



Never  
Stop  
Improving

# ИНСТРУМЕНТЫ РІС ПО КОРМЛЕНИЮ

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОМАНДА  
СПЕЦИАЛИСТОВ РІС ПО КОРМЛЕНИЮ

# Инструмент PIC для расчета биологической потребности в STTD P (стандартный переваримый фосфор) или AvP (доступный фосфор)

- Для получения доступа к данному инструменту перейдите по ссылке: [https://www.dropbox.com/sh/kmf7e89dn0ssol6/AAAMzrP\\_ALJLEcn5qUyt8HCma?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/kmf7e89dn0ssol6/AAAMzrP_ALJLEcn5qUyt8HCma?dl=0)
- Общий вид инструмента PIC для расчета биологической потребности в STTD P или AvP показан ниже.



Уровень энергии, NRC ОЭ

ккал/кг

Стартовый вес, кг

Финишный вес, кг

3000	3000	3000	3000	3000	3000		
11	23	41	59	82	104		
23	41	59	82	104	129		

STTD фосфор, г:Мкал ОЭ

Хрячки

Свинки

Хрячки

Хрячки и свинки

Ремонтные свинки

1,32	1,20	1,05	0,91	0,81	0,74		
1,32	1,20	1,09	0,99	0,87	0,79		
1,32	1,24	1,14	1,02	0,90	0,81		
1,32	1,20	1,07	0,95	0,84	0,77		
1,43	1,29	1,18	1,06	0,94	0,86		

STTD фосфор, % в рационе

Хрячки

Свинки

Хрячки

Хрячки и свинки

Хрячки и свинки

Ремонтные свинки

0,40	0,36	0,31	0,27	0,24	0,22		
0,40	0,36	0,33	0,30	0,26	0,24		
0,40	0,37	0,34	0,31	0,27	0,24		
0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23		
0,40	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24		
0,43	0,39	0,35	0,32	0,28	0,26		

α

Соотношение стандартного перевариваемого фосфора к энергии соответствует биологическим требованиям для потомства PIC 327, 337 и 359. PIC предлагает использовать 99% на основе расчёта инструмента для потомства PIC 380, 408 и 410 и 97% для потомства PIC 800 для достижения биологических требований этих линий.

## Входные данные:

1. Откройте нужный инструмент, исходя из используемой системы энергетической оценки корма. В данном примере мы будем использовать ОЭ (обменную энергию)
2. Выберите закладку STTD P Metric-ME (ОЭ-метрическая система).
3. Введите нужные весовые диапазоны и уровни энергии в соответствии с количеством используемых фаз кормления.
  - a. В данном примере мы будем использовать шесть разных фаз кормления:
    - i. Фаза 1: 11 - 23 кг
    - ii. Фаза 2: 23 - 41 кг
    - iii. Фаза 3: 41 - 59 кг
    - iv. Фаза 4: 59 - 82 кг
    - v. Фаза 5: 82 - 104 кг
    - vi. Фаза 6: 104 - 129 кг
  - b. Концентрация энергии составляет 3 000 ккал ОЭ/кг для всех фаз кормления.

Уровень энергии, NRC ОЭ  
ккал/кг

Стартовый вес, кг

Финишный вес, кг

3000	3000	3000	3000	3000	3000		
11	23	41	59	82	104		
23	41	59	82	104	129		

## Выходные данные:

### Часть 1:

STTD фосфор, г:Мкал ОЭ

Хрячки

Свинки

Хряки

Хрячки и свинки

Ремонтные свинки

1,32	1,20	1,05	0,91	0,81	0,74		
1,32	1,20	1,09	0,99	0,87	0,79		
1,32	1,24	1,14	1,02	0,90	0,81		
1,32	1,20	1,07	0,95	0,84	0,77		
1,43	1,29	1,18	1,06	0,94	0,86		

- В первой части расчета отобразятся рекомендуемые соотношения STTD P в граммах:Мкал ОЭ отдельно для каждого пола животных в весовых диапазонах, заданных пользователем.
- Рекомендуемое соотношение STTD P:ОЭ рассчитывается на уровне 108% от рекомендаций для коммерческих свинок с целью максимальной минерализации костей скелета.
- Соотношения STTD P к энергии соответствуют биологическим потребностям животных, полученных от хряков PIC 327, 337 и 359. PIC рекомендует использовать 99% от рекомендуемых уровней, полученных с помощью данного инструмента, для животных, полученных от хряков PIC 380, 408 и 410; и 97% для животных, полученных от хряков PIC 800, для обеспечения биологических потребностей животных этих отцовских линий.

## Часть 2:

- Если уровень энергии задан, инструмент отобразит рекомендации по уровню STTD P для животных PIC в процентах от рациона.

### STTD фосфор, % в рационе

Хрячки	0,40	0,36	0,31	0,27	0,24	0,22		
Свинки	0,40	0,36	0,33	0,30	0,26	0,24		
Хряки	0,40	0,37	0,34	0,31	0,27	0,24		
Хрячки и свинки	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23		
Хряки и свинки	0,40	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24		
Ремонтные свинки	0,43	0,39	0,35	0,32	0,28	0,26		

## Примечания:

- Рекомендации по доступному фосфору рассчитываются на уровне 86% от рекомендаций STTD P для кукурузно-соевого мучнистого рациона, используя коэффициенты усвояемости фосфора и биодоступность фосфора из NRC (1998 и 2012).

### Уровень энергии, NRC ОЭ ккал/кг

Стартовый вес, кг

Финишный вес, кг

3300	3300	3300	3300	3300	3300		
11	23	41	59	82	104		
23	41	59	82	104	129		

### Доступный фосфор, г:Мкал ОЭ

Хрячки	1,14	1,03	0,90	0,78	0,70	0,64		
Свинки	1,14	1,03	0,94	0,85	0,75	0,68		
Хряки	1,14	1,07	0,98	0,88	0,77	0,69		
Хрячки и свинки	1,14	1,03	0,92	0,81	0,72	0,66		
Ремонтные свинки	1,23	1,11	1,02	0,92	0,81	0,74		

### Доступный фосфор, % в рационе

Хрячки	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21		
Свинки	0,37	0,34	0,31	0,28	0,25	0,22		
Хряки	0,37	0,35	0,32	0,29	0,25	0,23		
Хрячки и свинки	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,22		
Хряки и свинки	0,37	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23		
Ремонтные свинки	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24		

## Дополнительная информация:

- Для определения потребностей в STTD P для свиней весом от 11 до 132 кг были проведены три испытания в партнерстве с Государственным университетом Канзаса в коммерческих условиях с участием 4350 свиней PIC смешанного пола в каждом испытании.
- Оценки потребностей определялись для свиней смешанного пола (боровки и

свинки), а потребности для коммерческих боровков и свинок, и коммерческих хряков были рассчитаны на основе прогнозируемых отличий в соответствии с кривой роста PIC 337.

- Данные по энергетической ценности ингредиентов взяты из NRC (2012).