

Лекція 10

Бібліотека користувача

Обзор

Библиотека пользователей служит своеобразным технологическим архивом, куда пользователи могут помещать наиболее часто используемые при проектировании ТП операции, переходы, оснастку и другие объекты ТП.

Пользователь может создавать библиотеки, наполнять их содержимым, а также настраивать права доступа к ним для других пользователей.

Библиотеки пользователей сохраняются в файлы с расширением *ltp*.



Для создания и редактирования библиотек пользователей необходимо предоставить пользователям разрешение на изменение каталога с общими данными Комплекса.

Управление библиотеками пользователей

Все созданные библиотеки пользователей отображаются в диалоге **Библиотеки пользователей** (рис. [Диалог Библиотеки пользователей](#)).

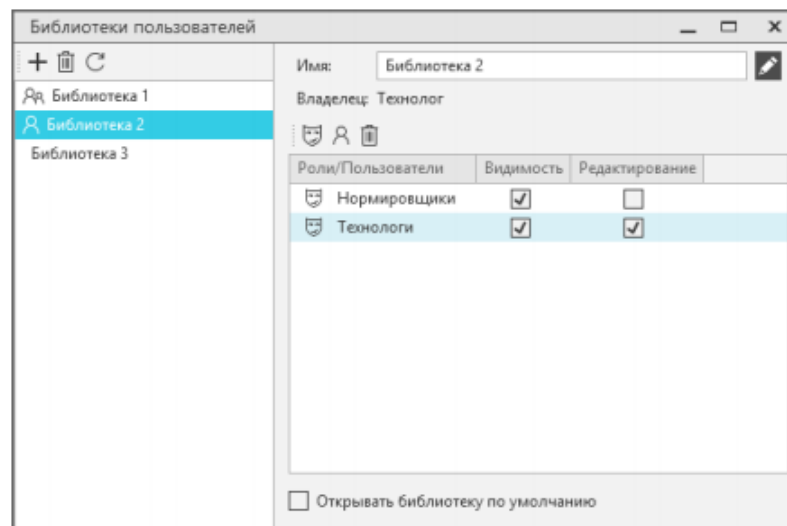
Способы вызова диалога



- ▼ кнопка **Библиотеки пользователей** на главной инструментальной панели
- ▼ Меню: **Инструменты — Библиотеки пользователей**

В диалоге пользователю доступно выполнение следующих действий:

- ▼ выбор режима работы с библиотекой (чтение или редактирование),
- ▼ добавление и удаление библиотеки,
- ▼ обновление данных библиотек из хранилища,
- ▼ изменение названия библиотеки,
- ▼ добавление и удаление пользователя/роли пользователей,
- ▼ настройка прав доступа.



Диалог **Библиотеки пользователей**

Диалог содержит элементы управления, представленные в таблице.

Элемент	Описание
Инструментальная панель диалога содержит следующие кнопки:	
	▼ Добавить библиотеку пользователя
	▼ Удалить библиотеку пользователя
	▼ Обновить данные библиотек из хранилища

Поле располагается в левой части диалога и содержит список созданных библиотек.

Элемент	Описание
Рядом с названием библиотеки может отображаться пиктограмма, которая означает, что для выбранной библиотеки включен режим редактирования.	
	▼ библиотека взята на редактирование текущим пользователем
	▼ библиотека взята на редактирование другим пользователем

Панель параметров располагается в правой части диалога и содержит следующие элементы управления:

	Кнопка включает/отключает режим редактирования метаданных для выбранной библиотеки.
Имя	Поле, в котором отображается название библиотеки. Его можно изменить в режиме редактирования.
Владелец	Строка, в которой отображается пользователь, создавший библиотеку.

Элементы управления настройкой прав доступа:

	▼ Добавить роль — кнопка, нажатие которой вызывает диалог выбора ролей пользователя. Чтобы добавить роль пользователя, выделите ее название и нажмите ОК или дважды щелкните мышью по названию роли.
	▼ Добавить пользователя — кнопка, нажатие которой вызывает диалог выбора пользователя. Чтобы добавить пользователя, выделите его название и нажмите ОК или дважды щелкните по нему мышью.
	▼ Удалить — кнопка удаляет пользователя или роли пользователей из списка пользователей на панели параметров библиотеки.

Элемент	Описание
	Таблица, имеющая следующие поля: ▼ Роли/пользователи — отображает имя пользователя или роль пользователя. Пиктограмма слева указывает:  — Роль  — Пользователь ▼ Видимость — право доступа включает/отключает отображение библиотеки для других пользователей. ▼ Редактирование — право доступа разрешает/запрещает внесение изменений другими пользователями.
Открывать библиотеку по умолчанию	Библиотека, у которой опция включена, будет автоматически отображаться при появлении панели аналогов. Чтобы опция начала работать, необходимо перезагрузить систему ВЕРТИКАЛЬ. Опция работает до момента выбора другой библиотеки на панели аналогов. Опция может быть включена только у одной библиотеки. В связи с этим включение опции для одной библиотеки автоматически отключает данную опцию у другой библиотеки.



Право на удаление библиотеки доступно владельцу, а также пользователю с правами на редактирование, при условии, если библиотека не взята на редактирование другим пользователем.



Пользователь, принадлежащий к роли *Администраторы*, имеет все права доступа к любой из пользовательских библиотек. При работе с библиотеками пользователя изменение этих прав недоступно.



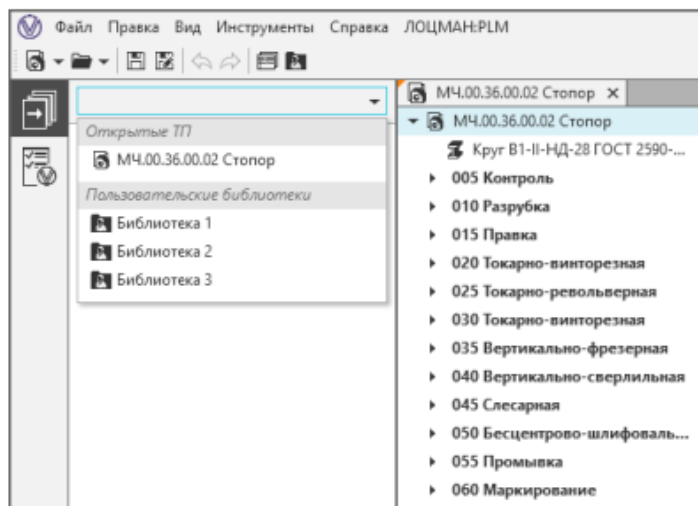
Если в **ПОЛИНОМ:MDM Редактор справочников** для пользователя не указаны такие данные, как **Фамилия, Имя, Отчество**, то в диалоге настройки библиотек при выборе пользователя будет отображаться его учетная запись.

Работа с библиотекой пользователей

Перечень открытых техпроцессов и созданных пользовательских библиотек отображается в раскрывающемся списке панели аналогов. По умолчанию панель скрыта. Для



включения/отключения отображения панели аналогов служит кнопка слева от дерева документа.



Панель аналогов

Библиотека пользователей может содержать большое количество разнообразных данных. В связи с этим возникает необходимость структурирования содержимого библиотеки. Данная задача решается путем создания специальных папок пользователя.

Таким образом, структура библиотеки пользователя имеет сходство со структурой файловой системы компьютера: файлы различных программ, файлы документов, резервные копии и т.д. хранятся в специальных папках. Папки могут «вкладываться» друг в друга, формируя иерархическое представление данных в виде дерева библиотеки.

Действия при редактировании объектов в дереве библиотеки пользователей аналогичны действиям при редактировании объектов в дереве ТП.

[Подробнее о редактировании объектов в дереве ТП...](#)

Все изменения, выполненные в библиотеке пользователей, автоматически отображаются на панели аналогов.



Перечень библиотек в раскрывающемся списке панели аналогов соответствует перечню библиотек, имеющихся в диалоге **Библиотеки пользователей**, на момент запуска системы ВЕРТИКАЛЬ. В связи с этим, все внесенные в диалог изменения отображаются в раскрывающемся списке панели аналогов только после перезапуска системы ВЕРТИКАЛЬ.

Редактирование библиотеки пользователей

Библиотеки пользователей могут быть доступны для редактирования нескольким пользователям. Во избежание одновременного редактирования предусмотрен механизм предварительного взятия на изменение. Это означает, что пока пользователь, взявший

библиотеку на изменение, не завершит работу с ней (вернет изменения или откажется от изменений), другим пользователям она будет доступна только для чтения.

Редактирование доступно только тем пользователям, которым предоставлено такое право.



Для взятия библиотеки на изменение служит кнопка на панели аналогов. Кнопка доступна, если библиотека не взята на редактирование другими пользователями. [Подробнее о панели аналогов и работе с библиотекой пользователя...](#)

После взятия библиотеки на редактирование автоматически открывается новый документ **Библиотека пользователя** — вкладка, содержащая дерево библиотеки, корневым элементом которого является папка пользователя.

Если ранее библиотека была сохранена в файл, то пользователь может открыть ее для редактирования тем же способом, что и остальные документы ВЕРТИКАЛЬ. [Подробнее о работе с документами...](#)

Документ Библиотека пользователя может быть сохранен, если библиотека взята на редактирование.



Способы сохранения документа Библиотека пользователя:



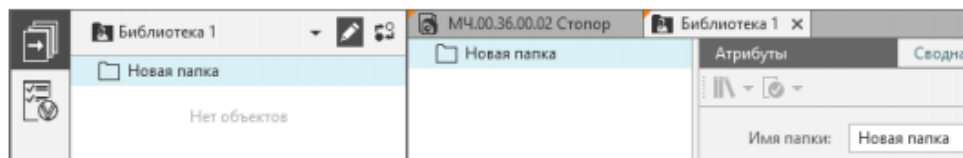
- ▼ во временный файл в папку `Мои документы\VerticalUserLibraries` с помощью команды **Сохранить**,
- ▼ локально (на диске) с помощью команды **Сохранить как**,



Если библиотека сохранена локально, то при дальнейшей работе с ней имеются следующие особенности: библиотеку можно открыть как документ стандартным способом, но она не будет включена в список библиотек в диалоге **Библиотеки пользователей** и на панели аналогов.



- ▼ в каталоге общего доступа (папка `\\COD\VerticalUserLibraries`) — кнопка **Сохранить в хранилище**. В этом случае библиотека остается в режиме редактирования.



Взятие библиотеки пользователя на редактирование

В случае, когда редактирование библиотеки было завершено некорректно, библиотека может быть заблокирована для дальнейшего использования.



Разблокировка библиотеки доступна пользователю, принадлежащему к роли **Администраторы**.

Для снятия блокировки с библиотеки служит кнопка **Разблокировать библиотеку** на инструментальной панели диалога **Библиотеки пользователей**.

Она активна, если в диалоге отображается заблокированная библиотека.

Создание и удаление папок

По умолчанию библиотека пользователя уже содержит папку. Она является корневой. Все папки, создаваемые в библиотеке и располагающиеся на одном уровне с корневой папкой, также считаются корневыми.

Для создания папок библиотеки пользователей используются следующие команды контекстного меню:

- ▼ **Создать — Папку** — создает папки одного уровня с выбранной.
- ▼ **Добавить — Папку** — создает папки на уровне, подчиненном выбранной.

Созданная папка отображается в дереве библиотеки пользователя. Имя папки можно изменить на вкладке **Атрибуты**.



Для удаления папки служит команда **Удалить** контекстного меню. При удалении папки удаляется и ее содержимое.



Невозможно удаление папки, если она является единственной корневой папкой библиотеки.

Управление папками

Пользователь может изменять расположение папок и их содержимого. Если требуется перемещение сразу нескольких папок (или объектов ТП), то необходимо выделить перемещаемые папки с использованием «горячих» клавиш. Возможно выделение всех папок, расположенных на одном уровне с выбранной, используя команду **Выбрать все** контекстного меню.

Папки (или объекты ТП) библиотеки можно перемещать следующими способами:

- ▼ «перетаскивание» папок мышью,
- ▼ с помощью команд **Копировать/Вырезать/Вставить** контекстного меню папки,
- ▼ с помощью сочетаний клавиш <Ctrl> + <↓> (на позицию вниз в пределах одного уровня) и <Ctrl> + <↑> (на позицию вверх в пределах одного уровня).

[Подробнее о перемещении объектов...](#)

Вложенные папки можно перемещать на один уровень с корневыми. Для этого служит команда **Сделать корневой** контекстного меню папки. После вызова команды перемещаемая папка добавляется в конец списка корневых папок.

Использование библиотеки пользователей при работе с техпроцессами

Данные, хранящиеся в библиотеках пользователей, можно использовать при проектировании техпроцессов, а также наполнять библиотеки данными из других техпроцессов и библиотек.

Наполнение библиотеки пользователей и вставка данных из библиотеки в техпроцесс производится операциями копирования и перемещения.

Пользователю доступны следующие способы переноса данных из библиотеки в техпроцесс (или из техпроцесса в библиотеку):

- ▼ «перетаскивание» мышью объектов из панели аналогов в библиотеку (в техпроцесс),

- ▼ с помощью команд **Копировать/Вырезать/Вставить** контекстного меню,
- ▼ использование буфера обмена.

Порядок действий

1. В документе техпроцесса (или библиотеки) выделите объекты, копируемые (перемещаемые) в библиотеку пользователя (в техпроцесс).
2. Переместите объекты в библиотеку пользователя (в техпроцесс) любым из вышеперечисленных способов.