

Интегрированная среда проектирования учебных курсов ДЕЛЬФИН

- Наш ДЕЛЬФИН поможет Вам реализовать Ваш творческий потенциал при создании обучающих курсов в любой предметной области.
- ДЕЛЬФИН - это результат многолетнего опыта работы педагогов, психологов, программистов в области современных методов и средств обучения.
- Комфортная, дружественная среда проектирования, графический интерфейс, возможность использования "подсказок", работа с понятиями, близкими и понятными каждому квалифицированному педагогу, дидактическая база знаний поможет Вам быстро освоить работу с ДЕЛЬФИНОМ, не прибегая к языкам программирования.

Интегрированная среда проектирования учебных курсов

ДЕЛЬФИН

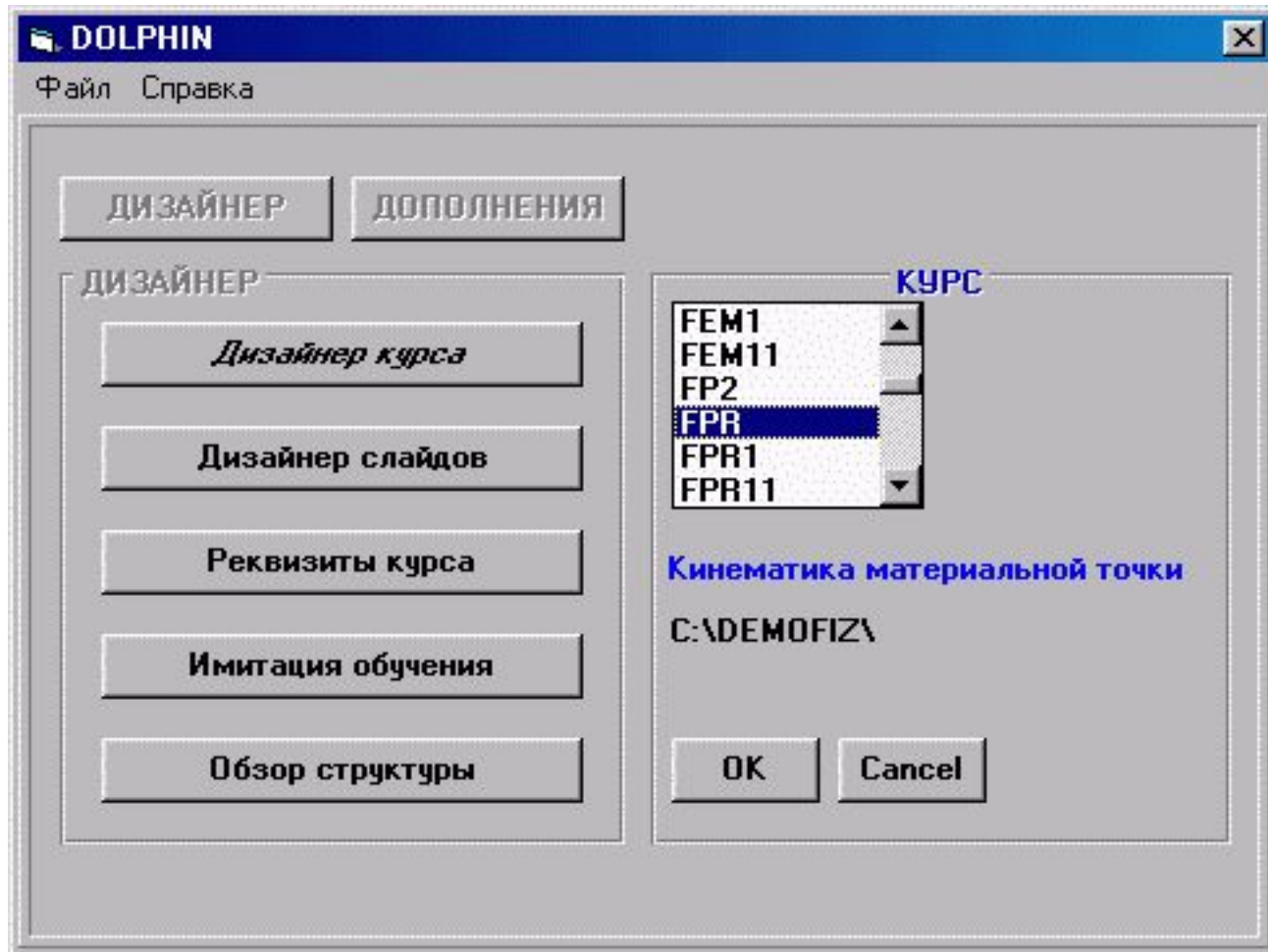
Система предназначена для создания обучающих, контролирующих, тренировочных, справочно-консультационных, информационных и других видов учебных курсов без ограничения на предметную область.

Система может использоваться в вузах, техникумах, школах, центрах переподготовки специалистов.

Интегрированная среда проектирования учебных курсов

ДЕЛЬФИН

Главное меню системы



Представление структуры (сценария) учебного курса в виде иерархического описания дидактических целей; представление структуры (сценария) учебного курса в виде иерархического описания дидактических целей.

Курс: TESTREZV [ФИЗИКА ч.1 Механика]

Иерархическая структура:

- РАЗДЕЛ
- ТЕМА
- ШАГ
- МОДУЛЬ
- КАДР

КАДР 58 / УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ / ЗАДАЧА / ТРЕНИРОВОЧНЫЙ / Сохранение импульса / Зак...

СЛАЙД ? 50 32

58

Эталоны высказываний

ВВОД	ТИП	ЭТАЛОН	ВЕС	Перейти
КВ	7	$SQR(2*G*H*(M1+M2)/M2)$	0	59
		иначе	7	60

Атрибуты | Настройка | Кальклятор

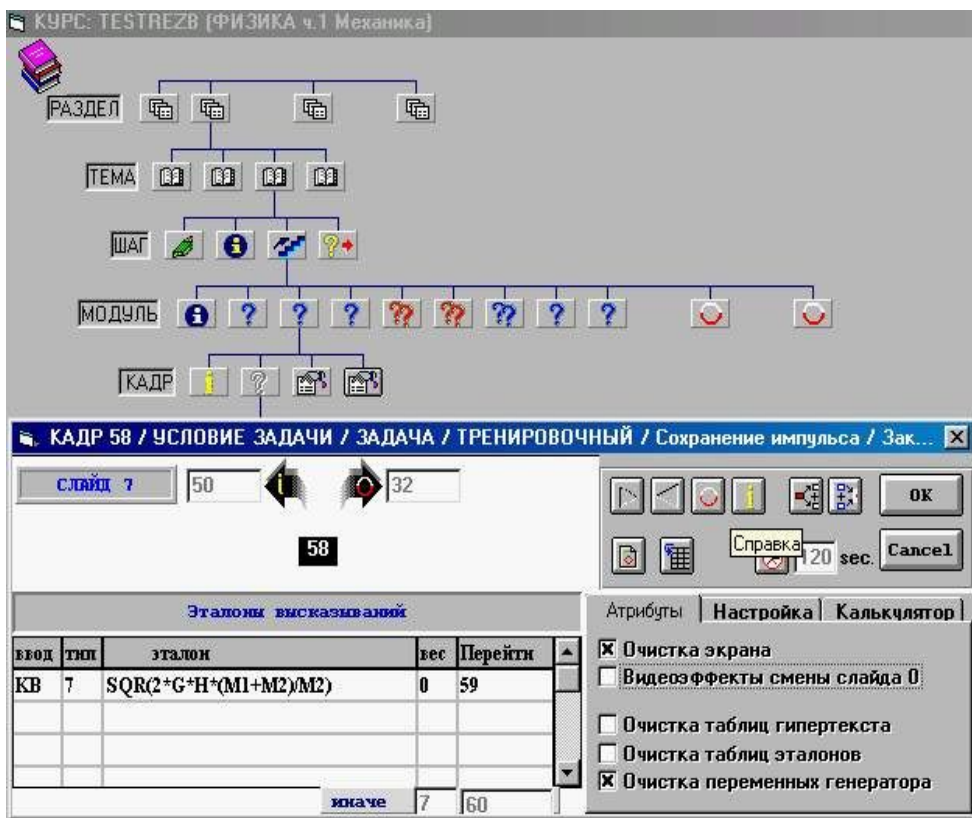
- Очистка экрана
- Видеозффекты смены слайда 0
- Очистка таблиц гипертекста
- Очистка таблиц эталонов
- Очистка переменных генератора

Интегрированная среда проектирования учебных курсов ДЕЛЬФИН

Анализ более 20 различных типов произвольных высказываний обучаемого:

число с заданной точностью;
число в заданном диапазоне;
слово, фраза с учетом и без учета шрифта;
логическое выражение;
логическое выражение с ключевыми словами;
алгебраическое выражение;
код клавиши;
указание графического объекта;
анализ ситуаций, сконструированных обучаемым в виде:

сложной формулы в естественном математическом представлении;
структурных схем;
классификации объектов;
подстановка слов и т.п.



Этап создания ситуации

Дизайнер Слайдов < слайд 28. Вопрос 8 нов> Ситуация

Слайд Редактор Вид Настроить Помощь

Материальная точка движется равноускоренно по траектории приведенной на рисунке. Расставьте в указанных точках траектории векторы скорости и ускорения.

Таблица ситуации: Классификация по областям

- 1 Новая Ситуация, Анализ: Готов
- 2 Новый Эталон, Штраф 0, Кадр 17
- 5 Новый Эталон, Штраф 0, Кадр 17
- 6 Элемент 7, Состояние 1, Ссылка 5, Вид Y/X 1/1
- 7 Закончить Группу, Штраф 0, Кадр 17
- 8 Новый Эталон, Штраф 0, Кадр 17
- 11 Новый Эталон, Штраф 0, Кадр 17
- 14 Новый Эталон, Штраф 0, Кадр 17

OK Удалить Копировать

Редактор Восстановить Переместить

INS x= y=

Новые возможности анализа произвольных высказываний позволят расширить область применения учебных курсов при сохранении высокого качества обучения за счет точной диагностики знаний обучаемого.

Законы Ньютона.

Вариант 2 ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 3

Из тонкого резинового жгута массой m и жесткости k сделали кольцо радиусом R_0 . Это кольцо раскрутили вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости кольца.

Определите новый радиус кольца при угловой скорости его вращения ω .

$$R = \frac{R_0}{1 - \left(\frac{m \omega^2}{4 \pi^2 * k} \right)}$$

Основные символы	Индексы:
$()$ R m k 0 ω π	верхние 0
$+$ $-$ $*$ $-$ дробь	нижние 0

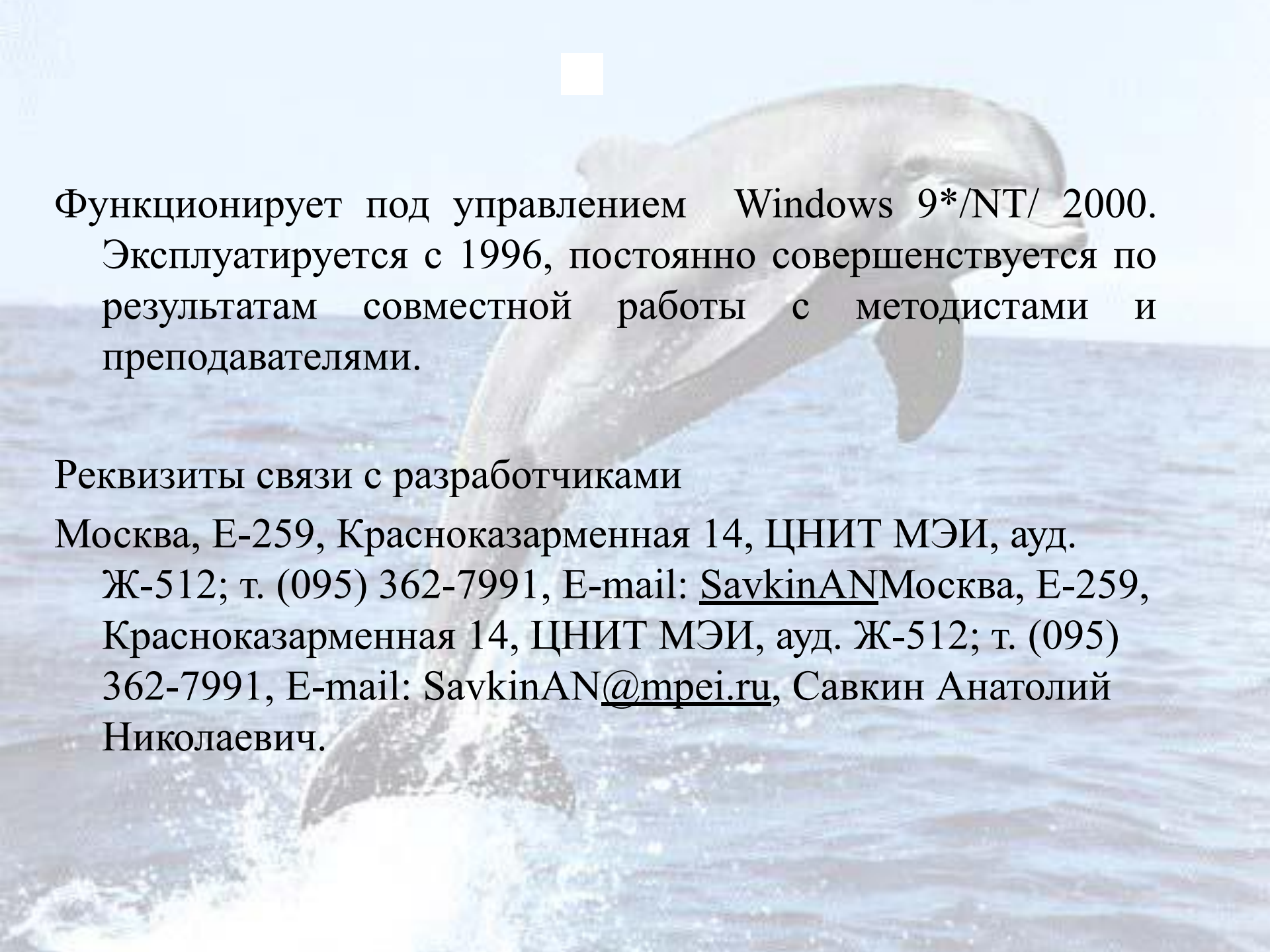
Примеры
ввод

Дальше Помощь Готов

27/17*170 ЗАДАНИЙ 0, ПРАВИЛЬНО 0, ШТРАФ 0

"ДЕЛЬФИН" - это:

- самые современные психолого-педагогические концепции;
- обучение и контроль знаний по любым дисциплинам в индивидуальном темпе;
- редактор слайдов позволяет создавать учебный материал курса с использованием всех современных мультимедиа технологий.
- подключение к курсу пакетов прикладных программ;
- калькулятор для обеспечения расчетов обучаемого, рисование графиков функций;
- система сбора и обработки статистики о ходе обучения (поставка с 2003г.).

A photograph of a dolphin leaping from the water, creating a splash. The dolphin is captured in mid-air, with its body arched and its tail fluke visible. The water is a deep blue, and the background is a bright, hazy sky. The dolphin's skin is a light greyish-brown color.

Функционирует под управлением Windows 9*/NT/ 2000.
Эксплуатируется с 1996, постоянно совершенствуется по результатам совместной работы с методистами и преподавателями.

Реквизиты связи с разработчиками

Москва, Е-259, Красноказарменная 14, ЦНИТ МЭИ, ауд.
Ж-512; т. (095) 362-7991, E-mail: SavkinAN@msk.ru, Москва, Е-259,
Красноказарменная 14, ЦНИТ МЭИ, ауд. Ж-512; т. (095)
362-7991, E-mail: SavkinAN@mpei.ru, Савкин Анатолий
Николаевич.

КУРС ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

Курс общей физики. ч.1 "Механика и молекулярная физика"



Лекции



Практические занятия

ЗАКОНЫ НЬЮТОНА



Лабораторные работы

***ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО
ДВИЖЕНИЯ НА МАШИНЕ АТВУДА***



Лекционные демонстрации

НАКЛОННАЯ ПЛОСКОСТЬ



Меню



Exit



Скрыть



Назад



Вперед

Содержание | Указатель

2.2. Второй и третий законы Ньютона

Опыт показывает, что любое тело “оказывает сопротивление” попыткам изменить его скорость – как по модулю, так и по направлению. Свойство материальных тел, проявляющееся в сохранении движения, совершаемого ими при отсутствии действующих на тела сил, и в постепенном изменении этого движения с течением времени, когда на тело начинают действовать силы, называется **инертностью**. Мерой инертности тела является **масса тела**. Тело с большей массой более инертно, и наоборот. При действии одинаковых сил на два различных тела отношение масс тел обратно отношению ускорений, сообщаемых телам равными силами:

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{a_2}{a_1}. \quad (2.1)$$

Таким образом, сравнение масс двух тел, на которые действует одна и та же сила, сводится к сравнению ускорений этих тел. Взяв некоторое тело за эталон массы, можно сравнить массу любого тела с этим эталоном. В рамках классической механики масса обладает двумя важнейшими свойствами:

- 1) масса – величина аддитивная, т.е. масса тела равна сумме масс его частей,
- 2) масса – величина постоянная, не изменяющаяся при движении тела.

Второй закон Ньютона утверждает, что в инерциальных системах отсчета ускорение тела прямо пропорционально силе, действующей на тело, и обратно пропорционально массе тела:

$$a = \frac{F}{m}.$$

- Курс общей физ. ▾
- Часть I. МЕХАНИКА
 - Введение
 - 1. Кинематика
 - 1.1. Система
 - 1.2. Понятие
 - 1.3. Скорост
 - 1.4. Кинемат
 - 1.5. Нормаль
 - 1.6. Вращате
 - 1.7. Преобра
 - 1.8. Контрол
 - 2. Динамика по
 - 2.1. Основне
 - 2.2. Второй и
 - 2.3. Силы
 - 2.4. Импульс
 - 2.5. Центр м
 - 2.6. Неинери
 - 2.7. Контрол
 - 3. Работа и энер
 - 3.1. Механич
 - 3.2. Силовое
 - 3.3. Кинетич
 - 3.4. Потенци
 - 3.5. Диффер
 - 3.6. Закон со
 - 3.7. Контрол

Тема 5. Магнитное поле постоянного тока. Занятие 1

ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ



Вариант 1 РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРА

Задача 2

По двум плоским круговым виткам радиусом $R = 0,1$ м каждый, расположенным параллельно друг другу на расстоянии $d = 0,2$ м, текут токи $I_1 = I_2 = 2$ А.

Найдите магнитную индукцию поля в центре каждого из витков и в середине прямой, соединяющей их центры (прямая перпендикулярна плоскостям витков). Постройте график зависимости магнитной индукции B от координаты x точек, лежащих на прямой, соединяющей центры витков. Токи I_1 и I_2 одинаково направлены.

Введите ответ в общем виде

$$B(0) = B(d) = \underline{\hspace{2cm}} \mu_0 I$$

Основные символы:

() I R d 0 μ_0
 () + - * - - дробь

Индексы:

верхние 0 /
 нижние 0



Дальше

Помощь

Готов

Изучение интерференции света в опыте с бипризмой Френеля

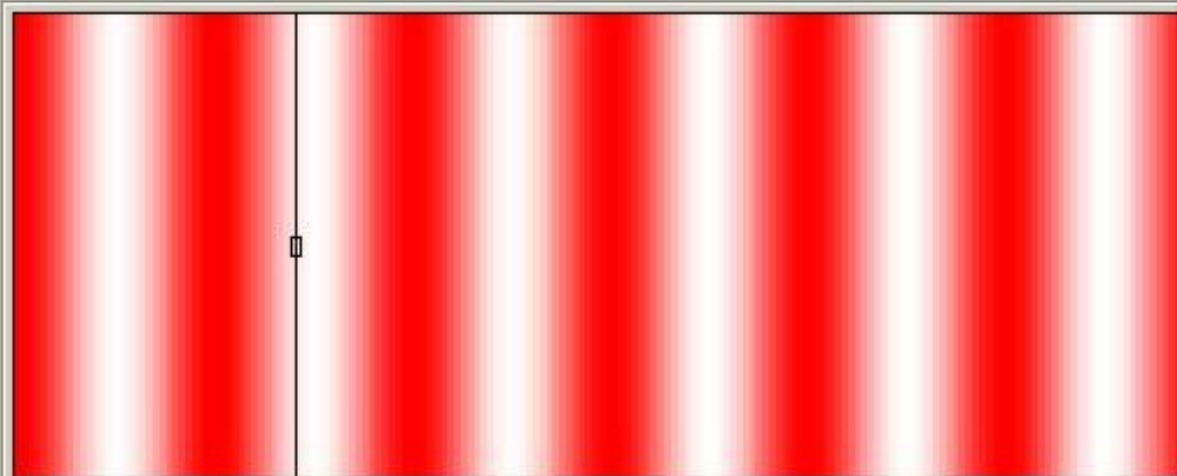
Файл Редактирование Данные установки Установить/Снять модуль Моделирование Помощь



Измерение J_0

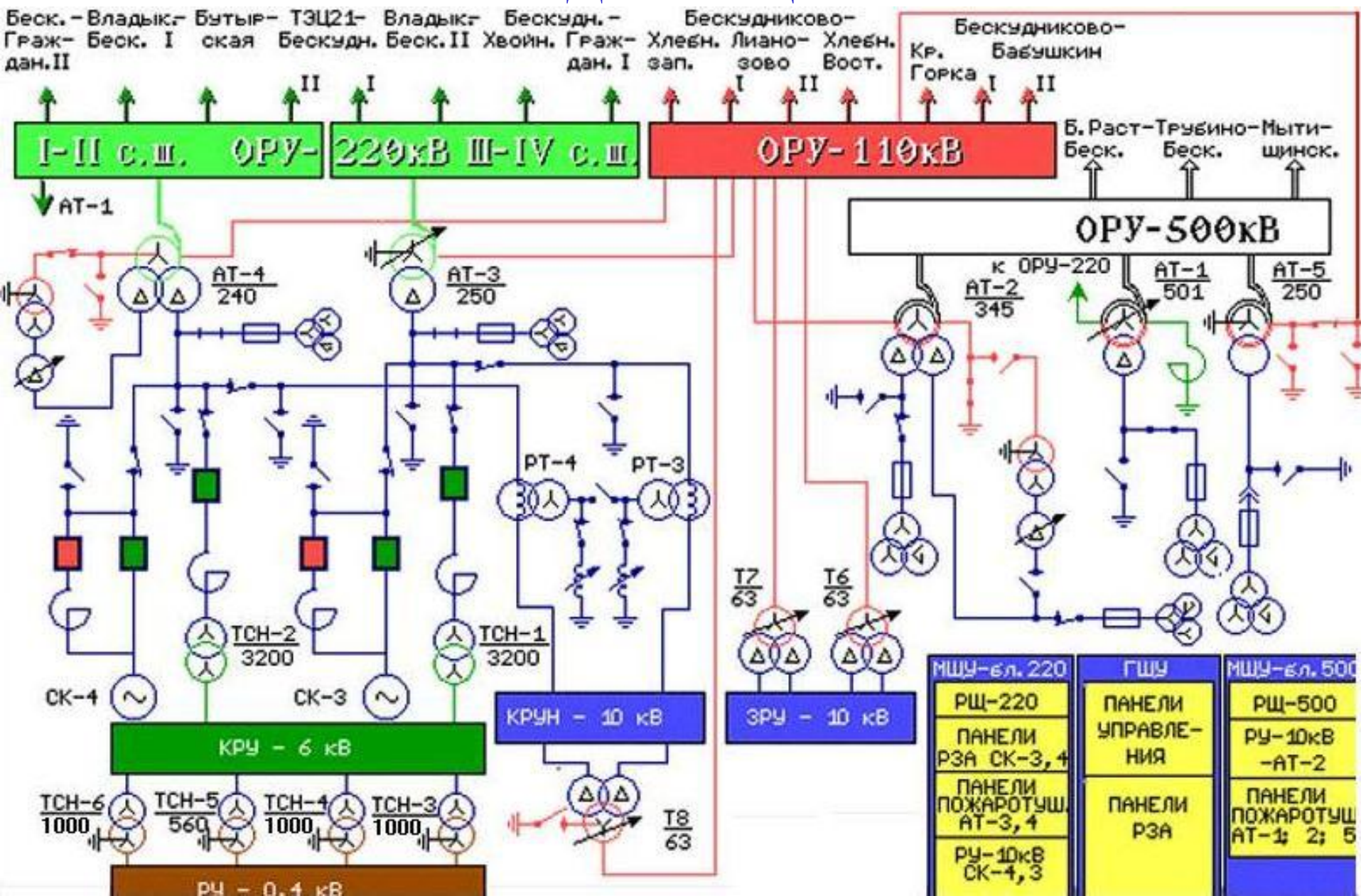
№	x, мм	U(x), мВ	L, см
1	08,0	3,00	88,2
2	10,0	11,00	
3	12,0	87,00	
4	14,0	187,00	
5	16,0	243,00	
6	18,0	243,00	
7	20,0	191,00	
8	22,0	91,00	
9	24,0	27,00	
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

Записать

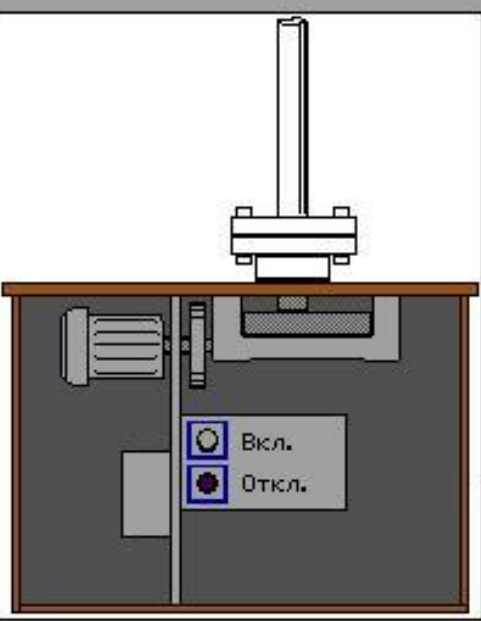
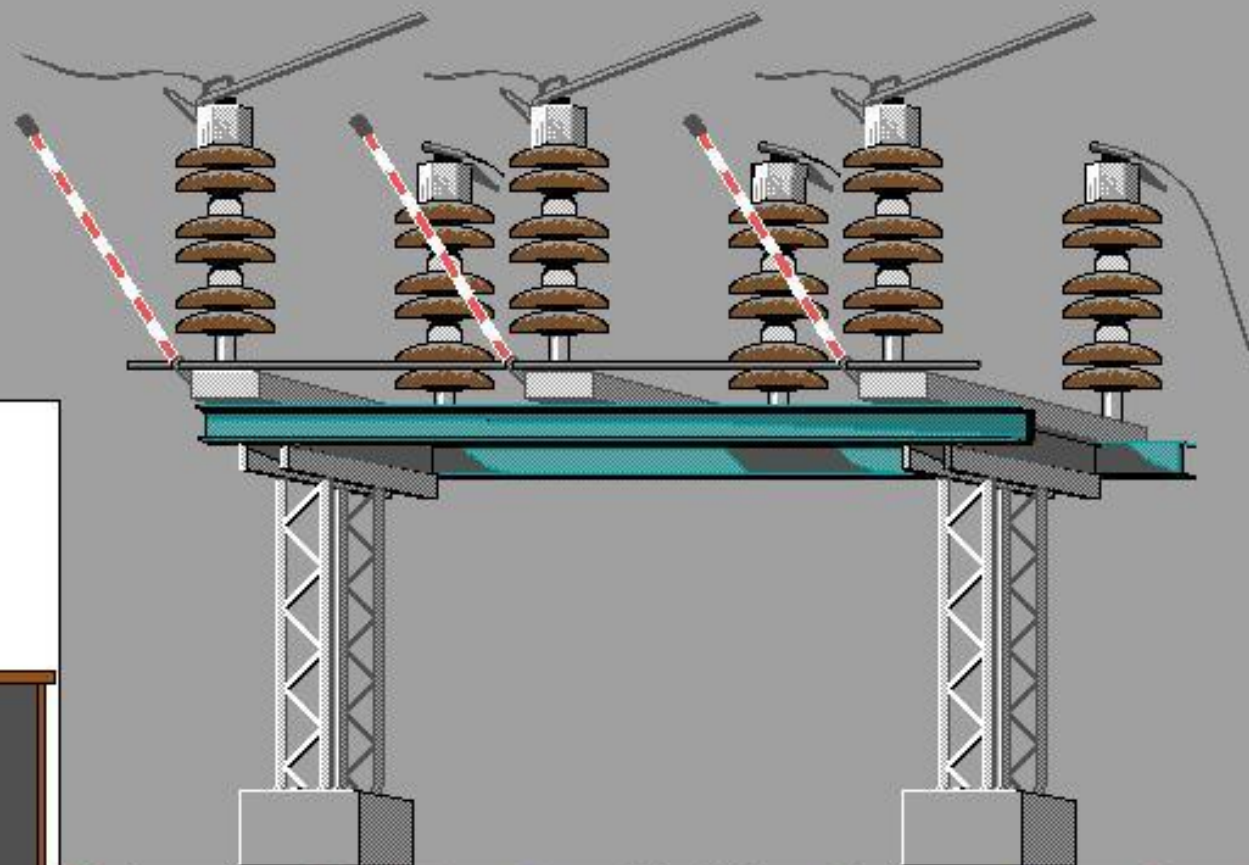


Грубо < > Координаты, мм
Точно < > 24,0

ТРЕНАЖЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ



Ш. Р. II с.ш. 110 кВ КВЛ "Бескудниково-Красные Горки"



ЩУ

Возврат
в схему

AT-5	AT-4	СК-3 СК-4	AT-3	AT-1	ТН 110кВ	AT-3 AT-2	Центр. сигн.	Изм. приб. 2АТ	рез.	AT-1	Бел. Раст. Беск.	Мыти шин ская	Тру бино- Беск.	рез.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I, II с.ш.

45 45

16 16

Владыкино-
Беск-2

Владыкино-
Беск-1

44 44

17 17

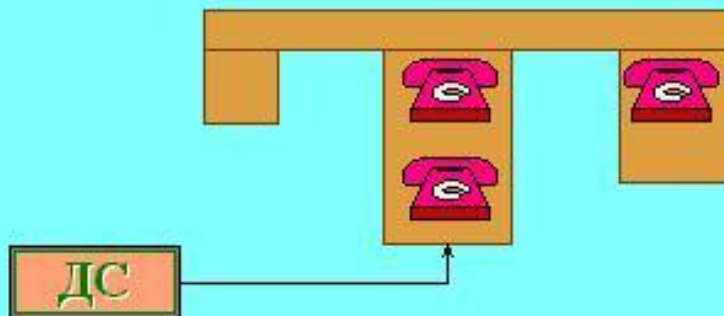
ТЭЦ-21-
Беск-1

Щит управления

43 43

18 18

Бескудн.-
Гражданская



Беск-
Гражд. - 2

42 42

19 19

Хвойная

Бутырская

41 41

20

ТН-220
Хлебн.Зап.

ТЭЦ-21-
Беск-2

40 40

21 21

Лианоз.-1, 2

Тр.С.Н. 1,2
10/6 кВ
МВ 1-3; 2-3 с.

39 39

22 22

Хлебн.Вост.
Т-8

Тр.С.Н. №526
6/0,4 кВ
х-6кВ 1,2 с.

38 38

23 23

AT-4
Красн.Горка

Тр.С.Н. №3, 4
6/0,4
220 0,4кВ

37 37

24 24

Бабушк.-1,2

СМВ 10кВ
II-IV с.

36

25 25

ОВВ
5АТ

КРУН-10кВ 6, Т ЗРУ- Пожаротуш.
ТН, СМВ 7, Т 10кВ AT-1, AT-2, AT-3,
110/10кВ AT-4, AT-5

Постоянный ток

**Возврат
в схему**



ОРУ-110кВ

кАТ-5

Бескюдн.-
Кр. Горю

Бескюдн.-
Бабушк I

Бескюдн.-
Бабушк II

ОСШ

II с.ш.

I с.ш.

Шкаф
привод.
Ш.Р.

Проверка ЧВН

кТ-8

кАТ-4

кАТ-2

кТ-7

кТ-6

ЩУ

