4. Выбрать пункт контекстного меню «Права доступа...»;
5. Нажать кнопку «Добавить роль» (если требуется группе назначить новую роль);
6. Выбрать Роль, которую требуется назначить группе;

Примечание: В списке Ролей включены только те Роли, которые пользователь имеет право администрировать.

7. В появившемся окне выбрать необходимые права и роли, проставив галочки в соответствующих полях;

8. Подтвердить сохранение настроек.

6.10.6 Назначение/ редактирование прав пользователю Системы

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Пользователи»;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по требуемому пользователю;
4. Выбрать пункт контекстного меню «Права доступа»;
5. В появившемся окне выбрать необходимые права и роли, поставив галочки в соответствующих полях;
6. Подтвердить сохранение внесенных изменений.

6.10.7 Создание группы доступа

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Щелкнуть правой кнопкой мыши по каталогу «Группы доступа»;
3. Выбрать пункт контекстного меню «Добавить группу»;
4. Заполнить соответствующие поля;
5. Подтвердить создание группы.

6.10.8 Создание подгруппы доступа

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Группы доступа», выбрать нужную группу;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню;
4. Выбрать пункт «Добавить подгруппу»;
5. Заполнить соответствующие поля;
6. Подтвердить создание подгруппы

6.10.9 Изменение группы/подгруппы доступа

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Группы доступа»;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по требуемой группе/подгруппе;
4. Выбрать пункт меню «Изменить группу»;
5. Внести необходимые изменения;
6. Подтвердить сохранение изменений.

6.10.10 Удаление группы/подгруппы доступа

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Группы доступа»;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по требуемой группе/подгруппе;
4. Выбрать пункт меню «Удалить группу»;
5. Подтвердить удаление группы.

6.10.11 Создание роли пользователя

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Роли»;
3. Вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши;
4. Выбрать пункт меню «Добавить роль»;
5. Заполнить свойства роли;
6. Нажать кнопку «Изменить»;

7. В появившемся окне выбрать Действия, которые доступны пользователям с создаваемой ролью.
8. Подтвердить создание роли.

6.10.12 Настройка роли пользователя

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Выбрать каталог «Роли»;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по выбранной роли;
4. Выбрать пункт меню «Изменить роль»;
5. Внести необходимые изменения;

Для изменения действий роли:

- Нажать кнопку «Изменить»
- Выбрать требуемые действия;
- Подтвердить сохранение внесенных изменений;

6. Подтвердить изменения.

6.10.13 Удаление роли пользователя

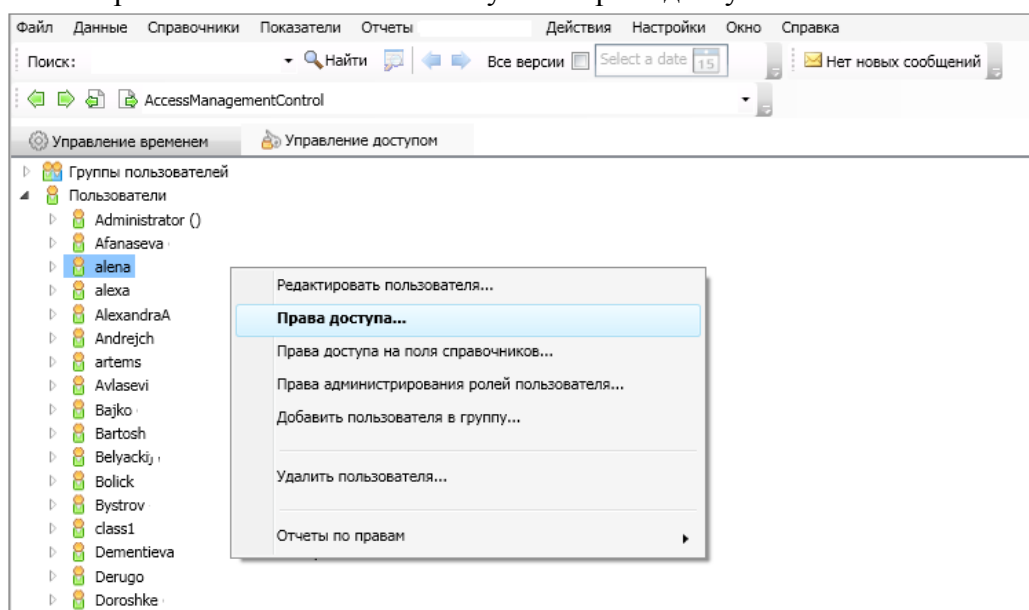
1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление доступом»;
2. Раскрыть каталог «Роли», выбрать роль;
3. Вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши;
4. Выбрать пункт меню «Удалить роль»;
5. Подтвердить удаление роли пользователей.

6.11 Настройка прав на авторизацию/деавторизацию по конкретным банкам.

Для настройки прав на авторизацию/деавторизацию по конкретным банкам необходимо выполнить следующие действия:

Например, для пользователя с ролью «Авторизатор» или «Главный авторизатор»:

1. Выбрать пользователя.
2. Выбрать в контекстном меню пункт «Права доступа»:



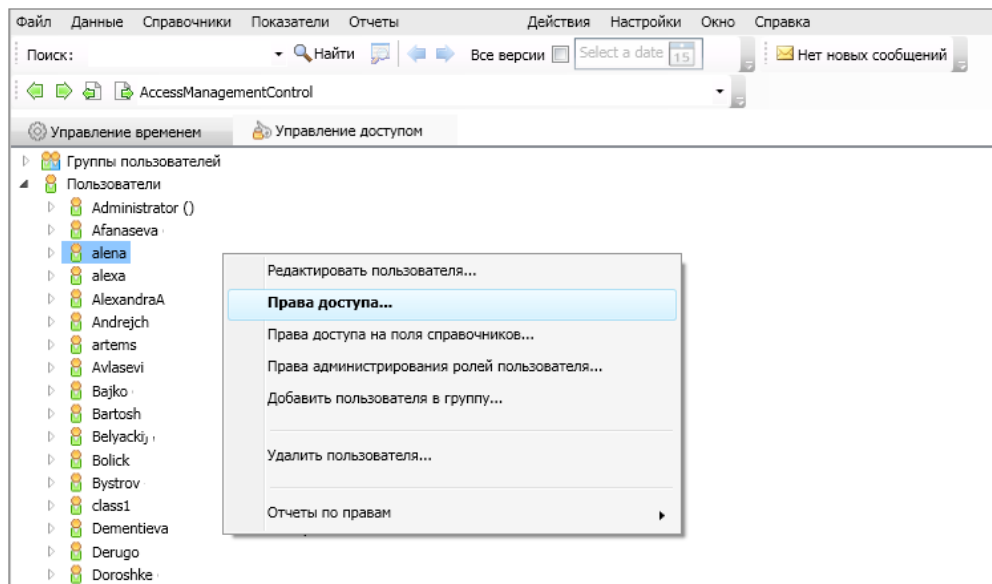


Рис. 301. Настройка прав доступа

3. В открывшемся окне нажать кнопку «Добавить роль», выбрать роль: «Авторизатор» / «Главный авторизатор»

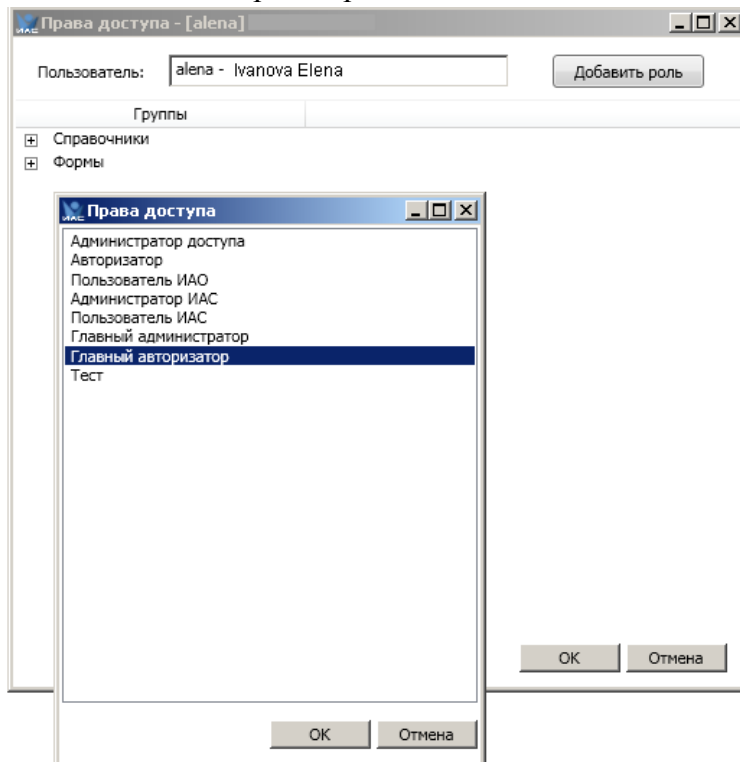


Рис. 302. Настройка прав доступа

4. Нажать кнопку «Ок». Окно настроек должно выглядеть следующим образом:

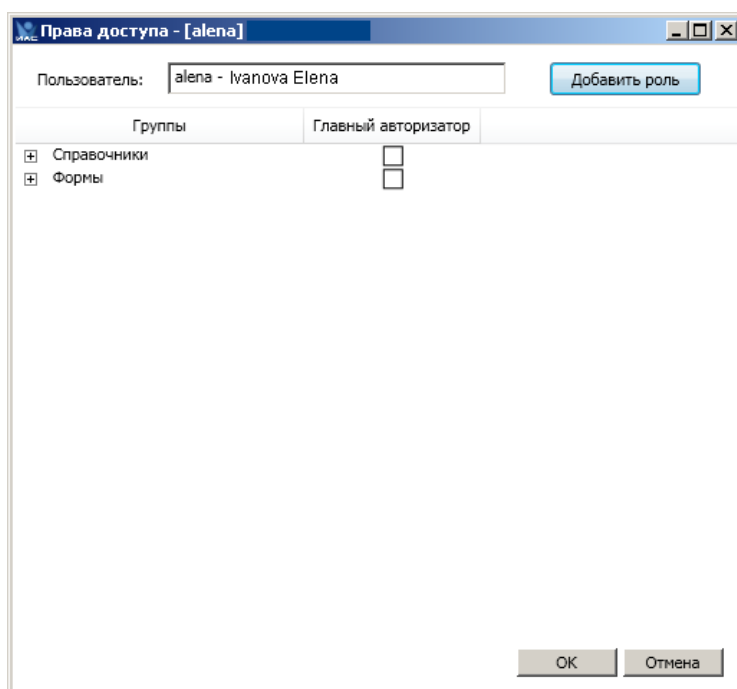


Рис. 303. Настройка прав доступа

5. В разделе «Формы» выбрать требуемую форму и банк(банки), установить разрешаемые или запрещаемые банки, например, так:

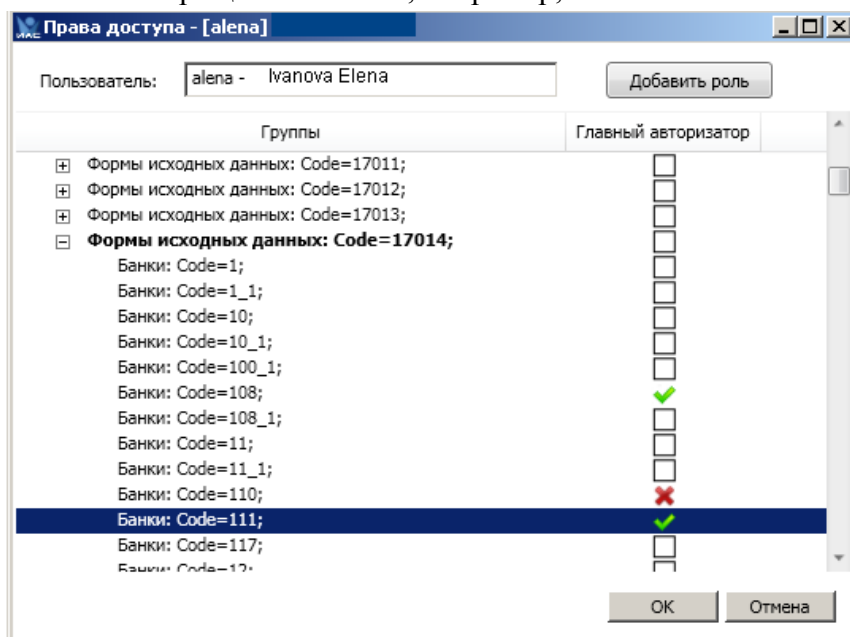


Рис. 304. Настройка прав доступа

***Примечание:** в случае, если у пользователя настроено несколько ролей, и одна из них разрешает действия по конкретному банку, а другая запрещает, то для пользователя будут разрешены действия с этим банком.*

Если по всей форме стоит разрешение, а внутри по банку стоит запрещение, то для пользователя будут разрешены действия с этим банком.

6.12 Работа с журналом событий ИАС

6.12.1 Просмотр журнала событий

Для доступа к журналу событий пользователю необходимо выбрать пункт главного меню «Действия» - «Операции сервера задач»

Интерфейс «Операции сервера задач» в правой части главного окна оснащен тремя закладками:

1. «Задачи в обработке»
2. «История выполнения»
3. «История задач по расписанию»

«Задачи в обработке» – задачи, стоящие в очереди на выполнение.

«История выполнения» – хронологический список задач отработанных сервером.

«История задач по расписанию» – задачи, которые запускаются по расписанию автоматически.

В «Истории выполнения» реализован фильтр, ограничивающий временной период. Пользователь выбирает начало временного периода и окончание временного периода, в рамках которого необходимо просмотреть записи о задачах отработанные в системе.

Статус задачи	Запись в поле статус	Визуальное отображение
Выполнено	[DONE]	
Не выполнено	[FAILED]	
Выполнено, но с ошибками	[DONE]	

1. Записи отображаются в виде иерархического дерева.

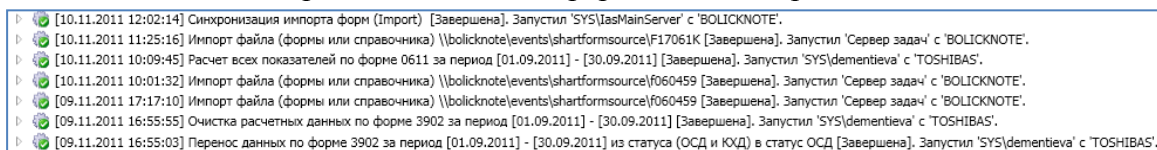


Рис. 305. Записи в журнале

На первом уровне отображается задача:

- Дата выполнения;
- Время выполнения;
- Название задачи;
- ID формы (полная информация доступна в «Подробностях»);
- ID периода (полная информация доступна «Подробностях»);
- Статус выполнения (выполнено / не выполнено).

2. На втором уровне расшифровка выполнения задачи.

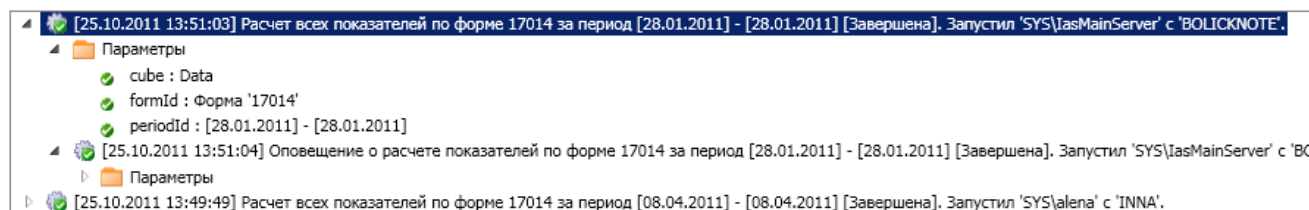


Рис. 306. Записи в журнале

3. Полная информация по задаче доступно через контекстное меню вызванное нажатием правой клавишей мыши на задаче, пункт контекстного меню «Подробности».

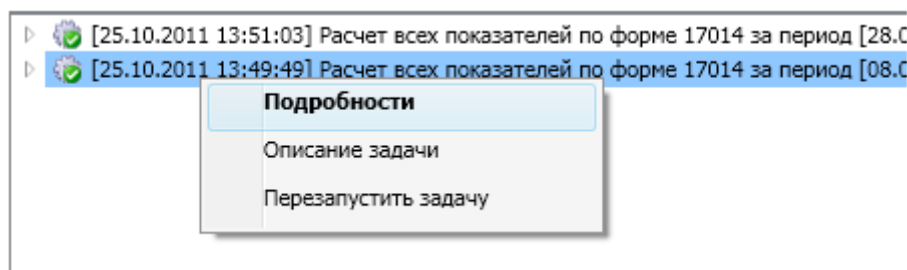


Рис. 307. Пункт контекстного меню «Подробности»

4. Администратору доступна полная информация по выполнению задачи в Системе.

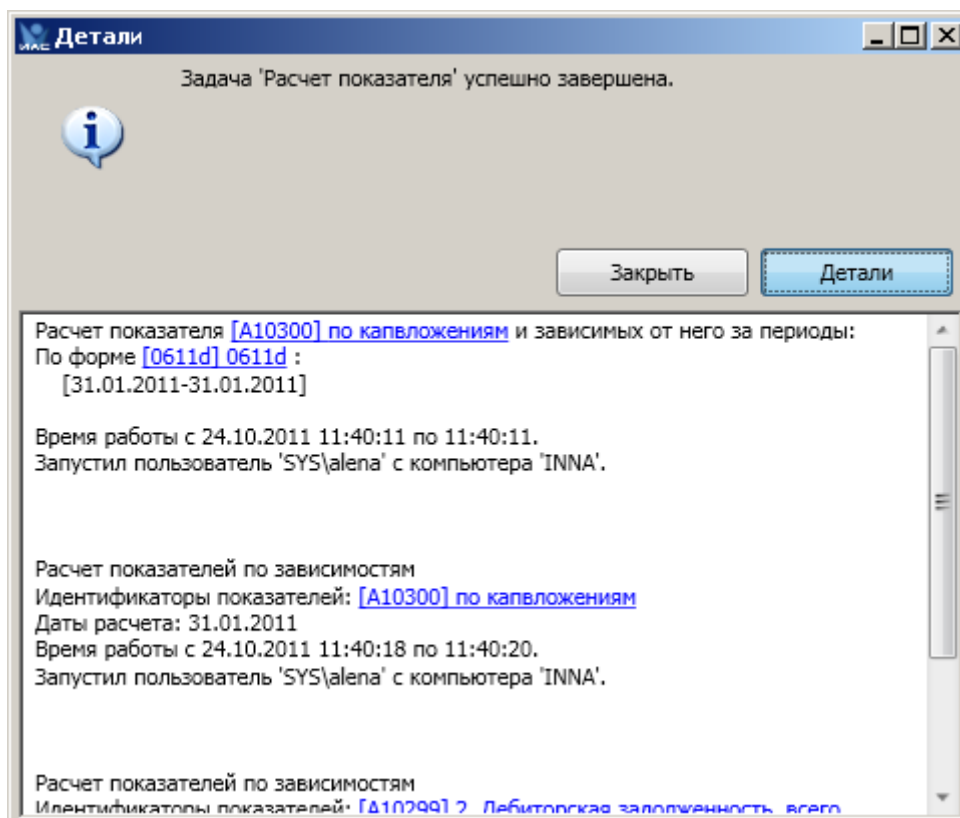


Рис. 308. Полная информация о задаче

5. Администратор Системы может повторно запустить задачу через контекстное меню, вызванное нажатием правой клавишей мыши на записи задачи, пункт контекстного меню «Перезапустить задачу».

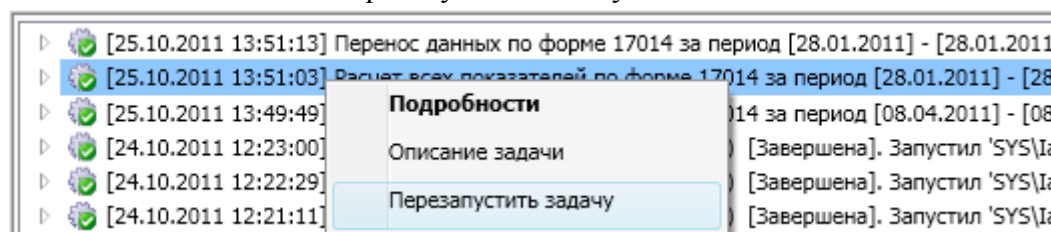


Рис. 309. Перезапуск задачи

6.12.2 Архивирование журнала событий

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Действия» - «Архивирование журналов (с удалением)» или «Действия» - «Выгрузка журналов»

Рис. 310. Архивирование журнала событий

Для того чтобы запустить архивирование журналов, требуется:

1. Задать дату, по которой будет выгружена информация из базы.
2. Нажать кнопку «Архивировать».

6.13 Администрирование справочника «Календарь»

Интерфейс работы со справочником «Календарь» приводится в пункте [4.8. Интерфейс работы с календарем](#) данного руководства.

Календарь требуется в системе для того, чтобы задать свойства даты – выходной день, праздничный, в какую неделю года, месяца входит данная дата. Это требуется для того, что отфильтровать данные в отчетах – например, вывести данные в отчет за все рабочие дни или за неделю.

Поддержка справочника «Календарь» отличается от поддержки стандартных справочников ИАС и может выполняться в двух возможных режимах:

- Автоматическом;
- Ручном.

Для доступа к справочнику пользователю необходимо выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление временем».

6.13.1 Генерация справочника «Календарь» в автоматическом режиме

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» - «Управление временем»
2. При необходимости формирования справочника «Календарь» на любой год выбрать в режиме поиска требуемый год.
3. Запустить автоматическую генерацию года. Для генерации года следует нажать кнопку «Да», для отказа от генерации кнопку «Нет» или «Отмена».

Примечание: Система по умолчанию формирует справочник «Календарь» на один календарный год.

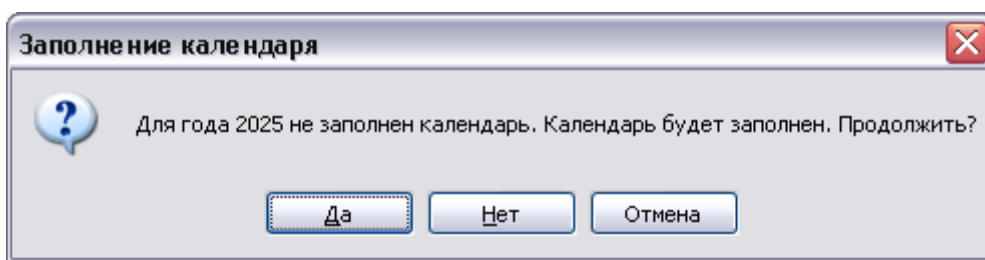


Рис. 311. Сообщение системы

4. В процессе автоматической генерации система выполняет следующие действия:
 - а. создает набор дат и всех необходимых уровней иерархии за генерируемый период;
 - б. производит автоматическую расстановку признака «Выходной» на субботних и воскресных днях на генерируемый период;
 - в. производит автоматическую расстановку атрибута «Выходной» на день, отмеченный атрибутом «Праздничный».

Примечание: перенос признака «Праздничный» с праздничных дней предыдущего года (с установленным признаком «Праздничный») на генерируемый период, автоматически не осуществляется.
5. По окончании процедуры автоматической генерации справочника «Календарь» можно произвести корректировку справочника в ручном режиме.

6.13.2 Работа со справочником «Календарь» в ручном режиме

6.13.2.1 Редактирование свойств даты – «Праздничный/Выходной»

Для того чтобы присвоить нужной дате атрибут «Праздничный» или «Выходной» требуется:

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» – «Управление временем»;
2. Выбрать требуемую дату
 - 2.1 Щелкнуть правой кнопкой мыши по выбранной дате;
 - 2.2 В контекстном меню выбрать пункт «Пометить как праздничный» или «Пометить как выходной»;
 - 2.3 Либо нажать соответствующие кнопки в интерфейсе работы с календарем

	Выходной день		Праздничный день
--	---------------	--	------------------

Для того чтобы снять атрибут «Праздничный» или «Выходной» с нужной даты требуется:

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» – «Управление временем»;
2. Выбрать требуемую дату
 - 2.1 Щелкнуть правой кнопкой мыши по выбранной дате;
 - 2.2 В контекстном меню выбрать пункт «Очистить»;
 - 2.3 Либо нажать соответствующую кнопку в интерфейсе работы с календарем

	Очистить
--	----------

6.13.2.2 Создание пользовательского периода

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» – «Управление временем»;
2. Щелкнуть правой кнопкой мыши в календаре;
3. В контекстном меню выбрать «Создать период пользователя»
4. В появившемся окне выбрать начало и конец периода;

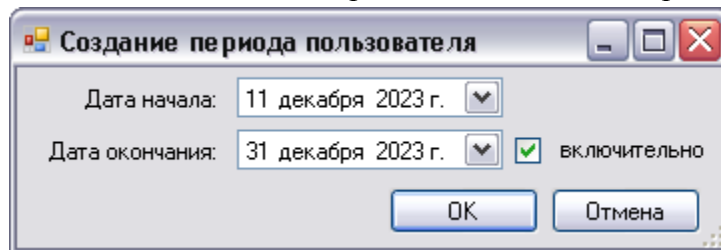


Рис. 312. Задание периода

5. Подтвердить создание периода.
6. Созданный период отобразится в списке «Периоды пользователя»

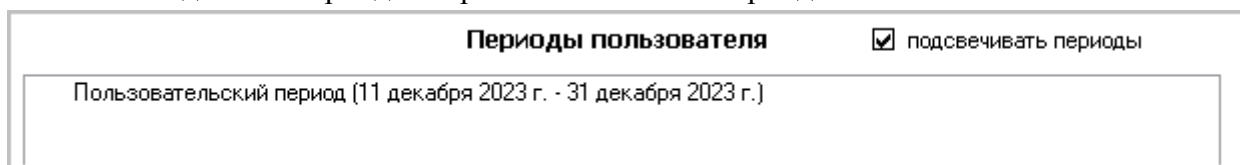


Рис. 313. Периоды пользователя

Примечание: Если установить флажок «подсвечивать периоды», при просмотре календаря пользовательские периоды будут выделены.

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» – «Управление временем»;
2. Выбрать даты в календаре, которые будут являться началом и окончание пользовательского периода или выделить требуемый период мышкой.
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши;
4. В контекстном меню выбрать «Создать период пользователя по выделению»;
5. Подтвердить создание периода;
6. Созданный период отобразится в списке «Периоды пользователя»

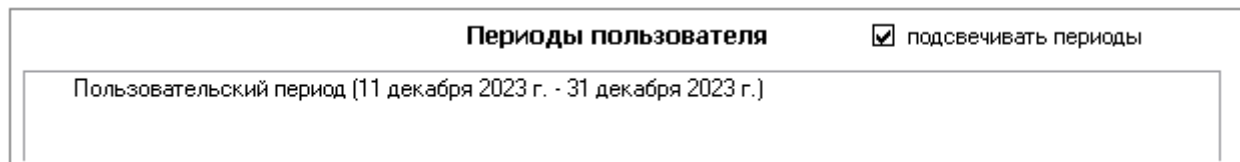


Рис. 314. Периоды пользователя

6.13.2.3 Удаление пользовательского периода

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» – «Управление временем»;
2. Выбрать пользовательский период, который требуется удалить в списке периодов;
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши по выбранному периоду;
4. В контекстном меню выбрать пункт «Удалить»;
5. Подтвердить удаление периода.

6.13.2.4 Перенос праздников на следующий год

1. Выбрать пункт главного меню «Настройки» – «Управление временем»;
2. Выбрать год, праздники которого требуется перенести на следующий год.

3. Нажать кнопку переноса праздников



4. Подтвердить перенос.

6.14 Настройка описания задач

Доступ к интерфейсу выполняется через пункт главного меню «Настройки»-«Описание задач сервера задач».

В интерфейсе доступны следующие действия:

- Создание задач;
- Удаление задач;
- Настройка шаблонов описания задач

Подробное описание интерфейса приводится в пункте [4.14. Интерфейс работы с настройкой сервера задач](#) данного руководства.

Создание задач

Для того, чтобы создать описание задачи необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку добавления описания
2. Заполнить соответствующие поля:
 - 2.1. Системное имя описания задачи
 - 2.2. Пользовательское имя описания задачи
 - 2.3. Поле «Владелец описания задачи» заполняется автоматически
 - 2.4. Основной шаблон описания
 - 2.5. Шаблон описания задачи в дереве

Настройка шаблонов описания задач.

Шаблон описания задачи заключается в теги:

`<t_group>телошаблона</t_group>`.

Тело шаблона состоит из текста, непосредственно указанного в шаблоне (например, *Расчет показателей по зависимостям от определенного*) и параметров (например, *Indexes.Representation, Data.GetDefaultInfo()*), значения которых определяются в процессе выполнения задачи.

Параметры, которые могут включаться в шаблон, определяются на закладке «Выполняемый метод» в меню «Описание задач».

Рассмотрим настройку шаблонов на примере задач `ConcreteCalculationPart` и `MoveData job`.

Задача `ConcreteCalculationPart` (Задача расчета показателей по зависимостям от определенного).

Основной шаблон описания задачи:

`<t_group>`

Расчет показателей по зависимостям

Идентификаторы показателей: #indexId.LinkRepresentation;

Даты расчета: #actualization.Representation;

#Data.GetDefaultInfo()

</t_group>

Параметры, используемые в данном сообщении:

indexId- идентификаторы показателей,

actualization –дата расчета показателей,

Data – время выполнения задачи.

В журнале «Операции сервера задач» на закладке «История сообщений» сообщение о выполнении задачи будет выглядеть так:

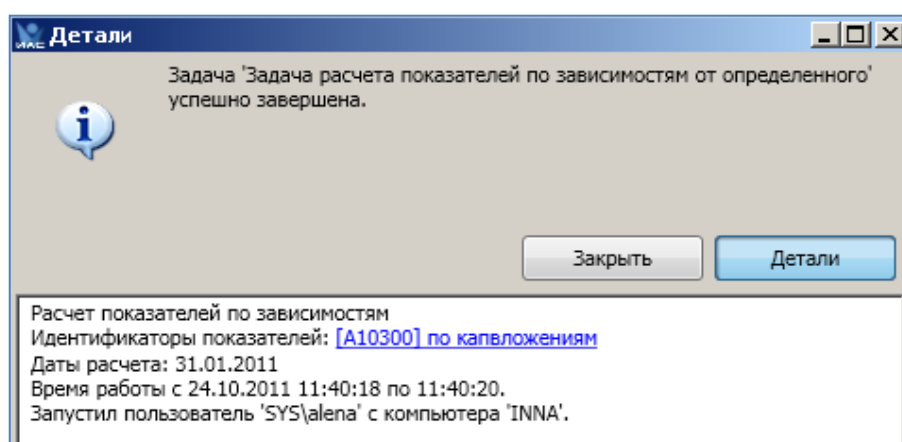


Рис. 315. Сообщение о выполнении задачи

Шаблон описания задачи в дереве:

<t_group>

Расчет показателей по зависимостям

</t_group>

В журнале «Операции сервера задач» на закладке «История сообщений» сообщение о выполнении этой задачи будет выглядеть так:

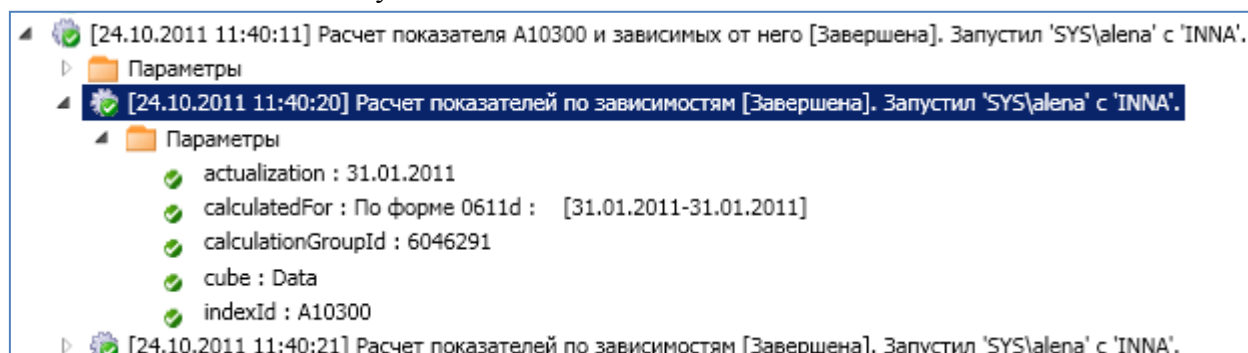


Рис. 316. Сообщение о выполнении задачи

Задача MoveData job (Перенос формы)

Основной шаблон описания задачи:

<t_group>

Перенос данных по форме #Nav.GetNodeLink(#formId.Node;)

```

запериод #periodId.GetPeriodString()
изстатуса #formId.DataLink(#periodId;, #initial.Status;)
встатус #formId.DataLink(#periodId;, #desired.Status;)
#Data.GetDefaultInfo()
</t_group>

```

Параметры, используемые в данном сообщении:

FormId – идентификатор формы исходных данных,
PeriodId – период формы исходных данных
InitialStatus – исходный статус формы исходных данных,
DesiredStatus – конечный статус формы исходных данных,
Data – время выполнения задачи

В журнале «Операции сервера задач» на закладке «История сообщений» сообщение о выполнении этой задачи будет выглядеть так:

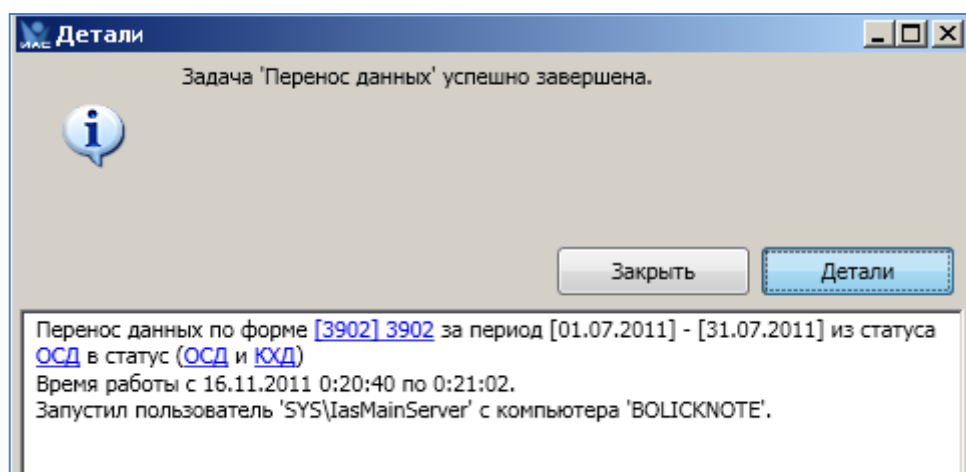


Рис. 317. Сообщение о выполнении задачи

Шаблон описания задачи в дереве:

```

<t_group>
Перенос данных по форме #formId.Node.Code; за период
#periodId.GetPeriodString() из статуса #initial.Representation; в статус
#desired.Representation;
</t_group>

```

Параметры, используемые в данном сообщении:

FormId – идентификатор формы исходных данных,
PeriodId – период формы исходных данных
Initial – исходный статус формы исходных данных,
Desired – конечный статус формы исходных данных,

В журнале «Операции сервера задач» на закладке «История сообщений» сообщение о выполнении этой задачи будет выглядеть так:

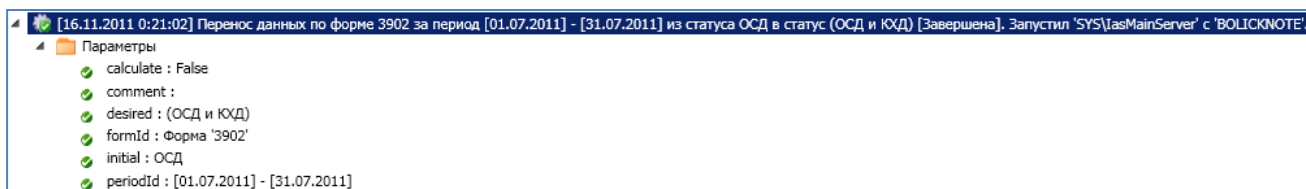


Рис. 318. Сообщение о выполнении задачи

3. Заполнить вкладку «Выполняемый метод»

- 3.1. Выбирается класс выполняемого метода – либо Основной класс для работы с задачами, либо Синхронизация групп доступа
- 3.2. Выбираете метод доступный для определенного класса.
- 3.3. Размер задачи (определяется пул) – выбирается тип времени выполнения задачи – «Задачи с большим временем исполнения» (если задача требует большого объема времени, например, расчет показателей) или «Короткие задачи» (если задача выполняется в короткий промежуток времени, например, Удаление временных таблиц импорта)
- 3.4. Ставятся флаги, для тех настроек, которые необходимы.

4. Заполнить вкладку «Расписание»

- 4.1. Если требуется, чтобы задача запускалась в определенный момент времени, то ставится флажок «Строгое расписание».
- 4.2. Из списка выбирается тип расписания:
 - 4.2.1. Часовое – задача будет выполняться с указанной даты в поле «Начиная с» через заданный интервал времени (интервал задается в минутах)
 - 4.2.2. Дневное – задача будет запускаться в указанное время ежедневно, либо по будням/выходным дням, либо через заданное количество дней.
 - 4.2.3. Недельное - задача будет запускаться в указанное время еженедельно либо через выбранное количество недель в указанные дни недели.
 - 4.2.4. Расписание на месяц - задача будет запускаться в указанное время, в день месяца и месяц, заданные администратором.
- 4.3. Если не требуется, чтобы задача запускалась «строго по часам» следует задать периоды допустимого запуска. Например, следует задать период запуска задачи с 20.00 по 08.00 по будням:
 - 4.3.1. Нажать системную кнопку добавления
 - 4.3.2. Задать флажок активности расписания
 - 4.3.3. Указать время действия с 20 0 0 по 23 59 0
 - 4.3.4. Выделить рабочие дни (должны быть зеленые)
 - 4.3.5. Нажать системную кнопку добавления
 - 4.3.6. Задать флажок активности расписания
 - 4.3.7. Указать время действия с 0 0 0 по 08 0 0
 - 4.3.8. Выделить те же рабочие дни (должны быть зеленые)
 - 4.3.9. Сохранить внесенные изменения.

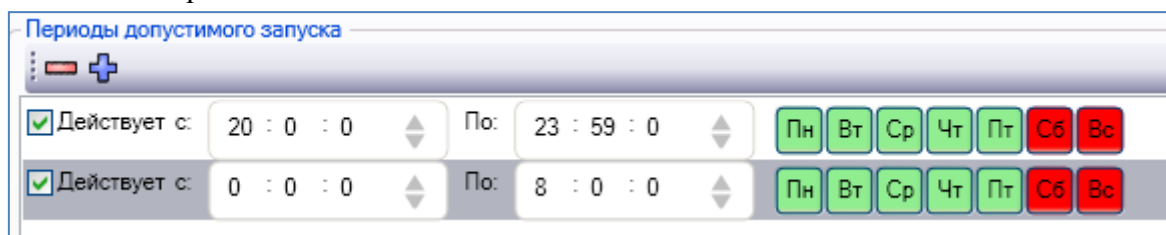


Рис. 319. Периоды запуска расписания

5. Если требуется, чтобы задача выполнялась в зависимости от событий, происходящих в системе можно задать запуск задачи по событию:

5.1. Перейти на вкладку «Запуск по событиям»

5.2. Нажать системную кнопку добавления 

5.3. В появившемся окне выбрать событие, по которому требуется запуск задачи

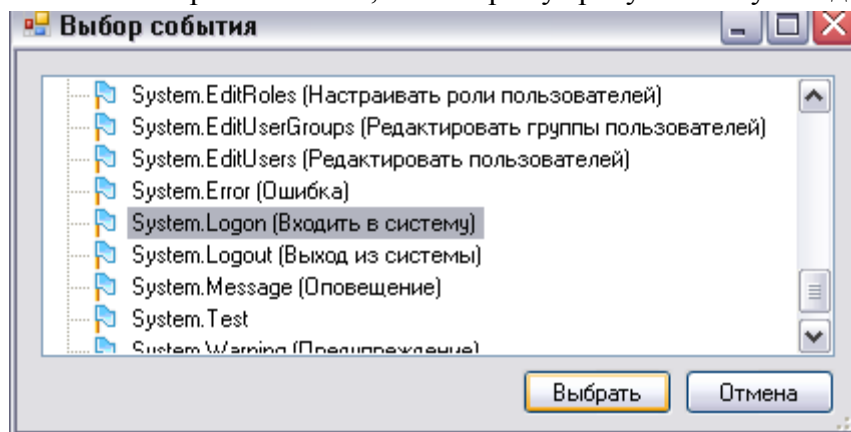


Рис. 320. Выбор события

5.4. Задать параметры события (параметры событий приведены в пункте [6.7.3.6 «Описание типов событий»](#) данного руководства)

5.5. Сохранить изменения.

7 ИМПОРТ ФОРМ И СПРАВОЧНИКОВ

Описание импорта каждого отдельного файла задается в формате xml и сохраняется в базе данных. В интерфейсе ИАС предусмотрен единый графический редактор описания импорта форм и справочников, позволяющий избежать ошибок и опечаток, присущих ручному редактированию правила. Процесс загрузки файла состоит из двух больших частей:

1. «клиентская» обработка или обработка по строкам. На данном этапе производится контроль форматов исходных данных, контроль единообразия построения файла, первичная обработка данных с использованием трансляторов, как правило, не связанная с обращением к БД.
2. «серверная» обработка или обработка по столбцам. Производится контроль наличия необходимых записей в справочниках и обработка с использованием трансляторов, требующая чтения из базы данных.

Транслятор – ключевой момент импорта. Это определенная процедура, которая осуществляет проверку и преобразование исходных данных к требуемому для хранения формату. Трансляторы могут использовать один или несколько исходных столбцов на входе и генерировать одно или несколько значений полей куба (измерения) на выходе или давать инструкцию ИАС исключить данную строку из дальнейшей обработки и не сохранять ее в БД. Трансляторы пишутся разработчиками ИАС на исходном языке создания системы, их изменение пользователям и администраторам недоступно, для подключения нового транслятора требуется перекомпиляция ИАС.

Для каждой ссылки на прочее измерение в доступных полях создается две записи: XXXId.Code и XXXId. Первая используется только в клиентском преобразовании, это обычная строка, туда можно записать все, что угодно, в базе данных она не сохраняется. Вторая – это идентификатор записи, хранящийся в БД, серверные трансляторы задают правила преобразования из XXXId.Code в XXXId. Клиентские трансляторы, в свою очередь, определяют, как преобразовать значение из файла, перед тем, как положить его в XXXId.Code.

Описание импорта состоит из нескольких разделов:

1. Базовая часть – описание формата файла, используемых разделителей и кодировки данных, объекта системы (куб или измерение), в который осуществляется импорт и нескольких высокоуровневых принципов обработки.
2. Трансляторы – перечисление всех используемых для данного файла трансляторов.
3. Клиентская обработка – задание соответствий столбцов файла и полей куба (измерения) с возможным указанием используемого клиентского транслятора и контроля формата исходных данных.
4. Серверная обработка – описание серверных трансляторов и последовательности их применения.

Для доступа к интерфейсу настройки импорта исходных форм в ИАС следует выбрать пункт меню «Настройки»-«Настройки форм исходных данных», выбрать форму, закладка

«Правила загрузки», кнопка .

Для доступа к интерфейсу настройки импорта справочников в ИАС следует выбрать пункт меню «Настройки»-«Настройки импорта-экспорта справочников».

7.1 Базовая часть

Закладка редактора «Системные настройки»:

- **Объект** – название куба или измерения, к которому применяется данное правило. Выбор из списка объектов системы. При импорте исходных форм в ИАС необходимо указать куб «Data».
- **Ключевое поле** - поле зарезервировано для будущих версий ИАС, использование в текущей версии ИАС не предполагается
- **Область данных** – при импорте справочников задает алгоритм определения границ импорта: все измерение, общий родитель всех записей (обязан быть единственный узел, являющийся общим родителем), узлы верхнего уровня (в отличие от общего родителя таких узлов может быть несколько).
- **Провайдер запроса** – поле зарезервировано для будущих версий ИАС, использование в текущей версии ИАС не предполагается
- **Псевдоним валидации** - поле зарезервировано для будущих версий ИАС, использование в текущей версии ИАС не предполагается
- **Режим обновления** – используемые (возможные) при импорте справочников действия: удалять отсутствующие в файле записи, создавать новые записи, изменять существующие. Например, в случае наличия в исходном файле новой записи, но отсутствия в UpdateMode действия создавать новые записи, запись исходного файла будет проигнорирована и не будет создана в БД.
- **Дата создания, Дата закрытия, Дата удаления** – указывает даты по умолчанию, которые будут использоваться при открытии, закрытии и удалении записей при импорте справочников, если эти даты не указаны явно для каждой строки импортируемого файла. Пустое значение предполагает текущую дату.
- **Кодировка, Регион** – кодировка и тип культуры используемого файла.
- **Кавычка, ESC-символ, Комментарий, Разделитель** – определяет символы начала строки, служебный символ внутри строки, символ комментария и разделитель между столбцами файла соответственно.
- **Проверить дублирующиеся строки** – при импорте форм проверять ли наличие в исходном файле строк с совпадающими значениями всех ссылок на справочники. Если в файле имеются такие дублирующиеся строки, то загрузка всего файла будет отменена.
- **Проверить совпадение строк**– при импорте форм проверять ли точное соответствие пришедших и имеющихся в ОСД данных. Влияет только на дату загрузки данных в ОСД: если данная опция выбрана и пришедшие данные совпадают с имеющимися, то перезагрузки данных не будет.
- **Null при отсутствии значения** - поле зарезервировано для будущих версий ИАС, использование в текущей версии ИАС не предполагается
- **Объединять совпадающие строки** – при импорте справочников объединять ли после импорта версии с точно совпадающим набором значений всех полей.
- **Разделить по периодам** – только для ежедневных форм. При импорте файла с данными, содержащего несколько дней, загрузить информацию на каждый форма - период(день).
- **Имеется заголовок** – указывает на наличие в исходном файле первой строки с описанием соответствия полей. Если в файле такая строка есть, то раздел «клиентская обработка» не применяется.

- **Удалять пробелы в начале и конце** – указывает, являются ли возможные имеющиеся в исходном файле пробелы значащими.
- **Не копировать данные из предыдущей версии**
- **Заменять все версии**
- **Копировать данные из предыдущей версии** – при импорте справочников копировать ли во вновь создаваемые версии данные из существующих версий предыдущих периодов.

7.2 Трансляторы

Закладка редактора «**Интерфейсы и дополнительные столбцы**»

- **Интерфейсы**– позволяет задать список всех трансляторов, как клиентских, так и серверных, которые можно будет использовать в импорте. Каждому транслятору задается короткий псевдоним, под которым он будет использоваться в клиентской или серверной обработке. У некоторых трансляторов могут быть заданы дополнительные аргументы (параметры) преобразования. Список параметров выбирается из выпадающего списка доступных для данного транслятора. Список трансляторов так же представлен выпадающим списком, изменить данный список могут только разработчики после перекомпиляции системы.
- **Дополнительные столбцы**– позволяет определить некоторые дополнительные поля, отсутствующие в описании куба (справочника), которые используются трансляторами для взаимодействия (временного хранения и передачи друг другу некоторых дополнительных данных).
- **Аргументы транслятора** – будут ли создаваться трансляторы по умолчанию для всех явно не указанных в серверной обработке ссылок.

7.3 Клиентская обработка

Закладка редактора «**Соответствие столбцов**»:

- **Индекс**– порядковый номер столбца в файле, нумерация начинается с нуля. Если будет задан транслятор, который сам определяет положение столбца, то необходимо указать «-1».
- **Столбец**– название столбца куба (измерения) или дополнительного столбца, в который помещать значение. Для ссылок в клиентской обработке, как правило, используется поле XXXId.Code, которое при серверной обработке будет преобразовано в идентификатор записи (ссылки).
- **Интерфейс** – (опционально) клиентский транслятор.
- **Тип** – при необходимости контроля типов – тип данных.
- **Формат**– при необходимости контроля форматов – формат данных. Описание форматов для всех используемых типов смотрите в документации по .net framework.
- **По умолчанию** – значение по умолчанию. Можно не указывать ни столбец исходного файла, ни транслятор, а только столбец куба (измерения) и значение, которое туда помещать. Используется при отсутствии данных в исходном файле.
- **Направление**– направление импорта, в котором применять данную строчку: импорт, экспорт, оба.
- **Приоритет**– приоритет выполнения данного правила (строочки): сначала меньшие значения, потом большие.

7.4 Серверная обработка

Закладка редактора «**Настройки конвертирования**»:

- **Индекс**– не используется, зарезервировано для будущей функциональности.
- **Столбец**– имя поля куба (измерения), к которому применять транслятор. Как правило, если транслятор явно не требует другого, используется поле XXXId.
- **Интерфейс**– серверный транслятор.
- **Тип** – не используется, зарезервировано для будущей функциональности.
- **Формат** – не используется, зарезервировано для будущей функциональности.
- **По умолчанию** – не используется, зарезервировано для будущей функциональности.
- **Если нет данных** – поведение при отсутствии записи в справочнике, ссылка на который обрабатывается: выдавать исключение, записывать ссылку на корень справочника или на нулевой элемент.
- **Направление**– направление импорта, в котором применять данную строчку: импорт, экспорт, оба.
- **Приоритет** – приоритет выполнения данного правила (строчки): сначала меньшие значения, потом большие. Многие трансляторы требуют определенного порядка выполнения.

8 СОЗДАНИЕ И ЗАГРУЗКА НАКАТА

8.1 Настройка прав доступа

Для создания и загрузки наката пользователю или группе пользователей ИАС необходимо назначить новую роль «Управление накатом».

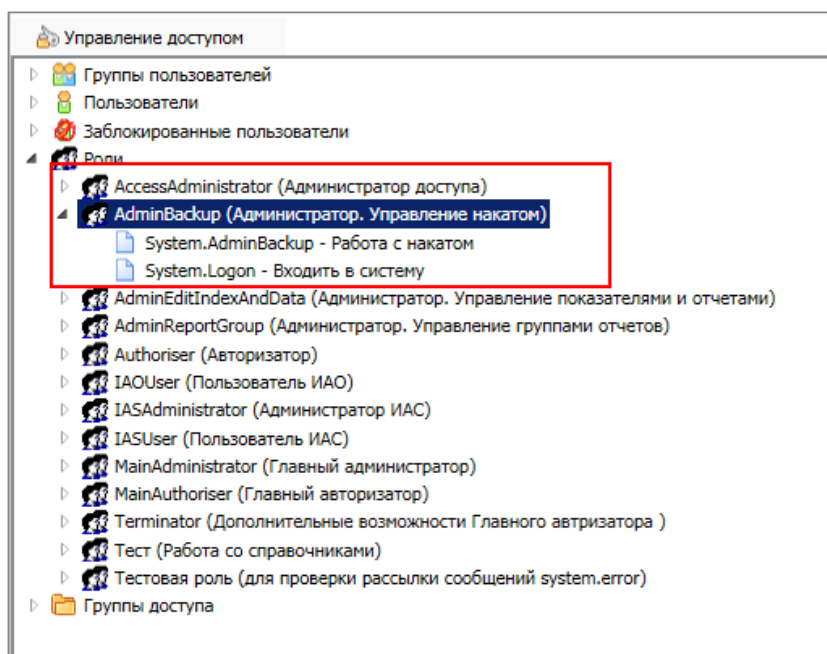


Рис. 321. Настройка прав доступа.

После назначения роли пользователю доступны интерфейсы «Создание наката», «Загрузка наката».

8.2 Добавление нового этапа проекта

В справочнике «Этап проекта» («Настройки» - «Этап проекта») создать этап проекта, ввести комментарий к номеру этапа (комментарий отображается в соответствующих интерфейсах при наведении курсора на номер этапа), выбрать из справочника пользователя, ответственного за этап. Установить флаг «Видимость этапа в накате» (в этом случае этот этап можно выбрать в интерфейсе «Создание наката»).

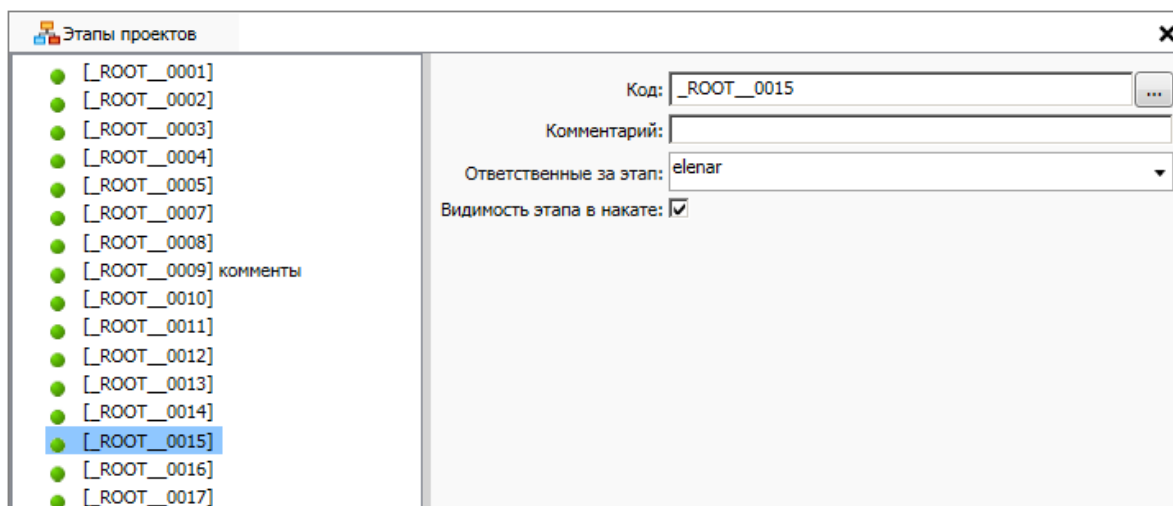


Рис. 322. Добавление нового этапа проекта.

Примечание.

1. Под этапом понимается номер этапа проекта в ИАС, к которому относятся формы исходных данных, показатели и относящиеся к ним измерения, алгоритмы, шаблоны и настройки отчетов и прочие атрибуты. Поле с номером этапа выводится в соответствующих интерфейсах ИАС («Показатели», «Шаблоны», «Редактор отчетов», «Формы исходных данных») и заполняется автоматически (подставляется номер этапа, для которого пользователь назначен ответственным).
2. Пользователю может быть назначен только один этап проекта.

8.3 Подготовка данных для наката

Ввести данные, которые требуется перенести в систему промышленной эксплуатации. В интерфейсах «Показатели», «Шаблоны», «Редактор отчетов», «Формы исходных данных» для переносимых данных должен быть указан номер этапа, указанный выше. В остальных справочниках номер этапа не указывается.

Для включения в накат и переноса на другую систему доступны следующие элементы:

- Последние открытые версии в новых узлах (показатели, алгоритмы, шаблоны отчетов, настройки отчетов, формы исходных данных, справочные данные).
- Новые (последние открытые) версии в уже существующих узлах (показатели, алгоритмы, шаблоны отчетов, настройки отчетов, формы исходных данных, справочные данные).

При наличии нескольких версий у показателей, алгоритмов, шаблонов отчетов, настроек отчетов, форм исходных данных в накат включается только последняя открытая версия с выбранным номером этапа и др. связанные с ними справочники.

При наличии нескольких версий у справочных данных в накат автоматически включается только последняя открытая версия и др. связанные с ней справочники.

8.4 Создание наката (с указанием номера этапа).

В меню «Данные» – «Слияние баз данных» выбрать пункт «Создание наката». Указать имя для создаваемого файла наката с расширением *.diff.

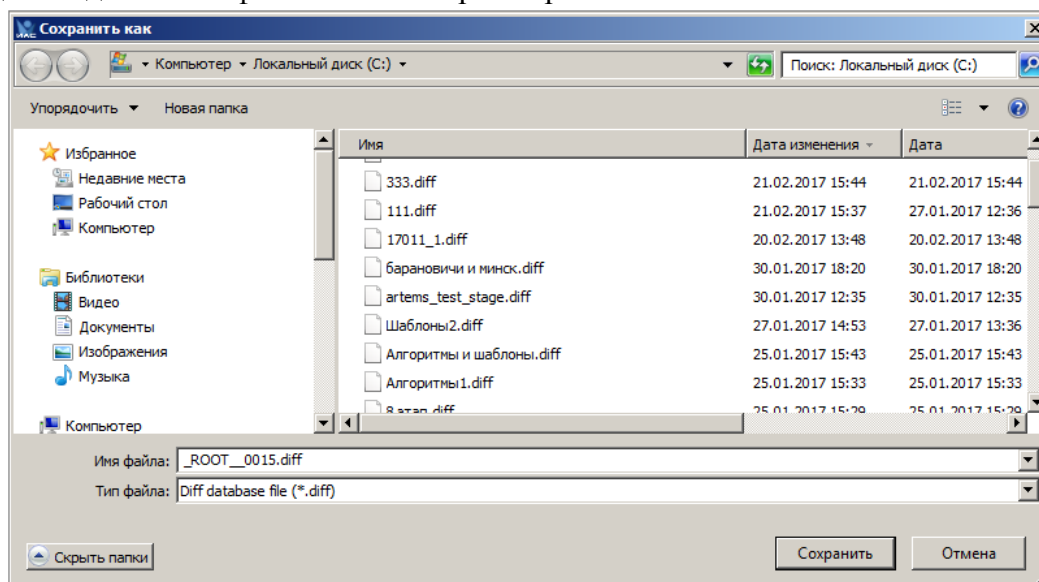


Рис. 323. Указание имени для создаваемого файла.

При создании наката возможно два варианта – с указанием номера этапа и без номера этапа.

В интерфейсе «Создание наката» необходимо выполнить следующие действия:

8.4.1 Выбор номера этапа

Выбрать номер этапа:

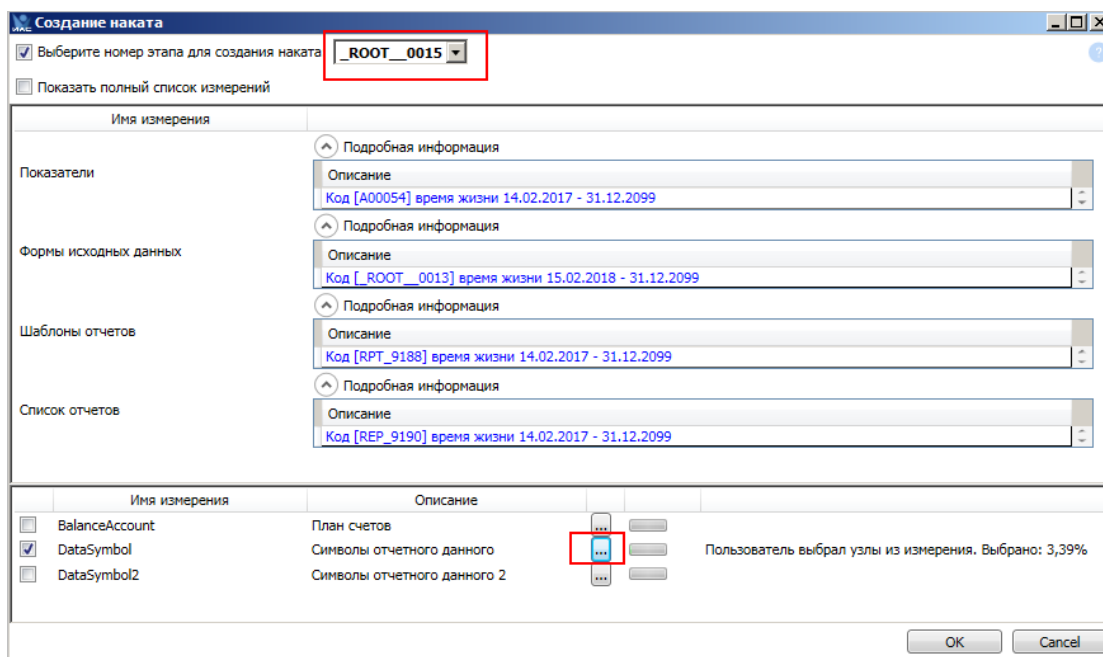


Рис. 324. Выбор номера этапа при создании наката.

При этом по выбранному этапу в накат автоматически включаются показатели и относящиеся к ним измерения, алгоритмы и прочие атрибуты (интерфейс «Показатели»), настройки отчетов (интерфейс «Редактор отчетов» и «Шаблоны отчетов»), формы исходных данных (интерфейс «Формы исходных данных») и связанные с ними данные из справочников (согласно правилу, указанному в п.8.3 Подготовка данных для наката).

Включенные в накат показатели, алгоритмы, настройки отчетов, формы исходных данных отображаются в интерфейсе.

8.4.2 Выбор данных из справочников

Из краткого или полного списка справочников выбрать те, которые нужно включить в накат.

Примечание: по-умолчанию отображается краткий список справочников.

Пользователь может выбрать как все записи справочника, так и конкретные узлы справочников.

Для выбора записей справочников в накат следует:

- открыть справочник,
- выбрать конкретные узлы справочника, которые требуется включить в накат.

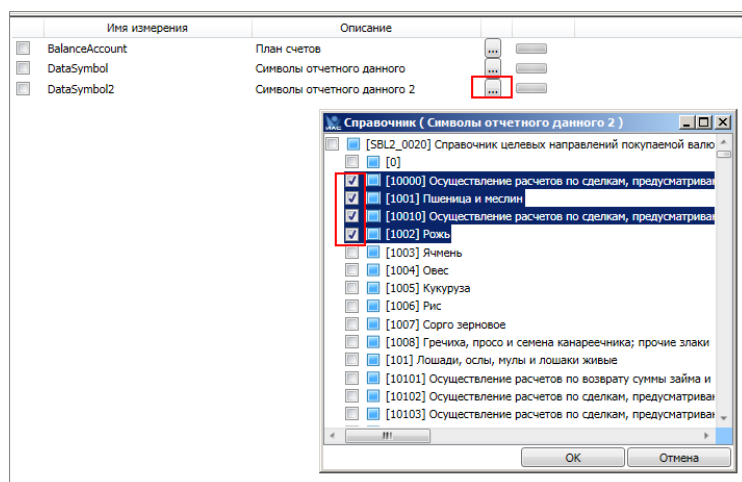


Рис. 325. Выбор узлов справочников.

Примечание. По-умолчанию при выборе справочника автоматически выбираются только узлы верхнего уровня.

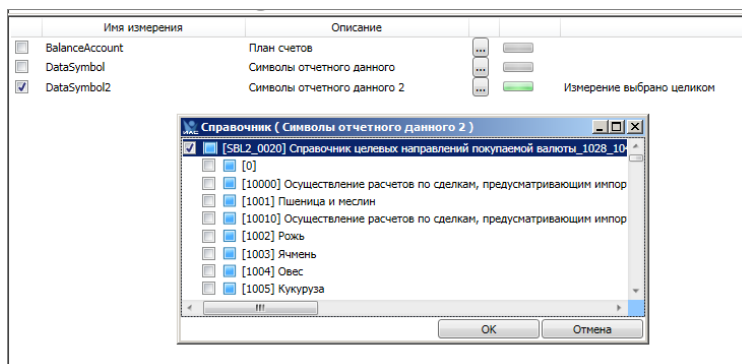


Рис. 326. Выбор справочника.

При наличии нескольких версий у узлов справочников в накат автоматически включается только последняя открытая версия.

Все включенные в накат справочники (узлы справочников) отображаются в интерфейсе.

8.4.3 Создание наката

Для создания наката нажать кнопку ОК.

По выбранному номеру этапа в файл наката с расширением *.diff автоматически включены показатели, шаблоны отчетов, настройки отчетов, формы исходных данных и связанные с ними данные из справочников по указанному номеру этапа, а также данные из справочников, которые выбраны пользователем. Системой сформирован файл с данными для переноса в другую систему.

8.5 Создание наката (без указания номера этапа).

В меню «Данные» – «Слияние баз данных» выбрать пункт «Создание наката». Указать имя для создаваемого файла наката.

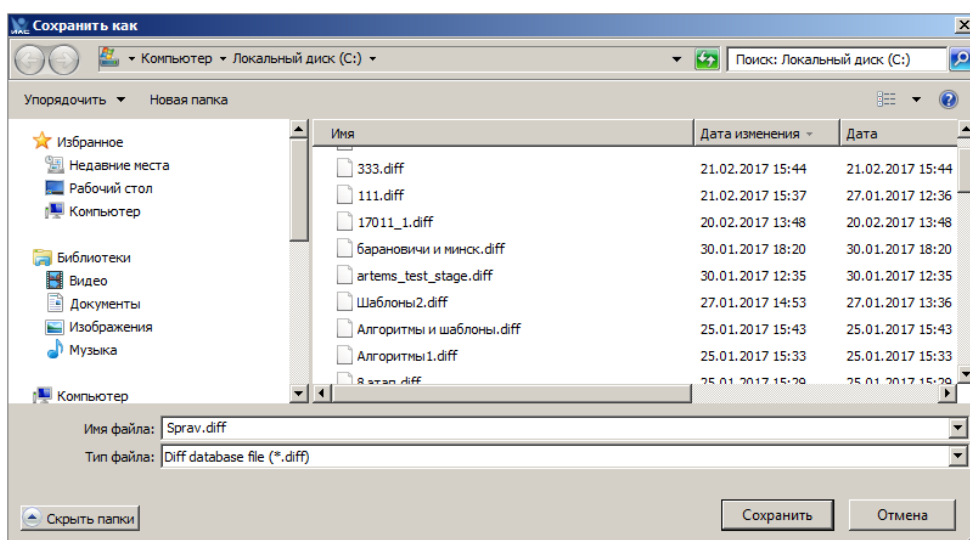


Рис. 327. Указание имени для создаваемого файла.

В интерфейсе «Создание наката» необходимо выполнить следующие действия:

8.5.1 Выбор данных из справочников

Из краткого или полного списка справочников выбрать те, которые нужно включить в накат.

Примечание: по-умолчанию отображается краткий список справочников.

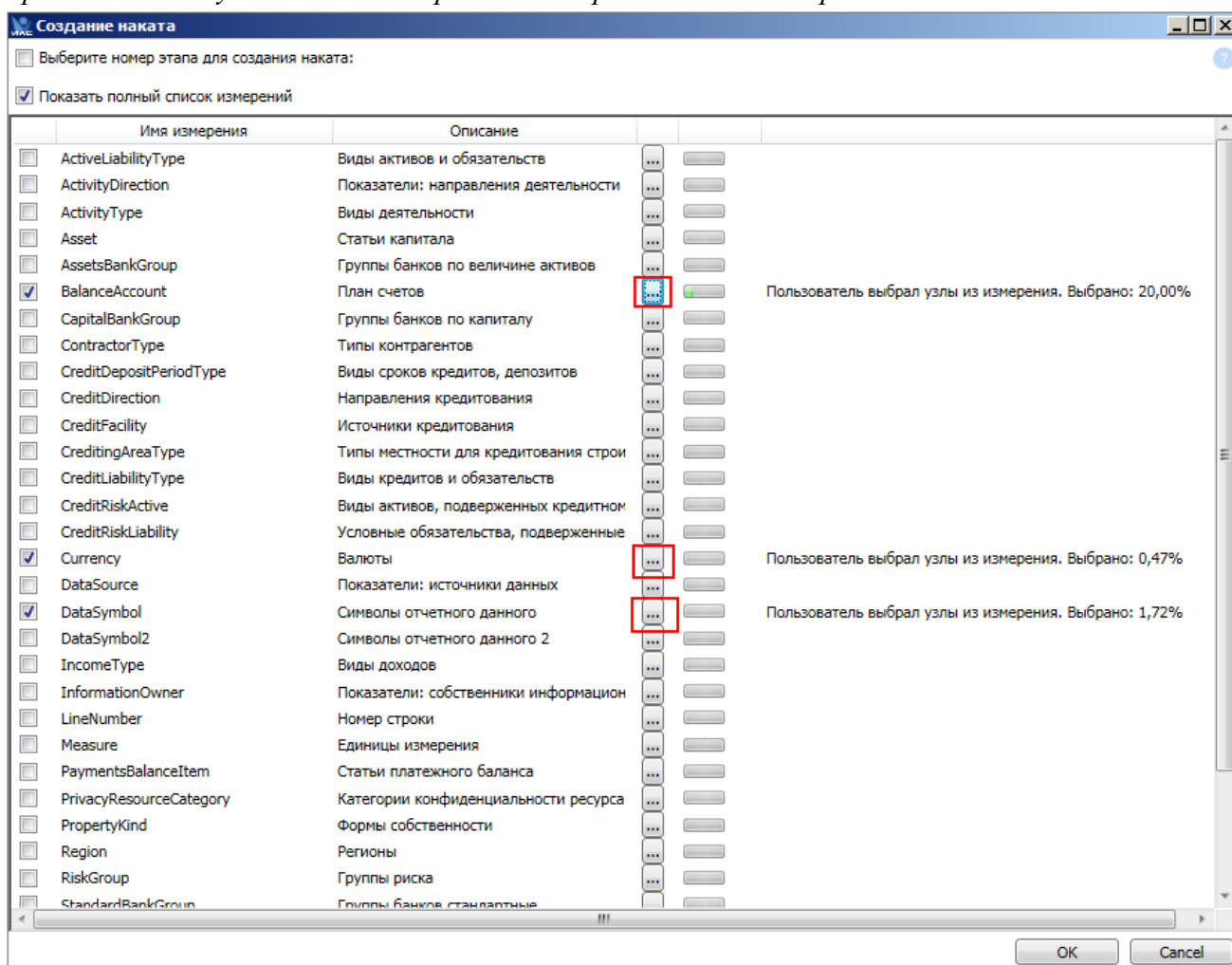


Рис. 328. Выбор узлов справочников.

Пользователь может выбрать как все записи справочника, так и конкретные узлы справочников (порядок выбора записей - см. п. 8.4.2 Выбор справочников (узлов справочников)).

При наличии нескольких версий у справочников в накат автоматически включается только последняя открытая версия.

8.5.2 Создание наката

Для создания наката нажать кнопку ОК.

Системой сформирован файл с данными с расширением *.diff для переноса в другую систему.

8.6 Загрузка (применение) наката.

В меню «Данные» – «Слияние баз данных»:

- Выбрать пункт «Загрузка наката».
- Выбрать файл с накатом с расширением *.diff, открыть его.
Примечание. В окне отображаются изменения, вошедшие в файл с накатом.
- Выбрать способ наката (добавить только новые узлы, добавить новые и обновить существующие узлы).
- Нажать кнопку ОК.

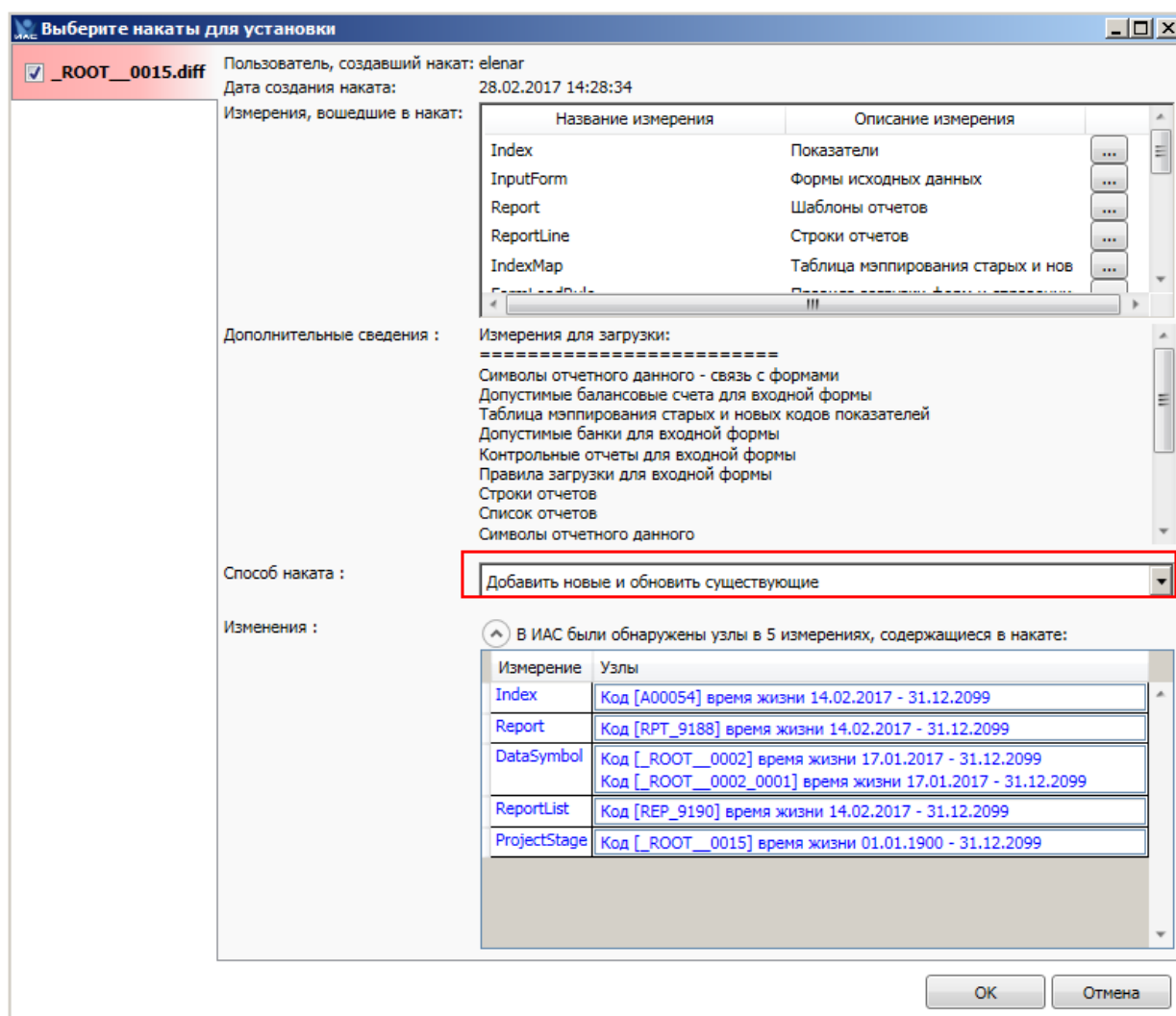


Рис. 329. Загрузка наката.

Накат применен. В систему промышленной эксплуатации добавлены данные, включенные в накат. Создана соответствующая запись в журнале событий.

9 ТРЕБОВАНИЯ К КОНФИГУРАЦИИ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

9.1 Конфигурация оборудования и ПО сервера баз данных

На сервере БД необходимо выделить пространство для БД ИАС и репозитория отчетов. Минимальный объем дискового пространства, необходимый для БД рассчитывается, исходя из требований к количеству хранимой информации.

9.1.1 Конфигурация программного обеспечения сервера БД

На сервере базы данных должно быть установлено:

- MS Windows 2008 Server с последней версией Service Pack;
- СУБД MSSQL 2016 с последней версией ServicePack;

9.1.2 Конфигурация сервера БД

Сервер БД должен соответствовать следующим параметрам:

- Процессор Intel® Xeon® processor X5680 (6C/12T, 3.33 GHz, SLC: 4 x 256 KB, TLC: 12 MB, Turbo: 1/1/1/1/2/2, 6.4 GT/s, Mem bus: 1333 MHz, 130 W) incl. heat sink- 2 шт.
- ОЗУ не менее 64 GB DDR3 1333 MHz PC3-10600 rg q (с возможностью расширения до 192 GB)
- HDD не менее 2 x SAS 146GB 6G 15K prm
- HDD не менее 6 x SAS 600GB 6G 10K prm
- DVD-RW 1 шт
- Контроллер RAID Ctrl SAS 6G 0/1 – 2 шт.
- Контроллер Intel® 82575EB , 2 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet (I/O acceleration), VT-c (I/O acceleration and VMDq), PXE boot via LAN from PXE server, iSCSI boot (also diskless) via onboard LAN или аналог – 1 шт.
- Контроллер Eth Ctrl 2x1Gbit PCIe PRO/1000PT Cu lp или аналог – 1 шт.
- 1 порт управления 10/100 MbE
- Контроллер FC Ctrl 8Gb/s 2 Chan LPe12002 MMF LC LP или аналог – 2 шт.
- 2 блока питания не менее 675 Вт
- комплект для монтажа в шкаф= 1 к-т.
- Win Srv 2008 R2 x64 Enterprise 10CAL -1 шт.
- SQL Server 2016 R2 x64 Enterprise Edition - 1 шт.
- устройство резервного копирования на внешние носители;
- источник бесперебойного питания.

9.2 Конфигурация оборудования и ПО сервера приложения ИАС

Сервер-приложение ИАС предназначен для обработки поступающей информации перед записью в БД.

9.2.1 Конфигурация программного обеспечения сервер-приложения

На сервер-приложении должно быть установлено:

- MS Windows 2008 Server с последней версией Service Pack;
- Microsoft .NET Framework, версия 4.0 с последним Service Pack;
- Клиентская часть MSSQL 2016 с последней версией ServicePack;
- IIS 6.0;
- Серверное приложение ИАС.

9.2.2 Конфигурация сервер-приложения

Сервер-приложения должен соответствовать следующим параметрам:

- 2 процессора Intel® Xeon® processor не ниже E5640 (4C/8T, 2.66 GHz, SLC: 4 x 256 KB, TLC: 12 MB, Turbo: 1/1/2/2, 5.86 GT/s, Mem bus: 1066 MHz, 80 W) incl. heat sink
- ОЗУ не менее 8GB (4*2 GB DDR3 1066 MHz PC3-8500 rg s/d)
- HDD не менее 2 x SAS 300GB 6G 15K prm (или 4 x SAS 146 GB 6G)
- Контроллер RAID Ctrl SAS 6G 0/1 – 1 шт.
- DVD-RW – 1 шт.
- Контроллер Intel® 82575EB , 2 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet (I/O acceleration), VT-c (I/O acceleration and VMDq), PXE boot via или аналог – 2 шт.
- LAN from PXE server, iSCSI boot (also diskless) via onboard LAN или аналог – 1 шт.
- Контроллер Eth Ctrl 2x1Gbit PCIe PRO/1000PT Cu lp или аналог – 1 шт.
- 1 порт управления 10/100 MbE
- 2 блока питания не менее 675 Вт
- комплект для монтажа в шкаф – 1 шт.
- ПО в составе сервера:
- Win Srv 2008 R2 Standard 5CAL – 1 шт.
- источник бесперебойного питания.

9.3 Конфигурация оборудования и ПО рабочих станций администратора системы

Рабочие станции администраторов Системы должны соответствовать следующим параметрам:

9.3.1 Конфигурация программного обеспечения рабочих станций администраторов Системы

На рабочей станции администраторов Системы должно быть установлено:

- Операционная система Windows XP (с последней версией ServicePack) или выше;
- InternetExplorer версии от 6.0 с последней версией ServicePack;
- Microsoft .NETFramework, версия 4.0 с последним SP;
- AcrobatReader;
- Клиентская часть MSSQL 2016 с последней версией ServicePack;
- Клиентское приложение ИАС.

9.3.2 Конфигурация рабочих станций администраторов Системы

Рабочие станции администраторов Системы должны соответствовать следующим параметрам:

- Процессор не ниже Pentium IV 2 ГГц;
- Оперативная память не менее 1 Гб;
- HDD – не менее 80 Гбайт;
- Экран с разрешением от 1024*768
- Монитор не менее 17”;
- Сетевая карта – Ethernet 10/100 Мбит/с.

9.4 Конфигурация оборудования и ПО рабочих станций конечных пользователей

Рабочие станции пользователей должны соответствовать следующим параметрам:

9.4.1 Конфигурация программного обеспечения рабочих станций конечных пользователей

На рабочих станциях пользователей с расширенными правами должно быть установлено:

- Операционная система Windows XP (с последней версией ServicePack) или выше;
- Internet Explorer версии от 6.0 с последней версией ServicePack;
- Microsoft .NETFramework, версия 4.0 с последним SP;
- AcrobatReader;
- Клиентская часть MSSQL 2016 с последней версией ServicePack;
- Клиентское приложение ИАС.

На рабочих станциях пользователей со стандартными правами должно быть установлено:

- Операционная система Windows XP (с последней версией ServicePack) или выше;
- Internet Explorer версии от 6.0 с последней версией ServicePack.

9.4.2 Конфигурация рабочих станций конечных пользователей

Рабочие станции пользователей с расширенными правами должны соответствовать следующим параметрам:

- Процессор не ниже PentiumIV1ГГц;
- Оперативная память не менее 1 гб;
- HDD – не менее 20 Гбайт;
- Экран с разрешением от 1024*768
- Монитор не менее 15”;
- Сетевая карта – Ethernet 10/100 Мбит/с.

Рабочие станции пользователей со стандартными правами (пользователи отчетности через WEB) должны соответствовать следующим параметрам:

- Процессор не ниже Pentium III1ГГц;
- Оперативная память не менее 1 Гбайт;
- HDD – не менее 20 Гбайт;
- Экран с разрешением от 1024*768
- Монитор не менее 15”;
- Сетевая карта – Ethernet 10/100 Мбит/с.

10 ИНСТАЛЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ

10.1 Необходимые настройки серверов баз данных и серверов приложений

10.1.1 Настройка MSDTC ***

Сервис должен быть включен и настроен на Сервере приложений, на Сервере баз данных и на клиентских рабочих местах:

Меню Пуск - Панель управления - Администрирование - Службы компонентов (Start - Controlpanel–AdministrativeTools–ComponentServices)

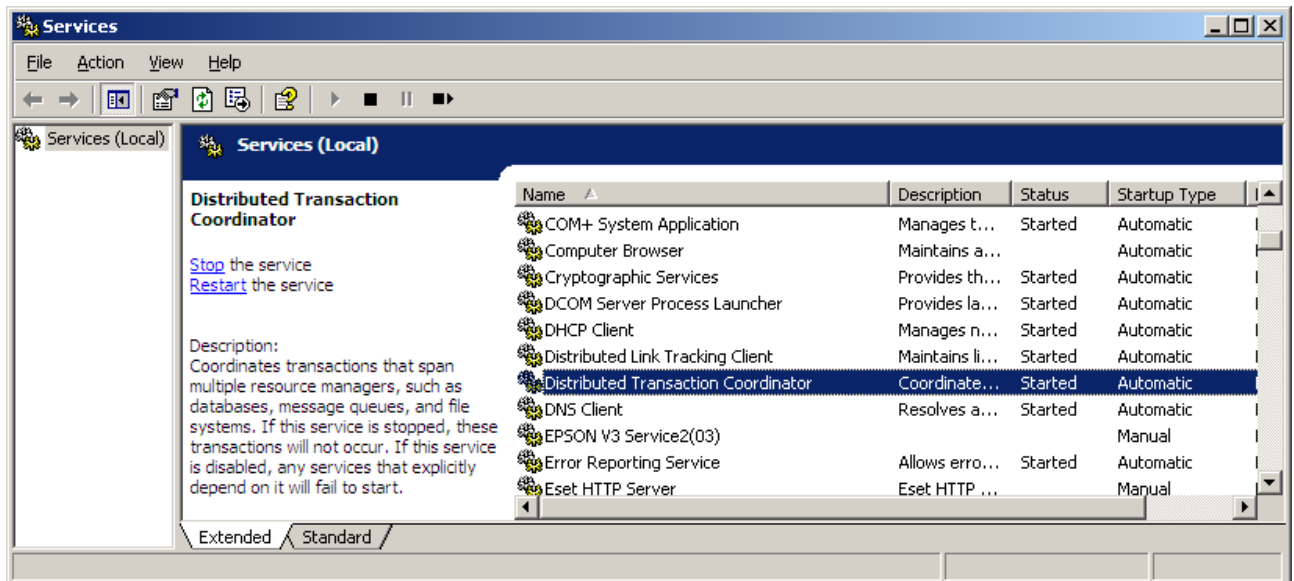


Рис. 330. Включить и настроить сервис

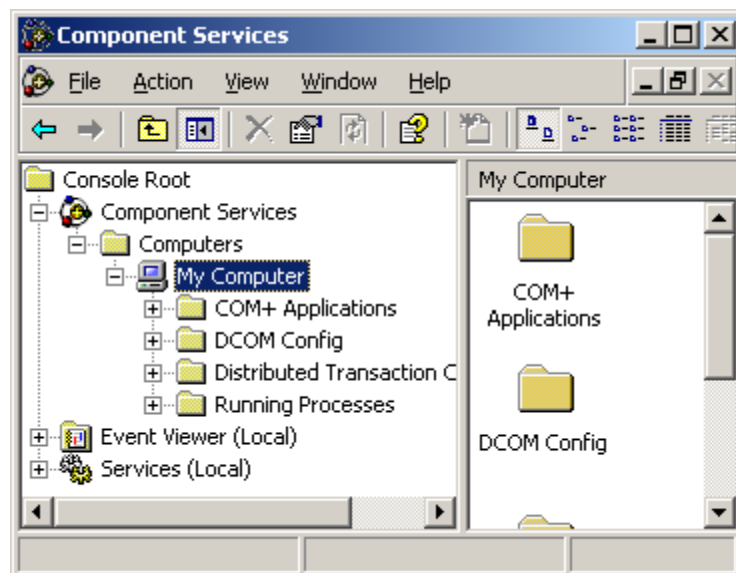


Рис. 331. ComponentServices

Из контекстного меню выбрать Свойства:

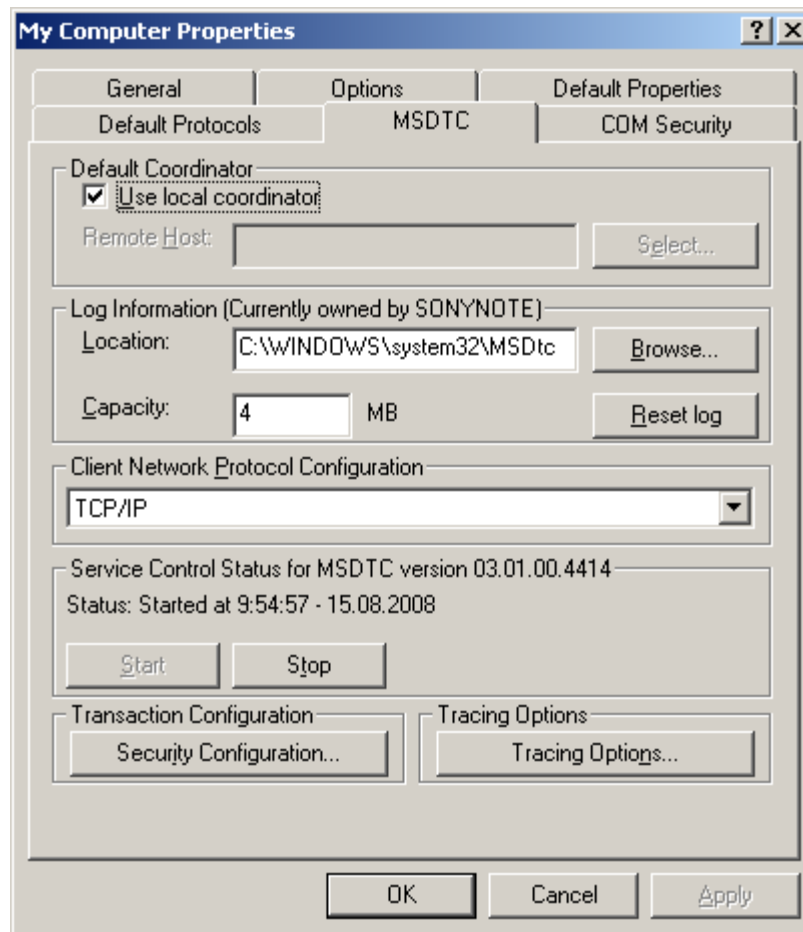


Рис. 332. My Computer Properties, Закладка MSDTC

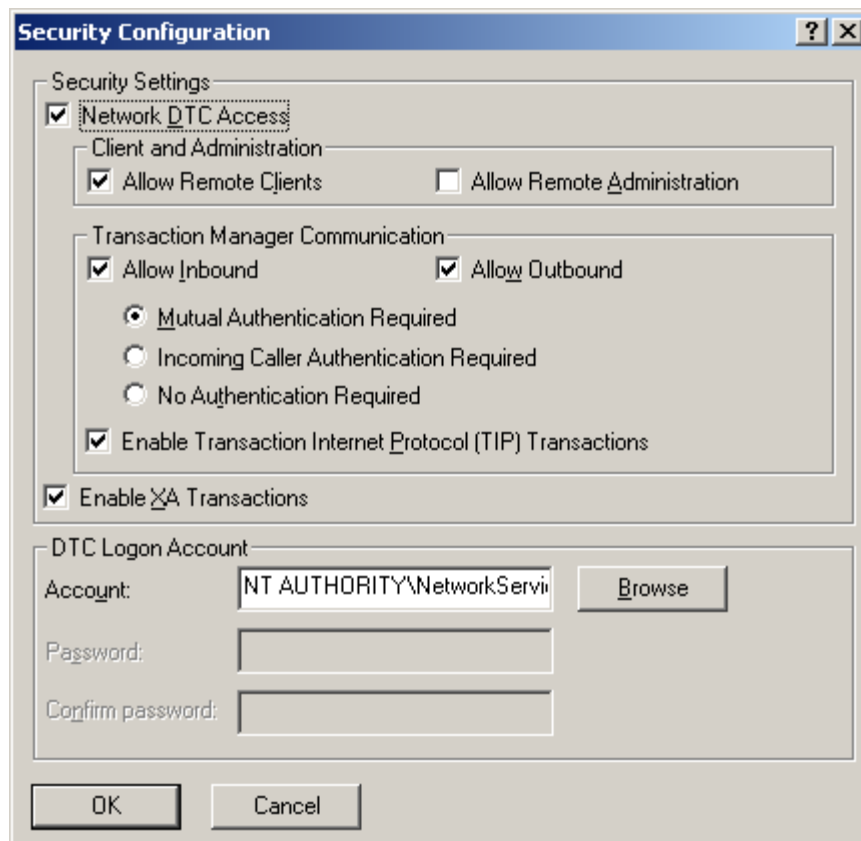


Рис. 333. SecurityConfiguration

Для настройки MSDTC на операционной системе Windows 7 и более поздние версии необходимо в Component Service – Службы компонентов во вкладке Local DTC из контекстного меню выбрать Свойства, настроить вкладку Security:

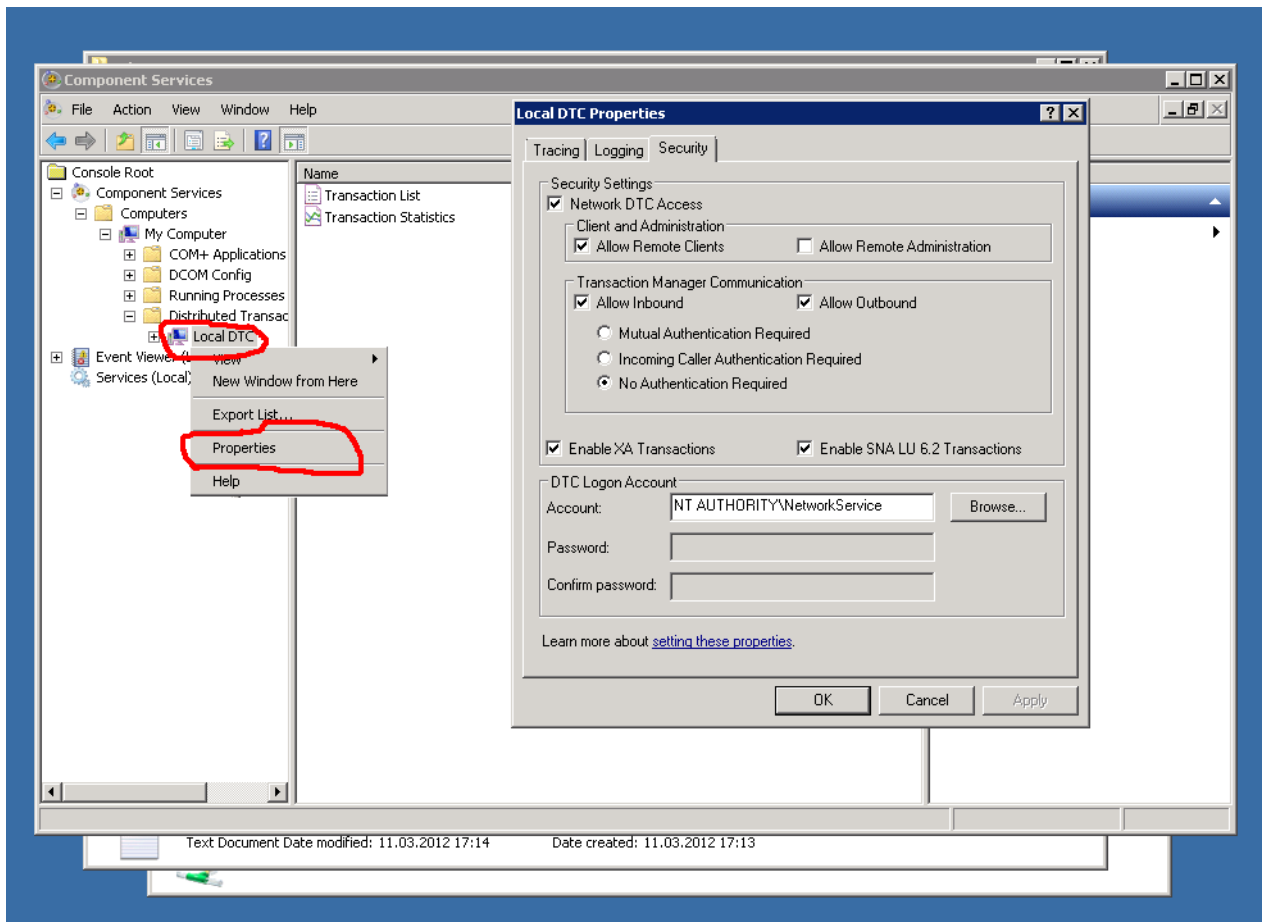


Рис. 334. Local DTC Properties, закладка Security

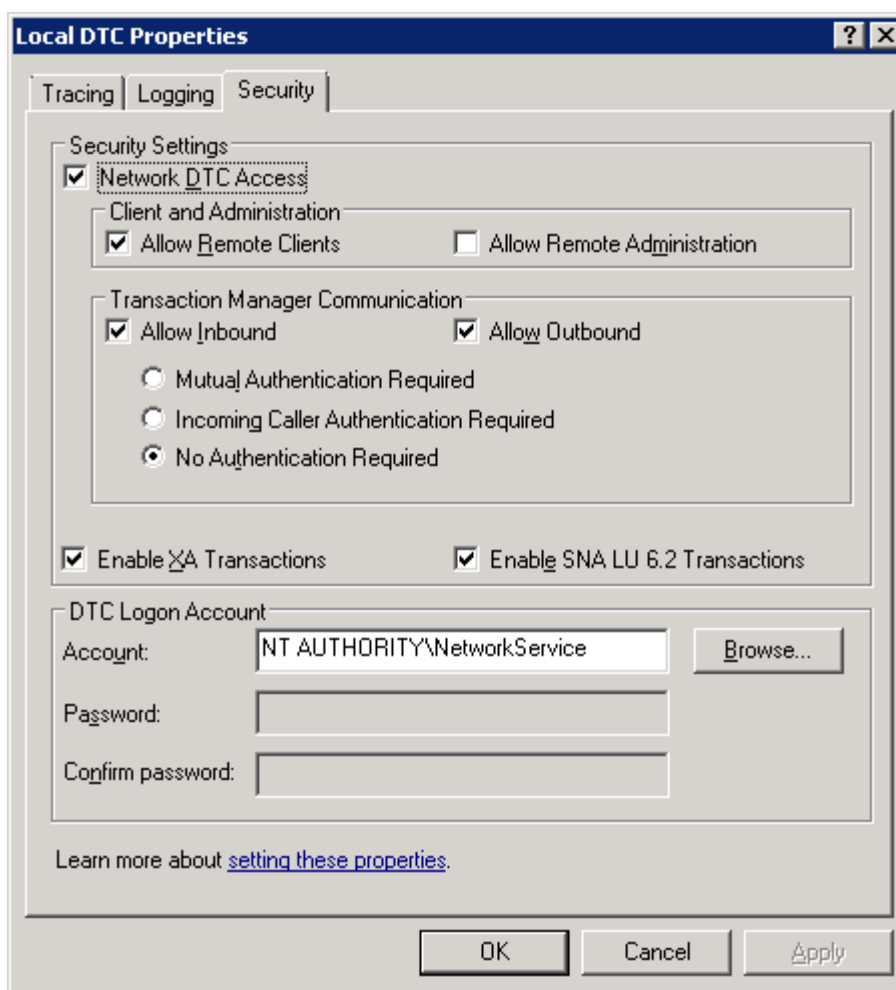


Рис. 335. Local DTC Properties, закладка Security

Необходимо уделить внимание настройкам Firewall.

10.2 Установка серверной части

Установка ИАС происходит в штатном режиме только на согласованные машины (TRACER и т.д.).

Для установки системы на сторонние машины требуется:

- убедиться в том, что целевая машина для развертывания соответствует всем аппаратным и программным требованиям, предъявленным к системе;
- скопировать из предоставленных к установке материалов папки JobService, Service и Watcher на целевую машину;
- развернуть соответствующую базу;
- в файле Service\Service.exe.config заменить в теге <connectionStrings> строку подключения к базе (ConnectionString)
- аналогичные изменения внести в файл JobService\JobServer.exe.config;
- из папки Service запустить файл install.bat – этот файл установить windows-сервис Main;
- из папки JobService запустить файл install.bat – этот файл установить windows-сервис Job;
- из папки Watcher запустить файл install.bat – этот файл установить windows-сервис Watcher;
- убедиться в том, что сервисы корректно установлены, под корректными учетными записями (запрашиваются на предыдущих стадиях);
- запустить сервис Job Service из панели управления сервисами;
- запустить сервис Main Service;

- запустить сервис Watcher Service;
- убедиться, что сервисы стартовали корректно, просмотрев журнал системных сообщений приложений.

10.2.1 Настройка подключения Сервера ИАС к Северу БД и базе данных ИАС

```
<connectionStrings>
<add name = "shartModel"
    connectionString="Data Source=iassql; Initial Catalog=ias; User ID=name; Password=xxxx"
    providerName="System.Data.SqlClient"/>
</connectionStrings>
```

Data Source – имя SQL сервера

Initial Catalog – имя базы ИАС

UserID – имя пользователя базы ИАС используемый Серверов ИАС

Password - пароль пользователя базы ИАС используемый Серверов ИАС

10.2.2 Настройка файла machine.config

Конфигурационный файл machine.config содержит настройки, которые применяются для всего компьютера. Вы можете сами вставлять параметры в файл, что позволит вам сделать вашу систему более удобной в эксплуатации.

Путь к файлу:

С:\Папка с операционной системой \Microsoft.NET\Framework\папка с версией net\Config

В файле machine.config необходимо изменить время работы транзаций в теге <system.transactions>.

Если такого тега нет, то вставить тег <system.transactions> на одном уровне с тегом <system.serviceModel>...</system.serviceModel> внутри<configuration>...</configuration>

```
<system.transactions>
<defaultSettings          timeout="05:00:00"           />
<machineSettings         maxTimeout="05:00:00"          />
</system.transactions>
```

10.3 Инсталляция клиентской части

10.3.1 Настройка файла Client.exe.config

При инсталляции серверной части системы на несогласованные машины требуется в файле Client.exe.config (находящимся в клиентской части установки) заменить имя Tracer на имя машины, где будет развернута система.

Так же в этом файле в теге configuration/appSettings/add[@key='updatePath'] (нотация XPath) изменить значение на пустое (т.е. найти в файле тэг updatePath и сделать его значение пустым).

11 ПРОЦЕДУРА ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ

11.1 Восстановление Системы

Безопасность и надежность сервера непосредственно связана с процедурой регулярного резервного копирования. В результате сбойных ситуаций могут возникать различные повреждения. К сбойным ситуациям можно отнести следствия атак, ошибки аппаратного обеспечения, ошибки пользователей, перепады напряжения, преднамеренные действия и пр.

11.2 Сбои в работе Системы

Стабильность и корректность работы Системы напрямую зависит от корректной инсталляции операционной системы, деинсталляции и инсталляции прикладных программных продуктов (пример: предыдущих версий MS Office), инсталляции клиентского приложения.

При возникновении сбоев в Системе по результату некорректного выполнения процедуры формируется информационное уведомление с подробным описанием ошибки.

При анализе ошибок Администратору Системы необходимо обратить внимание на программные продукты, установленные на ПК пользователя.

11.2.1 Получение Log-файлов ИАС

Часто для выявления причин той или иной ошибки требуется получение Log-файлов ИАС.

Получить Log-файлы ИАС можно следующим образом:

- а) Клиентский log - в папке, откуда ИАС запускался, должен быть файл client.log
- б) Серверный log – на сервере ИАС в папке (event log\application).

11.2.2 Не запускается клиентское приложение ИАС на отдельно взятой машине

Одной из причин, по которой система может не запускаться на отдельно взятой машине (на других машинах в это же время все работает корректно), является переполнение системного лога ИАС.

Требуется найти в каталоге **C:\logs** файл **client.log** и удалить его.

После этого снова запустить клиентское приложение ИАС.

11.2.3 Не выполняются корректно все стандартные задачи в ИАС (расчет, перенос данных и прочее), которые ранее выполнялись без проблем

Одной из причин, по которой система может выдавать абсолютно разные ошибки, не связанные между собой. В части ошибок, например, может присутствовать сообщение со следующим текстом «The Microsoft Distributed Transaction Coordinator (MS DTC) has cancelled the distributed transaction», и причиной данной ошибки является переполнение Log-файлов на серверах ИАС.

12 РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ

12.1 Мониторинг и выявление несанкционированного доступа к Системе

Пользователю для работы в Системе необходимо пройти идентификацию. Система, аутентифицируя пользователя, разрешает ему действия, согласно правам пользовательской группы, к которой принадлежит пользователь.

С помощью интерфейса системы (журнал событий и т.д.) администратор Системы, может просматривать работу пользователей: загрузку данных, внесение изменений в данные, удаление данных и т.д. Пользуясь полученной информацией, администратор Системы получает возможность анализировать и выявлять несоответствие прав, действий пользователей, соответствующих их пользовательской группе.

Мониторинг и выявление несанкционированного доступа к Системе основан на анализе работы пользователей в Системе.

12.2 Очистка log-файлов на серверах ИАС

Администраторы серверов, задействованных в ИАС в качестве серверов баз данных, серверов приложений и для прочих задач ИАС, должны выполнять регулярное обслуживание оборудования, ОС, а также дополнительного ПО, установленного на серверах, включающее:

- контроль за переполнением и своевременную чистку log-файлов (MS DTC, SQL Server);
- контроль за наличием свободного места на серверах баз данных;
- прочие проблемы серверов, выявленные в рамках регламентного обслуживания.

ПРИЛОЖЕНИЕ №.1 СПИСКИ СПРАВОЧНИКОВ СИСТЕМЫ

1. Общесистемные справочники Системы:

Корпоративные справочники:

1. Справочник «Банки» - Bank

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый.

Сортировка по умолчанию при отображении в ИАС:

1. Принадлежность банка
2. Головной банк
3. Подразделение

Иерархия 3 уровня:

1. Принадлежность банка
2. Головной банк
3. Подразделение

Структура справочника:

1. Код банка
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Внешний код (Код учреждения)
5. Короткий код
6. Наименование в платежных документах
7. Наименование в платежных документах 2
8. Наименование в платежных документах 3
9. Комментарий
10. Регион
11. Признак головного банка
12. Фиктивный регион
13. Сортировка

Закладка «Карточка банка»:

14. Наименование английское
15. Регистрационный номер
16. Статус банка/отделения
17. УНН
18. Структурное подразделение банка
19. Юридический адрес
20. Физический адрес

Закладка «Классификация банка

2. Справочник «План счетов» - BalanceAccount

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый.

Сортировка по умолчанию при отображении в ИАС:

1. Принадлежность счета к группе счетов
2. Код Балансовый счет 1-го порядка
3. Код Балансовый счет 2-го порядка

4. Код Балансовый счет 3-го порядка
5. Код Балансовый счет 4-го порядка

Иерархия 5 уровней

1. Принадлежность счета к группе счетов
2. Код Балансовый счет 1-го порядка
3. Код Балансовый счет 2-го порядка
4. Код Балансовый счет 3-го порядка
5. Код Балансовый счет 4-го порядка

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Порядок
7. Владелец
8. Внешний код
9. Комментарий
10. Признак счета балансовый-внебалансовый (ссылка на справочник типов балансового счета)
11. Признак счета актив-пассив (ссылка на справочник признаков балансового счета)
12. Наименование порядка
13. Короткое наименование порядка
14. Сортировка

3. Справочник «Единицы измерения» - Measure

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый.

Количество уровней иерархии - два. На верхнем уровне базовые единицы измерения, т.е. к которым должны быть приведены все показатели при сохранении ее в ИАС.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткое наименование
6. Внешний код
7. Комментарий
8. Коэффициент пересчета в базовые единицы измерения
9. Коэффициент пересчета из базовых единиц измерения

4. Справочник «Регионы» - Region

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый. Поддерживается вручную в ИАС.

Сортировка по умолчанию при отображении в ИАС:

1. Всего

2. Код региона/регионального центра

Два уровня иерархии:

1. Всего
2. Регион/региональный центр

Структура справочника

1. Код региона
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Внешний код
6. Короткий код
7. Комментарий

5. *Справочник «Страны мира» - World*

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Сортировка по умолчанию при отображении в ИАС по коду страны.

Структура справочника

1. Код страны
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Внешний код
6. Комментарий
7. Двухзначный код
8. Трехзначный код
9. Валюта (ссылка на справочник валют)
10. Сортировка

6. *Справочник «Валюта» -Currency*

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый

Структура справочника

1. Код валюты
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Короткий код
5. Внешний код
6. Наименование английское
7. Комментарий
8. Сортировка
9. Признак драгметалл/валюта
10. Аналитические группы
11. Курс валюты текущую дату

Системные справочники:

1. *Справочник «Балансовый-внебалансовый» -BalanceAccountKind*

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

2. Справочник «Виды активов и обязательств» - *ActiveLiabilityType*

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование английское
4. Наименование короткое
5. Комментарий
6. Внешний код

3. Справочник «Виды активов, подверженных кредитному риску» - *CreditRiskActive*

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование английское
4. Короткое наименование
5. Комментарий
6. Внешний код
7. Сортировка

4. Справочник «Виды валют» - *CurrencyKind*

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый. Способ заполнения справочника ручной через ИАС.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

5. Справочник «Виды деятельности» - *ActivityType*

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый. Способ заполнения справочника ручной через ИАС.

Иерархия 2 уровня:

1. Все
2. Виды деятельности

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Внешний код
4. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
5. Короткий код
6. Комментарий
7. Код для сортировки
8. Признак ОКОНХ/ОКЭД

6. Справочник «Виды доходов» - IncomeType

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый. Способ заполнения справочника ручной через ИАС.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Внешний код
5. Короткий код
6. Комментарий
7. Сортировка

7. Справочник «Виды кредитов и обязательств» - CreditLiabilityType

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый. Способ заполнения справочника ручной через ИАС.

Иерархия 2 уровня:

1. Все
2. Кредит/обязательство

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Внешний код
4. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
5. Короткий код
6. Комментарий
7. Код для сортировки

8. Справочник «Виды резидентства» - ResidentKind

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)

4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

9. Справочник «Виды сроков кредитов, депозитов» - CreditDepositPeriodType

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый. Способ заполнения справочника ручной через ИАС.

Иерархия 2 уровня:

1. Все
2. Виды сроков

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Внешний код
4. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
5. Короткий код
6. Комментарий
7. Код для сортировки

10. Справочник «Виды ценных бумаг» - StockKind

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий
8. Сортировка

11. Справочник «Группы банков по величине, относится к действующим банкам» - ValueBankGroup

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

12. Справочник «Группы банков по величине активов» - AssetsBankGroup

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

13. Справочник «Групп банков по капиталу» -CapitalBankGroup

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

14. Справочник «Стандартные группы банков» -StandartBankGroup

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

15. Справочник «Группы риска» - RiskGroup

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Объединенный справочник групп риска для расчета размера специального резерва:

- на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску;
- на покрытие возможных убытков по условным обязательствам, подверженным кредитному риску;
- под обесценивание ценных бумаг.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)

3. Короткое наименование
4. Наименование английское
5. Комментарий
6. Размер отчислений в спец. резерв в долях
7. Размер отчислений в спец. резерв в процентах
8. Внешний код
9. Сортировка

16. Справочник «Группы стран» - WorldGroup

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2
4. Наименование английское
5. Внешний код
6. Короткий код
7. Комментарий
8. Сортировка

17. Справочник «Источники кредитования» - CreditFacility

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый. Способ заполнения справочника ручной через ИАС.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Внешний код
4. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
5. Короткий код
6. Комментарий
7. Код для сортировки

18. Справочник «Курсы валют» -CurrencyRate

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Валюта (ссылка на справочник валют)
3. Единица курса
4. Курс
5. Кросскурс
6. Сортировка

19. Справочник «Направления кредитования» - CreditDirection

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Внешний код
6. Короткий код
7. Комментарий
8. Сортировка

20. Справочник «Номер строки» - LineNumber

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-независимый.

Структура справочника

1. Код
2. Внешний код
3. Номер строка
4. Номер число

21. Справочник «Нормативы» -Standarts

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Значение
4. Внешний код
5. Формула
6. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
7. Комментарий

22. Справочник «Показатели: источники данных» - DataSource

Описание справочника

Справочник иерархический, временно не зависимый. Поддерживается вручную в ИАС.

Искусственно созданный справочник для представления показателей ИАС по видам источников данных.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Наименование короткое
6. Комментарий
7. Сортировка

23. Справочник «Показатели: направление деятельности» - ActivityDirection

Описание справочника

Справочник иерархический, временно не зависимый. Поддерживается вручную в ИАС.

Искусственно созданный справочник для представления показателей ИАС по видам деятельности.

Структура справочника

3. Код
4. Наименование (ведется обязательно на русском)
5. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
6. Наименование английское
7. Наименование короткое
8. Комментарий
9. Сортировка

24. Справочник «Показатели: собственники информационного ресурса» - InformationOwner

Описание справочника

Справочник иерархический, временно не зависимый. Поддерживается вручную в ИАС.

Искусственно созданный справочник для представления показателей ИАС по собственникам информационных ресурсов.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Наименование короткое
6. Комментарий
7. Сортировка

25. Справочник «Признак балансового счета актив-пассив» - ActivePassiveKind

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый. Поддерживается вручную в ИАС.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование короткое
5. Комментарий
6. Внешний код

26. Справочник «Рейтинг головных банков» -BankRating

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Банк (ссылка на справочник банков)
3. Место в рейтинге

27. Справочник «Свойство Сальдо/Кредит/Дебит» - *BalanceDebitCreditAttribute*

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-независимый. Заполняется вручную.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2
4. Наименование английское
5. Внешний код
6. Короткий код
7. Комментарий
8. Сортировка

28. Справочник «Символы отчетного данного» - *DataSymbol*

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый. Заполняется вручную.

Символы отчетного данного по соответствующим отчетам находятся в разных ветках иерархии. Часть полей заполняется только для отдельных отчетных форм.

Сортировка по умолчанию при отображении в ИАС

1. Отчетная форма
2. Код символа отчетного данного

Иерархия 2 уровня:

1. Отчетная форма
2. Код символа отчетного данного

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование английское
4. Короткое наименование
5. Комментарий
6. Атрибут 1
7. Атрибут 2
8. Внешний код
9. Форма исходных данных (ссылка на справочник форм исходных данных)
10. Сортировка

29. Справочник «Символы отчетного данного2» - *DataSymbol2*

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый. Заполняется вручную.

Символы отчетного данного по соответствующим отчетам находятся в разных ветках иерархии. Часть полей заполняется только для отдельных отчетных форм.

Сортировка по умолчанию при отображении в ИАС

1. Отчетная форма
2. Код символа отчетного данного

Иерархия 2 уровня:

1. Отчетная форма
2. Код символа отчетного данного

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование английское
4. Короткое наименование
5. Комментарий
6. Атрибут 1
7. Атрибут 2
8. Внешний код
9. Форма исходных данных (ссылка на справочник форм исходных данных)
10. Сортировка

Добавление нового справочника «Символы отчетного данного» («Символы отчетного данного»2)

Для добавления нового справочника в группу «Символы отчетного данного» («Символы отчетного данного 2») следует:

- в главном меню ИАС выбрать пункт: *Справочники – Системные справочники – Символы отчетного данного (или Символы отчетного данного2)*
- Добавить узел в корень, Добавить дочерние узлы.
- Сохранить.

Загрузка форм исходных данных на Символы отчетного данного

Если требуется загрузить форму исходных данных **на два символа отчетных данных**, возможно 2 варианта:

- в правилах загрузки формы указать один справочник из группы «Символы отчетного данного» и один справочник из группы «Символы отчетного данного2»,
- в правилах загрузки формы указать два справочника из группы «Символы отчетного данного».

Если требуется загрузить форму исходных данных **на три символа отчетных данных**, в правилах загрузки формы следует указать два справочника из группы «Символы отчетного данного» и один справочник из группы «Символы отчетного данного2».

30. Справочник «Статьи капитала» - Asset

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование английское
4. Наименование короткое
5. Внешний код
6. Сортировка

31. Справочник «Статьи платежного баланса» - PaymentsBalanceItem

Описание справочника

Справочник иерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2
4. Наименование английское
5. Наименование короткое
6. Внешний код
7. Название для отчетов типа Актив/Пассив
8. Короткий код
9. Пользовательский код
10. Комментарий
11. Сортировка
12. Тип статьи
13. Константа (число)

32. Справочник «Типы контрагентов» - ContractorType

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткое наименование
6. Внешний код
7. Комментарий
8. Сортировка

33. Справочник «Типы местности для кредитования строительства жилья» - CreditAreaType

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый. Способ заполнения справочника ручной через ИАС.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Внешний код
4. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
5. Короткий код
6. Комментарий

34. Справочник «Условные обязательства, подверженные кредитному риску» - CreditRiskLiability

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код

2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование английское
4. Короткое наименование
5. Комментарий
6. Внешний код
7. Сортировка

35. Справочник «Формы собственности или виды деятельности» -PropertyKind

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-зависимый.

Структура справочника

1. Код
2. Наименование (ведется обязательно на русском)
3. Наименование 2 (по требованию Заказчика)
4. Наименование английское
5. Короткий код
6. Внешний код
7. Комментарий

Примечание: при добавлении нового справочника в систему он автоматически заносится в раздел системных справочников.

36. Справочник «Номер строки» - LineNumber

Описание справочника

Справочник неиерархический, временно-независимый. Заполняется вручную.

Структура справочника

1. Код
2. Внешний код
3. Номер(строка)
4. Номер (число)

ПРИЛОЖЕНИЕ №.2 ОПИСАНИЕ ПОЛЕЙ ТАБЛИЦ ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ БАЗЫ СИСТЕМЫ

Таблица **Cell_Data_View** содержит следующие поля:

- **CellId** - идентификатор;
- **DateCreate** - дата создания записи;
- **ValueTime** – дата поступления исходных данных из внешних систем;
- **OldIndex** – старый код показателя их исходных данных;
- **Value** – значение;
- **InValue** – вводимое значение показателя в ОСД;
- **ExtraParam1**– дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam2** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam3** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam4** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam 5** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam6** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam7** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **Message** – сообщение;
- **IndexId** - ссылка на справочник показателей;
- **AlgorithmId** - ссылка на справочник алгоритмов;
- **HeadBankId** - ссылка на справочник головных банков;
- **BalanceAccountId**–ссылка на справочник балансовых счетов;
- **RegionId** - ссылка на справочник регионов;
- **ActivePassiveKindId**–ссылка на справочник тип Актив/Пассив;
- **CurrencyKindId** – ссылка на справочник тип валюты;
- **PropertyKindId**–ссылка на справочник формы собственности;
- **ResidentKindId** - ссылка на справочник резидентов;
- **BankId** - ссылка на справочник банков;
- **MeasureId**–ссылка на справочник единиц измерения;
- **InputFormId** - ссылка на справочник форм исходных данных;
- **TimeId** - ссылка на справочник время;
- **ContractorTypeId** – ссылка на справочник тип контрагента;
- **CreditDerectionId** - ссылка на справочник направлений кредитования;
- **InMeasureId** – единица измерения, в которых приходит показатель;
- **CurrencyId** – ссылка на справочник валюты;
- **DataSymbolId** – ссылка на справочник символ отчетного данного;
- **DataSymbolId2** – ссылка на справочник символ отчетного данного2;
- **CreditRiskActiveId** - ссылка на справочник кредитных рисков ;
- **RiskGroupId** - ссылка на справочник групп рисков;
- **CreditRiskLiabilityId** – ссылка на справочник виды условных обязательств, подверженных кредитному риску;
- **WorldId** - ссылка на справочник стран;
- **AssetId**–ссылка на справочник статей капитала;

- **Currency2Id**—ссылка на справочник валют, когда данные характеризуются двумя валютами;
- **StockKindId**—ссылка на справочник виды ценных бумаг;
- **PeriodId** – ссылка на справочник периодов;
- **ActiveLiabilityTypeId**— ссылка на справочник виды активов/обязательств;
- **ActivityTypeId** – ссылка на справочник виды деятельности;
- **CreditFacilityId** - ссылка на справочник источник кредитования;
- **CreditingAreaTypeId** - ссылка на справочник типов местности для кредитования строительства жилья;
- **CreditDepositPeriodTypeId** - ссылка на справочник Виды сроков кредитов, депозитов;
- **CreditLiabilityTypeId** - ссылка на справочник Виды кредитов и обязательств;
- **IncomeTypeID** - ссылка на справочник Виды доходов;
- **PaymentsBalanceItemID** - ссылка на справочник Статьи платежного баланса;
- **WorldGroupID** - ссылка на справочник Группы стран;
- **BalanceDebitCreditAttributeID** - ссылка на справочник Свойство Сальдо/Дебет/Кредит;
- **ExtraTimeId** - ссылка на справочник Время (дополнительная дата);
- **CalculationGroupID** – ссылка на справочник групп расчетов;
- **LineNumberID** - ссылка на справочник Номер строки

Таблица **Cell_DataLoadWF_View** содержит следующие поля:

- **CellId** - идентификатор;
- **DateCreate** - дата создания записи;
- **WFGuid** – идентификатор регламента;
- **InputFormId** - ссылка на справочник форм исходных данных;
- **PeriodId** – ссылка на справочник периодов;
- **LoadStatus** - Статус загрузки данных;
- **CalculationStatus** - Статус расчета данных;
- **WithoutAcceptance** - Согласование не требуется;
- **WithoutCalculation** -Расчет не требуется;
- **DataDeleteDate** - Дата полного удаления данных (из ОСД);
- **ClearDataOnStore** - Удалять данные из ОСД при переносе в КХД;
- **CustomData** - системная произвольная информация в XML формате;
- **WithoutCalculationAcceptance** -Согласование расчета не требуется;
- **CalcAcceptStatus** -Статус авторизации расчета;
- **CalcAcceptDate** - Дата авторизации расчета;
- **CalculationDate** - Дата последнего расчета;
- **AutoStoreInWH** - Автоматический перенос в КХД;
- **Weight** - Статистический вес регламента;
- **IsImported** - Данные в ОСД;
- **IsPermanent** -Данные в КХД

Таблица **Cell_DimensionLoadStatus_View** содержит следующие поля:

- **CellId** - идентификатор;
- **DateCreate** - дата создания записи;
- **LoadDate** - Дата загрузки измерения;
- **DimensionName** - Системное имя загруженного измерения;
- **FormLoadTemplateName** - Имя "формы" на момент загрузки;

- **ActualizationDate** - Период загружаемых данных

Таблица **Cell_DataStatus_View** содержит следующие поля:

- **CellId** - идентификатор;
- **DateCreate** - дата создания записи;
- **InputFormId** - ссылка на справочник форм исходных данных;
- **PeriodId** – ссылка на справочник периодов;
- **BankId** - ссылка на справочник банков;
- **AcceptStatus**–статус авторизации по банку;
- **Comment** – комментарий;
- **OsdLoadingDate** – дата загрузки данных в ОСД;
- **PartialAutorizationDate** – дата первичной частичной авторизации банка;
- **WarehouseLoadinDate** – дата загрузки данных в КХД;

Таблица **Cell_Warehouse_View** содержит следующие поля:

- **CellId** - идентификатор;
- **DateCreate** - дата создания записи;
- **Value** – значение;
- **ExtraParam 1** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam 2** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam 3** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam 4** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam 5** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam 6** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ExtraParam 7** - дополнительные параметры, приходящие в форме исходных данных;
- **ValueTime** – дата поступления исходных данных;
- **OldIndex** – старый код показателя их исходных данных;
- **InValue** –вводимое значение показателя в ОСД;
- **Message** – сообщение;
- **IndexId** - ссылка на справочник показателей;
- **AlgorithmId** - ссылка на справочник алгоритмов;
- **MeasureId** – ссылка на справочник единиц измерения;
- **InputFormId** - ссылка на справочник форм исходных данных;
- **HeadBankId** - ссылка на справочник головных банков;
- **BalanceAccountId** – ссылка на справочник балансовых счетов;
- **RegionId** - ссылка на справочник регионов;
- **ActivePassiveKindId** – ссылка на справочник тип Актив/Пассив;
- **CurrencyKindId** – ссылка на справочник Вип валюты;
- **PropertyKindId** – ссылка на справочник формы собственности;
- **ResidentKindId** - ссылка на справочник резидентов;
- **BankId** - ссылка на справочник банков;

- **TimeId** - ссылка на справочник время;
- **ContractorTypeId** – ссылка на справочник тип контрагента;
- **CreditDerectionId** – ссылка на справочник направлений кредитования;
- **InMeasureId** – единица измерения, в которых приходит показатель;
- **CurrencyId** – ссылка на справочник валюты;
- **DataSymbolId** – ссылка на справочник символ отчетного данного;
- **DataSymbol2Id**– ссылка на справочник символ отчетного данного 2;
- **CreditRiskActiveId** - ссылка на справочник кредитных рисков;
- **RiskGroupId** - ссылка на справочник групп рисков;
- **CreditRiskLiabilityId** – ссылка на справочник виды условных обязательств, подверженных кредитному риску;
- **WorldId** - ссылка на справочник стран;
- **AssetId** – ссылка на справочник статей капитала;
- **Currency2Id** – ссылка на справочник валют, когда данные характеризуются двумя валютами;
- **StockKindId** – ссылка на справочник виды ценных бумаг;
- **PeriodId** – ссылка на справочник периодов;
- **ActiveLiabilityTypeId**– ссылка на справочник виды активов/обязательств;
- **ActivityTypeId** – ссылка на справочник виды деятельности;
- **CreditFacilityId** - ссылка на справочник источник кредитования;
- **CreditingAreaTypeId** - ссылка на справочник типов местности для кредитования строительства жилья;
- **CreditDepositPeriodTypeId** - ссылка на справочник Виды сроков кредитов, депозитов;
- **CreditLiabilityTypeId** - ссылка на справочник Виды кредитов и обязательств;
- **IncomeTypeID** - ссылка на справочник Виды доходов;
- **PaymentsBalanceItemID** - ссылка на справочник Статьи платежного баланса;
- **WorldGroupID** - ссылка на справочник Группы стран;
- **BalanceDebitCreditAttributeID** - ссылка на справочник Свойство Сальдо/Дебет/Кредит;
- **ExtraTimeId** - ссылка на справочник Время;
- **CalculationGroupID** -ссылка на справочник групп расчетов;
- **LineNumberID** -ссылка на справочник Номер строки

ПРИЛОЖЕНИЕ №3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВ ДОСТУПА ПО РОЛЯМ К ОБЪЕКТАМ, РЕСУРСАМ И ДЕЙСТВИЯМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ИАС

	Роли пользователей в ИАС						
	Главный Администратор	Администратор ИАС	Администратор доступа	Главный Авторизатор	Авторизатор	Пользователь ИАС	Пользователь ИАО
Ресурсы							
ИАС							
Пользовательский блок работы с данными	да	да	да	да	да	да	да
Пользовательский блок работы с отчетами	да	да	да	да	да	да	да
Технологический архив отчетов ИАС							
Подсистема Администрирования:							
Настройка прав	да	нет	да	нет	нет	нет	нет
Редактирование справочников	да	да	нет	да	нет	нет	нет
Настройки ИАС	да	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Настройка регламентов	да	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Настройка подсистемы информационных сообщений	да	да	нет	нет	нет	нет	нет
Подсистема ИАО	да	да	да	да	да	да	да
Подсистема информационных сообщений	да	да	да	да	да	да	нет
Объекты							
Банк	да	да	да	да	да	да	да
Формы исходных данных	да	да	да	да	да	да	да
Показатели	да	да	да	да	да	да	да
Справочники	да	да	да	да	да	да	да
Значение показателя из ОСД	да	да	да	да	да	нет	нет
Значение показателя из КХД	да	да	да	да	да	да	да
Объекты ИАО	да	да	да	да	да	да	да

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ

		Главный Администратор	Администратор ИАС	Администратор доступа	Главный Авторизатор	Авторизатор	Пользователь ИАС	Пользователь ИАО
Действия								
1	Операции с данными							
	Выгрузить справочник	да	да					
	Загрузить справочник	да	да					
	Загрузить форму (файл)	да	да					
	Авторизовать тройку (форма-банк-период)	да	да		да	да		
	Проставить дату регистрации	да	да		да			
	Отклонить тройку (форма-банк-период)	да	да		да	да		
	Авторизовать всю форму	да	да		да			
	Скопировать в ОСД	да	да					
	Авторизовать расчет	да						
	Скопировать в КХД	да	да		да			
	Удалить из ОСД	да	да		да			
	Удалить из КХД	да						
	Просматривать неавторизованные данные (ОСД)	да	да		да	да		
	Просматривать авторизованные данные (КХД)	да	да		да	да	да	да
2	Операции с регламентами							
	Создавать регламенты обработки форм	да						
	Отменять регламенты обработки форм	да						
3	Операции с показателями							
	Снять авторизацию с расчета	да						
	Вычислить показатели	да	да		да			
	Удалить вычисленные данные показателей	да	да					
	Тестировать алгоритм	да						
4	Права на справочники (узлы справочника):							

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ

	Создание нового узла	да						
	Удаление узла	да						
	Просмотр справочника (узла справочника)	да	да			да	да	
	Редактирование справочника (узла справочника)	да	да		да			
5	Общесистемные операции							
	Входить в систему	да	да	да	да	да	да	да
	Назначать права	да		да				
	Настраивать систему	да						
	Настраивать роли пользователей	да						
	Редактировать пользователей	да						
	Настраивать группы пользователей	да						
	Редактировать настройки импорта справочников	да						
	Просматривать настройки импорта справочников	да						
	Редактировать группы доступа	да						
	Редактировать справочник исходных форм	да						
	Просматривать справочник исходных форм	да						
	Редактировать настройки сервера задач	да						
	Просматривать настройки сервера задач	да						
	Управлять сервером задач	да	да					
	Настраивать сообщения	да	да					
	Редактировать справочник времени	да						
	Просматривать справочник времени	да						
	Просматривать сообщения	да	да	да		да		да
	Просматривать системные сообщения	да	да			да		
6	Операции с отчетами							
	Открывать контрольные отчеты	да	да		да	да		да
	Открывать отчеты ИАС	да	да		да	да	да	да

	Открывать администраторские отчеты	да	да					
7	Операции с архивом отчетов							
	Настраивать архивирование отчетов							
	Открывать архив отчетов							

ПРИЛОЖЕНИЕ №4 ОБРАБОТКА ФОРМ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

Для некоторых форм исходных данных перед загрузкой в ИАС требуется предварительная обработка ETL-средством извлечения, преобразования и загрузки данных.

В процессе обработки форм исходных данных текстовые файлы из исходной папки трансформируются и результат помещается в целевую папку.

Разделители полей в новых файлах остаются теми же.

Имя нового файла: "<имя исходного>_di".

Каждому макету соответствует отдельная процедура преобразования.

Разделитель полей – символ «#». Конец строки- «0D0A».

Признак запуска преобразования – наличие маркерного файла с тем же именем и расширением "!!!" в исходной папке (он удаляется в начале преобразования). В случае успешного преобразования созданный файл копируется в целевую папку, исходный файл удаляется. В случае ошибки в исходной папке создается файл с расширением "err" с описанием ошибки, исходный файл не удаляется.

ПРИЛОЖЕНИЕ №5 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЛИЦЕНЗИИ

В ИАС реализованы некоторые дополнительные функции, для использования которых должны быть установлены лицензии.

Для доступа к списку лицензий следует выбрать пункт меню «Настройки»-«Лицензии».

После задания новой лицензии требуется перезагрузка сервисов.