Тема: «Методика разработки подсистемы конфигурирования системы ЧПУ»

Цель работы: формализовать процесс разработки подсистем конфигурирования ЧПУ .

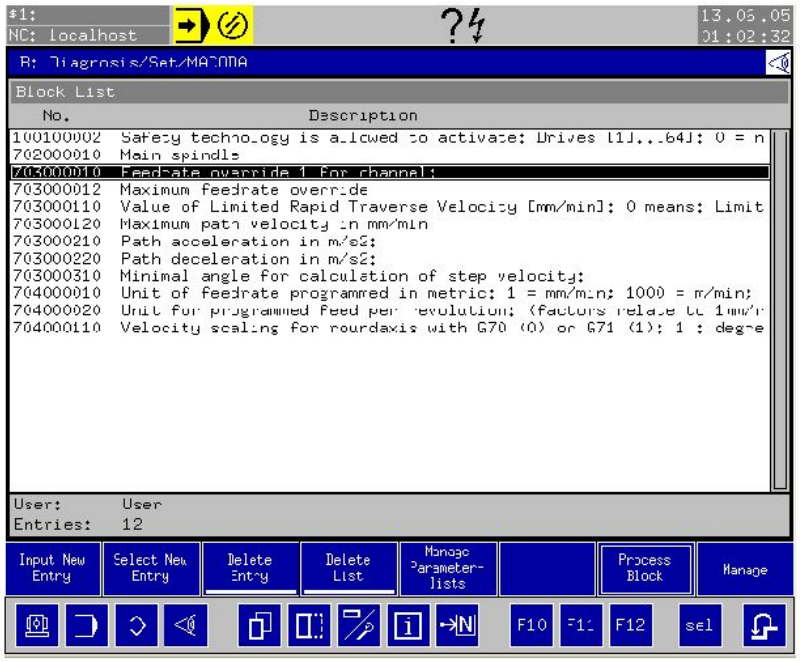
Поставленные задачи:

1. Анализ существующих подсистем конфигурирования систем ЧПУ, инструментальных средств разработки подсистем. Систематизация параметров конфигурирования систем ЧПУ.
2. Создание методики разработки подсистемы конфигурирования для систем ЧПУ.
3. Применение методики на примере разработки подсистемы конфигурирования и ее интеграции в интегрированную среду.

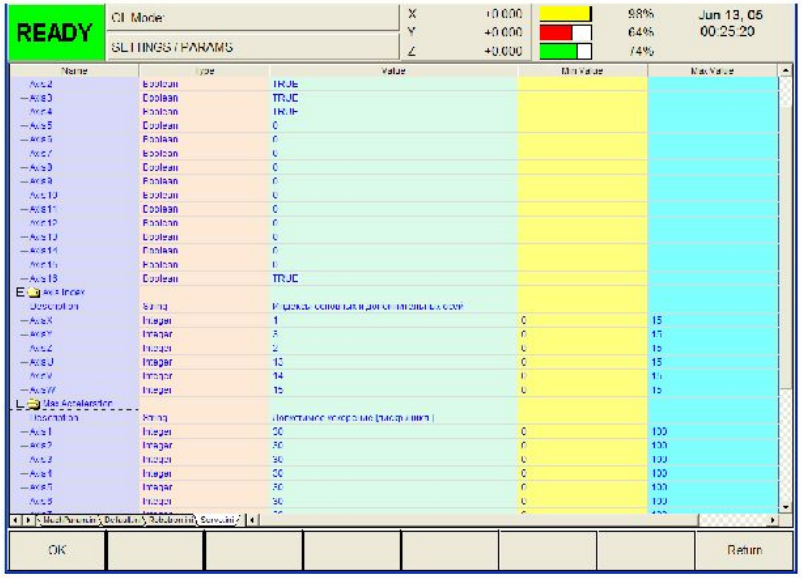
Научная новизна: разработана методика создания подсистемы конфигурирования систем ЧПУ. Данная методика позволяет создавать подсистемы конфигурирования, обладающие модульностью, открытостью, а также методика формализует процесс разработки

Анализ систем конфигурирования

Typ3

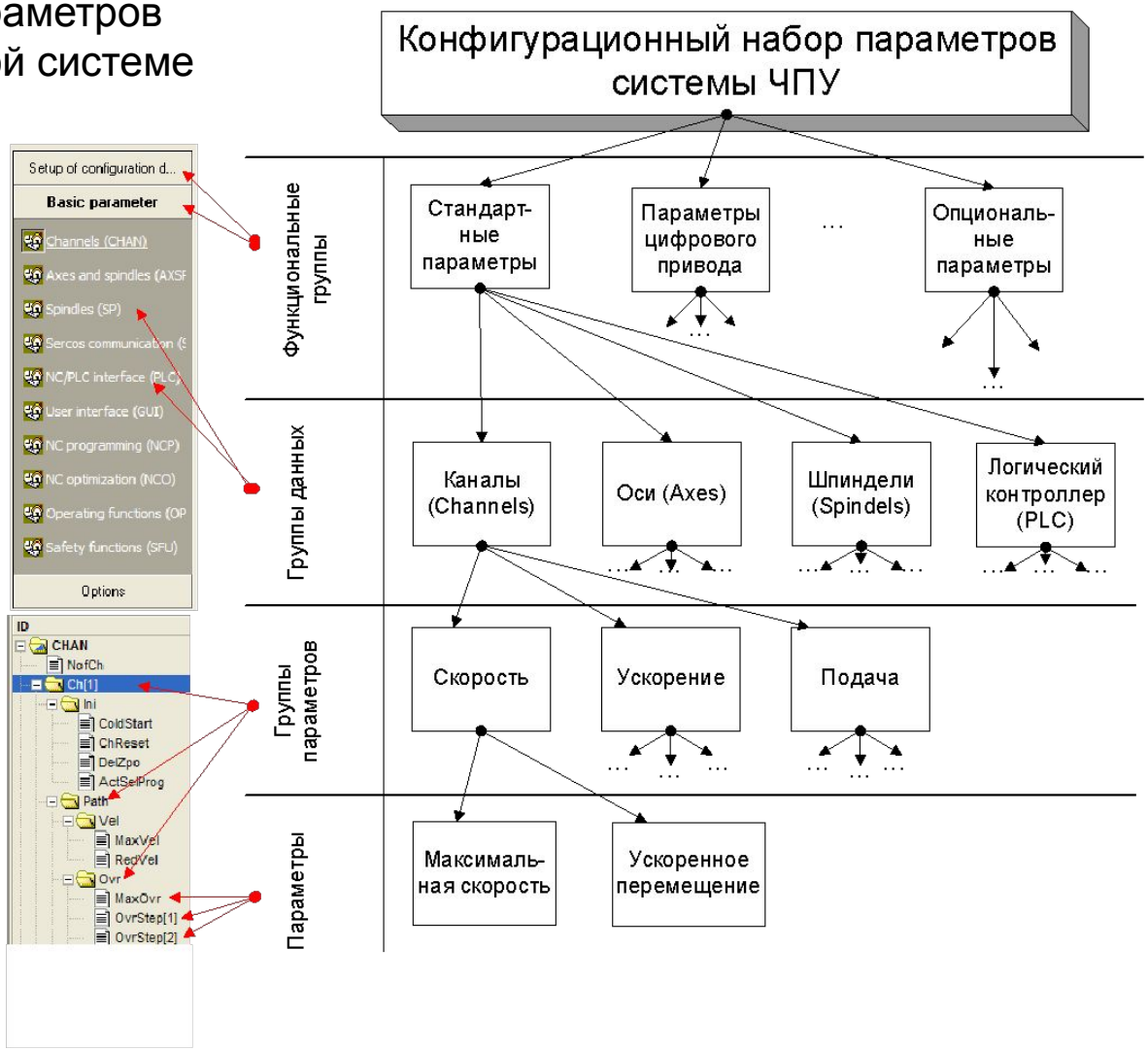


WinPCNC

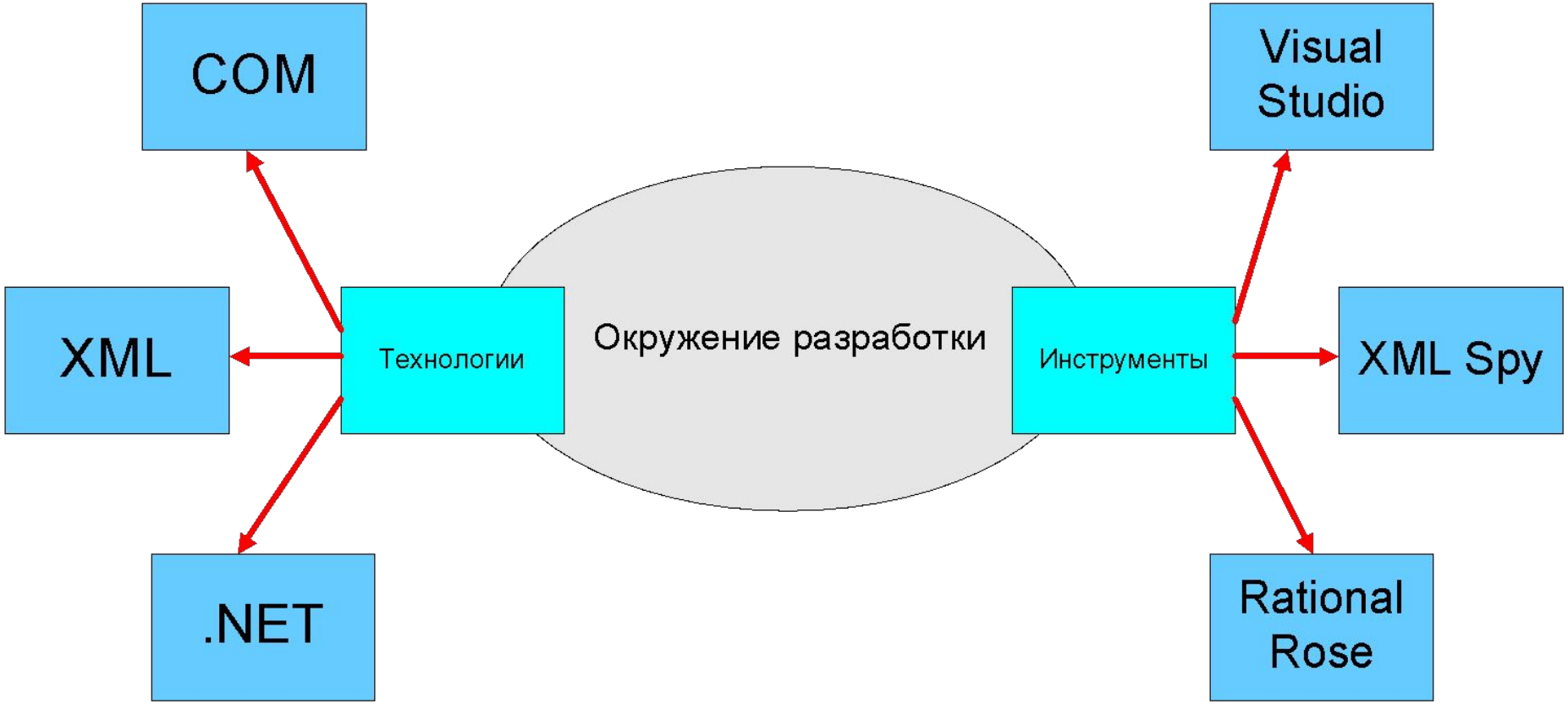


Систематизация параметров настройки

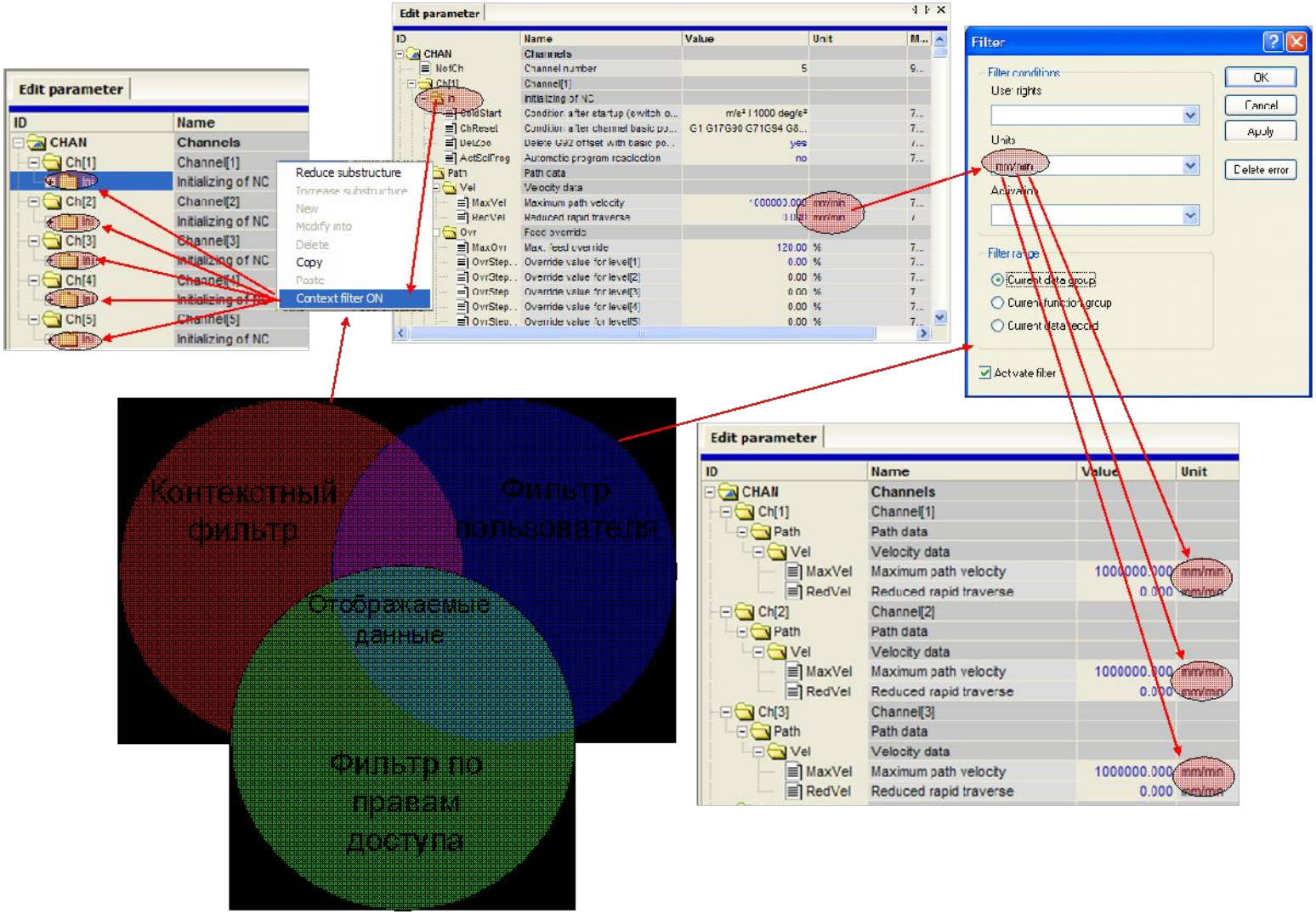
Размещение параметров
в разрабатываемой системе



Окружение разработки



Фильтрация данных



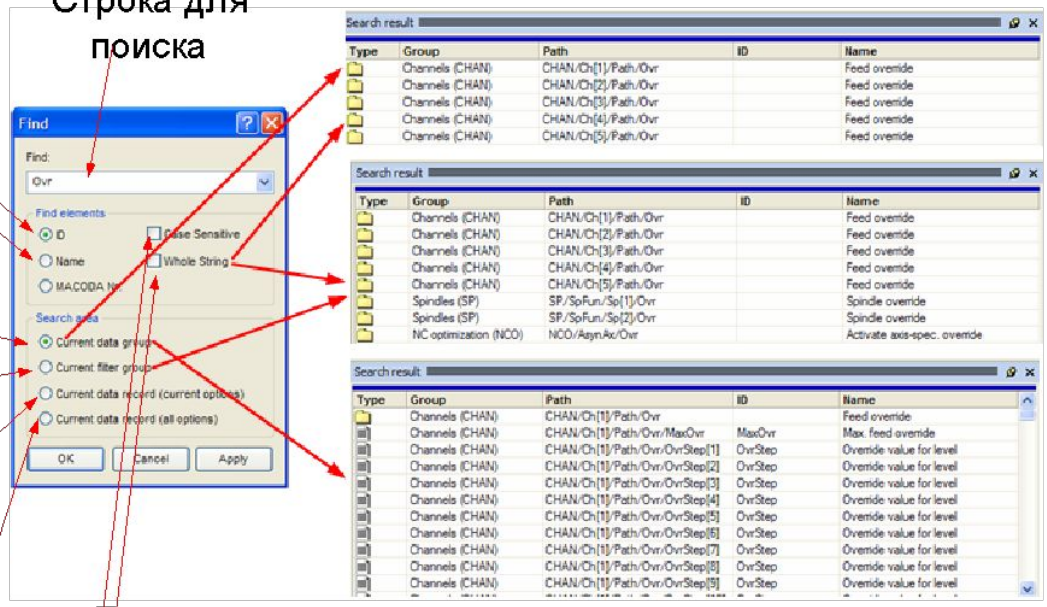
Поиск

Элементы для поиска:
- Идентификатор (ID);
- Имя;

Пространство поиска:
- Текущая группа данных;
- Текущая функциональная группа;
- Весь набор параметров, выбранных для редактирования;
- Полный набор параметров.

Строка для поиска

Поиск в текущей группе данных целой строки

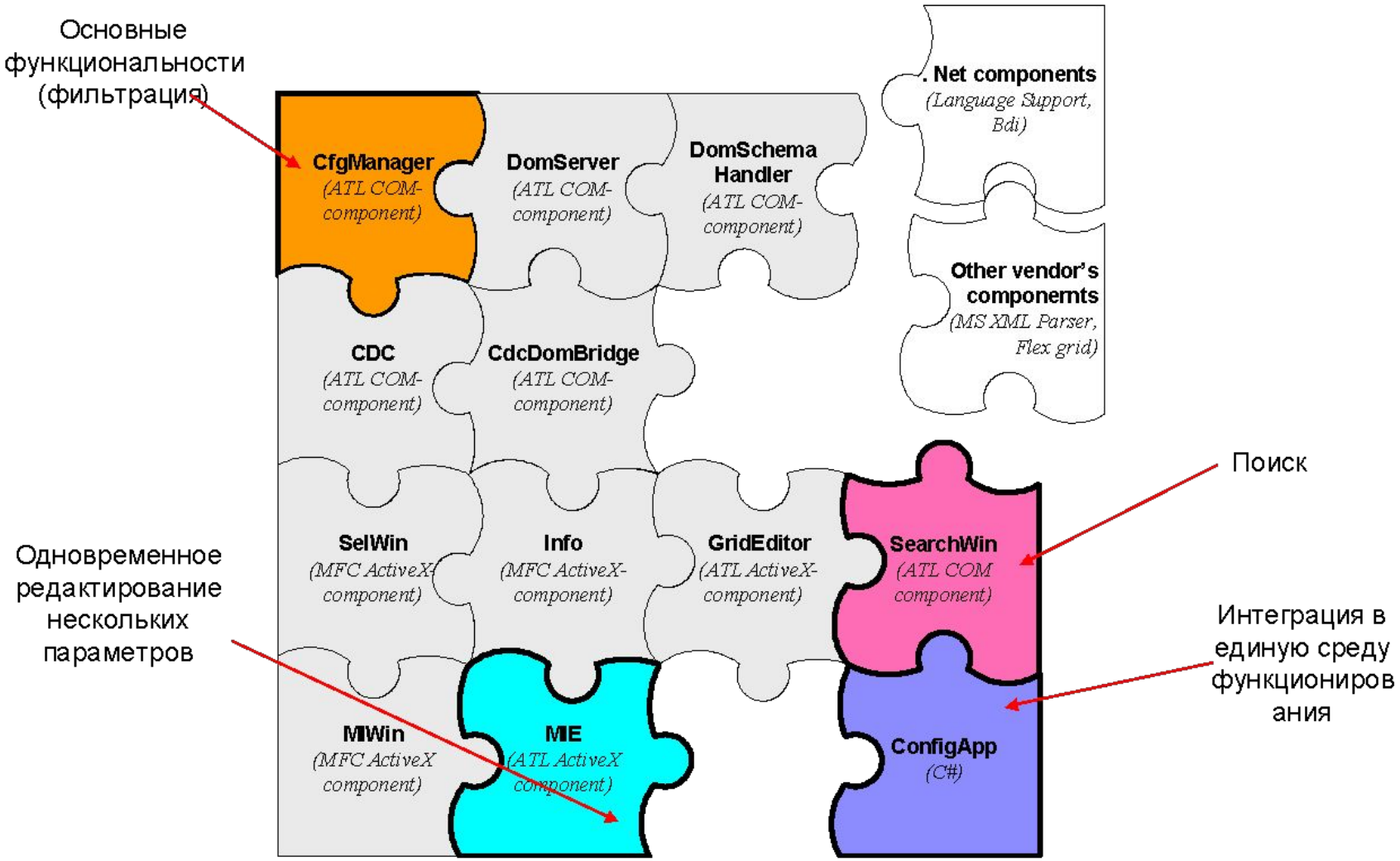


Поиск в текущей функциональной группе целой строки

Параметры поиска:
- С учетом регистра;
- Строка целиком.

Поиск в текущей группе данных части строки

Компонентная архитектура



Методика разработки

1. Систематизация параметров систем ЧПУ, выбор используемых технологий и инструментальных средств разработки.
2. Определение функциональных требований к системе и разработка компонентной архитектуры на основе функциональных требований.
3. Разработка структуры обобщенного компонента для обеспечения общей функциональности компонентов.
4. Определение функциональностей контейнера, его разработка и интеграция в единую среду функционирования.