

= В Е Г А-100 =

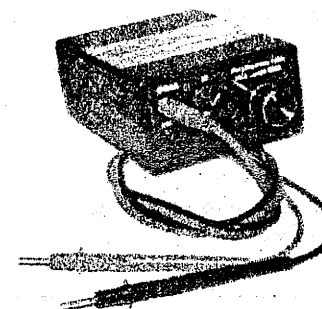
Устройство для определения
дифференциального отключающего тока
Устройств защитного отключения (УЗО)

ТУ 6390-001-51913920-2000

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.ME20.H00673



Паспорт на изделие
Руководство по эксплуатации



Москва
2005

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие «ВЕГА-100» предназначено для проверки Устройств защитного отключения (УЗО) типа А и АС с дифференциальными токами срабатывания от 3 до 100 мА. Изделие «ВЕГА-100» используется совместно с измерительным прибором Ц 4342, или аналогичным ему измерительным прибором, и предназначено для измерения дифференциального отключающего тока УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» используется для проверки УЗО при вводе их в эксплуатацию, ежемесячной (ежеквартальной) проверке, а также при любых видах ремонтных и профилактических работ в электросетях и электроустановках зданий, оснащенных УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано в однофазных/трехфазных сетях напряжением 220/380 вольт, оснащенных пассивными или активными УЗО с дифференциальными токами срабатывания от 3 мА до 100 мА.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано для проверки пассивных УЗО, без подключения последних к сети (входной контроль).

Перед началом эксплуатации изделия "ВЕГА-100" необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на изделие и руководством по эксплуатации.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделие «ВЕГА-100»	1 шт.
Комплект проводов для подключения к УЗО	1 шт.
Сетевой провод	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.
Сумка-чехол	1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение электрической сети, В	220/380
Рабочая частота, Гц	50
Тип проверяемых УЗО	А, АС
Диапазон регулирования тока в режиме АС, мА	3... 180
Диапазон регулирования тока в режиме А, мА	3... 100
Потребляемая мощность, не более, Вт	5
Габаритные размеры изделия, мм	49×91×150
Длина соединительных проводов не менее, м	0,7
Длина сетевого провода не менее, м	1,0

4. УСТРОЙСТВО

Изделие «ВЕГА-100» содержит блок регулировки тока, переключатель типа проверяемого УЗО (А или АС), устройство защиты схемы от неправильного подключения, устройство защиты от перегрузки подключаемого к изделию измерительного прибора, индикатор подачи фазного напряжения на изделие - «работа» и индикатор неправильного подключения изделия к УЗО - «ошибка».

Сер. № 704

ОТК №1

Дата изготовления

" - " февраль 2005 г.

При отсутствии отметки организации-продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

Дата продажи

" 25 " марта 2005 г.

Место отметки организации-продавца о продаже изделия

Линя

Работа изделия без заземления может привести к получению недостоверных результатов проверки отключающего дифференциального тока УЗО или к выходу изделия из строя.

До подключения изделия к УЗО к клеммам изделия (~ мА) должен быть подключен измерительный прибор Ц4342 или ему аналогичный, с пределом измерения тока не менее 200 мА. Ручку «Регулировка тока» на передней панели изделия перевести против часовой стрелки в положение "min".

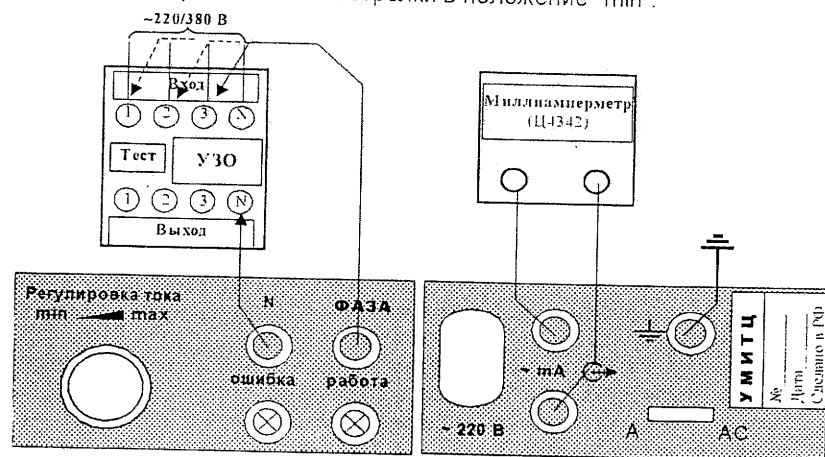


Рис. 2. Схема подключения изделия для проверки активных и пассивных УЗО в составе действующих электроустановок.

Для подключения изделия к проверяемому УЗО используются три многожильных провода с соответствующей маркировкой.

Первым к «нулевой» шине в распределительном щите подключается провод заземления, снабженный разъемом типа «крокодил».

Вторым ко входу УЗО к любому фазному проводу подключается провод с маркировкой «ФАЗА». При этом на индикаторной панели изделия должен загореться индикатор «работа» зеленого цвета, что соответствует правильной подаче фазного напряжения на изделие.

Третьим к выходу УЗО к нулевому проводу подключается провод с маркировкой «N».

В случае ошибочного подключения к УЗО на передней панели изделия загорается индикатор «ошибка» красного цвета. В этом случае необходимо немедленно отключить изделие от УЗО и проверить правильность подключения. После неправильного подключения работоспособность изделия автоматически восстанавливается через 10 сек.

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается использовать изделие в качестве индикатора фазы для поиска и определения «нулевых» и «фазных» проводов!

Провода заземления, «N» и провод «фаза» имеют соответствующую маркировку. Изделие может комплектоваться заземляющим проводом без изоляции.

7. ИЗМЕРЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ОТКЛЮЧАЮЩЕГО ТОКА УЗО

Перед началом измерений ручка «Регулировка тока» должна находиться в крайнем левом положении "min", согласно обозначению на корпусе, соответствующему минимальному дифференциальному току, протекающему через УЗО. Затем подключить изделие в соответствии с п.6, установить на задней стенке тип тестирующего напряжения (синусоидальное или выпрямленное) для УЗО АС и А типа соответственно и, следя за показаниями миллиамперметра, медленно вращать ручку «Регулировка тока» по часовой стрелке до тех пор, пока не сработает УЗО. Максимальный ток, который покажет прибор в момент отключения, и будет дифференциальным током срабатывания УЗО.

8. ПРОВЕРКА ПАССИВНЫХ УЗО ПРИ ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ

Изделие «ВЕГА-100» позволяет производить проверку дифференциального отключающего тока пассивных УЗО, без подключения последних к сети (например, осуществление входного контроля УЗО). Для проведения измерений необходимо произвести подключения согласно схеме, изображенной на Рис. 3. Провода «N» и «ЗЕМЛЯ» могут быть подключены к любой паре контактов УЗО «Вход-Выход». Работа и измерение дифференциального отключающего тока УЗО производится согласно п.7.

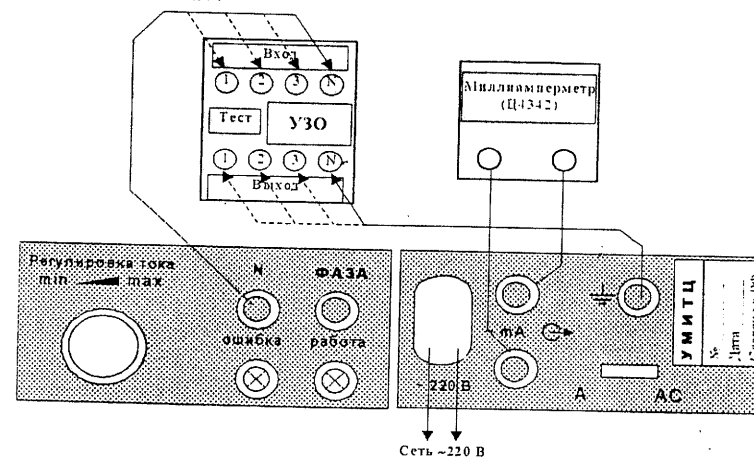


Рис. 3 Схема проверки пассивных УЗО без подачи напряжения (при входном контроле УЗО)

9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Запрещается вскрывать, разбирать изделие и вносить в схему изменения.
2. Запрещается эксплуатировать изделие при светящемся красном индикаторе "ошибка".
3. Запрещается эксплуатировать изделие с механическими повреждениями корпуса и соединительных проводов.
4. Не допускается попадание воды во внутрь корпуса изделия.
5. Не допускается контакт изделия с ацетоном, бензином, и другими химически активными веществами.

10. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изделие "ВЕГА-100" пригодно к эксплуатации при температуре окружающего воздуха от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 90%. После работы или перевозки в зимних условиях перед очередным включением надо дать прогреться изделию до комнатной температуры в течение 2-х часов.

11. ХРАНЕНИЕ

Изделие «ВЕГА-100» рекомендуется хранить при температуре окружающего воздуха от $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 70%.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Организация изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия «ВЕГА-100» в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня реализации при условии соблюдения потребителем правил хранения, эксплуатации и требований безопасности. В течение гарантийного срока предприятие изготовитель производит замену вышедшего из строя изделия при условии наличия паспорта, отметки организации-продавца, даты продажи изделия, отсутствия внешних повреждений корпуса и сохранности пломб предприятия изготовителя.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения изображено на Рис. 1.

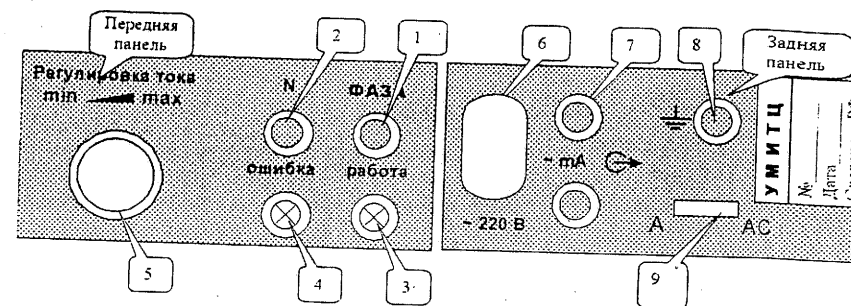


Рис. 1 Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения. 1-гнездо подключения «фазного» провода, 2- гнездо подключения «нулевого» провода, 3-индикатор подачи фазного напряжения на изделие, 4-индикатор неправильного подключения изделия к УЗО, 5-ручка регулировки тока, 6-гнездо подключения сетевого провода, 7-гнезда подключения миллиамперметра, 8 - клемма заземления, 9 – переключатель типа УЗО.

6. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

При подключении изделия следует учитывать, что активные УЗО работоспособны только при подключении их к сети.

Схема подключения изделия «ВЕГА-100» для проведения измерений представлена на Рис. 2.

ВНИМАНИЕ! При проверке УЗО в составе действующих электроустановок, изделие "Вега 100" работоспособно только при отключенном сетевом проводе.

Изделие подключается к УЗО, на которых нулевой проводник маркирован одним из способов по ГОСТ Р 50807-95. Распределительный щит, в котором установлены проверяемые УЗО, обязательно должен иметь «нулевую» клемму или шину, для надежного заземления изделия.

ВНИМАНИЕ! Работа изделия при проверке УЗО в составе электроустановки здания без заземления запрещается.

= В Е Г А-100 =

**Устройство для определения
дифференциального отключающего тока
Устройств защитного отключения (УЗО)**

ТУ 6390-001-51913920-2000

**Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ20.Н00673**



**Паспорт на изделие
Руководство по эксплуатации**



**Москва
2005**

9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Запрещается вскрывать, разбирать изделие и вносить в схему изменения.
2. Запрещается эксплуатировать изделие при светящемся красном индикаторе "ошибка".
3. Запрещается эксплуатировать изделие с механическими повреждениями корпуса и соединительных проводов.
4. Не допускается попадание воды во внутрь корпуса изделия.
5. Не допускается контакт изделия с ацетоном, бензином, и другими химически активными веществами.

10. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изделие "ВЕГА-100" пригодно к эксплуатации при температуре окружающего воздуха от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 90%.

После работы или перевозки в зимних условиях перед очередным включением надо дать прогреться изделию до комнатной температуры в течение 2-х часов.

11. ХРАНЕНИЕ

Изделие «ВЕГА-100» рекомендуется хранить при температуре окружающего воздуха от $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 70%.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Организация изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия «ВЕГА-100» в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня реализации при условии соблюдения потребителем правил хранения, эксплуатации и требований безопасности. В течение гарантийного срока предприятие изготовитель производит замену вышедшего из строя изделия при условии наличия паспорта, отметки организации-продавца, даты продажи изделия, отсутствия внешних повреждений корпуса и сохранности пломб предприятия изготовителя.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения изображено на Рис. 1.

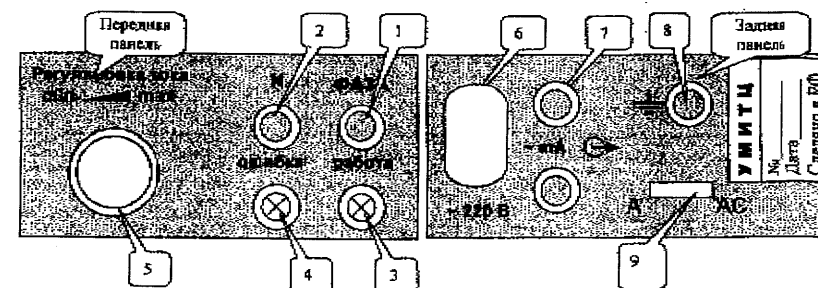


Рис. 1 Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения. 1-гнездо подключения «фазного» провода, 2- гнездо подключения «нулевого» провода, 3-индикатор подачи фазного напряжения на изделие, 4-индикатор неправильного подключения изделия к УЗО, 5-ручка регулировки тока, 6-гнездо подключения сетевого провода, 7-гнезда подключения миллиамперметра, 8 - клемма заземления, 9 – переключатель типа УЗО.

6. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

При подключении изделия следует учитывать, что активные УЗО работоспособны только при подключении их к сети.

Схема подключения изделия «ВЕГА-100» для проведения измерений представлена на Рис. 2.

ВНИМАНИЕ! При проверке УЗО в составе действующих электроустановок, изделие "Вега 100" работоспособно только при отключенном сетевом проводе.

Изделие подключается к УЗО, на которых нулевой проводник маркирован одним из способов по ГОСТ Р 50807-95. Распределительный щит, в котором установлены проверяемые УЗО, обязательно должен иметь «нулевую» клемму или шину, для надежного заземления изделия.

ВНИМАНИЕ! Работа изделия при проверке УЗО в составе электроустановки здания без заземления запрещается.

Работа изделия без заземления может привести к получению недостоверных результатов проверки отключающего дифференциального тока УЗО или к выходу изделия из строя.

До подключения изделия к УЗО к клеммам изделия (~ мА) должен быть подключен измерительный прибор Ц4342 или ему аналогичный, с пределом измерения тока не менее 200 мА. Ручку «Регулировка тока» на передней панели изделия перевести против часовой стрелки в положение "min".

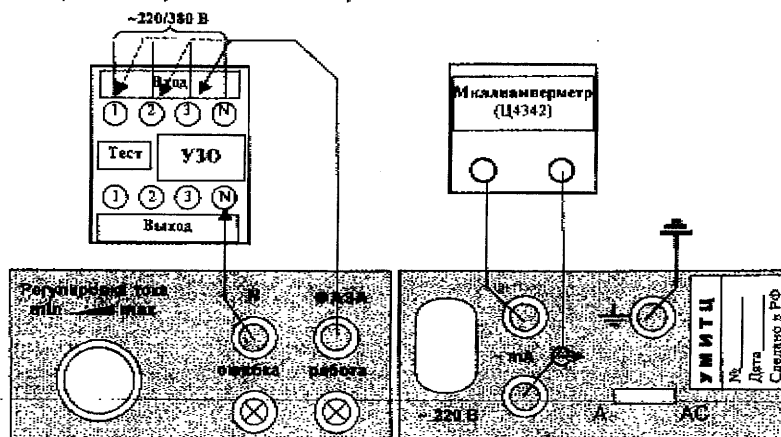


Рис. 2. Схема подключения изделия для проверки активных и пассивных УЗО в составе действующих электроустановок.

Для подключения изделия к проверяемому УЗО используются три многожильных провода с соответствующей маркировкой.

Первым к «нулевой» шине в распределительном щите подключается провод заземления, снабженный разъемом типа «крокодил».

Вторым ко входу УЗО к любому фазному проводу подключается провод с маркировкой «ФАЗА». При этом на индикаторной панели изделия должен загореться индикатор «работа» зеленого цвета, что соответствует правильной подаче фазного напряжения на изделие.

Третьим к выходу УЗО к нулевому проводу подключается провод с маркировкой «N».

В случае ошибочного подключения к УЗО на передней панели изделия загорается индикатор «ошибка» красного цвета. В этом случае необходимо немедленно отключить изделие от УЗО и проверить правильность подключения. После неправильного подключения работоспособность изделия автоматически восстанавливается через 10 сек.

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается использовать изделие в качестве индикатора фазы для поиска и определения «нулевых» и «фазных» проводов!

Провода заземления, «N» и провод «фаза» имеют соответствующую маркировку. Изделие может комплектоваться заземляющим проводом без изоляции.

7. ИЗМЕРЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ОТКЛЮЧАЮЩЕГО ТОКА УЗО

Перед началом измерений ручка «Регулировка тока» должна находиться в крайнем левом положении "min", согласно обозначению на корпусе, соответствующему минимальному дифференциальному току, протекающему через УЗО. Затем подключить изделие в соответствии с п.6, установить на задней стенке тип тестирующего напряжения (синусоидальное или выпрямленное) для УЗО АС и А типа соответственно и, следя за показаниями миллиамперметра, медленно вращать ручку «Регулировка тока» по часовой стрелке до тех пор, пока не сработает УЗО. Максимальный ток, который покажет прибор в момент отключения, и будет дифференциальным током срабатывания УЗО.

8. ПРОВЕРКА ПАССИВНЫХ УЗО ПРИ ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ

Изделие «ВЕГА-100» позволяет производить проверку дифференциального отключающего тока пассивных УЗО, без подключения последних к сети (например, осуществление входного контроля УЗО). Для проведения измерений необходимо произвести подключения согласно схеме, изображенной на Рис. 3. Провода «N» и «ЗЕМЛЯ» могут быть подключены к любой паре контактов УЗО «Вход-Выход». Работа и измерение дифференциального отключающего тока УЗО производятся согласно п.7.

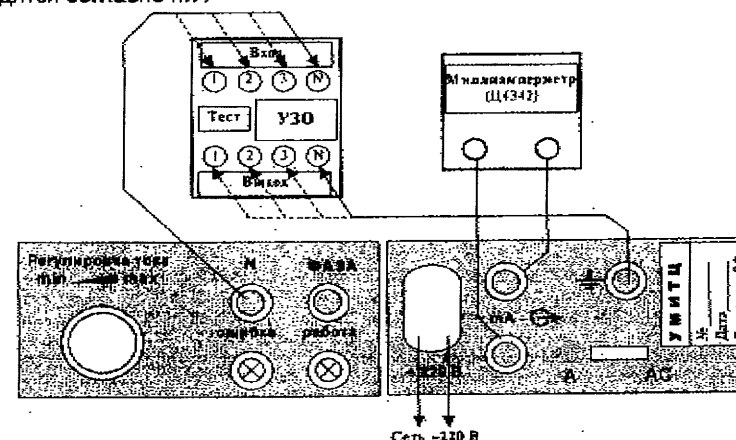


Рис.3 Схема проверки пассивных УЗО без подачи напряжения (при входном контроле УЗО)

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие «ВЕГА-100» предназначено для проверки Устройств защитного отключения (УЗО) типа А и АС с дифференциальными токами срабатывания от 3 до 100 мА. Изделие «ВЕГА-100» используется совместно с измерительным прибором Ц 4342, или любым другим измерительным прибором, позволяющим измерить значение переменного тока в диапазоне 0-200 мА, и предназначено для измерения дифференциального отключающего тока УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» используется для проверки УЗО при вводе их в эксплуатацию, ежемесячной (ежеквартальной) проверке, а также при любых видах ремонтных и профилактических работ в электросетях и электроустановках зданий, оснащенных УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано в однофазных/трехфазных сетях напряжением 220/380 вольт, оснащенных пассивными или активными УЗО с дифференциальными токами срабатывания от 3 мА до 100 мА.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано для проверки пассивных УЗО, без подключения последних к сети (входной контроль).

Перед началом эксплуатации изделия "ВЕГА-100" необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на изделие и руководством по эксплуатации.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделие «ВЕГА-100»	1 шт.
Комплект проводов для подключения к УЗО	1 шт.
Сетевой провод	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.
Сумка-чехол	1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение электрической сети, В	220/380
Рабочая частота, Гц	50
Тип проверяемых УЗО	А, АС
Диапазон регулирования тока в режиме АС, мА	3...180
Диапазон регулирования тока в режиме А, мА	3...100
Потребляемая мощность, не более, Вт	5
Габаритные размеры изделия, мм	49х91х150
Длина соединительных проводов не менее, м	0,7
Длина сетевого провода не менее, м	1,0

4. УСТРОЙСТВО

Изделие «ВЕГА-100» содержит блок регулировки тока, переключатель типа проверяемого УЗО (А или АС), устройство защиты схемы от неправильного подключения, устройство защиты от перегрузки подключаемого к изделию измерительного прибора, индикатор подачи фазного напряжения на изделие - «работа» и индикатор неправильного подключения изделия к УЗО - «ошибка».

Сер. № _____

Дата изготовления

" ____ " _____ 2005 г.

При отсутствии отметки организации-продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

Дата продажи

" ____ " _____ 2005 г.

Место отметки организации-продавца о продаже изделия