



MSI EUREKA | Руководство пользователя

- о Категории данных в MSI Eureka
- о Что такое критическая оценка данных
- о Загрузка и установка
- о Как активизировать лицензию
- о Как выбрать и открыть документы
- о Полезные ссылки

Категории данных

► **Компиляции:**

- Links to Literature – Библиография по конституции материалов
- Research Results – расширенные тезисы из оригинальных статей
- Diagrams as Published (Reference Diagrams) – справочные фазовые диаграммы

► **Критическая оценка:**

- Ternary Evaluations - критически оцененные 3-компонентные системы
- Binary Evaluations - критически оцененные 2-компонентные системы
- p-T-x Diagrams - критически оцененные данные для 2-компонентных систем в зависимости от давления

Компиляции фазовых диаграмм:

► „Links to Literature“ Ссылки на литературу

- Библиографическая база данных объемом **242.229** ссылок
- по всем неорганическим материалам когда-либо публикуемым, **45.754** систем: однокомпонентные, двойные, тройные и многокомпонентные системы

► „Research Results“ Результаты исследований

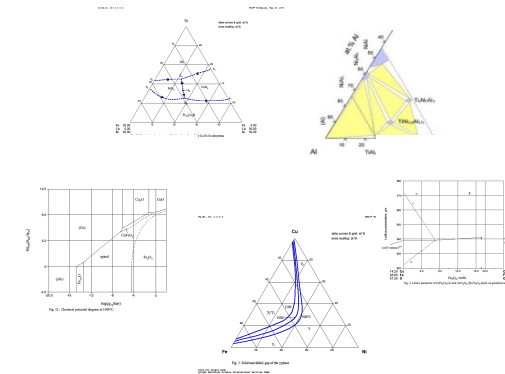
- **4288** расширенных тезисов из статей (экстрагирована наиболее важная информация для понимания конституции материалов)
- Каждый документ представляет данные только для одной системы.
- Информация представлена “как опубликована”, т.е. не проверяется в свете других известных данных

► „Reference Diagrams“ Справочные фазовые диаграммы

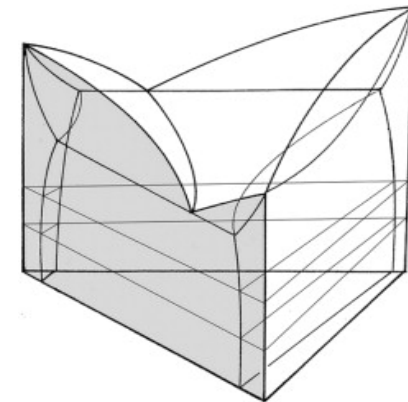
- 1600 фазовых диаграмм для **1320** двойных и тройных систем
- коллекция справочных фазовых диаграмм и кристаллографические данные фаз. Диаграммы приведены как опубликованы в оригинальных публикациях, т.е. не оценены критически (Diagrams as Published).

Критическая оценка данных: зачем?

- ▶ Опубликованные данные зачастую **противоречивы**
 - ▶ между различными публикациями
 - ▶ в рамках одной публикации
- ▶ Опубликованные данные часто являются **неполными**
 - ▶ описывают только точки или области 3-х мерной диаграммы
- ▶ Фазовые диаграммы – это результаты **умозаключений**, а не прямых измерений
 - ▶ оценке подлежат как данные, так и умозаключения



Data & conclusions
are to be evaluated



to describe the entire
system, consistently

Критическая оценка данных означает:

- ▶ Рассмотреть систему **в целом**
- ▶ **Найти** конфликты
- ▶ **Указать** конфликты
- ▶ **Разрешить** конфликты (где это возможно)
- ▶ Привести **аргументы** для отклонения, принятия или изменения данных
- ▶ Построить **одну диаграмму** из числа противоречивых диаграмм
- ▶ Проверить **согласованность** пересекающихся и последовательных сечений и проекций
- ▶ Проверить **согласованность** с ограничивающими системами

Процесс критической оценки: авторы – рецензенты – редакторы

► Группы авторов

- собрать и перевести соответствующие данные
- унифицировать имена фаз, кристаллографические обозначения,...
- распознать стабильные, метастабильные состояния материалов, фазы,...
- сделать выводы, взвесить противоречивые данные, обосновать решения,...
- построить и согласовать: изотермические, политермические разрезы, реакционные схемы, ликвидус, солидус, ...

► Группы рецензентов

- Рецензирование (peer review) (авторская рукопись + вся оригинальная литература)

► Группа редакторов в издательстве MSI (материаловеды)

- вторая рецензия & корректура

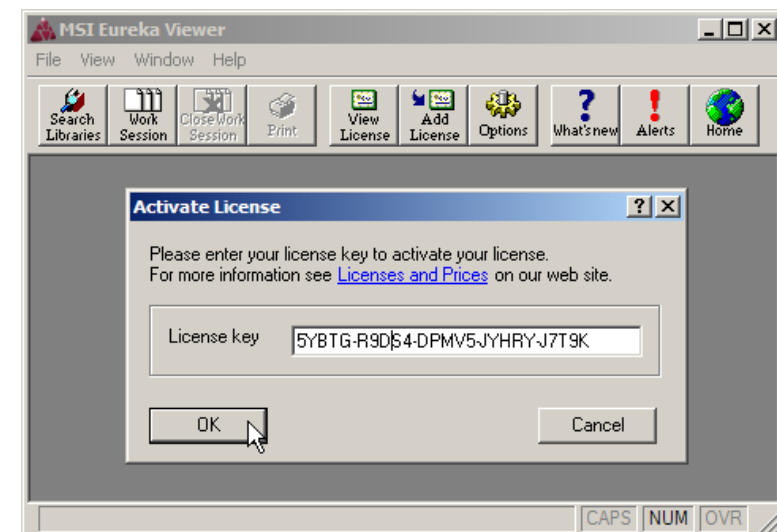
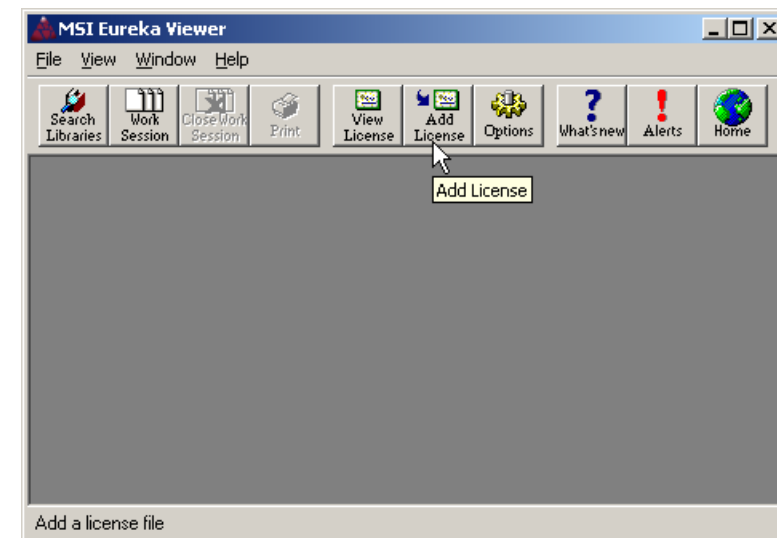
Загрузка и установка

- ▶ Скачать и запустить инсталляционный файл ("MSIViewer5xx.exe", ~ 7 MB)
- ▶ После открытия инсталляционного файла, setup wizard поможет провести установку программы.
- ▶ После завершения установки Вы можете запустить MSI Eureka Viewer из Windows меню "Пуск".

Как активизировать лицензию

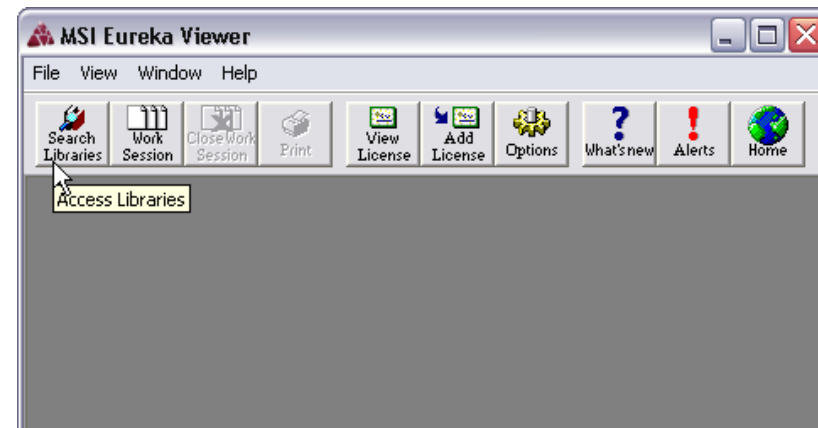
- ▶ Сначала нажмите кнопку *Add License*
- ▶ Потом вставьте Ваш лицензионный ключ (license key) в окно *Activate License*.

Где взять лицензионный ключ? Лицензионные ключи распространяются офисом, который организовал подписку (тест) для Вашей организации. Как правило, это Ваша библиотека.



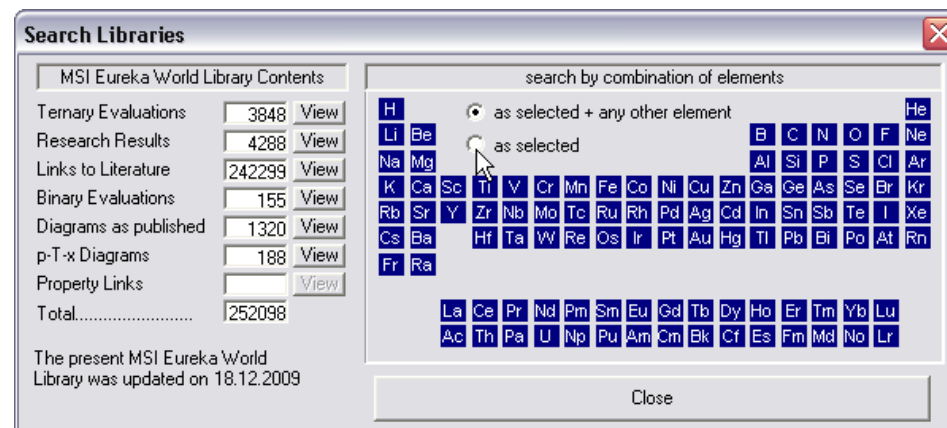
Шаги 1 и 2 позволяют выбрать документы:

1. После активизации лицензии, нажмите кнопку "*Search Libraries*", чтобы открыть периодическую таблицу.



2. В периодической таблице:

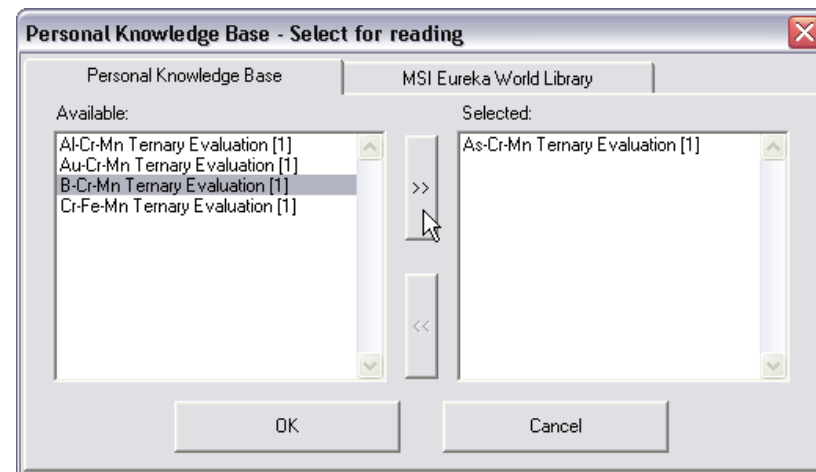
- ▶ Выберите комбинацию элементов
- ▶ Установите режим выбора, например, "как выбрано + любой другой элемент" ("as selected + any other element")
- ▶ Нажмите кнопку "*View*", чтобы выбрать документы по отдельным категориям (например, Ternary Evaluations).



Шаги 3 и 4 позволяют просмотреть документы:

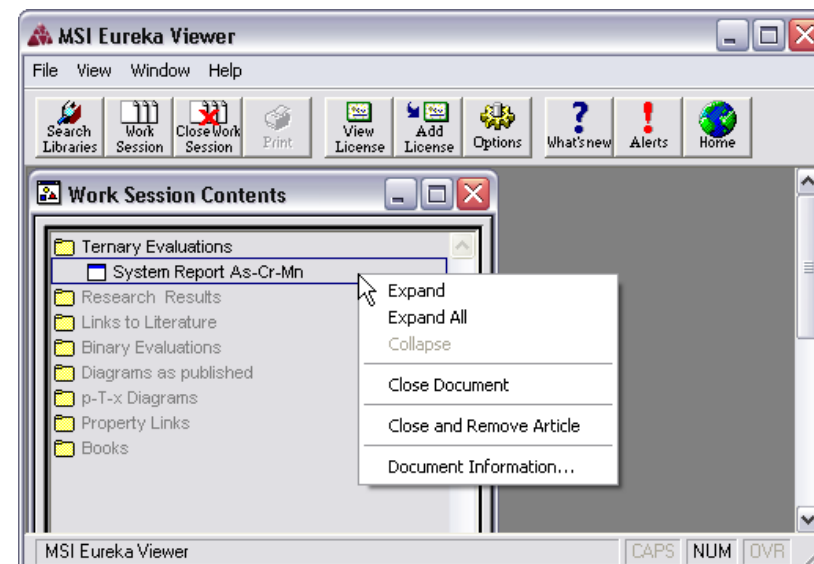
3. Все документы, на которые распространяется Ваша лицензия, находятся в Вашей "Personal Knowledge Base".

- ▶ Для компиляции рабочей сессии переместите документы из окна "Available" (слева) в окно "Selected" (справа).
- ▶ нажмите "OK" и "Download".



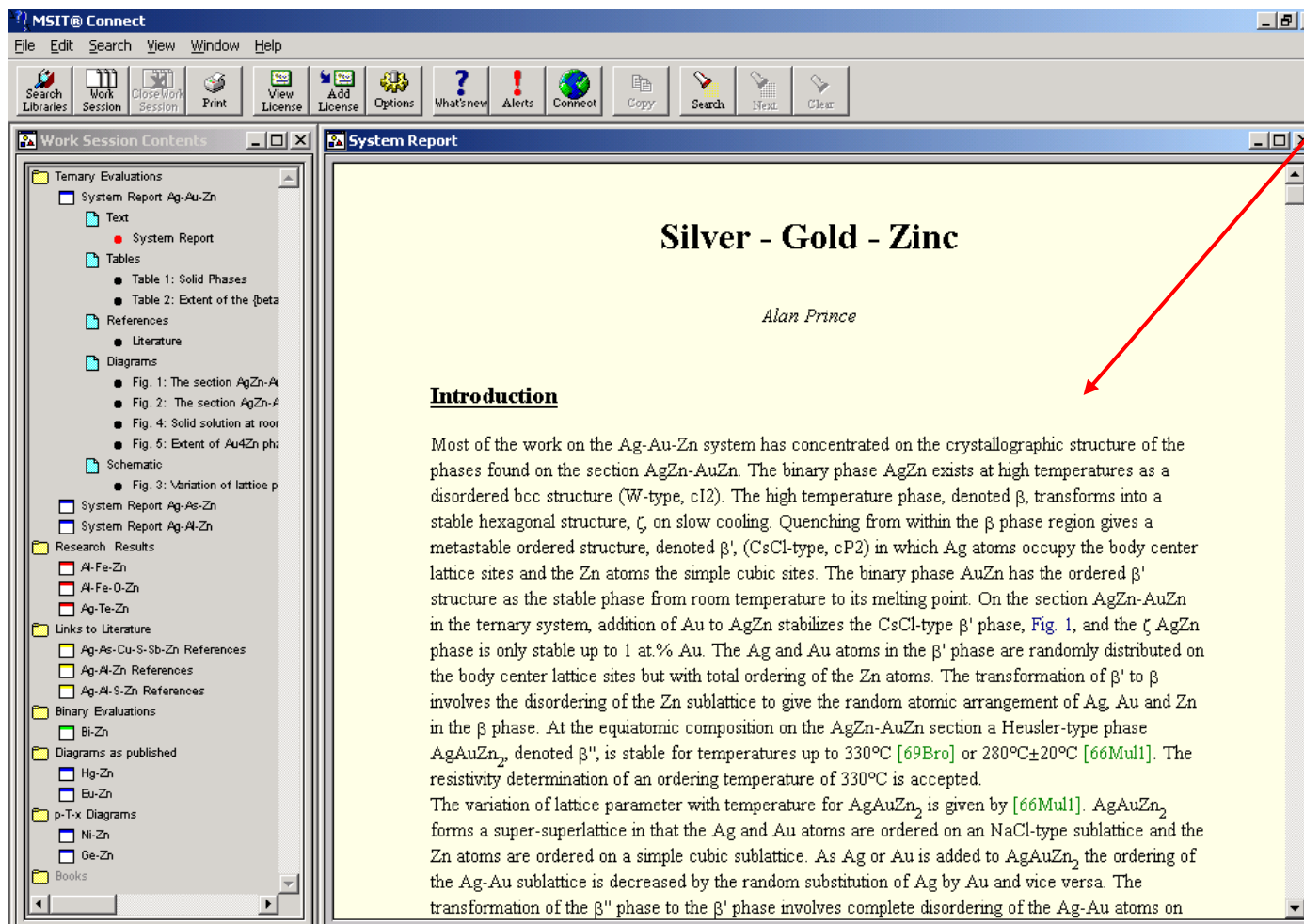
3. Закройте периодическую таблицу.

Правый щелчок мыши открывает документы в окне "Work Session Contents".



Некоторые функциональные возможности MSI Eureka

Что представляет собой System Report?

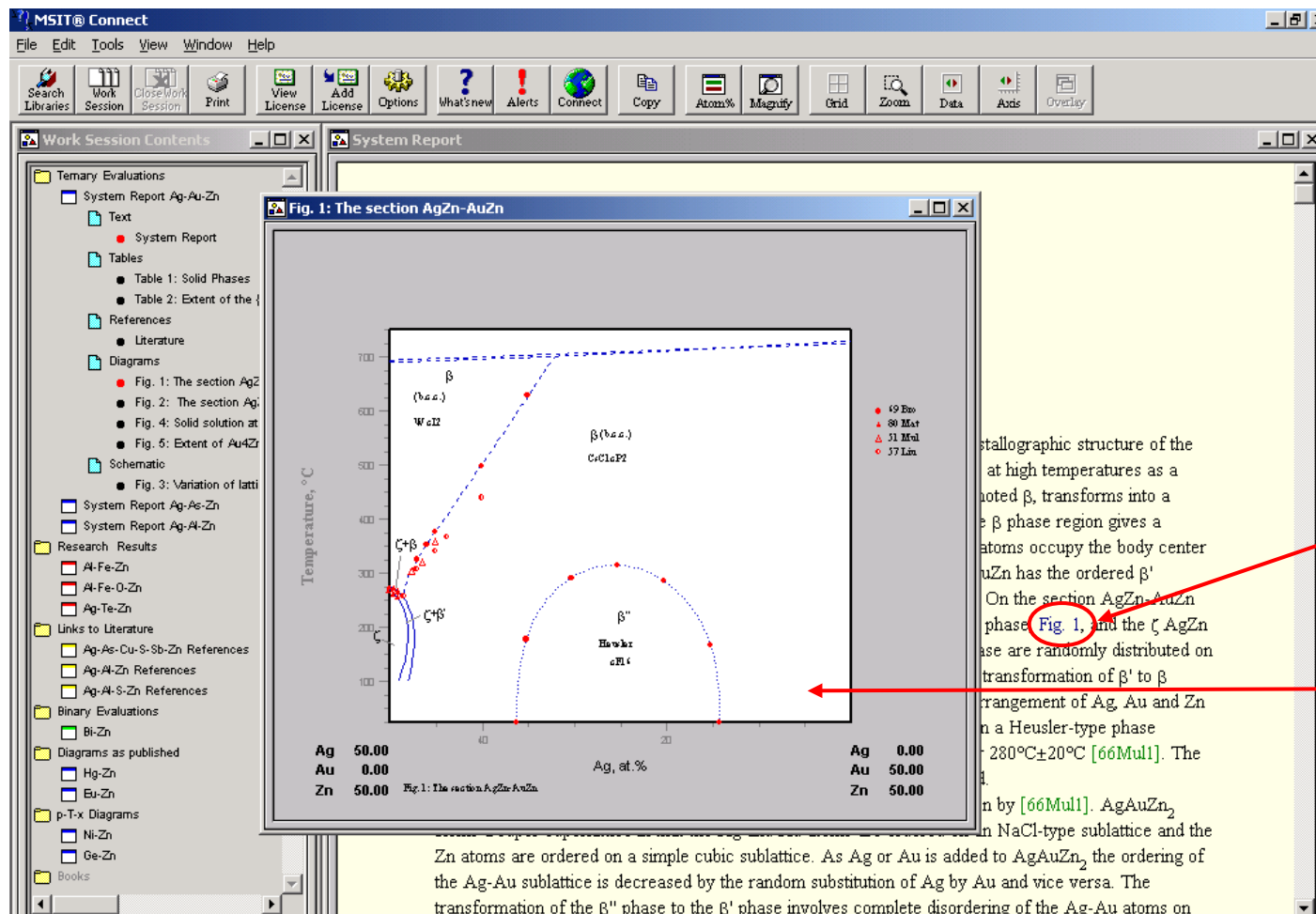


описательный
текст

Текстовая часть представляет собой интерактивный документ. Здесь пользователь находит объяснения, например почему после критического анализа всех данных, фазовые диаграммы в System Report, могут отличаться от данных, опубликованных ранее.

Некоторые функциональные возможности MSI Eureka

Быстрые ссылки из текста к соответствующим данным

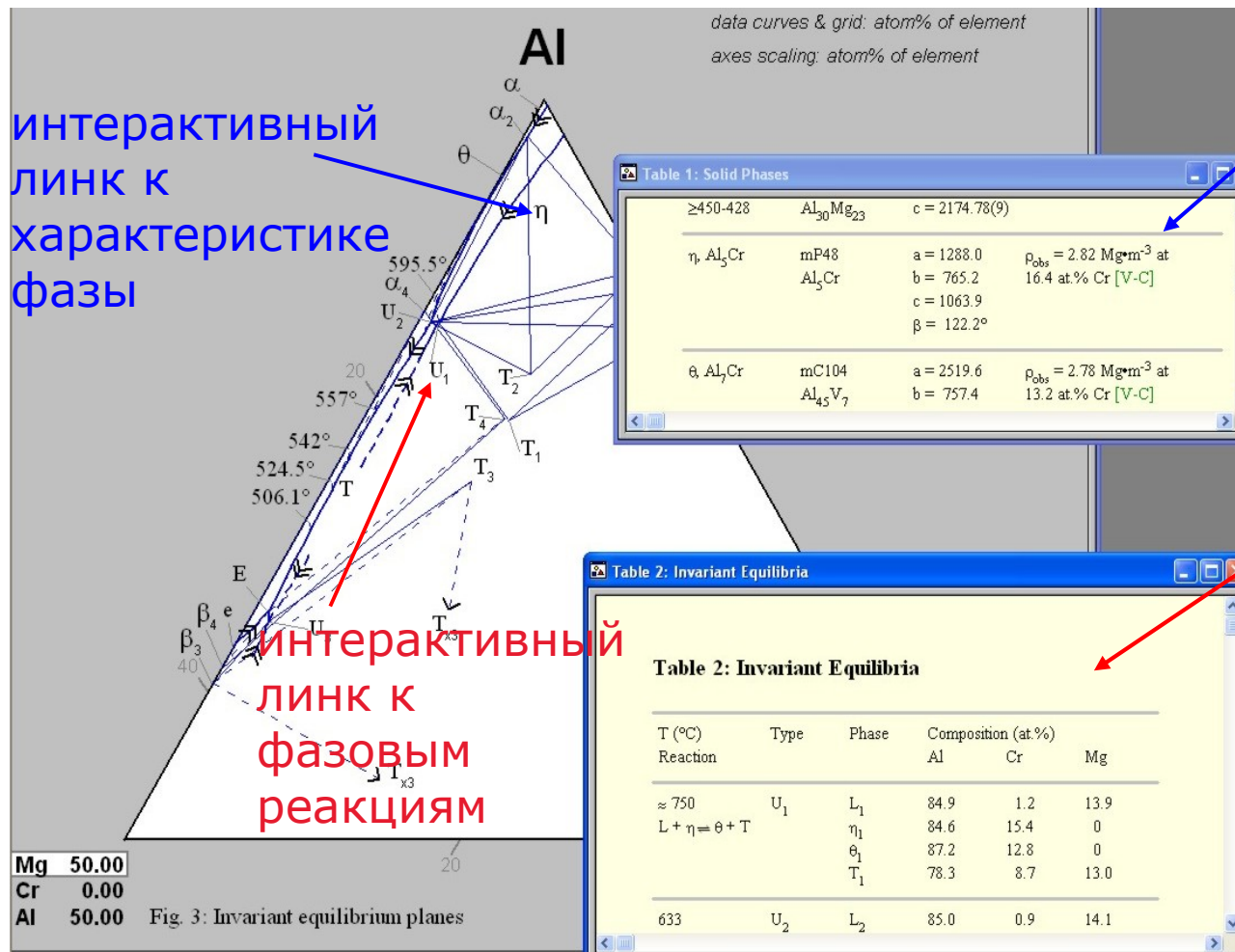


интерактивный
линк

соответствующая
диаграмма

Некоторые функциональные возможности MSI Eureka

Линки из диаграмм к табличным данным

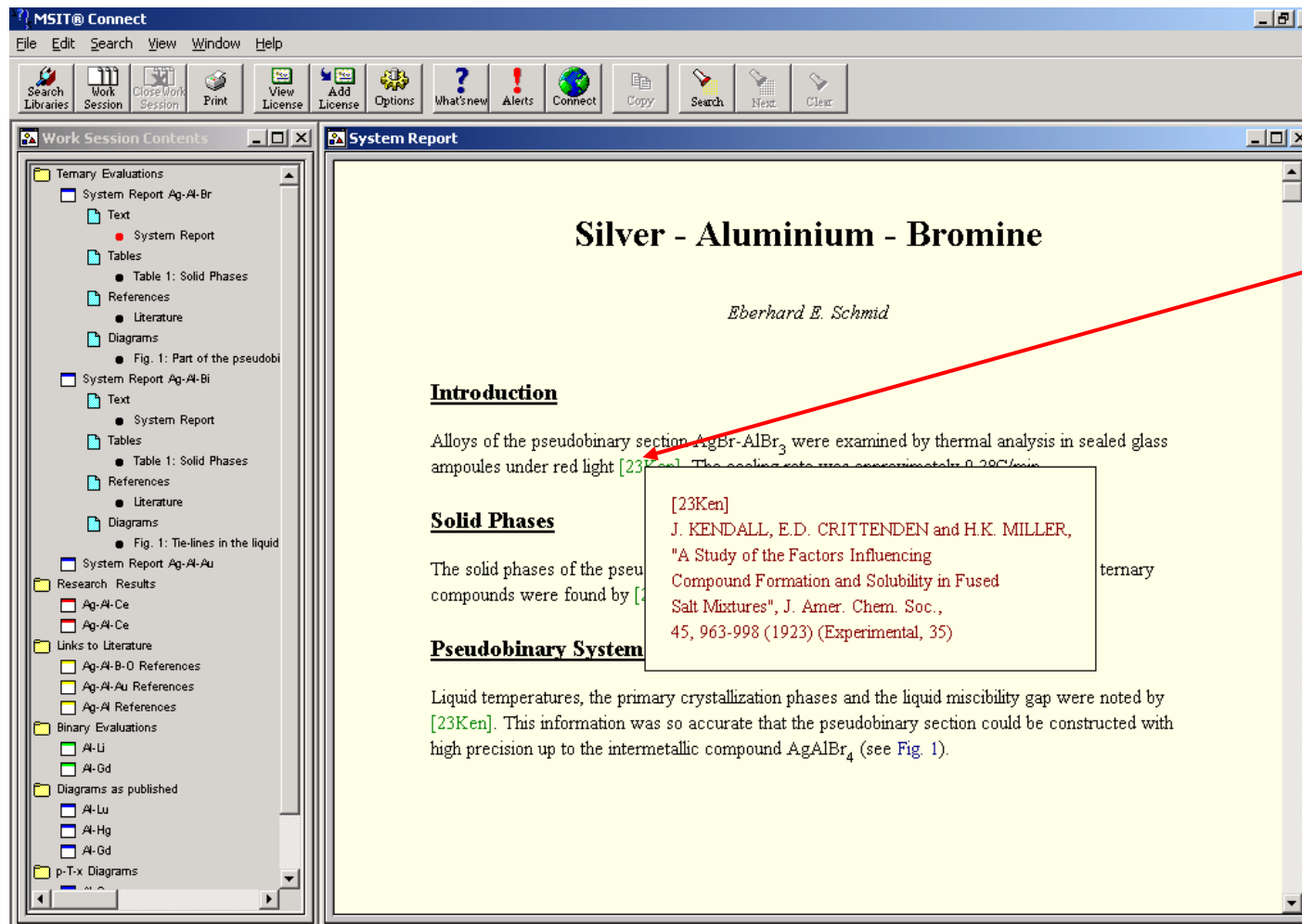


таблицы описывают тип кристаллической структуры фаз, параметры решетки, интервалы существования фаз,...

таблицы описывают, какие фазы участвуют в реакции, образуются или исчезают при изменении температуры; когда и как это происходит, и какова концентрация элементов в каждой фазе,...

Некоторые функциональные возможности MSI Eureka

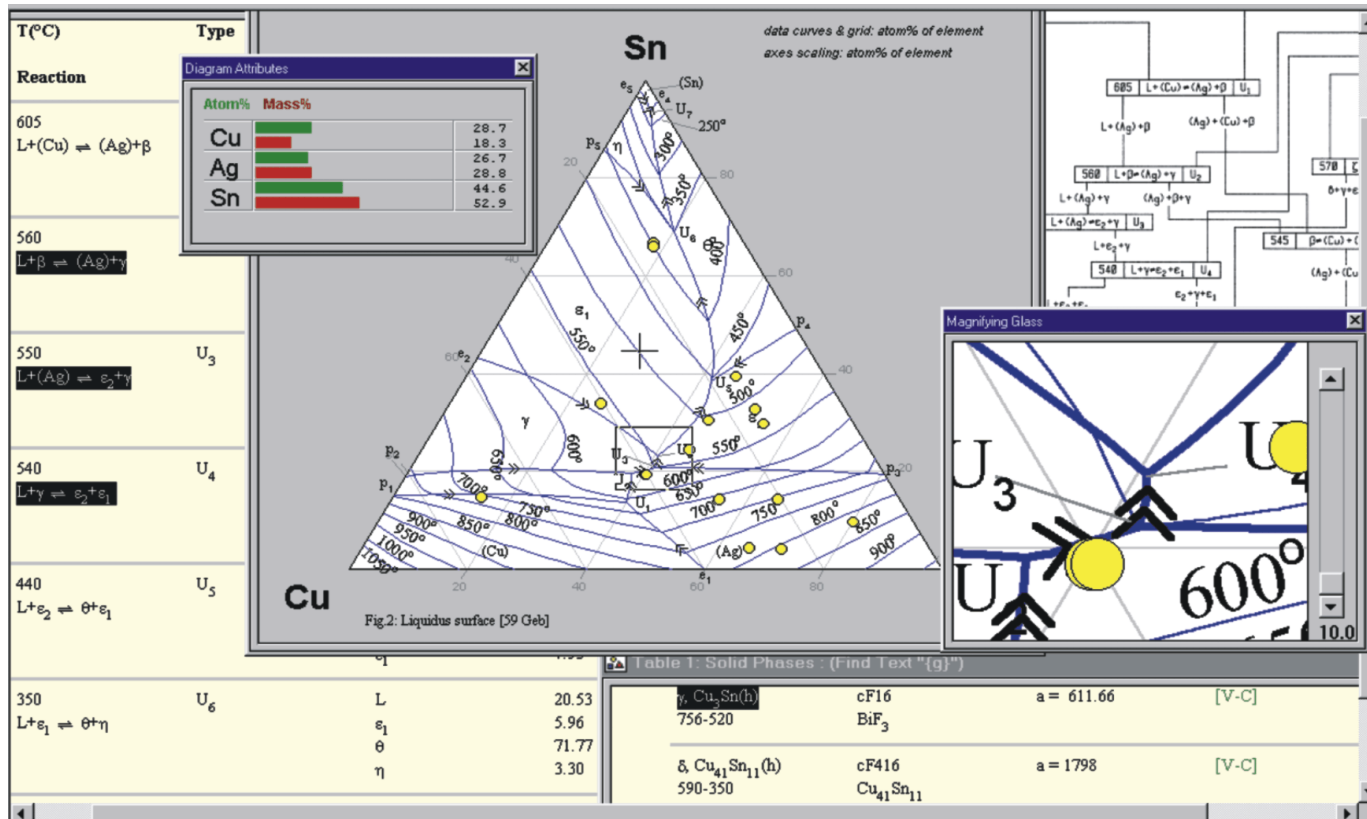
Быстрые ссылки к библиографическим данным



щелкните на
ссылке, чтобы
посмотреть
библиографическую
информацию

Некоторые функциональные возможности MSI Eureka

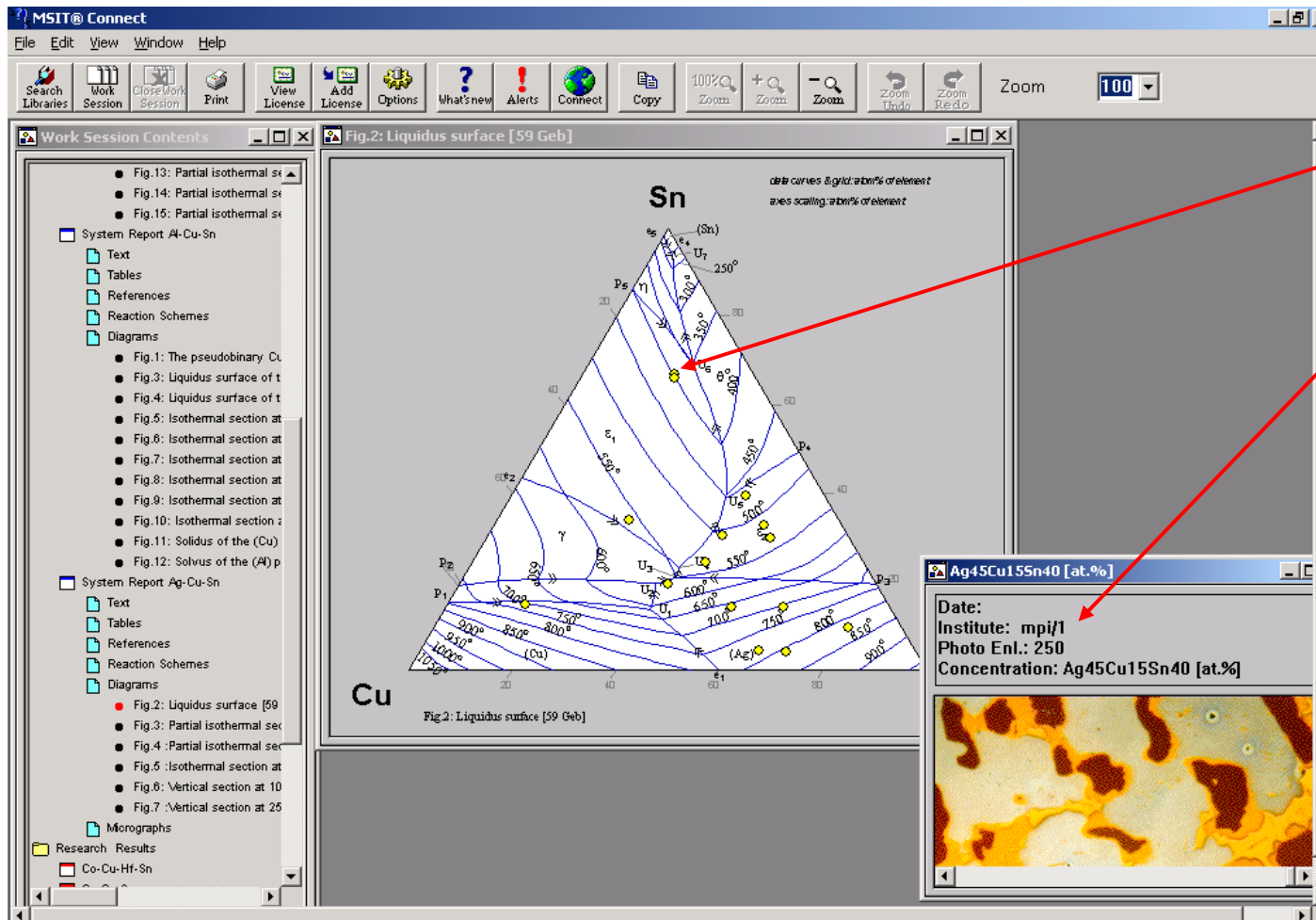
Передвижение по интерактивным документам



- ▶ манипуляции с фазовыми диаграммами
- ▶ поиск по всем таблицам
- ▶ быстрые ответы

Некоторые функциональные возможности MSI Eureka

Линки из диаграмм к микроструктурам



щелкните на
желтой точке,
чтобы
посмотреть
микроструктуру
(если имеется)

Полезные ссылки

Щелкните здесь, чтобы посмотреть видео
"руководство пользователя"

Щелкните здесь, чтобы прочитать об
информационных продуктах MSI Eureka

MSI

Science Simplified



www.msiport.com