



приморский  
эм-центр



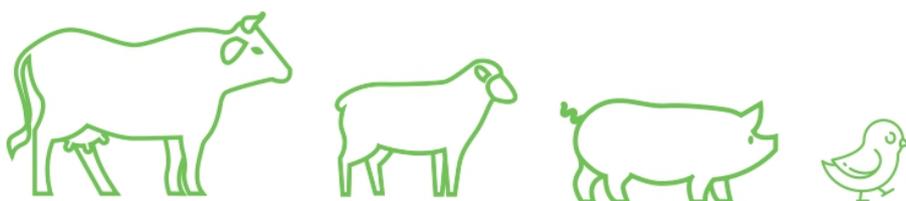
Наиболее актуальные направления животноводства в настоящее время — это интенсивное повышение продуктивности животных и охрана их здоровья. Для этих целей используются всевозможные средства и методы, включающие введение в рацион различных биологически активных добавок, стимуляторов роста и даже химиотерапевтических препаратов.

Возросшая нагрузка на организм со всем комплексом его микрофлоры, обусловленная широким производством вредных для всего живого химических продуктов, попадающих в окружающую среду, изменила иммунобиологическую реактивность животных, особенно молодых развивающихся организмов. Все это приводит к расстройствам основных регуляторных систем организма, способствуя массовому росту заболеваемости, генетическим нарушениям и другим изменениям.

Злоупотребление антибиотиками имеет еще более печальные последствия. **Основной проблемой последних лет является широкое распространение устойчивых форм патогенных микроорганизмов и снижение эффективности применяемых антибиотиков.**

Поиск путей нормализации всех сторон микробиологических нарушений стал одной из самых актуальных задач современной науки. Здесь значительных успехов добился японский исследователь профессор **Теруо Хига**, создав в 1982 году устойчивое сообщество эффективных микроорганизмов (ЭМ). Первоначально создав консорциум Эффективных Микроорганизмов для восстановления почвы, профессор **Хига** заметил, что ЭМ дают результаты и в других сферах, в том числе и в животноводстве.

**В России препарат с эффективными микроорганизмами для применения в животноводстве выпускается единственным авторизованным производителем ООО «Приморский ЭМ-Центр» под наименованием «ЭМ-Вита» и содержит большую группу сосуществующих вместе полезных микроорганизмов, являющихся антагонистами гнилостной микрофлоры, и продуктами своей жизнедеятельности влияющих на животных и процессы, происходящие в их организме и за его пределами.**



## ИСТОРИЯ ЭМ-ТЕХНОЛОГИИ (EM-TECHNOLOGY)



Теруо Хига

**В** 1982 году японским ученым **Теруо Хига** была создана самая эффективная на сегодняшний день в мире, простая в применении, экономичная и экологичная система, получившая название **Технология Эффективных Микроорганизмов или ЭМ-технология (EM-technology)**. **Эффективные микроорганизмы (ЭМ)** представляют собой уникальное сбалансированное сообщество микроорганизмов различных физиологических групп, представленное фотосинтезирующими и молочнокислыми бактериями, дрожжами, актиномицетами и др.

**Права по продвижению ЭМ-технологии в мире принадлежат японской компании EM Research Organization, специально созданной доктором Т. Хига. EM Research Organization имеет официальных партнеров более чем в 120 странах мира. В России единственным авторизованным производителем оригинальных препаратов с эффективными микроорганизмами является компания ООО «Приморский ЭМ-Центр».**

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ «ЭМ-ВИТА»



## КАК РЕШИТЬ ВАШУ ПРОБЛЕМУ?



## КАК РАБОТАЮТ ЭФФЕКТИВНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ



## МЕХАНИЗМЫ РАБОТЫ «ЭМ-ВИТА» ПРИ ДОБАВЛЕНИИ В ПИТЬЕ И КОРМ ЖИВОТНЫМ

### ПРИ ДОБАВЛЕНИИ В ПИТЬЕ

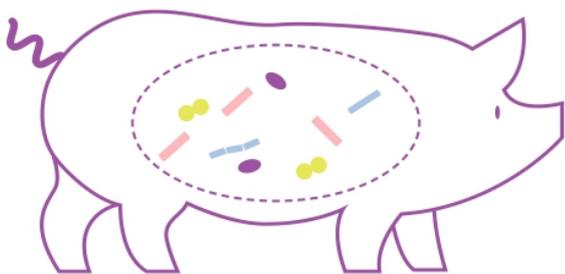
ЭМ, попадая в ЖКТ, активно продуцируют ферменты, аминокислоты, антибиотические вещества и другие физиологически активные субстраты, дополняющие комплексное лечебно-профилактическое действие, а также усиливают факторы усвоения. **Ферменты микроорганизмов дополняют ферментные системы животного**, что особенно важно в начальные периоды роста, когда пищеварительная система еще не зрелая.

ЭМ обладают **иммуностимулирующим действием**. Они способны утилизировать значительные количества внутренних и внешних ядов. ЭМ успешно борется с патогенными микроорганизмами, обезвреживает токсины, принимает активное участие в **синтезе витаминов и аминокислот**.

Разбавленный с питьевой водой препарат «ЭМ-Вита» помогает сбалансировать микрофлору в пищеварительном тракте животного, **увеличить процент усвояемости кормов и улучшить здоровье животных**.

Требуется около 1 месяца для того, чтобы изменить состав микрофлоры кишечника животного.

### ДОБАВЛЕНИЕ «ЭМ-ВИТА» В ПИТЬЕВУЮ ВОДУ



«ЭМ-Вита» : Вода = 1 : 1000

**Питьевая вода должна меняться каждый день**

1. «ЭМ-Вита» добавляют в систему поения из расчета 1:1000 в течение 10 дней с перерывом 10 дней на протяжении всего периода выращивания, т.е. на 1000 л воды в емкость для поения доливают 1 л препарата и размешивают.
2. Для поросят в возрасте до 2-х месяцев, для телят в возрасте до 3-х месяцев препарат можно смешивать с молоком (молозивом, ЗЦМ).
3. Если нет возможности добавлять «ЭМ-Вита» в питьё, то можно обрабатывать повседневный корм раствором препарата концентрации 1:100 (100 мл / 10 л воды) непосредственно после раздачи.

## ФЕРМЕНТИРОВАННЫЙ КОРМ

**ЭМ повышают биологическую ценность кормов** — при ферментации под влиянием ЭМ корма обогащаются незаменимыми аминокислотами, что особенно важно при откорме, поскольку незаменимые аминокислоты в организме животных не синтезируются. Поэтому корм, приготовленный с использованием «ЭМ-Вита» более эффективно активизирует деятельность полезных бактерий в организме животных, **усвояемость кормов возрастает с 30% до 65-70%, а продолжительность болезней сокращается в 1,5-2 раза**, а, следовательно, **использование антибиотиков сводится к нулю**.

## Сравнительный химический анализ ферментированного корма

Показатели	Корма	
	Размол зерновой (ячмень, соя, овес)	Ферментированный с ЭМ размол зерновой
Первоначальная влага, %	16,7	38,18
Сырой протеин, %	9,75	12,56
Сырая клетчатка, %	6,84	2,75
Сырая зола, %	2,69	2,81
Сырой жир, %	4,36	2,93
Кальций, %	0,11	0,16
Фосфор, %	0,32	0,44
Питательность, корм. ед.	0,97	1,17

Ферментированный корм добавляют к основному рациону в количестве 3% от общего объема корма в течение 10 дней с перерывом в 10 дней на протяжении всего периода выращивания

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФЕРМЕНТИРОВАННОГО КОРМА



1. Смешать питательную среду (патоку) и «ЭМ-Вита» в теплой воде (не выше +37° С).
2. Полученным раствором пролить органическую массу и тщательно перемешать до однородного состояния. Влажность субстрата должна быть 30-40 %. Это можно проверить, сжав горсть в кулаке. Сжатая масса не должна терять своей формы, но рассыпаться при слабом прикосновении пальца. Если влажность меньше рекомендуемой, то нужно добавить немного воды.
3. Поместить субстрат в черный полиэтиленовый мешок и как следует уплотнить.
4. Завязать мешок так, чтобы внутри не осталось воздуха.
5. Поставить мешок в теплое место (+20...+30°С) на 7 – 10 дней. В летние теплые дни можно оставить мешок на улице под рассеянным солнечным светом.
  - О готовности корма можно судить по пресному хлебному запаху. Если присутствует кислый и гнилой запах, это указывает на испорченный продукт.
  - Корм должен быть использован в ближайшие дни после его ферментации.
  - Для более длительного хранения ферментированный корм необходимо просушить, для чего рассыпать его ровным слоем в тени, либо в сухом проветриваемом помещении.

## ПЕРЕРАБОТКА ПОМЕТА/НАВОЗА

Навоз представляет собой не что иное, как ферментированную в желудке животных траву. Из питательных элементов в нем большую часть составляют азотистые соединения, влияющие в основном на рост растений. Переложите навоз под томаты, и те резко пойдут в рост, практически не думая о плодоношении.

Вместе с тем для ЭМ навоз является исключительной пищей. В нем они очень быстро размножаются, одновременно уничтожая перешедшую из организма животного болезнетворную микрофлору. Переработанный ЭМ навоз в 5-10 раз увеличивает свою питательную ценность. В то же количество раз уменьшаются нормы внесения. Для компостирования машины навоза нужны 20 литров ЭМ-раствора, на изготовление которого уходит около 200 мл ЭМ-препарата.

В условиях факультативной анаэробной ферментации (при отсутствии перемешивания) фото-

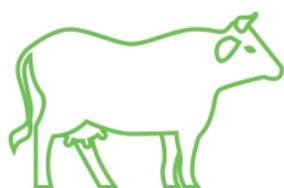
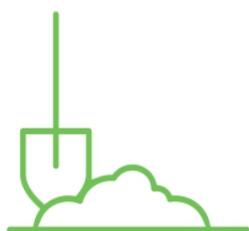
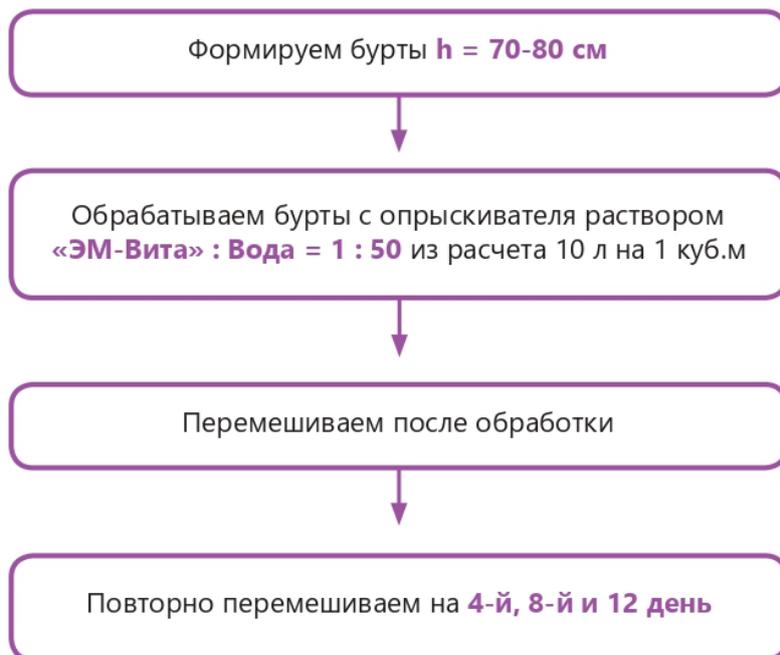
синтезирующие бактерии, которые составляют основу полезных анаэробных микроорганизмов, используют в качестве корма углекислый газ, аммиак, метан, сероводород и другие соединения, размножаются и выделяют в окружающую среду кислород и воду, аминокислоты, сахара. В свою очередь благодаря синергетическому брожению, обеспечиваемому другими полезными микроорганизмами, создается антиоксидантный эффект, в результате чего удается получить безопасное высококачественное ферментированное удобрение с минимальным выделением энергии и токсичных газов.

Навоз, перерабатываемый с ЭМ, не испускает зловонные запахи в течение или переработки или «лечения». Зерно, выращенное с использованием ЭМ-навоза обладает более высоким качеством по сравнению с традиционно выращенным на контрольном поле.

***Одну вещь следует помнить всегда: использование дезинфицирующих средств в помещении, а также гормонов и антибиотиков для животных неблагоприятно воздействует на эффективные микроорганизмы (ЭМ).***

№	ЭМ-навоз	Обычный навоз
1	Ферментирован	Является гниющим
2	Не испускает грязные запахи в течение или после подготовки, а имеет специфический компостный запах. Нет необходимости переворачивать	Испускает грязные зловонные запахи аммиака
3	Требуется 40-50 дней для готовности	Требуется несколько месяцев, чтобы получить компостирующий навоз
4	ЭМ уменьшают концентрацию газов, а органические вещества не окисляются — ЭМ уменьшают окислительные процессы	Зрелый навоз-компост — это остаток после того, как было много энергии потеряно при перегнивании при высокой температуре и выделении газов из органических веществ, т. е. просто сожжен
5	Это уже УДОБРЕНИЕ, подготовленное ферментированием органических веществ анаэробными микробами при низкой температуре, а энергия и питательные вещества эффективно сохранены	При высокой температуре аэробные бактерии окисляют и разлагают органическое вещество и становятся доминирующими
6	ЭМ разлагают отходы животных и вытесняют патогенные штаммы	Патогенные микроорганизмы не устраняются
7	ЭМ-навоз уменьшает риск загрязнения поверхностных и грунтовых вод	Риск загрязнения поверхностных и грунтовых вод повышен
8	Продукция, выращенная с использованием ЭМ-навоза обладает более высоким качеством.	

### УСКОРЕННАЯ СХЕМА ПЕРЕРАБОТКИ НАВОЗА



## ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО СИЛОСА

Процесс изготовления силоса достаточно прост: слои зеленой массы проливаются раствором ЭМ-препарата в концентрации 1:100 из расчета 5-10 л на 1 тонну. Объем раствора зависит от первоначальной влажности силосуемой массы. Затем каждый слой тщательно прикатываем, чтобы оставалось как можно меньше воздуха. И завершающий слой хорошенько проливаем, накрываем чёрной плёнкой, придавливаем тюками или старыми покрывками.

Применение ЭМ при силосовании влажных кормов способствует не только усилению молочнокислого брожения, но и подавлению или полному прекращению роста гнилостных, маслянокислых, дрожжевых и плесневых грибов. В результате вытесняются другие анаэробы-клубридии. Именно эти микроорганизмы образуют масляную кислоту, отрицательно вли-

яющую на животных, разлагают аминокислоты и придают силосу отталкивающий запах. Особенно актуально применение ЭМ-препаратов при силосовании плохо силосуемых культур, для которых применение других молочнокислых заквасок оказалось малоэффективным. При применении ЭМ-препарата в количестве 5 или 10 мл на 1 кг силосуемой массы, например, люцерны, наблюдалось снижение РН с 5,36 до 4,42.

Силос, приготовленный с применением ЭМ-препарата, а также сухие корма, ферментированные им, кроме использования в качестве кормов, служат еще и профилактикой многих заболеваний животных. **А питательная ценность такой массы возрастает на 40% по сравнению с обычным способом силосования.**

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБОГАЩЕННОГО СИЛОСА

Каждый слой зеленой массы проливаем раствором «ЭМ-Вита»: Вода = 1 : 100 из расчета 5-10 л на 1 тонну.

Каждый слой тщательно прикатываем, чтобы оставалось как можно меньше воздуха.

На завершающий слой проливаем из расчета 10 л раствора на 1 тонну и накрываем плёнкой, придавливаем.



## НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ ЗАПАХОВ

Высокая концентрация мочи и кала ведет к образованию аммиачного газа, который вызывает респираторный стресс у животных/птицы, и в последствии влияет на их продуктивность. Поскольку аммиак является окислителем, он вызывает гниение и поддерживает рост патогенных бактерий. Использование препарата «ЭМ-Вита» оказывает **сильное антиоксидантное действие** на экскременты, а полезные микроорганизмы, естественным образом **разрушают аммиак**.

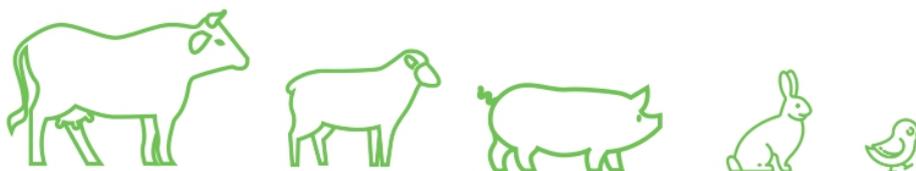
### АЭРОЗОЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ЗАПАХОВ



«ЭМ-Вита»: Вода = 1 : 50



1. Распыляется «ЭМ-Вита» в помещениях для содержания животных и птицы в разведении с водой 1:50, т.е. 200 мл препарата нужно размешать в 10 литрах воды. Обработку проводят в присутствии животных или птицы равномерно по всему объему помещения.
2. Норма расхода рабочего раствора: 50 мл на 1 м<sup>3</sup> или (10 л/200 м<sup>3</sup>) при мелкодисперсном распылении, т.е. 1 мл препарата «ЭМ-Вита» на 1 м<sup>3</sup> помещения.
3. Кратность обработок: 2 раза в день первые 3 дня (желательно утром и вечером).
4. Следующие 7 дней — 1 раз в день.
5. Далее 3 раза в неделю в течение следующих 20 дней.
6. По мере уменьшения запахов периодичность можно сократить до 1 обработки в неделю, а в последствии и снизить концентрацию рабочего раствора до 1:100 (100 мл препарата/ 10 л воды).



Наилучшие результаты достигаются, когда используются все возможные для вида животного способы вместе.

Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.

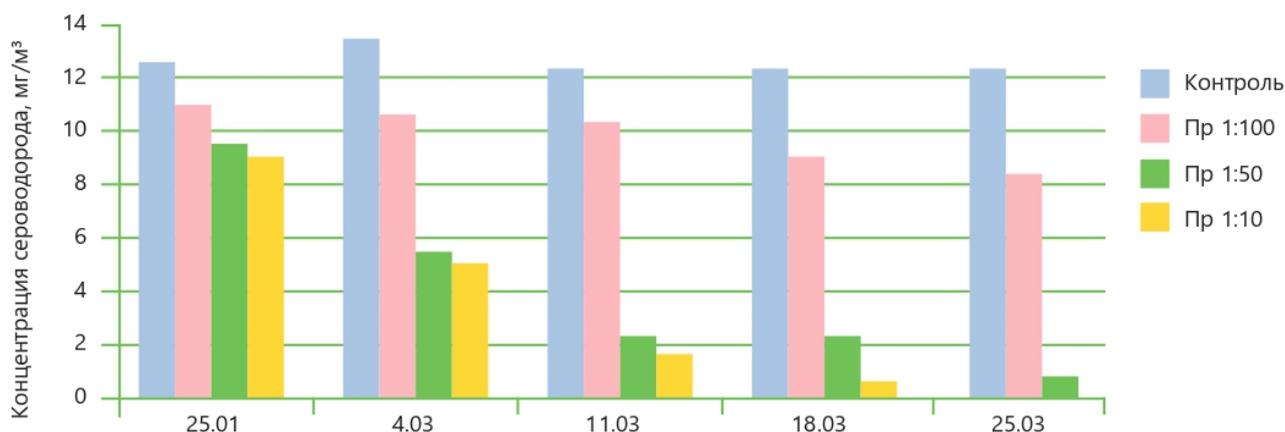
**Уровень заболеваемости и падежа животных при обработке помещений растворами с различной концентрацией препарата «ЭМ-Вита»**

Контролируемый показатель	Вид животного	Контрольное помещение	Концентрация «ЭМ-Вита»		
			1:10	1:50	1:100
Заболеваемость	Телята	18%	0	0	2%
	Поросята	21%	0	0	1,3%
Падеж	Телята	10%	0	0	0
	Поросята	5%	0	0	0

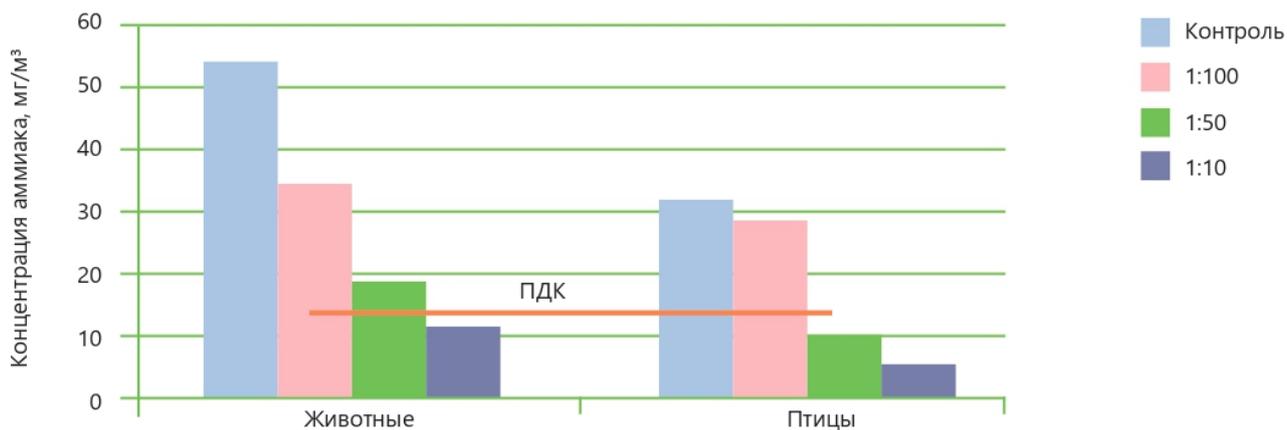
**В помещениях, где распыляли «ЭМ-Вита» в концентрации 1:100 заболеваемость животных составила 2% для телят и 1,3 % для поросят.**

**Падеж телят и поросят в контрольном помещении составил 10% и 5%, соответственно, тогда как в опытном помещении сохранность животных равнялась 100%.**

**Динамика изменения концентраций сероводорода в воздухе животноводческих помещений в различных вариантах опыта**



**Динамика концентрации аммиака в воздухе животноводческих и птицеводческих хозяйств**



### ФОРМИРОВАНИЕ ГЛУБОКОЙ ПОДСТИЛКИ С «ЭМ-ВИТА»

**Проблема подложки из опилок заключается в том, что куриный помет, попадая в органику, вызывает брожение и гниение, так как свое развитие начинают патогенные анаэробные бактерии.**

В свою очередь, патогенные микроорганизмы становятся причиной болезни животных и птицы, а также способствуют распространению неприятного и едкого запаха внутри помещения. Эффективные Микроорганизмы превращают любые органические отходы в ценный компост, поэтому продукты жизнедеятельности животных не гниют, а ферментируются.

### ПЛЮСЫ ПОДСТИЛКИ С «ЭМ-ВИТА»

**Глубокая подстилка, содержащая Эффективные Микроорганизмы, решает массу вопросов:**

**1** Полезные бактерии заполняют все свободное пространство внутри подстилки и в самом помещении, не оставляя места для болезнетворных микроорганизмов. В итоге, **животные меньше болеют**, в том числе и инфекционными заболеваниями дыхательных путей, а в помещении сохраняется **комфортная атмосфера, без едких и токсичных ароматов.**

**2** В процессе ферментации подстилки и входящих в ее состав компонентов вырабатывается большое количество тепла. Благодаря этому можно позабыть об искусственном обогреве помещений, в которых с биологической подстилкой всегда будет тепло и комфортно. Температура в глубине подстилки с бактериями сохраняется на уровне +38 градусов в любое время года. Как результат — **меньше заболеваний и экономия на отоплении.**

**3** Хозяевам, использующим подстилку с ЭМ, не придется думать о хранилище для помета/навоза. Ведь обычный процесс выращивания животных и птицы предполагает регулярную очистку от помета/навоза и загрязненной подложки — все это нужно куда-то складывать или придумывать способ нейтрализации. В то время как подстилка с **ЭМ за несколько месяцев превращает обычную подстилку в ценный компост**, который сразу же можно использовать по назначению — вносить в почву сада, огорода или фермерского поля.

**4** **Подстилка с ЭМ меняется 1 раз** в два-три года, именно столько работает стандартная биологическая подстилка. То есть — **сокращение трудозатрат и экономия на персонале.**

## ОБРАБОТКА ПОДСТИЛОК ПРЕПАРАТОМ «ЭМ-ВИТА»



90-100 см

ОПИЛКИ, ШЕЛУХА, СОЛОМА



10-15 см

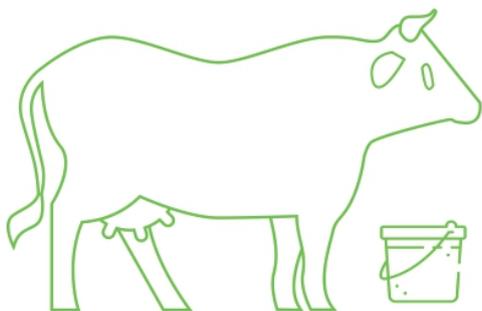


10-15 см

- Проливаем подстилку раствором: 2 л «ЭМ-Вита» + 2 л патоки + 96 л воды из расчета 0,5-1 л на кв. м.
- Запускаем животных и через 3 дня обработку повторяем.
- 1 раз в две недели или 1 раз в месяц подсыпая органический материал в количестве 10% от общего объема материала в клетке и СЛЕДИМ за ВЛАЖНОСТЬЮ и ТЕМПЕРАТУРОЙ! Оптимальная влажность материала должна быть 30-40% и температура +40°...+45° С.

***! Подстилка полностью меняется 1 раз в 3 года.***





**Способы применения «ЭМ-Вита» на фермах КРС:**

- Добавление в питьё
- Ферментация корма
- Обработка помещений от запаха
- Переработка навоза
- Силовосование

*\*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе. Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.*

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА» В ПОЕНИИ И КОРМЛЕНИИ**

«ЭМ-Вита» в питании применяют групповым методом с водой в течение 10 дней с перерывом 10 дней на протяжении всего периода выращивания. Препарат добавляют в систему поения из расчета 1:1000 или 1:2000. Также отличной добавкой к рациону животных является ферментированный с помощью препарата «ЭМ-Вита» корм. В таблице приведены дозировки для разных возрастных групп.

Тип производства	Стадия роста	«ЭМ-Вита» на 10 литров воды	Доля ферментированного корма в основном рационе
КРС на мясо	Телята 0 – 3 мес.	5 мл	10-20 гр вместе с молоком
	Взрослые	10 мл	30-50 гр. в день
КРС — молочный	Телята 0 – 3 мес.	5 мл	10-20 гр. в день с молоком
	Взрослые	10 мл	50-100 гр. в день

**Усреднённые результаты исследований показали:**

- Повышение привесов на 13 %
- Повышение удоев на 7 % только при добавлении «ЭМ-Вита» в питьё
- Повышение удоев на 16 % при выдаче ферментированного корма и добавлении в питьё
- Увеличение жирности молока на 0,4 %
- Увеличение количества белка на 0,1 %
- Увеличение сроков хранения молока

РАСЧЕТ РАСХОДА ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА»

Способы применения <sup>4</sup>		КРС	
		телята	взрослые
в питье <sup>1</sup>	концентрация	1:1000	1:1000
	расход препарата на 1 особь в месяц, мл	150	750
корм	концентрация	1:100	1:100
	расход рабочего раствора на 1 кв.м, мл	15	30
аэрозольная обработка помещений <sup>2</sup>	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на одну обработку на 1 куб.м, мл	50	50
заливка в септики и лагуны	концентрация	1:100	1:100
	расход препарата на 1 куб.м, л	10	10
обработка навоза	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на 1 куб.м, л	5-10	5-10
силосование	концентрация	1:100	1:100
	расход рабочего раствора на 1 тонну, л	5-10	5-10
подстилка <sup>3</sup>	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на 1 кв.м, л	0,2	0,2

<sup>1</sup> 10 дней через 10 дней.

<sup>2</sup> рекомендуемая температура воздуха в помещении для аэрозольной обработки должна быть не ниже + 10° С.

<sup>3</sup> опилки для формирования подстилки должны быть лиственных пород, либо отлежавшиеся 3-6 месяцев. Подстилка меняется полностью 1 раз в 2-3 года.

<sup>4</sup> если при выращивании животных применяются антибиотики и гормоны, то процесс переработки навоза может занять более длительное время.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА» НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ДОЙНЫХ КОРОВ

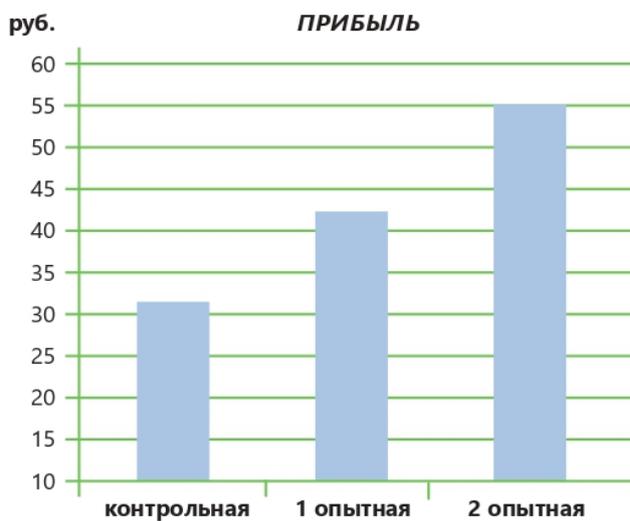
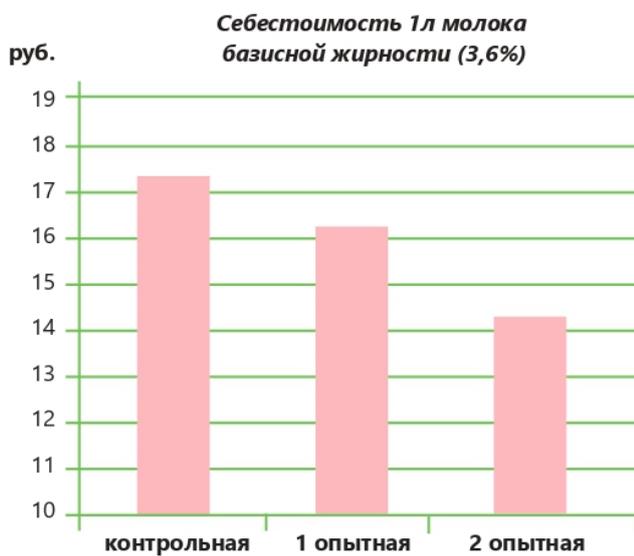


**Примечание:** анализ молочной продуктивности контрольной и опытных групп дойных коров за 305 дней лактации.



*Примечание:* из расчета на 1 голову коровы

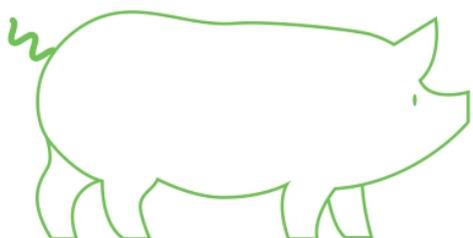
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА» НА ФЕРМАХ КРС



## АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МОЛОКА

Показатель	Группы		
	Контрольная	1 опытная	2 опытная
Удой за 305 дней лактации, кг	4182,5	4444,5	4585,7
Молоко базисной жирности (3,6%), кг	4242,3	4677,8	5118,1
Молоко 4% жирности, кг	3818,1	4210,0	4606,3
Содержание молочного жира, кг	3,65	3,79	4,02
Количество молочного жира, кг	152,7	168,4	184,2
Количество молочного белка, кг	134,5	148,4	155,9
Кислотность, ° Т	18,0	17,8	17,6
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1,027	1,028	1,028
Сахар, %	4,76	4,8	4,86
Кальций, г	1,3	1,38	1,43
Фосфор, г	0,25	0,30	0,45





### Способы применения «ЭМ-Вита» на свиномкомплексах:

- Добавление в питьё
- Ферментация корма
- Обработка помещений от запаха
- Переработка навоза
- Использование глубокой подстилки

*\*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе. Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.*

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА» В ПОЕНИИ И КОРМЛЕНИИ

«ЭМ-Вита» в питании применяют групповым методом с водой в течение 10 дней с перерывом 10 дней на протяжении всего периода выращивания. Препарат добавляют в систему поения из расчета 1:1000 или 1:2000. Также отличной добавкой к рациону животных является ферментированный с помощью препарата «ЭМ-Вита» корм. В таблице приведены дозировки для разных возрастных групп.

Тип производства	Стадия роста	«ЭМ-Вита» на 10 литров воды	Доля ферментированного корма в основном рационе
Свиньи	Поросята	5 мл	2-3 %
	Взрослые на мясо	10 мл	0,5-1 %
	Племенные	10 мл	1 %

### Усреднённые результаты исследований показали:

- Повышение привесов на 16 % только при добавлении «ЭМ-Вита» в питьё
- Повышение привесов на 21 % при выдаче ферментированного корма и добавлении в питьё
- Сокращение падежа на 10 %
- Уменьшение коэффициента конверсии корма на 10 %
- Общее повышение иммунного статуса на 3 %

## РАСЧЕТ РАСХОДА ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА»

Способы применения <sup>4</sup>		Свиньи	
		поросята	взрослые
в питье <sup>1</sup>	концентрация	1:1000	1:1000
	расход препарата на 1 особь в месяц, мл	30	120
корм <sup>2</sup>	концентрация	1:100	1:100
	расход рабочего раствора на 1 кв.м, мл	15	30
аэрозольная обработка помещений <sup>3</sup>	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на одну обработку на 1 куб.м, мл	50	50
заливка в септики и лагуны	концентрация	1:100	1:100
	расход препарата на 1 куб.м, л	10	10
обработка навоза	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на 1 куб.м, л	5-10	5-10
подстилка <sup>2</sup>	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на 1 кв.м, л	1	1

<sup>1</sup> перерыв 10 дней через 10 дней

<sup>2</sup> опилки для формирования подстилки должны быть лиственных пород, либо отлежавшиеся 3-6 месяцев. Подстилка меняется полностью 1 раз в 2-3 года.

<sup>3</sup> рекомендуемая температура воздуха в помещении для аэрозольной обработки должна быть не ниже + 10° С.

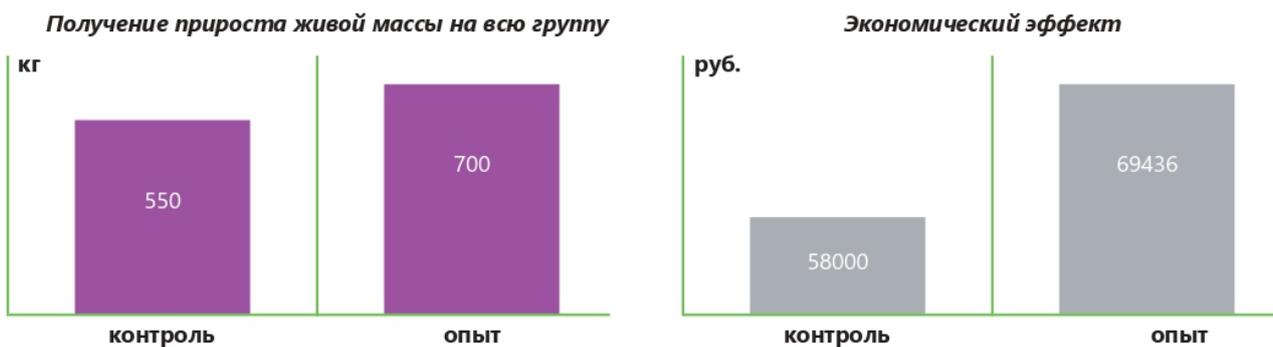
<sup>4</sup> если при выращивании животных применяются антибиотики и гормоны, то процесс переработки навоза может занять более длительное время.

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА» В КОРМЛЕНИИ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Группа	Количество голов	Подготовительный период	Учетный период
контрольная	20	ОР	ОР
опытная	20	ОР	ОР+25 мл «ЭМ-Вита»



## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЫТА ПРИ КОРМЛЕНИИ РЕМОНТНЫХ СВИНОК



**Примечание:** общий расход препарата за период опыта составил 15 л (25 мл на гол./сут.\* 20 голов \* 30 дней).

ИЗМЕНЕНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ ПОРОСЯТ –ОТЪЕМЫШЕЙ В ОПЫТНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППАХ ЗА ПЕРИОД ОПЫТА

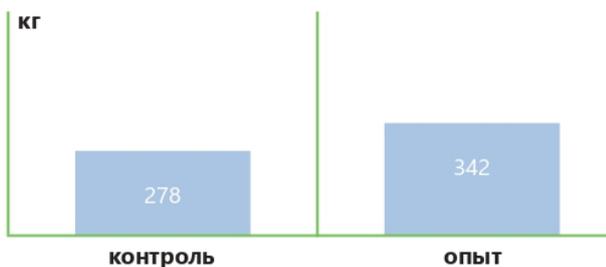
**Использование кормовой добавки «ЭМ-Вита» в кормлении поросят–отъемышей**

Группа	Число животных, гол	Подготовительный период	Ученый период
I–контрольная	20	ОР	ОР
II–опытная	20	ОР	ОР+10 мл «ЭМ-Вита»

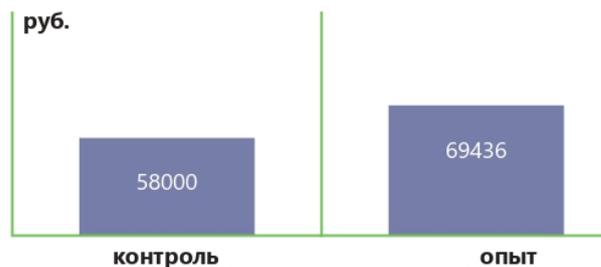


ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЫТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ «ЭМ-ВИТА» НА ПОРОСЯТАХ ОТЪЕМЫШАХ

**Получение прироста живой массы на всю группу**



**Экономический эффект за весь период опыта**



**Примечание:** общий расход препарата за период опыта составил 6 л (10 мл на гол./сут. 20 голов 30 дней).

## НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ ЗАПАХОВ В СВИНАРНИКАХ-ОТКОРМОЧНИКАХ (мг/мл)

Газ	В день обработки			Суток после обработки						
	Утром	В обед	Вечером	1	2	3	4	5	6	7
Аммиак	40	35	35	Не обнаруживается			10	20	30	35

**Положительный эффект сохранялся в течение 3 суток**

на 4-й день наблюдалось увеличение аммиака до 10 мг/м<sup>3</sup>

на 5-е сутки его количество тоже несколько возросло

на 6-7 сутки концентрация этого газа вернулась до своего прежнего значения – 35 мг/м<sup>3</sup>

**Вывод:** свое действие биопрепарат «ЭМ-Вита» сохраняет в течение 5 дней после применения, затем требуется повторная обработка.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ПОДСТИЛКИ В СВИНОКОМПЛЕКСЕ

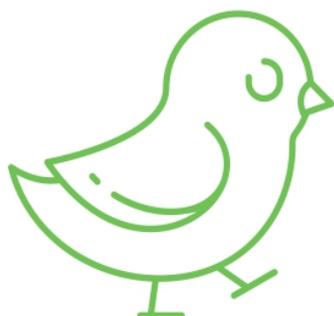
**Снижение затрат:**

- Экономия на сооружении систем навозоудаления
- Экономия трудозатрат по замене подстилки
- Экономия на отоплении свиногокомплексов
- Экономия на количестве работников

**Дополнительный доход**

От продажи высококачественного органического удобрения





### Способы применения «ЭМ-Вита» в птицеводстве:

- Добавление в питьё
- Ферментация корма
- Обработка помещений от запаха
- Обработка подстилок для птицы
- Переработка помёта

*\*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе. Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.*

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА» В ПОЕНИИ И КОРМЛЕНИИ

«ЭМ-Вита» в питании применяют групповым методом с водой в течение 10 дней с перерывом 10 дней на протяжении всего периода выращивания. Препарат добавляют в систему поения из расчета 1:1000 или 1:2000. Также отличной добавкой к рациону птицы является ферментированный с помощью препарата «ЭМ-Вита» корм. В таблице приведены дозировки для разных возрастных групп.

Тип производства	Стадия роста	«ЭМ-Вита» на 10 литров воды	Доля ферментированного корма в основном рационе
Птицеводство — яйцо	Цыплята 0-14 день	5 мл	2-3 %
	Несушки	10 мл	3%
Птицеводство — мясо	Цыплята 0-14 день	5 мл	2–3 %
	Птица с 15 дня до забоя	10 мл	1 %

### Усреднённые результаты исследований показали:

- Повышение привесов на 10 % только при добавлении «ЭМ-Вита» в питьё
- Повышение привесов на 16 % при выдаче ферментированного корма и добавлении в питьё
- Уменьшение коэффициента конверсии корма на 11 %
- Сокращение падежа на 12 %
- Увеличение яйценоскости на 6 %

**Комплексное решение проблем на птицефабрике**

1. Повышает питательность корма и нормализует обмен веществ
2. Эффективно борется с проявлением каннибализма
3. Повышает плодовитость и продуктивность
4. Снижает потребность в медикаментах, антибиотиках и дезинфектантах
5. Оказывает противодействие любым вирусам
6. Улучшает вкусовые и питательные свойства мяса и яиц
7. Улучшает санитарное состояние в помещениях и на прилегающих территориях
8. Значительно ускоряет разложение органической массы в буртах с помётом

**ПРИЗНАКИ ХОРОШЕГО ЯЙЦА**

Очень плотное  
и компактное

**Помимо повышения  
яйценоскости отмечено:**

- Увеличение размеров яйца
- Более плотный желток

**ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЭМ-ВИТА»  
НА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

Показатели	Контрольная	опытная	
			% к контролю
Потребление корма (г/гол)	4448	4445	
Потребление воды (мл/гол)	7220	7370	2
Средняя живая масса в 42 дня (г)	2227	2574	15,6
Среднесуточный привес (г)	52	60,3	16
Средний вес тушки (г)	1601	1971	23
Конверсия корма	2	1,73	-13,5
Наличие патологий внутренних органов	2 гол. кутикулит 2 гол. энтерит	нет	

## РАСЧЕТ РАСХОДА ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА»

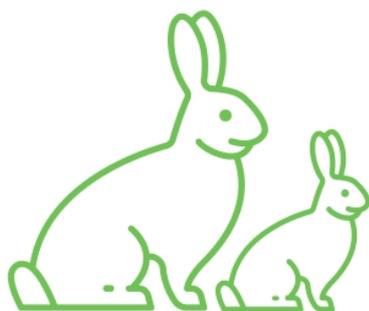
Способы применения <sup>4</sup>		Птица	
		цыплята	взрослые
в питье <sup>1</sup>	концентрация	1:1000	1:1000
	расход препарата на 1 особь в месяц, мл	1,5	3,75
корм	концентрация	1:100	1:100
	расход рабочего раствора на 1 кв.м, мл	10	30
аэрозольная обработка помещений <sup>2</sup>	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на одну обработку на 1 куб.м, мл	50	50
заливка в септики и лагуны	концентрация	1:100	1:100
	расход препарата на 1 куб.м, л	10	10
обработка помёта	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на 1 куб.м, л	5-10	5-10
подстилка <sup>3</sup>	концентрация	1:50	1:50
	расход рабочего раствора на 1 кв.м, л	0,1	0,1

<sup>1</sup> 10 дней через 10 дней

<sup>2</sup> опилки для формирования подстилки должны быть лиственных пород, либо отлежавшиеся 3-6 месяцев. Подстилка меняется полностью 1 раз в 2-3 года.

<sup>3</sup> рекомендуемая температура воздуха в помещении для аэрозольной обработки должна быть не ниже + 10° С.

<sup>4</sup> если при выращивании птицы применяются антибиотики и гормоны, то процесс переработки помёта может занять более длительное время.



### Способы применения «ЭМ-Вита» в кролиководстве:

- Добавление в питьё
- Ферментация корма
- Обработка помещений от запаха
- Переработка навоза
- Использование глубокой подстилки

*\*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе. Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.*

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА»

«ЭМ-Вита» применяют для оптимизации процессов пищеварения и повышения продуктивности.

Первый способ: смешивают с питьевой водой в соотношении 1 мл / 1 л воды.

Второй способ: опрыскивание кормов рабочим раствором в соотношении 2 мл / 1 л воды в кормосмесителе до полного увлажнения.

Вид животных	Возраст	Суточный расход на 10 голов	
		ЭМ-препарат, мл	Ферментированный корм
			% ко всему корму
Кролики	Крольчата 10-15 дней	1	1-2
	1 мес.	10	4
	6 мес.	20	5
	Крольчихи с крольчатами	30	5

### Применение препарата «ЭМ-Вита» при разведении кроликов позволяет:

- Уменьшить падеж поголовья, как среди молодняка, так и среди взрослого поголовья.
- Практически исключить желудочно-кишечные заболевания.
- Увеличить прирост живой массы без введения в рацион каких-либо стимуляторов роста.
- Снизить концентрацию аммиака в воздухе.
- Исключить агрессивность в поведении кроликов.
- Улучшить качество мяса.

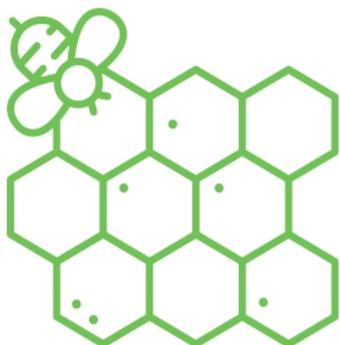
## РАСЧЕТ РАСХОДА ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА»

Способы применения		Кролики
в питье <sup>1</sup>	концентрация	1:1000
	расход препарата на 1 особь в месяц, мл	15
корм	концентрация	1:100
	расход рабочего раствора на 1 кв. м, мл	20
аэрозольная обработка помещений <sup>2</sup>	концентрация	1:50
	расход рабочего раствора на одну обработку на 1 куб. м, мл	50
заливка в септики и лагуны	концентрация	-
	расход препарата на 1 куб.м, л	-
обработка навоза	концентрация	1:50
	расход рабочего раствора на 1 куб. м, л	5-10
подстилка <sup>3</sup>	концентрация	1:50
	расход рабочего раствора на 1 кв. м, л	0,1

<sup>1</sup> перерыв 10 дней через 10 дней.

<sup>2</sup> рекомендуемая температура воздуха в помещении для аэрозольной обработки должна быть не ниже + 10° С.

<sup>3</sup> опилки для формирования подстилки должны быть лиственных пород, либо отлежавшиеся 3-6 месяцев. Подстилка меняется полностью 1 раз в 2-3 года.



#### Способы применения «ЭМ-Вита» в пчеловодстве:

- Добавление в питьё
- Добавление в сироп и канди
- Аэрозольная обработка ульев и рамок
- Обеззараживание пчеловодческих инструментов

*\*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе. Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.*

Для получения продуктов пчеловодства высокого качества необходимо постоянно улучшать общее состояние пчелиных семей. Следует отметить, что пчелы очень чувствительны к загрязнению окружающей среды. Поэтому защиту их от многочисленных врагов (паразитов и болезней) следует проводить, по возможности, биологическими препаратами естественного происхождения, которые не оказывают отрицательного влияния на самих пчел и качество производимых ими продуктов.

**«ЭМ-Вита» оказывает положительное воздействие на самих пчел и улучшает качество продуктов пчеловодства. Это эффективное биологическое средство для подкормки пчел, повышения интенсивности медосбора и защиты пчелиных семей от болезней и вредителей!**

#### Результаты применения препарата «ЭМ-Вита»:

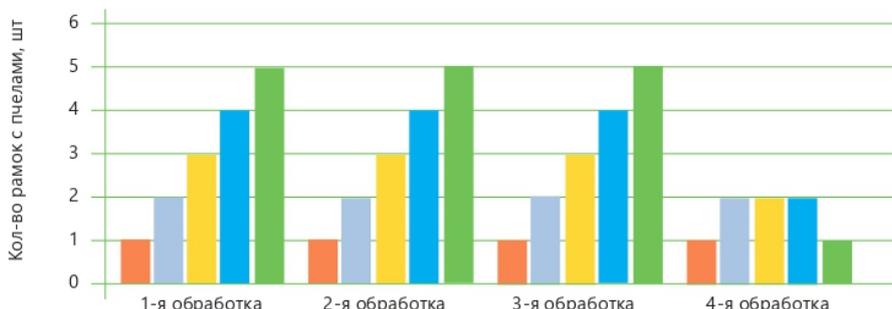
- Обеспечивает снижение зимнего подмора пчел, более ранний и интенсивный весенний лет пчел, способствует увеличению количества отложенных яиц маткой.
- Является эффективным средством защиты пчелиных семей от различных заболеваний, и вредителей.
- Увеличивает медоносную продуктивность, повышает качество и количество меда
- Снижает подмор.
- Способствует устранению американского гнильца, европейского гнильца, нозематоза (*Nosema apis*), снижает зараженность варроатозом.
- Способствует равномерному и полному заполнению ячеек.

**Перед применением препарат «ЭМ-Вита» обязательно взбалтывать и растворять в воде без хлора.**

- 1** Добавление «ЭМ-Вита» в воду. Для поения пчел добавлять 2-3% «ЭМ-Вита» в воду, постоянно, круглогодично.
- 2** Добавление «ЭМ-Вита» в сироп или канди. В сироп или при изготовлении канди добавлять 2-3% «ЭМ-Вита» круглогодично.
- 3** Аэрозольное распыление. Необходимо обрызгивать 5% раствором «ЭМ-Вита» прилетные доски и рамки, когда работаете с ульем.
- 4** Обеззараживание пчеловодческих инструментов. Промывайте инструменты 10% раствором «ЭМ-Вита» до и после использования.



**Сила пчелиной семьи с признаками нозематоза**



**Изменения в ульях с нозематозом и американским гнильцом (AFB)**



СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ЭМ-ВИТА» В КОНЕВОДСТВЕ

**1 Для профилактики и решения проблем ЖКТ (в т.ч. колики):**

- Добавление в питье в концентрации 1:500 (2 мл на 1 л воды; или 2 ст. ложки на 10 л воды)
- Аэрозольная обработка сена перед кормлением водным раствором препарата «ЭМ-Вита» в концентрации 1:100 (100 мл на 10 л воды) до появления капелек.

**2 Для профилактики и решения кожных проблем (в т.ч. мокрецы и экземы):**

- Как профилактика — обработка аэрозольная шерсти после каждой помывки до сушки (*инфракрасная лампа не убьет ЭМ, так как это только сушильная установка без ультрафиолета, губительного для всех бактерий*) водным раствором препарата «ЭМ-Вита» в концентрации 1:100. Попадание в уши, нос, глаза — во-первых, полностью безопасно, во-вторых, положительно влияет на профилактику ХОБЛ.
- Как лечение — обработка пораженных частей кожи (мокрецы, экземы, раны):  
аэрозольно 1-2 раза в день водным раствором препарата «ЭМ-Вита» в концентрации 1:50 (2 ст. ложки на 1 л воды; или 1 стакан на 10 л воды);

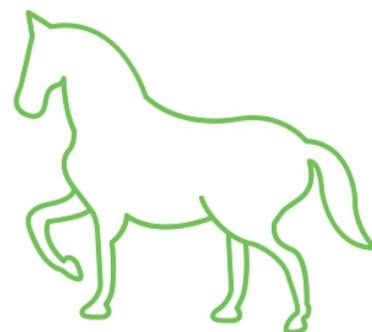
**3 Для профилактики и борьбы с заболеваниями копыт:**

Добавление в Акватренажер (или обработка аэрозольно) после повышения температуры воды до 10-12° С из расчета 2 л препарата «ЭМ-Вита» на 1000 л, т.е. 1:500

**4 Устранение запахов в мягких блоках:**

Аэрозольная обработка мягких поверхностей блоков (стены, пол) водным раствором препарата «ЭМ-Вита» в концентрации 1:50–1:100 до образования мелкодисперсных капелек на поверхности.

**5 Переработка навоза и подстилок в качественное удобрение.**



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ ЗА АМУНИЦИЕЙ

**1** ЭМ-мыло хозяйственное (обладает наиболее выраженным очищающим и регенерирующим эффектом по сравнению с ЭМ-мылом туалетным и детским).

- Не содержит красителей, отдушек и добавок, полностью натуральная основа и ЭМ-препараты (ЭМ-Вита и ЭМ-порошок).
- Очищает любые загрязнения.
- Устраняет запахи любого происхождения.
- Гипоаллергенно.

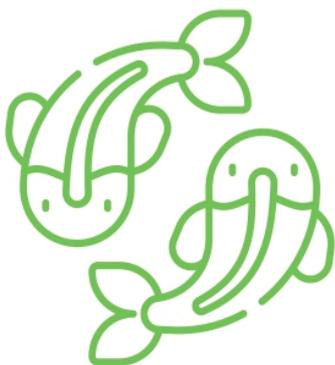
*Имеются научные исследования Московского института технологий, подтверждающие результаты применения, и Сертификат японской компании EMRO, подтверждающий качество продукта.*

**2** Препарат «ЭМ-Спрей» — микробиологический препарат широкого спектра действия, обладает выраженным эффектом дезодорации с целью устранения запахов любого происхождения, устранения патогенной микрофлоры, пыли и плесени.

### Применяется:

- Аэрозольно (разбавляется с водой в концентрации 1:100, т.е. 10 мл препарата на 1 л воды или 2,5 колпачка от бутылки на 1 л воды)
- Водным раствором (концентрация препарата 1:100) протирается амуниция





### Способы применения «ЭМ-Вита» в рыбоводстве:

- Добавлять «ЭМ-Вита» в водоем примерно (1:100000) каждый месяц. Следует контролировать запах воды регулярно. Если неприятный запах не исчез, добавлять «ЭМ-Вита» через более короткие интервалы времени.
- Подмешивание ферментированного ЭМ-корма в еду для рыбы (1-5% от общего количества корма) очень эффективно для производительности рыбных хозяйств.

*\*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе. Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.*

### Исследования показали:

- Положительное влияние на внутренние органы рыб
- Повышение питательности корма

**Если вода в водоеме имеет затхлый запах, цветет, то применение «ЭМ-Вита» полезно для рыбы, так как при этом улучшается качество воды.**

1. Применение «ЭМ-Вита» улучшает качество воды в водоемах, снижает ее неприятный запах, делает воду более прозрачной.
2. Очищается дно водоемов, снижается рост водорослей за счет поглощения микроорганизмами азота, увеличивается количество кислорода в воде, что благоприятно сказывается на развитии

обитателей водоема.

3. Эффективные микроорганизмы уничтожают патогенную микрофлору, что значительно снижает заболеваемость рыб бактериальными и вирусными инфекциями. «ЭМ-Вита» стимулирует биоразнообразие рыб и других водных обитателей.





### Способы применения «ЭМ-Вита» для домашних питомцев:

- Добавление в питьё
- Обработка шерсти, кожных покровов
- Обработка подстилок, туалетов

*\*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе. Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.*

### Применение препарата «ЭМ-Вита» для домашних питомцев позволяет:

- Укрепить иммунную систему питомцев
- Улучшить работу их пищеварительной системы
- Очистить организм питомца от токсичных веществ
- Улучшить настроение питомца
- Нейтрализовать любые запахи
- Уменьшить агрессию (если животные находятся в клетке попарно, то существенно снижается уровень враждебности)
- Получить здоровую и красивую шерсть питомца
- Решить кожные проблемы и ускорить заживление ран

### Опрыскивание питомцев препаратом «ЭМ-Вита» дает следующие результаты:

- Меньше лезет шерстка
- Здоровый внешний вид питомца
- Стимулирует адаптационные способности мышей к повышенной температуре
- Устраняет неприятные запахи

### При добавлении в аквариум:

- Устраняется налет на стенках аквариумов
- Вода становится чище и нет необходимости ее часто менять
- Органические примеси, а также отходы жизнедеятельности рыб быстрее оседают
- Рыбы меньше подвергаются инфекционным заболеваниям

Вид сельскохозяйственных животных / птиц	Название организации, исследовательского учреждения / регион	Сравнение с контролем		
		Привес	Снижение падежа	Удои / мясная продуктивность
Свиньи	ПГСХА, НИР (Приморский край)	+23%	10%	
	КФХ Трофимов (Республика Башкортостан)	+38,8%	3,30%	
	КФХ Михайловский А.К. (Амурская область)	+32%		
Крупный рогатый скот	ПГСХА, НИР (Приморский край)			+16,6%
	ООО Куриловское (Владимирской области)			+5,8%
	КГУСП «Котиково» (Хабаровский край)		13,6%	
Птица (бройлеры)	Обшаровская птицефабрика (Самарская область)	+16%		
	ООО «Приволжское»		5%	
Кролики	ЛПХ «Владмила» (Приморский край)	+10%	10%	+33%



КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА, ПОЛУЧЕННОЙ  
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ «ЭМ-ВИТА»

Продукция	Показатель	«ЭМ-Вита»	Контроль	Прирост / снижение
Мясо свинина	Подкожное сало	24 мм	32 мм	-25%
	Вкус (заключение дегустационной комиссии)			+3,5%
	Сочность (заключение дегустационной комиссии)			+2,25%
Молоко	Жирность	4,02%	3,65%	+0,37
	Белок	3,4%	3,22%	+0,18
	Лизоцим			в 1,5 раза



## ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ, БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ!

На российском рынке могут продаваться не оригинальные, поддельные препараты на основе Эффективных микроорганизмов™ (или ЭМ, EM, Effective Microorganisms™).

Напоминаем, что Эффективные микроорганизмы™ — это уникальный комплекс микроорганизмов (с преобладанием фотосинтезирующих и молочнокислых бактерий и дрожжевых грибков), который разработал японский ученый Теруо Хига.

ЭМ-технология™ (EM-Technology™) принадлежит японской компании EMRO, которая распространяет ее за пределами Японии только через официальных партнеров и авторизованных производителей.

Только препараты, произведенные по оригинальной ЭМ-технологии, обладают всем спектром полезных свойств, и, что не менее важно, полностью нетоксичны и безопасны для Вас, Ваших питомцев, растений и окружающей среды.

В России авторизованным производителем препаратов с Эффективными микроорганизмами™ и официальным партнером японской компании EMRO является Приморский ЭМ-Центр, который производит следующий ассортимент продуктов:

- ЭМ-Био (Восток ЭМ-1), активированный препарат удобрение
- ЭМ-Вита, кормовая добавка
- ЭМ-Спрей, препарат для применения в быту
- ЭМ-Аква (Aqua-EM-1), препарат для очистки водоемов и стоков
- ОФЭМ, ферментированные отруби
- ЭМ-мыло, твердое и жидкое и прочую продукцию

Другие продукты российского производства с аббревиатурой ЭМ (или EM™) в названиях, которые позиционируются как препараты с Эффективными микроорганизмами™, не имеют никакого отношения к оригинальной ЭМ-технологии профессора Теруо Хига и японского института EMRO и могут быть не только бесполезны, но и опасны.

***Покупайте только настоящие продукты с Эффективными микроорганизмами™!***



г. Владивосток, ул. Мордовцева, д. 8д, 2 этаж,  
Московская область, г. Подольск, ул. Комсомольская, д. 1, стр. 9  
тел/факс: 8 423 2205 864, 8 423 2406 438  
8 800 333 65 95 (бесплатная линия по РФ)  
e-mail: [info@em-russia.ru](mailto:info@em-russia.ru)  
[www.em-russia.ru](http://www.em-russia.ru)