

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ (ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКЕ

Образец подзаголовка

2 Изучение программы «Животноводство» компании «ЭКО центр»

Программа «Животноводство» базируется на базах данных, содержащих информацию по всем выбрасываемым предприятием, с применением современных технологий, оснащена дружественным интерфейсом для эксплуатации.

Программа расчета
работает с
данными
содержат
в
работана с
технологий,
информации

Вход в программу

Животноводство

Расчеты

Список расчетов

25.03.2010. 1. Контрольный пример, 1. Основная площадка, 2. Свинокомплекс, ИЗА №6002

25.03.2010. 1. Контрольный пример, 1. Основная площадка, 1. Звероферма, ИЗА №6001

объект	Принадлежность		Источник выброса (выделения)			Печать отчета	
	площадка	цех	источник	примечание	префикс	заголовок	
1. Контрольный пример	1. Основная площадка	1. Звероферма	6001. Неорганизованный	1. Контрольный пример, 1. Осн...	1.1	Звероферма (ИЗА №6001)	
1. Контрольный пример	1. Основная площадка	2. Свинокомплекс	6002. Неорганизованный	1. Контрольный пример, 1. Осн...	1.1	Свинокомплекс (ИЗА №6002)	

Расчеты

Справочник

Параметры

Высокий уровень поддержки пользователей программ серии «ЭКО центр»

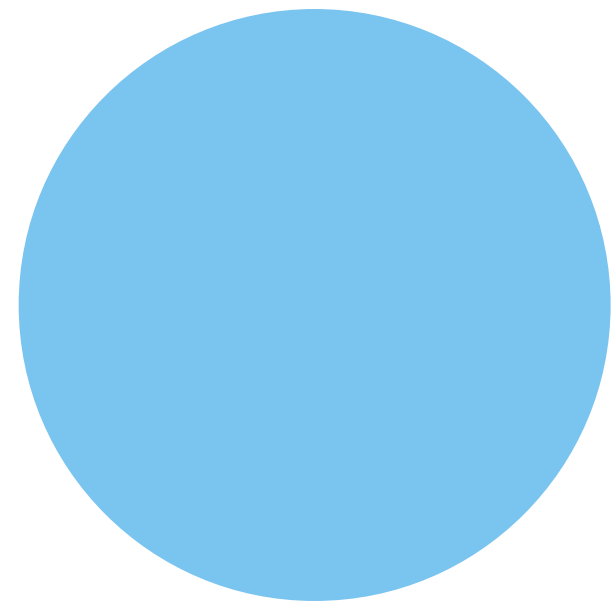
soft.eco-c.ru

22:00
07.07.2016

Главное окно программы



- 1)
- 2) Справочники
- 3) Параметры



3 Разработка программного продукта.

Методика

- ▶ **Мощность выделенных ресурсов** M_i определяется по формуле (3.1.1):
$$M_i = \sum M_{in} \quad (3.1.1)$$
- ▶ где i – условное обозначение ресурса;
- ▶ M_{in} – мощность выделенных ресурсов объединенных общих ресурсов;
- ▶ Максимально разовый объем G_{in} определяется по формуле (3.1.2):
$$G_{in} = Y_{in} \cdot N \cdot q \quad (3.1.2)$$
- ▶ где Y_{in} – величина ресурса, установленная в задании;
- ▶ N – количество выделенных ресурсов;
- ▶ q – коэффициент, зависящий от количества выделенных ресурсов.

определяется по формуле

$G_{in} = Y_{in} \cdot N \cdot q$

количество выделенных ресурсов

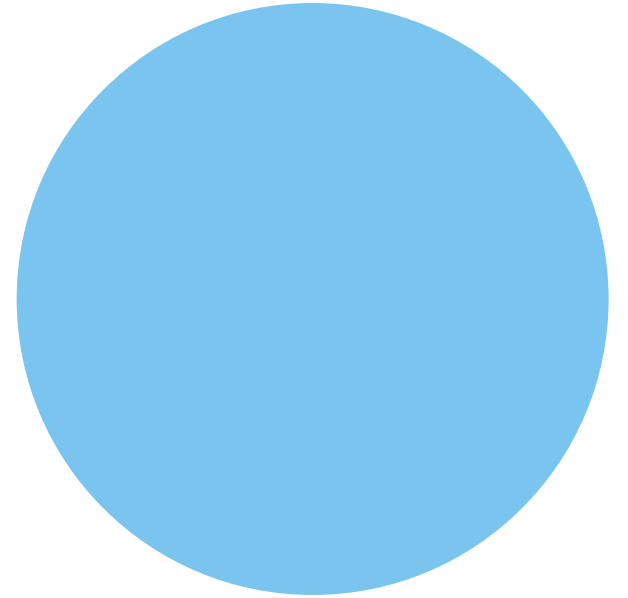
- ▶ Y_{in} – среднее значение содержания азота в кормах
- ▶ Y_{out} – среднее значение содержания азота в продуктах животноводства
- ▶ Произведение $Y_{in} \cdot N$ – содержание азота в кормах
- ▶ Годовой выброс азота по формуле (3.1.3)
- ▶ $Min = K \cdot Y_{in} \cdot N \cdot q$
- ▶ где K – коэффициент, размерности т/год **31,536**.

Всех
всего

дается

Алгоритм выполнения программы

- ▶
- ▶
- ▶

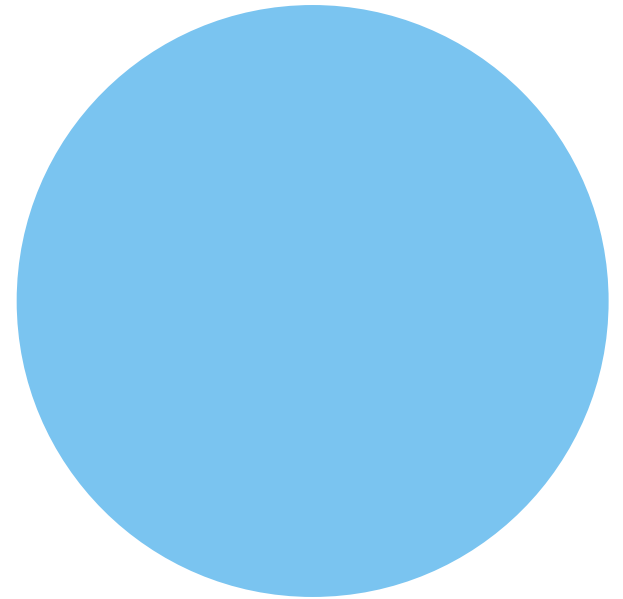



```
Program См_расчет_выделения_загрязняющих_веществ_при_животноводстве;  
Var M,G,Y,N,q,K,u:real;  
Begin  
Writeln('мощность выделения от каждой группы животного одного вида M');  
Readln(M);  
Writeln('максимальный разовый выброс загрязняющих веществ G');  
Readln(G);  
Writeln('величина удельного выделения загрязняющего вещества Y');  
Readln(Y);  
Writeln('количество животных содержащихся на объекте N');  
Readln(N);  
Writeln('средняя масса животного q');  
Readln(q);  
G:=Y*N*q;  
M:=Y*N*q*31.536;  
Writeln('выберите формулу вычисления максимального разового выброса загрязняющих веществ (1)');  
Writeln('или годового выброса загрязняющих веществ (2)');  
Readln(u);  
if u=1 then  
Writeln ('максимальное выделение ', G);  
if u=2 then  
Writeln ('Годовой выброс ', M);  
end.
```

Рисунок 3.1- Программа по расчету количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от животноводческих комплексов и звероферм.

ОКНО ВЫВОДА

```
мощность выделения от каждой группы животного одного вида M
3000
максимальный разовый выброс загрязняющих веществ G
200
величина удельного выделения загрязняющего вещества Y
300
количество животных содержащихся на объекте N
100
средняя масса животного q
150
выберите формулу вычисления максимального разового выброса загрязняющих веществ (1)
или годового выброса загрязняющих веществ (2)
1
максимальное выделение 4500000
```



ЛІСТИНГ ПРОГРАММИ.

- ▶ `Println('Вітаю!');`
- ▶ `Println('Введіть масу одного виду M');`
- ▶ `Readln(M);`
- ▶ `Println('Введіть кількість видів G');`
- ▶ `Readln(G);`
- ▶ `Println('Введіть величину удельної ваги Y');`
- ▶ `Readln(Y);`
- ▶ `Println('Введіть кількість живих організмів N');`
- ▶ `Readln(N);`
- ▶ `Println('Введіть середню масу організму q');`
- ▶ `Readln(q);`
- ▶ `G:=Y*N*q;`

```
Println('Введіть кількість живих організмів N');  
Readln(N);
```

```
Println('Введіть масу одного виду M');
```

```
Println('Введіть кількість видів G');
```

```
Println('Введіть величину удельної ваги Y');
```

```
Println('Введіть середню масу організму q');
```

```
Println('Вітаю!');
```

4 Заключение

- ▶ В ходе работы были разработаны программы на языке Pascal, которые позволяют автоматизировать процесс подсчета выбросов парниковых газов в атмосферу в процессе выделений животноводства в сельскохозяйственных хозяйствах.
- ▶ Также, в ходе работы были разработаны программы на языке Pascal, которые позволяют автоматизировать процесс подсчета выбросов парниковых газов в атмосферу в процессе выделений животноводства в сельскохозяйственных хозяйствах.
- ▶ Также, в ходе работы были разработаны программы на языке Pascal, которые позволяют автоматизировать процесс подсчета выбросов парниковых газов в атмосферу в процессе выделений животноводства в сельскохозяйственных хозяйствах.
- ▶ Также, в ходе работы были разработаны программы на языке Pascal, которые позволяют автоматизировать процесс подсчета выбросов парниковых газов в атмосферу в процессе выделений животноводства в сельскохозяйственных хозяйствах.



техники и
ной программы для
работанной для
ками для
в атмосфере

ств с
помощью

Список использованных источников

- ▶ 1. Методические рекомендации по организации и проведению образовательных мероприятий (09.06.2016)
- ▶ 2. Методические рекомендации по организации и проведению образовательных мероприятий (исследовательской практики) (09.06.2016)
<https://edu.tusur.ru/training/publications/2781>
- ▶ 3. Чернышев, А.А. Организация образовательных мероприятий (технические аспекты) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf (дата обращения: 09.06.2016)

Спасибо за внимание