



**С.И. Дворецкий,  
д.т.н., профессор**

## **Методология диссертационного исследования**

## **Различаем виды заключений:**

**1. Заключение к диссертации  
(делает соискатель).**

**2. Заключение диссертационного совета  
(готовит комиссия, принимает  
диссертационный совет на своем заседании).**

**В заключении к ДИ соискателем  
делается переход на новый уровень  
обобщения тех результатов,  
которые сформулированы в главах  
диссертации.**

«... диссертационный совет принимает открытым голосованием заключение по диссертации, в котором **отражаются:**

- наиболее существенные **научные результаты**, полученные лично соискателем;
- оценка их **достоверности и новизны**;
- их **значение** для теории и практики;
- **рекомендации** об использовании результатов диссертационного исследования;
- а также указывается, в соответствии с какими **требованиями** пункта 9 Положения о порядке ... оценивалась диссертация».

# Предложение

## Диссертация

(ГОСТР 7.0.11 – 2011)

1. Введение

(ГОСТР 7.0.11 – 2011)

2. Основная часть

3. Заключение

## Автореферат

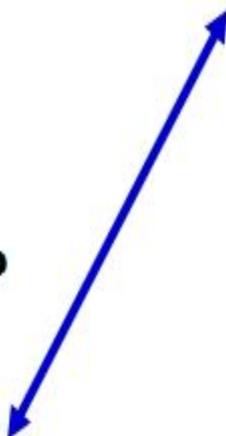
(ГОСТР 7.0.11 – 2011)

1. Общая характеристика  
работы

(ГОСТР 7.0.11 – 2011)

2. Основное содержание

3. Заключение



# Заключение к диссертации

**В заключении дополнительно** могут быть приведены дополнительно:

- сведения **об апробации**,
- о полноте **опубликования** в научной печати **основного содержания** диссертации,
- о **защищенности** технических решений (патентами).
- указываются предприятия, где **внедрены** результаты диссертационной работы, и где еще они могут быть использованы,
- указать **перспективы**, пути продолжения исследуемой темы, формы и методы ее дальнейшего изучения,
- **конкретные задачи**, которые в будущем исследователям придется решать в первую очередь по данной тематике.

**Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842  
"О порядке присуждения ученых степеней"**

## П.9. Диссертация

**на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.**

- Если по первому варианту, то диссертанту необходимо убедительно обосновать, что его труд развивает перспективное направление в отрасли науки и совокупность теоретических положений может составить научное достижение.

- **если результаты диссертации оцениваются по второму варианту, то диссертанту необходима уверенность в том, что им предложены научно обоснованные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.**

**Работы теоретического характера  
могут определяться как соответствующие  
первому варианту,  
работы прикладного характера обычно  
соответствуют второму варианту.**

**Теорию можно развивать, и теорию можно использовать для решения конкретных задач.**

**Как в первом, так и во втором варианте типов диссертаций теоретические положения присутствуют,**

**но в первом они развивают саму теорию, а во втором – научно обосновывают практические результаты.**

## **Соответствие структуры логической последовательности изложения нового научного знания:**

- ↓ **Анализ состояния** и систематизация известного знания.
- ↓ **Выявление недостающего знания**, имеющего значение для теории и практики отрасли науки.
- ↓ **Гипотеза** (предложение, разработка) получения нового научного знания.
- ↓ **Теоретические положения** диссертации (модель).
- ↓ **Обоснование** теоретических положений (эксперимент, практика).
- ↓ **Формулирование** нового научного знания (выводы, рекомендации).
- ↓ **Пример** конкретного использования (рекомендуется)
- ↓ **Заключение** по работе в целом.

**Соответствие структуры содержанию  
основного результата диссертации :**

**Основной результат:**

**Теория (решение задачи, теорет. положения)**

**или**

**Технологическая разработка (решение),**

**или**

**Социологическое предложение  
(интерпретация).**

**Изложение результатов имеет различие!**

## Глава 1.

1.1. Анализ технологических противоречий.

1.2. Постановка задачи получения инновационной технологической разработки (решения).

## Глава 2.

2.1. Систематизация и поиск принципа действия разработки.

2.2. Построение модели функционирования разработки (теоретическая платформа).

## Глава 3.

3.1. Экспериментальная апробация разработки.

3.2. Факторный эксперимент (эмп. интерпретация). Сравнение с теоретической моделью.

## Глава 4.

4.1. Оценка эффективности разработки.

Оптимизация.

4.2. Практика использования. Конкретный пример реализации разработки.

4.3. Рекомендации по практическому использованию.

## Глава 1.

- 1.1. Анализ состояния разработанности предметной области.
- 1.2. Формулирование конфликтной ситуации.
- 1.3. Систематизация методов разрешения.
- 1.4. Постановка цели, задач ДИ.

## Глава 2.

- 2.1. Предложение гипотезы компромисса.
- 2.2. Теоретическая модель отношений. Построение сценария.
- 2.3. Формулирование решения и следствий.

## Глава 3.

- 3.1. Платформа обоснования предложений.
- 3.2. Практическая апробация разработки. Получение данных.

**I. Внутреннее единство** (критерий целостности и законченности работы).

**II. Согласованность** структурных и содержательных компонентов (проблемы – цели – наименования – задач – результатов – выводов – рекомендаций).

**III. Наличие компонентов (Положение, п. 10):**  
содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичн. защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

## Темы лекции № 6

- 1. Автореферат диссертации.**
- 2. Организация деятельности диссертанта.**
- 3. Презентация результатов диссертации.**
- 4. Подготовка к защите и защита диссертации.**

Положение о порядке (п. 25)

«... должен быть с разрешения диссертационного совета напечатан на правах рукописи объемом до двух печатных листов для докторской и одного печатного листа для кандидатской диссертации».

Один печатный лист – 40 000 знаков.

Автореферат нормативно ограничен в объеме.

«По докторским и кандидатским диссертациям в области гуманитарных наук объем автореферата может быть увеличен до 2,5 и 1,5 печатного листа соответственно».

## **Положение о порядке ... (п.25)**

В автореферате должны быть изложены и показаны:

- основные идеи и выводы диссертации,
- вклад автора в проведенное исследование (?),
- степень (?) новизны (оценка новизны),
- практическая значимость результатов исследований.

## ГОСТ Р 7.0.11 – 2011

### **Структура автореферата диссертации**

Автореферат диссертации включает в себя:

а) обложку автореферата диссертации;

б) текст автореферата диссертации:

1) общую характеристику работы,

2) основное содержание работы,

3) заключение;

в) список работ, опубликованных автором по теме диссертации.

## ГОСТ Р 7.0.11 – 2011

### Оформление текста автореферата диссертации

Общая характеристика работы включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну (*как говорить о новизне не сказав о результатах? Мой комментарий*);
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту (*здесь придется повториться о новизне? Мой комментарий*);
- степень достоверности и апробацию результатов.

Основное содержание работы кратко раскрывает содержание глав (разделов) диссертации.

В заключении автореферата диссертации излагают итоги данного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

## Конструкты **общей** характеристики автореферата:

1. Определение **объекта и предмета** исследования.
2. **Актуальность** объекта ДИ (с изложением недостатков объекта исследования).
3. **Актуальность** предмета ДИ.
4. **Степень разработанности** тематики.
5. **Цель** (проблема) диссертационной работы (направленность ДИ на устранение недостатков объекта исследования).
6. **Задачи** (направления) ДИ.

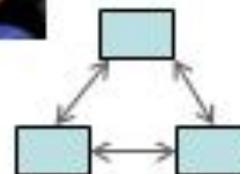
- 6. Гипотеза** (гипотезы) ДИ (при ориентации на решение задачи и изложении новых научных знаний).
- 7. Методы** (методологические основания) исследований (теория, эксперимент, тесты).
- 8. Основные результаты**, полученные лично соискателем (выносимые для защиты) и их **научная новизна** (новое научное знание, отличие от известных).
- 9. Достоверность** и обоснованность результатов (1-й и 2-ой уровень теории, метрологическое обеспечение экспериментов, сравнение).

- 10. Значение** результатов для теории и для практики.
- 11. Реализация** результатов (практика использования).
- 12. Апробация** работы (презентация результатов на конференциях).
- 13. Публикации** по теме с выделением публикаций в научных журналах из перечня ВАК.
14. Соответствие результатов диссертации **паспорту** научной специальности.
15. Структура и объем диссертации.

## **Тема 2. Организация деятельности диссертанта**

# Автореферат диссертации

1. Планирование и мониторинг (аттестация) выполнения работы.
2. Работа (совместная) над научным текстом диссертации.
3. Учет итерационности процесса достижения конечного результата.
4. Учет зависимости поисковой деятельности от типа научного результата
5. Постоянная тренировка умения представлять результаты.



## (новая матрица категорий – сравнение?)

- Вопросник Сократа.
- «Диалоги» Платона.
- 11 вопросов (Что? Кто? Где?...) Тертуллиан – II в. НЭ.
- Известные сегодня вопросники: Эйлоарта, Осборна, Пойа, Буш и др.
- Вопросник, как система организации поиска и коллекторская программа ДИ, мощное средство генерации идей.



## I. Первые вопросы диссертационного исследования:

1. **С чего начать** писать кандидатскую (докторскую) диссертацию?
2. Кто может стать моим **научным руководителем (консультантом)** ?
3. Что такое **отрасль** науки?
4. Какая **отрасль науки** больше подходит для диссертации?
5. Как выбрать **научную специальность**?
6. Что такое **паспорт научной специальности** и где его можно найти?
7. Что такое **объект исследования** в диссертации? Как выбрать **объект исследования** диссертации?
8. Что такое **предмет исследования** диссертации?
9. Чем отличается объект исследования диссертации от предмета исследования?
10. Чем отличается **тема** диссертации от **наименования** диссертации?

## II. Формирование структуры диссертационной работы

- 1. Процедурная модель** диссертации, что это такое, как ее составить, требуется она мне или нет?
- 2. Компоненты, конструкты, регулятивы** диссертационного исследования? Что это такое? Как лучше сконструировать оболочку моей диссертационной работы?
- 3. Обоснование актуальности.** Чем отличается актуальность объекта исследования от актуальности предмета исследования диссертации?
- 4. Постановка** научной проблемы? Требуется помощь в редакции научной **проблемы** диссертации.
- 5. Цель** ДИ. ...
- 6. ....**

С.Г. Селетков: Методология

## III. Получение результата диссертации

1. **Научная новизна** результатов диссертации. В чем она выражается, как выражается, как оценивается?
2. Что собой может представлять **диссертабельный результат** диссертационной работы?
3. Каким образом может быть получен предполагаемый результат?
4. **Теория** в диссертации? Как подойти к проблеме получения теоретических положений диссертации?
5. ...

- IV. Обоснование достоверности** результатов, оценка значения для теории и практики, научные выводы, внутреннее единство (7 вопросов).
- V. Работа с рукописью диссертации** (4 вопроса).
- VI. Автореферат** (4 вопроса).
- VII. Подготовка к защите и защита диссертации.** (4 вопроса).

В публикациях приведено 50 вопросов.

Подробнее в кн. Селетков С.Г. Теоретические положения в диссертационном исследовании: монография. – Ижевск: Изд. ИжГТУ, 2011. – 344 с. (своб. доступ; сайт, раздел «Учебные пособия»)

**Процедурная модель (ПМ)** дает **наглядное представление** об основных **процедурах** и операциях диссертационного исследования, **методах** их проведения, указывает на **конечный результат** операции или процедуры.

**ПМ дает описания:**

- **Оцл - Целевое** - процедуры достижения цели;
- **Окц - Концептуальное** - основные идеи;
- **Опл** – процедуры **получения** результата;
- **Обосн** – методы **обоснования** полученных результатов;
- **Опр, Озщ** – процедуры **презентации** результатов и **ИХ ЗАЩИТЫ.**

# Процедурная модель ДИ

Стадия ДИ	Процедуры	Методы	Результаты
1	2	3	4
<b>I стадия</b> <u>Формирование цели</u> и концепции ДИ Описания: Оцл, Окц	1.1. Выявление потребности в ДИ. 1.2. Выбор объекта ДИ. 1.3. Обоснование актуальности. 1.4. Определение признаков типа результатов. ... 1.15. Составление программы ДИ.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Анализ паспортов НС,</li><li>■ Выявление работ по теме ДИ,</li><li>■ Прогнозирование развития ОИ,</li><li>■ Синтез фонда идей,</li><li>■ Условия и ограничения,</li><li>■ Дерево целезадач,</li><li>■ Шаблоны ...</li></ul>	Формулировки: <ul style="list-style-type: none"><li>■ ОИ,</li><li>■ ПИ,</li><li>■ Сетки категорий, концепции ДИ,</li><li>■ Наименование,</li><li>■ Признаки результатов,</li><li>■ Цель, задачи,</li><li>■ Методическая форма ДИ,</li><li>■ Программа ДИ</li></ul>

# Процедурная модель ДИ

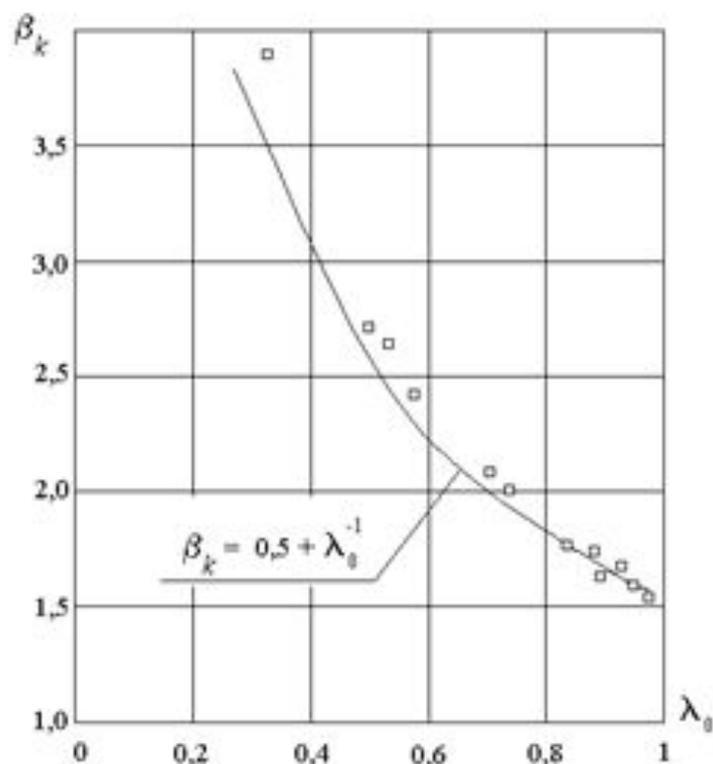
Стадия ДИ	Процедуры	Методы	Результаты
1	2	3	4
<p><b>II стадия</b>                      Проведение ДИ,                      получение и обоснование результатов                      Описания:                      Опл, Об</p>	2.1. Концепция решения задач ДИ. 2.2. Гипотеза ДИ. 2.3. Следствия гипотезы. 2.4. Определение методов обоснования. 2.5. Поиск теор. платформы. 2.6. Поиск эмпир. платформы. 2.7. Интер-тация	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ анализ и синтез концепции,</li> <li>■ Методы определения следствий,</li> <li>■ Математическое моделирование,</li> <li>■ доказательство,</li> <li>■ Анализ допущений,</li> <li>■ Сценарий,</li> <li>■ ПО.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ гипотеза ННЗ</li> <li>■ Следствия гипотезы,</li> <li>■ Результаты проверки следствий,</li> <li>■ Обоснование гипотезы,</li> <li>■ Научные выводы.</li> </ul>

# Процедурная модель ДИ

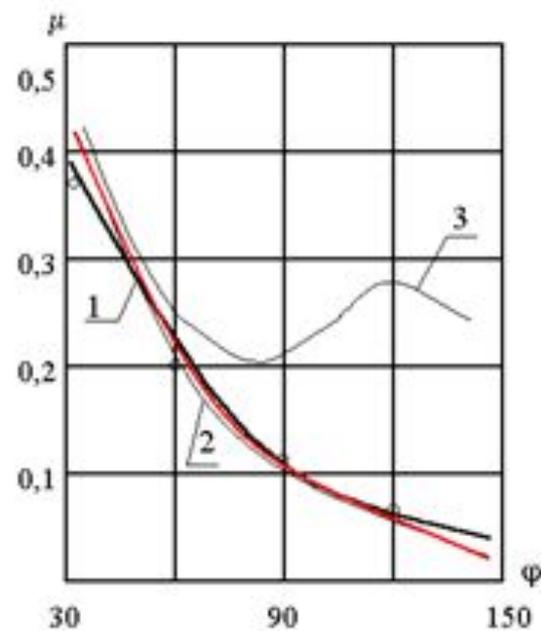
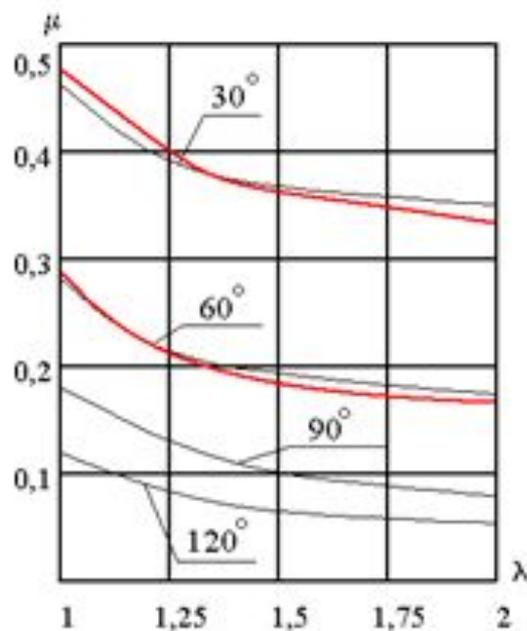
Стадия ДИ	Процедуры	Методы	Результаты
1	2	3	4
<b>III стадия</b> Оформление и презентация, защита результатов ДИ Описания: <u>ОПр</u> , <u>ОЗш</u>	3.1. Композиция ДИ. 3.2. Написание ДИ. 3.3. Публикация. 3.4. Конференции , гранты, конкурсы. 3.5. Предзащита. 3.6. Автореферат. 3.7. Работа с отзывами. 3.8. Защита диссертации	<ul style="list-style-type: none"><li>■ методология подготовки,</li><li>■ Стиль изложения рукописи,</li><li>■ Методы презентации,</li><li>■ Методы устного изложения,</li><li>■ Методика ответов на вопросы,</li><li>■ Сценарий защиты</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Рукопись ДИ.</li><li>■ Автореферат,</li><li>■ Шаблоны отзывов,</li><li>■ Иллюстрационные материалы,</li><li>■ Доклад диссертации,</li><li>■ Перечень возможных вопросов.</li></ul>

# **Тема 3. Презентация результатов диссертации**

# Сравнение теоретической и эмпирической интерпретации (графическая визуализация)



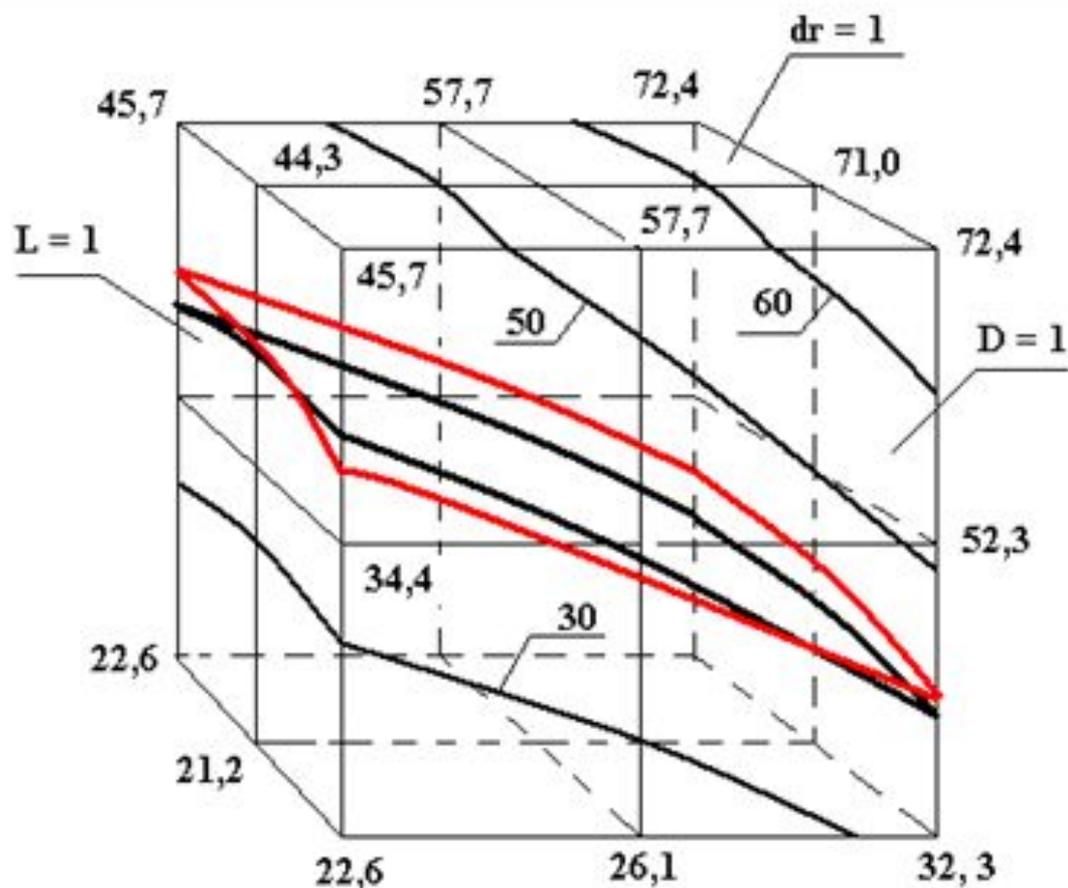
I уровень



II уровень

# Уровни теоретической и эмпирической интерпретаций

III уровень



# Подготовка к защите

Диссертация – 6 (7) экз.

Статьи в науч. Журналах – 10-15 (2,3)

Патенты на полезную модель или изобретение

Защита на кафедре по профилю диссертации → Заключение

Оппоненты – 2(3)

Ведущая организация

Представление документов в ДС

Автореферат – 100 экз.

*Работа с отзывами*

*Комиссия по  
соответствию и  
заключению ДС*

Доклад

Презентация

# Процедура защиты

**Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.**

1. Представление документов.
2. Доклад (20 – 25 мин.)
3. Ответы на вопросы.
4. Технический перерыв (по решению совета).
5. Выступление научного руководителя (консультанта).
6. Отзывы о работе ведущей организации, других организаций.
7. Ответы диссертанта на вопросы из отзывов.
8. Выступления официальных оппонентов.
9. Ответы на замечания оппонентов.
10. Выступления членов совета и присутствующих.
11. Заключительное слово диссертанта.
12. Тайное голосование ( $2/3$  – д.б. голосов «за»).
13. Поздравление диссертанта с присуждением ученой степени.
14. При положительном решении принимается заключение ДС о диссертации.

# Доклад

1. Приветствие председателя ДС, его членов, присутствующих.
2. Краткая характеристика объектно-предметной области.
3. Представление проблемной ситуации (актуальность, что необходимо сделать? Что не получается?)
4. Предшественники. Кто занимался ранее задачей (проблемой)?
5. Цель диссертационной работы.
6. Гипотеза разрешения проблемной ситуации.
7. Получение основного результата диссертации (решения задачи, разработки). Новизна полученного решения.
8. Обоснование основного результата (эксперимент, факты).
9. Значение полученных результатов для теории и практики.
10. Перспективы развития предмета и использования результатов.
11. Заключение по работе (защищаемые результаты).

**Спасибо за внимание!**



**До встречи на следующей лекции!**