TOPAZ DTS

(Диспетчерский тренажер)

643.17480174.00001-01 34-01

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	BB	ЕДЕНИЕ	3
2	ОП	ИСАНИЕ РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ	3
	2.1	Изменение параметров телеметрии	3
	2.2	Изменение параметров КА	4
	2.3	Анализ результатов изменения параметров	6

1 Введение

Приложение TOPAZ DTS (Диспетчерский тренажер) предназначено для подготовки и обучения диспетчеров и инженеров по эксплуатации. Обучение происходит на тестовых примерах и не влияет на введённое в работу оборудование подстанционного уровня.

Приложение дает возможность:

- вводить данные телеметрии в ручном режиме;
- переключать коммутационные аппараты (далее КА);
- оценивать влияние введенных параметров телеметрии на работу оборудования подстанционного уровня.



2 Описание работы приложения

Рис. 1 – Рабочее окно приложения

2.1 Изменение параметров телеметрии

Для изменения параметров телеметрии необходимо вызвать контекстное меню нужного объекта и выбрать пункт «Параметры» (Рис. 1). Далее в контекстном меню изменяемого параметра выбрать пункт «Изменить значение оператора», в появившемся окне «Значение оператора» ввести необходимое значение и нажать кнопку «Установить» (Рис. 2).



Рис. 1 – Вызов окна списка параметров для объекта

акция шин) 2 С 110 кВ										
duexr	Сигнал	Ten	Бреня	Статус	Instant	Качество	Квитированность Состояние блокир	Уровень тревоги	Подстанция	
С 110 кВ Некензиевы Горы / ОРУ		TH [0]	01-01-1970 03:00:00.000		0 Fu	достове	B patione		ПС 110 кВ Некензиевы Горы	
С 110 кВ Мекензиевы Горы / ОРУ	Ua	ти (0)	01-01-1970 03:00:00.000		0 x8	Cuentar			Лекензиевы Горы	Значение оператора
С 110 кВ Мекензиевы Горы / ОРУ	Uab	TM (0)	01-01-1970 03:00:00,000		0 KB	00.11	all Mercenness Fores (OPV 110 xB / 2 C	110-8/20110-8	Лекензиевы Горы	
с 110 кВ Мекензиевы Горы / ОРУ	Ub	TM [0]	27-07-2023 17:19:33.591		0 KB			110 807 2 2 110 80	Лекензиевы Горы	
110 кВ Мекензиевы Горы / ОРУ	Ubc	ти [0]	01-01-1970 03:00:00.000		0 KB	• Измен	ить значение оператора		Лекензиевы Горы	ПС 110 кВ Мекензиевы Горы / ОРУ 110 кВ / 2 С 110
C 110 кВ Мекензиевы Горы / ОРУ	UC	ти [0]	01-01-1970 03:00:00.000		0 10	Блоки	ровка и подменное значение		Лекензиевы Горы	110 KB / F
110 кВ Мекензиевы Горы / ОРУ	Uca	TM [0]	01-01-1970 03:00:00.000		0 10	3assen	04		Лекензиевы Горы	
						Проск	ютр архивов		,	Текущее значение: 50 Гц
						Атриб	THE CIM			
						0.0	-			Время изменения: 27-07-2023 17:39:28
						Coden	N.B.			
						Свойс	16.0			Качество: Достоверный
						2011	-1			
						2011	AD		,	Test (
						Pocripe	Телительное устройство			50
						OPV 1	0 *8			
						0171				
						Odver	n demoniphiliphiliphi			Установить недостоверное значение
						TC 11) кВ Мекензиевы Горы		•	
										1 SAM
										Установить
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
									>	
									Закрыть	



б) Задание нового значения параметра

Рис. 2 – Изменение параметра объекта

2.2 Изменение параметров КА

Для КА реализованы следующие действия:

- изменение положения КА;
- задание токораздела.

Условное обозначение КА изменяется в зависимости от его состояния (Рис. 3).





нормальным

токоразделом



г) КА является ненормальным (текущим) токоразделом

Рис. 3 – Условное обозначение КА

Для задания токораздела необходимо вызвать контекстное меню КА и выбрать пункт «Токораздел» (Рис. 4). Далее в появившемся окне «Значение оператора» нужно выбрать одно из трех значений:

- не токораздел;
- нормальный токораздел;
- ненормальный токораздел.











Для задания положения КА необходимо вызвать контекстное меню КА и выбрать пункт «Положение» (Рис. 5). Далее в появившемся окне «Значение оператора» нужно выбрать одно из двух значений:

- включен;
- отключен.

	• Оберудование ЭВ 110 Т	
	Управление	
	В Положение	
	Покораздел	
	Кынтировать Вывести в ремонт Снять подменное значение Параметры Заметка	Значение оператора
	Задать псевдоним	В 110 Т / Положение
	Атрибуты СІМ	
	Свойства	Текущее значение: Отключен
	Присоединение	Воемя изменения: 27-07-2023 18:41:00.587
	T-2 +	No. In the second se
	A CONTRACT OF A CONTRACT.	пачество: Достоверныи
	2 С 110 кВ 🔸	
	Роспределительное устройство ОРУ 110 кВ +	Отключен ~
а Не токораздел	Объект автоматизации	
включен		
а ненормальный токораздел а Ненормальный токораздел	Токоразаел	Vorguopuri
ненормальный токораздел Нормальный токораздел	Установить плакат	Установить
	Трассировка	Jacoburb
	Распечатать	Johnson

а) Контекстное меню КА

б) Задание положения КА в окне «Значение оператора»

Рис. 5 – Задание положения КА

2.3 Анализ результатов изменения параметров

После внесения изменений в тестовый пример, программа позволяет проводить анализ топологии, оценку состояния системы в целом. Результаты анализа будут строится с учетом измененных параметров объектов (Пример анализа топологии – Рис. 6).



а) КА отключен



б) КА включен

Рис. 6 – Изменение трассировки типа «Циклы» в зависимости от положения КА