



```
(#106 = FINISH FEED)  
(#107 = ABS Z DRILL DEPTH)  
(#108 = CURRENT R VALUE, RAP)  
(#109 = STEP VALUE)  
(#110 = CURRENT H VALUE, LEN)  
(#111 = CURRENT G CODE, GSC)  
(#112 = CURRENT F VALUE)  
(#113 = CURRENT S VALUE)  
  
(LOCAL VARIABLE)  
(#120 = TARGET DPTH)  
(#121 = CURRENT STEP)  
(#122 = FEEDRATE)  
  
(SUBROUTINE SETTINGS)  
(#123 = DWELL FEED DE)  
(#124 = FEED RATE)  
  
(ADJUSTMENTS)  
(#125 = #26)  
(#108=#110)  
(#109=#110)  
(#110=#10001)  
(#111=#4003 (ABS))  
(#112=#9)  
(#113=#4119 (STORE))  
  
(STORAGE OF SYSTEM)  
(#140=#4001 (STORE))  
(#141=#4109 (STORE))  
(#142=#5003 (STORE))  
  
(SET TARGET DEPTH)  
IF[#100 NE 1]GOTO1  
#120=#107  
GOTO11  
#10#120=#107  
#11
```

Просмотр данных PDM-системы ENOVIA SmarTeam.

Система STLite.

инструментальное средство для
автоматизации деятельности
конструктора при проектировании

ООО «Би Питрон СП»
Дмитриев С.А.
sda@beepitron.com



```
#106 = FI  
#107 = AB  
#108 = CU  
#109 = ST  
#110 = CU  
#111 = CU  
#112 = CU  
#113 = CU  
  
(LOCAL VAR  
#120 = TA  
#121 = CU  
#122 = FE  
  
(SUBROUTIN  
#130 = S (DW  
#131 = 1.2 (F
```

```
(ASSIGNMEN  
#107=#26  
#108=#18  
#109=#17  
#110=#1000  
#111=#4003  
#112=#9  
#113=#4119
```

```
(STORAGE O  
#140=#4001  
#141=#4109  
#142=#5003
```

```
(SET TARGE  
IF[#100 NE  
#120=#107  
GOTO11  
N10#120=#1  
#11
```

```
(INITIAL L  
G0P02#100
```

Цель – обеспечить оперативный просмотр структурированных данных, файлов документов различного формата (CAD, растровые) и принадлежности (конструкторские, нормативные, директивные) с минимизацией временных затрат на поиск, отображение и навигацию по документам

Задачи и дополнение функций ENOVIA SmarTeam

- ▶ добиться минимальных временных задержек при отображении документов и их атрибутов;
- ▶ упростить регламент действий по поиску информации;
- ▶ обеспечить оптимизацию ограниченного количества лицензий при просмотре данных из PLM системы;
- ▶ осуществить интеграцию с внешними приложениями;
- ▶ вести мониторинг и контроль действий пользователя;
- ▶ обеспечить безопасность и защиту данных от несанкционированного доступа на уровне приложения;
- ▶ Расширить ведение неконструкторских сведений об изделии и документах;
- ▶ создать собственный функционал для администрирования надстройки системы.

Преимущества системы. Функции оптимизации.

Все операции над wybranными информационными объектами производятся на интуитивно-понятном логическом уровне, заранее сформированном разработчиками.

Пользователю нет необходимости анализировать необходимую последовательность действий. В системе заложены основные сценарии и правила которые оптимизируют работу пользователя.

Структура и функционал программы формируют жёсткие рамки направления и порядка работы пользователя для работы с документами.

Терминология.

- **Компонент** - информационный объект составной части изделия (детали, сборочные единицы, комплексы, комплекты, материалы, стандартные и прочие изделия);
- **Документ** - информационный объект, содержащий атрибуты документов (конструкторских, нормативных, директивных) и их содержание;
- **Состав** - перечень документов, относящихся к компоненту или документу;
- **Поддерево** - иерархическое представление компонентов и связей между ними в нисходящем от узла порядке;
- **Наддерево** - иерархическое представление компонентов и связей между ними в восходящем от узла порядке;
- **Входимость** - количество компонентов в конечном изделии;
- **Версии** - документ с изменением, соответствующий определённой стадии разработки;
- **Связанные** - документы, логически связанные с выбранным документом;
- **Карточка** - контейнер, содержащий атрибуты компонента или документа;
- **Учётные данные** – дополнительные сведения архивного учёта документов;

Интерфейс системы.

Просмотр данных SmartTeam

Справка Консоль администратора

Компоненты | Документы

Обозначение | Наименование

2

Подерево | Надерево | Входимость

3

Карточка

Обозначение

Наименование

Версия Статус

Примечание

4

Object ID:

Состав | Версии | Связанные

5

Карточка | Учётные данные

Обозначение

Наименование

Версия Статус

Вид документа

Примечание

6

Примечание на связь

Object ID:

Поиск

Найдено зап.: 0

по обозначению 1

по наименованию

по статусу Все

Интерфейс системы.

- 1 - область задания фильтров по обозначению, по наименованию, по статусу документа или компонента (с различными критериями совпадения условия на значение)
- 2 - область отображения результатов фильтрации компонентов или документов
- 3 - область отображения компонента выбранного компонента или документа (при наличии)
- 4 - область отображения атрибутов выбранного компонента
- 5 - область отображения состава
- 6 - область отображения атрибутов выбранного документа

Дополнительный функционал системы

- ▶ Быстрый выбор критерия фильтрации при поиске
- ▶ Удобная навигация по БД (компонентам и документам).
- ▶ Отображение видов: поддерева, наддерева.
- ▶ Оперативный расчёт входимости изделий.
- ▶ Оперативное отображение полной структуры компонентов и документов.
- ▶ Просмотр версий. Просмотр связанных документов.
- ▶ Просмотр атрибутов карточек документов и компонентов.
- ▶ Автоматическое создание отчетов по ЕСКД.

Дополнительный функционал системы

- ▶ Автоматическое уведомление об изменении документации или состава изделия (встроенный механизм подписки на выбранные объекты)
- ▶ Для возможности интерактивного общения с конструкторами и оперативного исправления ошибок введена возможность комментировать документы или компоненты

The screenshot displays the system's interface for document management, featuring several key components:

- Подписки (Subscriptions):** A table listing document subscriptions with columns for date and document designation.
- Комментарии (Comments):** A central table listing comments with columns for date, login, designation, version, name, and parent ID.
- Подпись (Signature):** A window for document signing, showing a list of documents and a search field.
- Комментарии к документу (Document Comments):** A detailed view of a document comment, including a table of comments and a text area for the comment itself.

Дата	Обозначение
20.12.2005	14Ф139.0000.ПМ21.12.1
18.01.2012	14Ф139.368А-11
27.12.2005	14Ф145.0010.ПМ14
24.08.2011	14Ф145.119А-11

Дата	Логин	Обозначение	Версия	Наименование	ID_Parent
15.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф145 ТО ч.2...		Техническое оп...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138.0000 И...		Изделие по зар...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...		Управление си...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...		Управление ср...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...	изм.1	Управление ср...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...		Программное о...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...	изм.1	Формирование...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...	изм.1	Формирование...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...		Формирование...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ДПО1 ...		Расчёт парамет...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ИЗ12 ч...	изм.1	Инструкция по ...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф138 ИЗ14 ч...	изм.1	Инструкция по ...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф139.0000 Т...	изм.5	Технические ус...	0
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	14Ф145 ИЗ17 ч...			
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	A-192M-02 P3-ЛУ			
27.12.2011	KBARSENAL\ldept	ЗИФ-94 Е430 ИЗ	изм.2		

Подпись

Дата	Обозначение
03.03.2009	14Ф145.0010.ПМ14
24.08.2011	14Ф145.0010.ПМ14

Комментарии к 14Ф145.0010.ПМ14. изм.1

Неправильно указано обозначение листа утверждения 14Ф145 ТО ч.2 кн.7.3-ЛПУ

Продолжение листа утверждения 14Ф145 ТО ч.2 кн.7.3

Должно быть 14Ф145 ТО ч.2 кн.7.3-ЛПУ

В соответствии с СТП 312-505-04 наименование документа ПМ14:
"Программа и методика испытаний. Программа и методика. Испытания механически составленного изделия" (то, что записывается в спецификацию)
Предлагаю наименование по ЕСКД: "Отсек специальной аппаратуры. Программа и методика испытаний. Программа и методика. Испытания механически составленного изделия" (то, что записывается в основную надпись документа)

Администрирование системы

- ▶ Обеспечение безопасности и персонализация прав доступа.
- ▶ Просмотр и назначение персональных прав доступа к по отдельным документам электронного архива, объектам БД.
- ▶ Ведение журнала действий пользователей по просмотру и печати документов.
- ▶ Просмотр пользователей, работающих в системе.

Преимущества системы

- ▶ расширение возможности SmarTeam как в части замены стандартных функций, так и в части дополнения существующих объектов новыми атрибутами посредством переработанного интерфейса
- ▶ увеличенная комфортность в части быстроты функционирования системы и интуитивной понятности использования (нет необходимости в обучении)
- ▶ интеграция информационных объектов с системой Технорма/ИнтраДок