

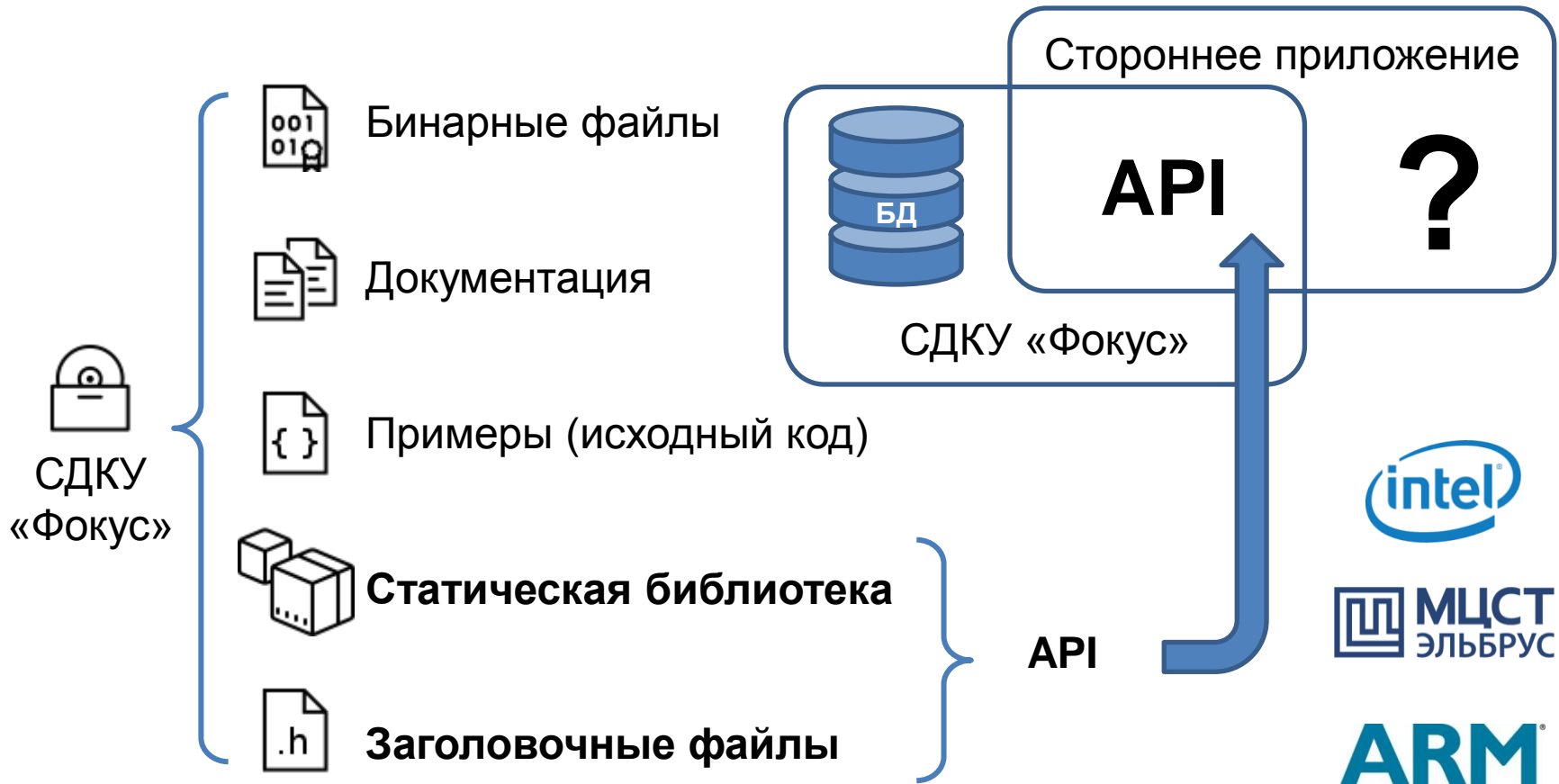


Москва, 24 апреля 2019

## «Разработка пользовательских компонентов СДКУ «Фокус»»

Денис Рычков, ООО «СВД Встраиваемые Системы»

# Что такое БСР



# Применение

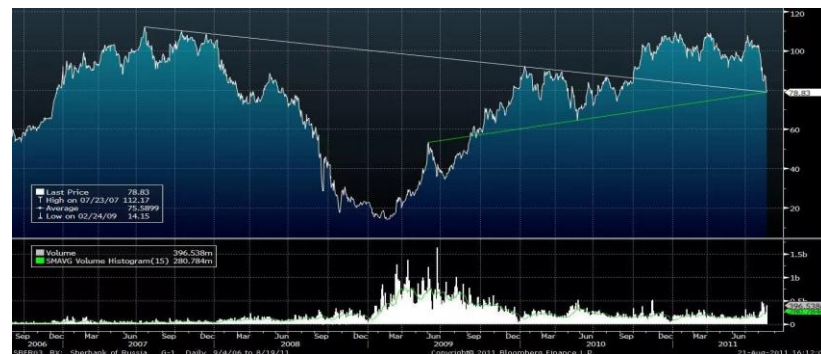
## Построение отчетов

**Lime Report**

Alfreda Futterkiste

OrderID	Order Date	Item	Quantity
10062	2005-04-23	Tourtiare	14
		Alice Mutton	37
		Mozzarella di Giovanni	16
		<b>Total</b>	<b>67</b>
10543	2005-04-16	Chartreuse verte	45
		Wimmers gute Semmelknadel	18
		Tourtiare	12
		<b>Total</b>	<b>75</b>
10592	2005-03-31	Singaporean Hokkien Fried Mee	43
		<b>Total</b>	<b>43</b>

## Построение трендов



## Поддержка протоколов



# Функционал

- Управление доступом пользователя
- Управление тревогами и событиями
- Администратор управления
- Обзор истории
- Управление серверами ввода-вывода
- Обработка данных
- Менеджер сообщений
- Взаимодействие с сервером БД

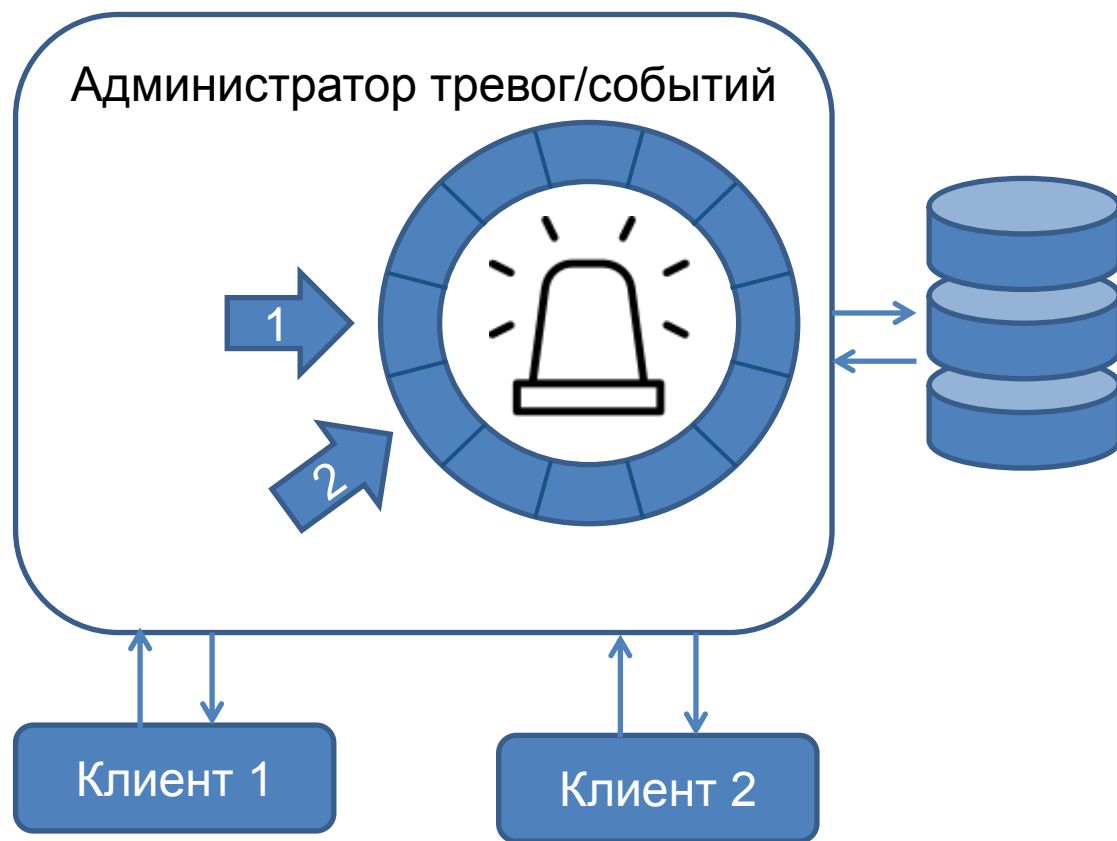
# Управление доступом пользователя

- CurrentAccessLevelAM
- LoginAM
- LogoutAM
- CurrentAccessDataAM
- GetUserGroupName
- UserGroupMenu
- UserListAM



# Управление тревогами и событиями

- AlarmRegister
- AlarmUnRegister
- GenSysLogEvent
- GenOpLogEvent
- EventExport



# Администратор управления

- IOServerAttachCtrlMgr
- GetControl
- ControlComplete
- ExecControl



# Обзор истории

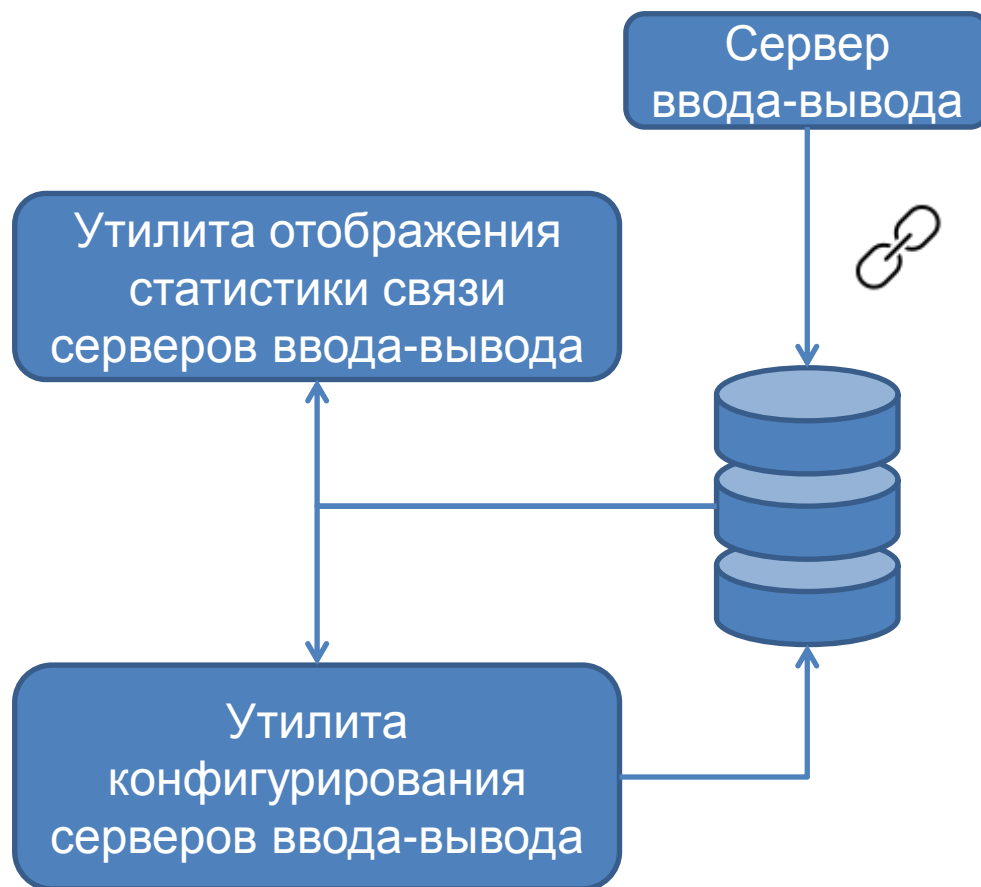
- GetHistState
- GetHistValue
- HistExport
- HistExpByIndex
- HistExpFirstSample
- HistExpLastSample
- HistExpNextSample
- HistExpPrevSample
- HistExpMinimum
- HistExpMaximum
- HistExpAverage
- HistExpExpandToFit
- HistExpShrinkToFit
- HistExpHSBestFit
- SetHistState





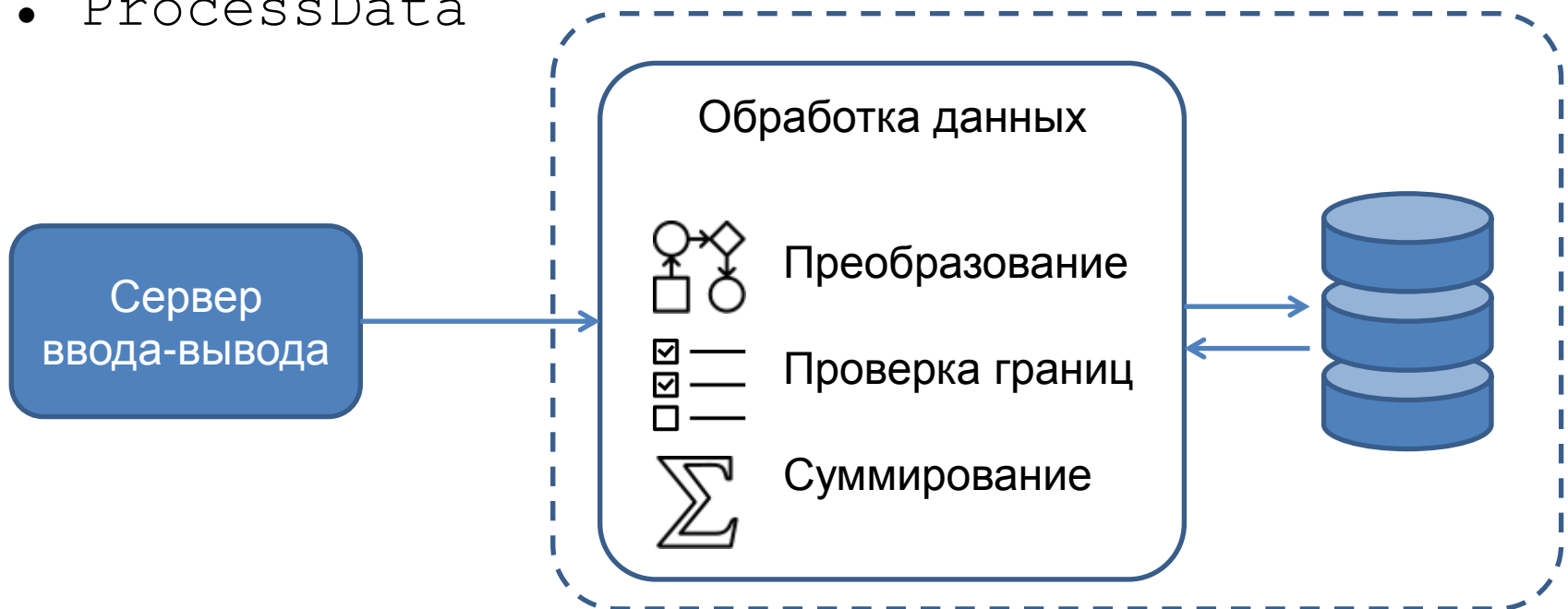
# Управление сервером ввода-вывода

- AddFBToStats
- UpdateFBToStats



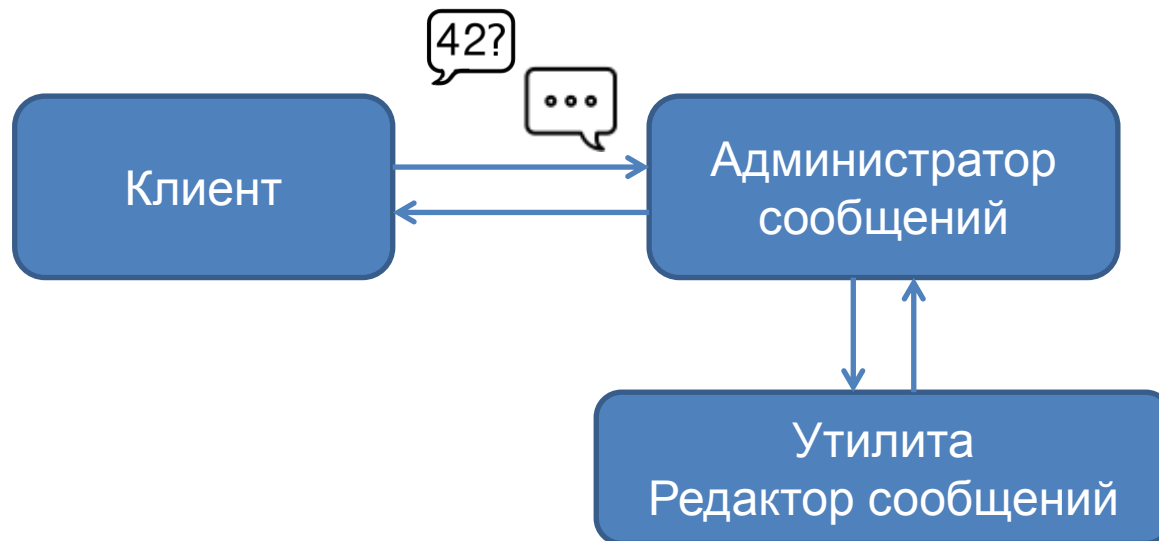
# Обработка данных

- ProcessData



# Менеджер сообщений

- `char* GetMsg(unsigned msgNum, int* color);`



# Взаимодействие с сервером БД

## Функции доступа к серверу

- CheckServerActive
- ClientServerAttach
- DefaultServerAttach
- LocatePrimeServer
- LocateBackupServer
- LocateLocalServer
- LocateRemoteServer
- LocateServer
- ServerMenu
- ServerNodesPlease



# Взаимодействие с сервером БД


## Функции доступа к БД

- ContFailAlarm
- ContTagClr
- ContTagSet
- CSGetIndex
- CSQuery
- DbGetIndex
- DbQuery
- GetMenuItem
- GroupExists
- GroupMenu
- HeaderBits
- PointAlarmAck
- PointAlarmDis
- PointAlarmEna
- RecordMenu
- RecordsExist
- RecordTypeMenu
- RecordTypeName
- ReadLogical
- ReadNumeric
- WriteRawLogical
- WriteRawNumeric

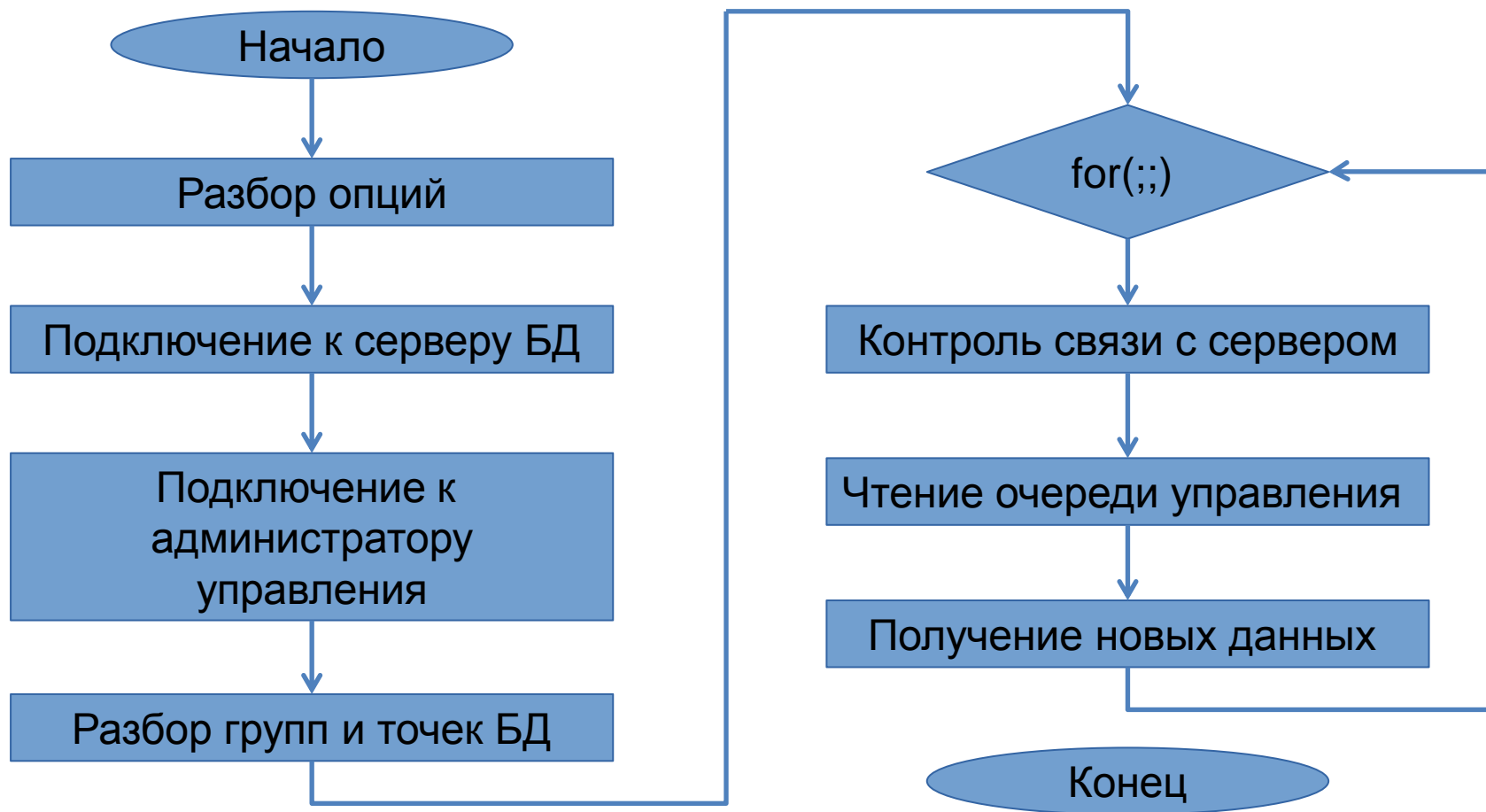


# Взаимодействие с сервером БД

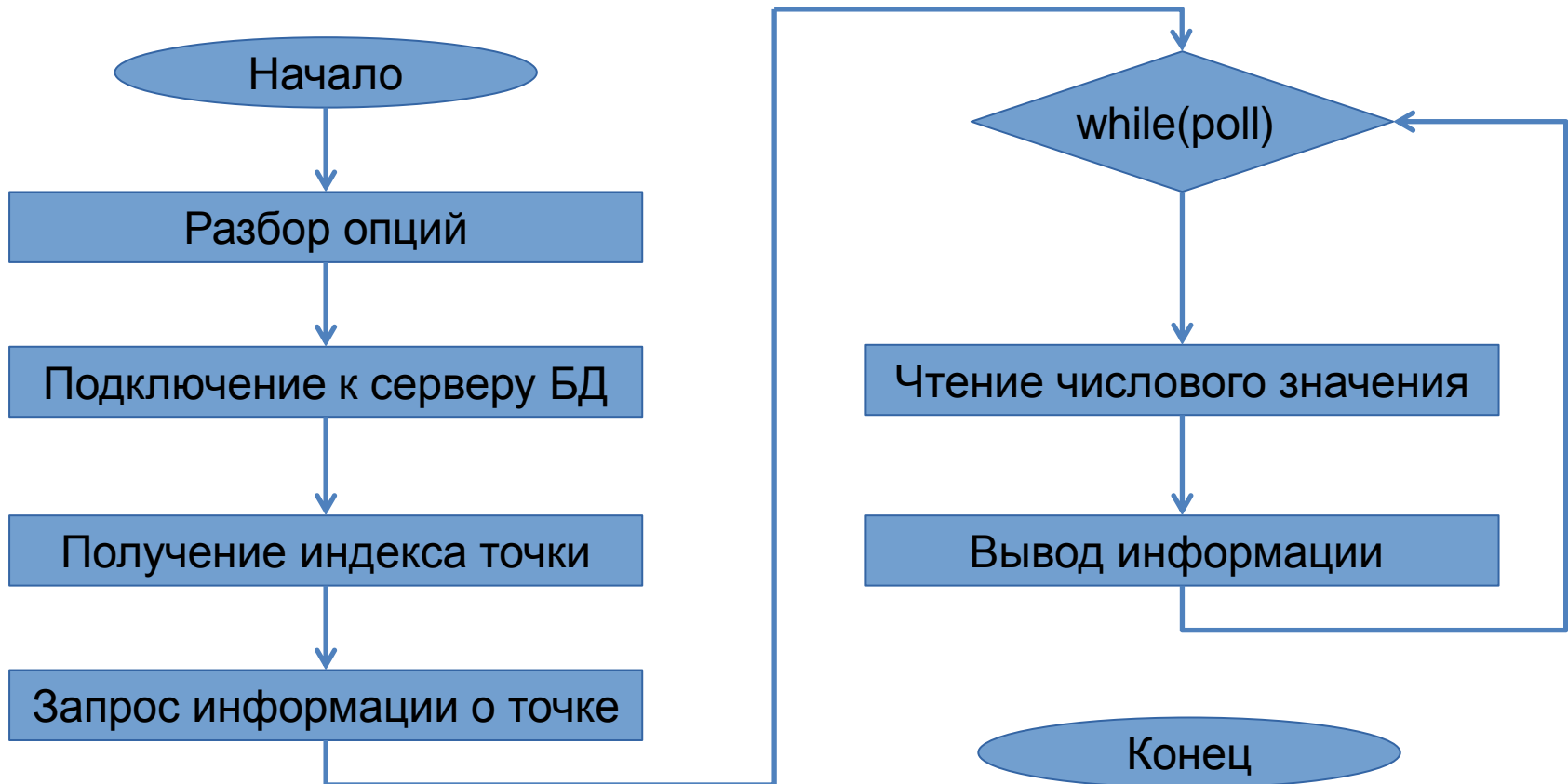
## Функции работы с обновлениями

- UpdmAddRecToList
  - UpdmRegisterList
  - UpdmUnRegisterList
  - UpdmFreeRecList
  - UpdmGetData
  - UpdmGetFirst
  - UpdmGetLast
  - UpdmGetNext
  - UpdmGetPrev
- 
- UpdmGetType
  - UpdmGetIndex
  - UpdmGetVal\_d
  - UpdmGetVal\_b
  - UpdmReadRec
  - UpdmClearUpdateFlag

# Шаблон сервера ввода-вывода

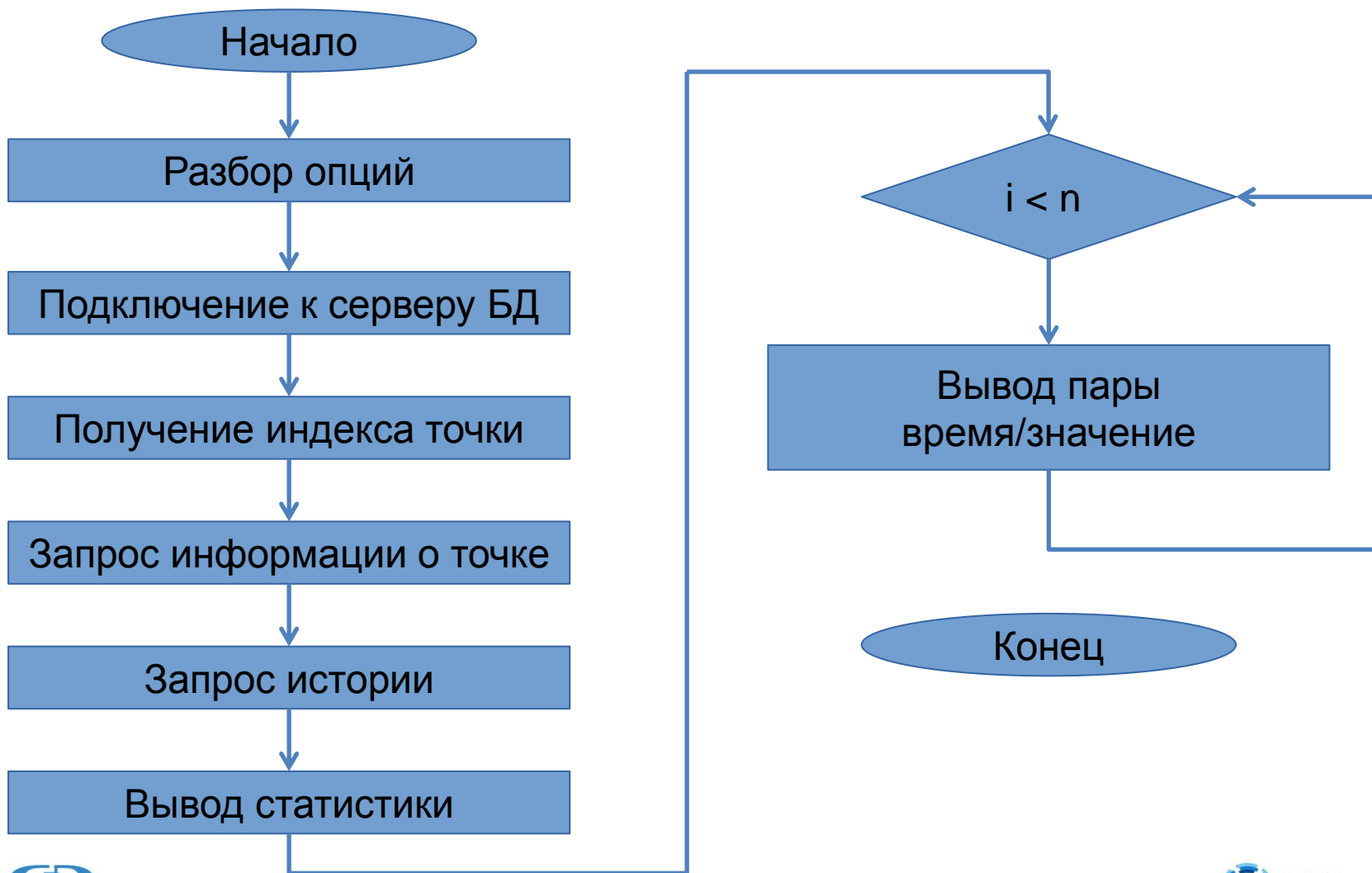


# Пример - опрос значения точки





# Пример - запрос истории точки



# Спасибо за внимание

**Денис Рычков**

Инженер-программист

(812) 346 89 56

d.rychkov@kpda.ru

[www.kpda.ru](http://www.kpda.ru)

[www.swd.ru](http://www.swd.ru)