

## Лекционный материал

**Введение.** Отечественные владельцы разводят водоплавающую птицу далеко не так часто, как кур. Тем не менее, интерес к гусеводству всегда был стабильно высоким, так как это занятие позволяет относительно несложно и довольно выгодно обеспечивать семью полезной и очень вкусной мясной продукцией. Многих начинающих птицеводов интересует, как подобрать породы гусей, которые лучше всего подходят для содержания на частном подворье. Молодняк хорошо набирает вес на подножных кормах при наличии пастбища и водоема. Хозяйственная классификация и параметры выбора. История разведения этих птиц насчитывает более 3 тысячелетий. Одомашнивание происходило сразу в нескольких регионах. Породы, полученные в ходе длительной селекции, несут генетический материал диких «предков», имевших различные внешние характеристики и неодинаковую способность к выживанию в неблагоприятных условиях.

Гуси - крупная продуктивная птица, масса взрослых особей достигает 7-8 кг, гусыня откладывает от 15 до 60 и более яиц весом 150-220 г. От одной взрослой особи можно получить до 6 кг мяса, 500 г ценного жира, активно применяемого в медицине и фармакологии, с крайне низким содержанием холестерина, а при специальном откорме - деликатесную печень массой до 700 г. Гуси - это единственный вид птицы, от которой при жизни можно получить высокого качества перо и пух, которые по износостойкости вдвое лучше куриного. Гусиный молодняк быстро растет, живая масса гусят за первые два месяца выращивания увеличивается более чем в 40 раз. Гуси прекрасно используют пастбища, а при отсутствии их птице можно скормить любую зелень. Высокая продуктивность, неприхотливость к условиям содержания, способность потреблять объемистые корма с высоким уровнем клетчатки - ценные качества для тех, кто решил разводить эту птицу.

### Биологические и хозяйственные особенности

Гуси имеют некоторые биологические и хозяйственные особенности, которые выделяют их из других видов сельскохозяйственной птицы:

- ▶ способность использовать пастбища и потреблять значительное количество зеленых сочных кормов с повышенным содержанием клетчатки;
- ▶ способность к долголетию, экономически оправданному использованию (более 3 лет), при продолжительности жизни 20-25 лет.

Отличительной особенностью от других видов домашней птицы является повышение яйценоскости на второй и третий год в сравнении с первым; молодняк гусей в течение первых двух месяцев жизни обладает очень высокой энергией роста. Причем в первый месяц энергия роста составляет 200, во второй - 96, в третий - 17 %.

Эту биологическую особенность используют в интенсивном гусеводстве, где гусят-бройлеров выращивают на мясо до 9-недельного возраста; гусиное перо и пух отличаются упругостью, эластичностью и прочностью, низкой гигроскопичностью и теплопроводимостью, что делает их ценным сырьем для перо-пухового производства; благодаря густому и плотному оперению гуси могут переносить кратковременное понижение температуры

до – 25-30 °С. Повышение температуры выше плюс 32-34 °С вызывает у гусей одышку и ухудшение общего состояния, поэтому в жаркое летнее время их следует содержать под навесами или на водоемах.

**К недостаткам гусей можно отнести:**

▶ относительно низкие плодовитость и яйценоскость, узкое половое соотношение (1:3). Если от пары мясных кур можно получить 125-150 цыплят, от пары индеек – 50-60 индюшат, то от пары гусей – не более 30-40 гусят;

▶ высокий процент жира в тушке, в возрасте трех месяцев и старше его содержание достигает 25-30% за счет подкожного жира и до 10% за счет внутреннего;

▶ позднее половое созревание (240-310 дней). Легкие породы гусей начинают нестись раньше, чем тяжелые;

▶ Пониженная склонность к насиживанию (насиживают от 30 до 60 % особей);

▶ снесение яиц вне гнезда (до 40 %).

### **Породы и породные группы гусей**

Различают три группы пород: тяжелые (мясо-сальные), средние (декоративные) и легкие (яичные). К первой относят все современные крупные породы - холмогорскую, эмденскую, тулузскую, ландскую, крупную серую, линда. Мясо гусей этих пород содержит значительное количество жира. От них получают также жирную печень массой 600-800 г. Ко второй группе относят ленточных или севастопольских курчавых гусей. Представителями третьей группы являются китайские, кубанские, адлерские, итальянские.



Отечественные владельцы разводят водоплавающую птицу далеко не так часто, как кур. Тем не менее, интерес к гусеводству всегда был стабильно высоким, так как это занятие позволяет относительно несложно и довольно выгодно обеспечивать семью полезной и очень вкусной мясной продукцией. Многих начинающих птицеводов интересует, как подобрать породы гусей, которые лучше всего подходят для содержания на частном подворье. Молодняк хорошо набирает вес на подножных кормах при наличии пастбища и водоема. Породы, полученные в ходе длительной селекции, несут генетиче-

ский материал диких «предков», имевших различные внешние характеристики и неодинаковую способность к выживанию в неблагоприятных условиях.

### **Хозяйственная классификация и параметры выбора**

Современные домашние гуси по направлению хозяйственного использования делятся на мясных (тяжелых), яичных (легких), декоративных и бойцовых. Следует отметить, что данная классификация в значительной степени условна. Дело в том, что птица сама по себе достаточно крупная для того, чтобы любая разновидность могла стать источником мясной продукции. С другой стороны, ни одна порода гусей не используется для получения яиц, как пищевого продукта, и «легкие» разновидности считаются предпочтительными в тех случаях, когда целью разведения является получение большого количества быстрорастущих молодых особей.



Выбирая вид гусей, предназначенный для домашнего содержания, будущий владелец должен руководствоваться не только мясной продуктивностью будущих питомцев. Не менее важны в этом смысле следующие параметры:

**1. Скороспелость.** Птица, способная быстро расти и набирать убойный вес, поглощая умеренное количество кормов, очень выгодна для выращивания «на мясо». Таких питомцев удобнее не выводить на своем подворье, а приобретать в возрасте 1-2 недель у заводчиков, которые могут подтвердить принадлежность молодняка выбранной породе.

**2. Неприхотливость,** устойчивость к неблагоприятным условиям содержания, наличие специфических требований к кормам и пр.

**3. Характер** будущих питомцев, их способность уживаться с соседями по птичьему двору.

**4. Материнские качества** гусынь (яйценоскость и способность высидывать потомство). Эти данные важны в тех случаях, когда владелец намерен разводить пернатых, не пользуясь устройствами для искусственной инкубации.

**5. Процент оплодотворенности яиц, а также параметры выводимости и выживаемости гусят.**

Сравнить разных гусей по основным параметрам, определяющим целесообразность и выгоду их содержания в подсобном хозяйстве, удобно с помощью таблицы:

Порода	Макс-й живой вес (кг) самец /самка	Яйценоскость (штук в сезон)	Способность самок к высиживанию	Вывод (%)	Выживаемость гусят
Адлерская	7/6,5	30-35	низкая	60	низкая
Арзамасская	6/5,8	18-20	высокая	80-85	высокая
Венгерская	8/6	40-42	средняя	70	высокая
Горьковская (Линда)	8/7	40-60	средняя	80	очень высокая
Губернаторская	6/5	40-46	средняя	85-90	высокая
Итальянская	7/6	45-50	низкая	65-70	высокая
Китайская	5/4,5	80-90	низкая	75-80	высокая
Крупная серая	7/6	35-40	высокая	55-58	средняя
Холмогорская	12/8,5	15-30	высокая	50-60	высокая

Стоит отметить, что далеко не все владельцы заинтересованы в чистопородном разведении птицы. В тех случаях, когда целью является исключительно откорм на мясо, есть смысл предпочесть покупку молодняка помесей крупных пород, которые зачастую откармливаются не хуже и обходятся гораздо дешевле «чистокровок». Таких птенцов реализуют крупные птицефермы которые могут дать достоверную информацию о породной

принадлежности «родительских» особей, что вполне гарантирует хозяйственные качества гибридов.



### **Порода гусей Линда: особенности содержания и выращивания**

Порода гусей Линда привлекает каждого птицевода, пернатым присуща масса положительных качеств. Гусиные продукты диетические, быстроусвояемые, печень птицы богата на витамины, а также обладает пикантным вкусом. При наилучшем раскладе гусыня приносит 100 яиц за год.

#### **Происхождение линдовской (горьковской) породы**

Родина – Нижегородская область. Селекционеры стремились создать прибыльных и стойких к разным условиям птиц. В качестве родителя ученые решили взять китайских гусей, они скрестили их с солнечногорскими, адлеровскими и арзамасскими породами. Такое смешение кровей помогло улучшить скороспелость Линды и повысить её выносливость. Однако после длительных скрещиваний качество пуха было не высоким, да и масса набиралась очень долго. Селекционеры решили соединить получившуюся особь с ландерскими гусями. Полученная птица соответствовала всем желаниям ученых, поэтому дальнейшие работы не проводились.

**Стандарт породы утвердили в 1994 году.** В народе птиц часто называют горьковской породой, они очень быстро заняли лидирующие позиции среди птицеводов. Примерно 60 % заводчиков отдают предпочтение именно ей. Линда также пользуется спросом в Венгрии, Франции и Германии. Главные отличительные характеристики среди других пород гусей – скорый набор массы, декоративный внешний вид и большие габариты.



**Внешность.** Горьковские пернатые обладают исключительной внешностью. Относятся к птицам мясной направленности, поэтому характеризуются соответствующими габаритами. Основные признаки гусей Линда: голова пропорциональна телу, сильная и крупная; клюв красного оттенка, большой, сильный, на месте соединения с головой формируется шишка; глаза темного окраса, маленькие; шея крупная и длинная; тело массивное; спина большая; хвост маленький; лапы крупные, поставлены широко; темно-оранжевого цвета кожа; оперение белое, допускаются серые пятна; густой пух; масса самки – 7 кг, самца – 8 кг.

**Темперамент.** От предков гуси Линда могут похвастаться прекрасным мирным нравом. Они очень общительны, добры, уживаются с иными породами гусей и пернатыми. Отличаются активностью, подвижностью и любознательностью. Особи данного кросса не против побегать, пошуметь и полетать. Самцы очень редко дерутся, но могут вступить в схватку с другими птицами, если кто-то обидит их самочек. Дружелюбность птицы проявляют не только к иным пернатым, но и к людям.

**Инстинкт насиживания.** Материнский инстинкт самочкам не свойственен. Пернатые либо вовсе не садятся на яйца, либо бросают их после короткого времени. Но вот некоторые птицеводы утверждают обратное - линдовские гуси - превосходные наседки и прекрасные мамочки. Ученые так и не смогли понять, почему одни утверждают одно, а другие обратное. В любом случае, лучше использовать инкубатор.

Гуси Линда могут похвастаться превосходной генетикой, поэтому выживаемость молодняка достигает 90 %. Самцы весят около 8 кг, но некоторые представители породы Линда могут достигать и 11 кг, всё зависит от ухода за птицами. Взрослые самочки весят немного меньше, около 7 кг. Что касается вкусовых характеристик мяса, то тушки птиц имеют небольшую равномерную прослойку жира, белка в продукте около 20 %, жира – 6 %. В возрасте 3-х месяцев гусята набирают около 50 % своей массы.

**Продуктивность и яйценоскость.** Половое созревание наступает раньше, чем яйценоскость. В возрасте 8 месяцев птицы уже половозрелые, однако яйца откладывать начинают в 9-12 месяцев. В первый год самочка

откладывает примерно 50 штук, с каждым годом количество яиц возрастает. В начале продуктивности вес одного яйца достигает 0,1 кг, затем увеличивается до 0,16 кг. Яйценоскость не круглогодичная, а сезонная – с февраля по начало июля.

**Достоинства и недостатки** Порода Линда, как и иные пернатые, имеет ряд плюсов и минусов, их необходимо учитывать при разведении птиц.

**Плюсы:**

▶ **Холодоустойчивость и выносливость.** Разводить особей данной породы можно в любом регионе, пернатые выдерживают как слишком холодные, так и жаркие дни.

▶ **Быстрый набор массы.** При хорошем содержании особь к 5-ти месяцам достигает 7 кг, к году этот показатель увеличивается до 11 кг. Можно ждать максимального веса, но самое вкусное мясо получается у тушки весом в 6 кг.

▶ **Высокая яйценоскость.** При качественном уходе несушки приносят в день 1 яйцо, соответственно весь продуктивный период они яйценосные.

▶ **Не обладают генетическими заболеваниями,** поэтому выживаемость молодняка составляет примерно 90 %.

▶ **Дружелюбный нрав.** Пернатые не конфликтные, хорошо уживаются с иными птицами, их можно заселять в общее помещение. Высокая прибыльность. Окупаемость этих домашних птиц превышает 100 %, всё благодаря невысокой степени потребления продуктов и энергоресурсов.

▶ **Качественная гусиная печень.** При составлении определенного рациона питания, печень птиц годится к приготовлению блюда фуа-гра.

**Минусы:**

▶ **Трудность в разведении при отсутствии доступа к воде.** В случае отсутствия водоема вырастить поголовье можно, но ценность продукта гусей станет намного меньше.

▶ **Возможность заболеть гименолепитозом гусят.** Для профилактики можно подмешивать в пищу водоросли.

▶ **Подверженность авитаминозу.** Линдовская порода в начале весны часто страдает от нехватки полезных витаминов. Чтобы этого избежать необходимо в пищу добавлять питательные комплексы, а также свежую траву.

▶ **Слишком громкое поведение.** Гуси очень живо общаются друг с другом, их шум слышен всей округе.

### **Условия содержания и выращивания**

Чтобы мясная продукция была качественной, необходимо придерживаться основных правил по содержанию пернатых. Помещение должно быть просторным - как минимум 1 кв. м на 1 особь. В нем устанавливают ёмкости для еды и воды. Также необходимы гнёзда, их определяют из расчета: 1 гнездо на 4 птицы. Температура в помещении должна варьироваться в пределах +10 градусов по Цельсию. Данная порода быстро адаптируется к морозам, поэтому температурный режим на данном уровне не скажется на птицах

негативно. Важную роль играет напольное покрытие, его делают из подстилки, в качестве которой используется солома, торф. Выстилают слоем в 5-10 см.

Продолжительность светового дня для хорошей гусиной яйцекладки - не меньше 12 часов. Представители породы Линда нуждаются в большой площади для выгула, летом они даже могут ночевать на улице.

**Кормление.** Грамотный рацион – основа полноценного развития птиц. Меню гусей Линда отличается не только в зависимости от возраста птиц, но и с учетом сезонов года.






**Взрослых особей.** Летом, когда гуси гуляют по траве они могут лакомиться кормом, который лежит у них под ногами. В вечернее время года им можно добавить в пищу комбикорм (150 г на птицу). Если у пернатых нет возможности добывать себе еду самостоятельно или они не могут дойти до водоема, то в рацион подсыпают рыбную или костную муку. Обязательно наличие ёмкостей с мелом, ракушками и гравием. Зимой меню состоит из зерна, натертых овощей, вареных очистков со стола и зелени. У птиц должен быть доступ к свежей воде. Зимой пьют птицы мало, в качестве воды используют снег, но поилки все равно должны быть наполнены.

**Уход.** Уход за гусями заключается в создании правильных условий содержания. В первую очередь, это теплый и безветренный птичник, второе – обязательно наличие водоема. Также необходимо следить за качеством и количеством корма.

**Разведение.** Гуси потребляют большое количество корма, поэтому забивать их необходимо, когда масса птицы достигает 5 кг. Оставлять следует лишь тех, кто ценен для дальнейшего размножения. Несмотря на такую высокую затратность на разведение птиц, Линда отличается высокой рентабельностью, с одной тушки можно получить около 80 % мяса. Процесс размножения проводят с последней недели февраля до начала лета. В это

время самка может приносить 1 яйцо в день. Яйца собирают и хранят при температуре +5 градусов (максимально может доходить до +12 градусов по Цельсию). Во время хранения яиц, их переворачивают 1 раз в сутки. Первые 2 яйца – неоплодотворенные, но их не убирают из гнезда, чтобы самочка не ушла из него.

## КОРМЛЕНИЕ ГУСЯТ

Живая масса, (гр.)	ПК 30-1	ПК 31-1	ПК 31-2
3570-4520			
1080-3485			
100-1005			
			
	СТАРТ	ОТКОРМ	ФИНИШ
Возраст, (недель)	1-3	4-7	8-9
Среднесуточная норма комбикорма, (гр./гол.)	79	287	338
Расход комбикорма за период откорма, (кг./гол.)	1,659	8,036	4,732
Ср. суточный прирост, (гр.)	43,10	69,08	70,16
Потребность корма на ед. продукта	1,83	2,87	3,27

От правильного кормления в значительной степени зависят здоровье и рост молодняка. Кормить гусят надо сразу же, как только они обсохнут. Чем раньше начать кормить и поить их после вывода, тем быстрее у них рассасывается остаточный желток, и они лучше растут и сохраняются. В первые три дня гусят кормят 6-7 раз в сутки, через каждые 3-4 часа. Хорошими кормами для них в первые дни жизни являются круто сваренные, мелко нарубленные яйца, перемешанные с дробленным зерном (желтая кукуруза, пшено, пшеница, мелкая овсянка, ячменная, манная или овсяная крупы, комбикорм), а также крошками и корками белого хлеба, предварительно размоченными. Следует добавить и отруби и мелко рубленую зелень (клевер, люцерну, крапиву, разнотравье с огородного участка), тертую красную морковь.

Эту смесь рассыпают в лотковые кормушки, которые ставят недалеко от источника обогрева, и высаживают гусят. Яйца можно заменить свежим творогом. Перед скармливанием творог, также как и яйца, перетирают с дробленным зерном. Чем разнообразнее будет корм для гусят, тем лучше они растут.

Зелень гусятам можно давать с первого дня их жизни в количестве 50% (по массе), добавляя в кормосмесь. Готовят зелень непосредственно перед очередным скармливанием, измельчая ее до 0,5-1,5 см. Более крупные частицы зелени гусятами поедаются хуже. Не рекомендуется долго хранить зеленый корм, поскольку в нем быстро теряются витамины.

С недельного возраста в рацион гусят уже вводят корнеплоды, а с 3-недельного - пищевые отходы. Хорошим кормом для гусят с первых дней их жизни является моченый дробленный горох, смешанный с яйцом и свежей зеленью, крупой и творогом.

Молочнокислые продукты (творог, простоквашу, обрат) используют для приготовления влажных рассыпчатых мешанок. С 4-5-го дней жизни гусятам можно вводить в рацион жмыхи, предварительно размоченные в воде, а также вареные картофель и свеклу. При необходимости творогом заменяют рыбную и мясокостную муку (2 г творога на 1 кг сухих животных кормов). В первоначальный период выращивания гусята способны увеличивать живую массу на 50-80 г в сутки, если скармливать до 10-15 г творога в день на голову.

Корма дают в виде влажных рассыпчатых мешанок. Влажная мучная смесь при сжатии в руке и последующем разжатии должна рассыпаться. Со второго дня гусят кормят из корытец.

С возрастом количество кормлений сокращают до 3-4-х в день. Влажные мешанки можно замешивать на снятом молоке, пахте, мясном и рыбном бульонах. Гусятам нельзя давать клейкие мешанки, так как они закупоривают носовые отверстия, что иногда вызывает воспаление полости носа. До 20-дневного возраста зерновые корма, предназначенные гусятам, отсеивают от оболочек.

В марте-апреле и начале мая (в северных и центральных районах), когда молодой зеленой травы еще нет, а пополнить рацион витаминами нужно, в мешанку полезно добавлять травяную витаминную муку, мелкую сенную труху, дрожжи пекарские и кормовые, рыбий жир. К рациону гусят также добавляют минеральные корма, молотую ракушку, мел, мелкий гравий, песок. Минеральные корма должны постоянно находиться в отдельных кормушках. Песок можно перемешивать с гравием. При отсутствии ракушки и костной муки гусятам скармливают трикальцийфосфат или обесфторенный фосфат в количестве до 3-х г на одну голову в день.

Надо следить затем, чтобы корм в кормушках не закисал. Перед очередной дачей кормушки очищают от остатков корма. Заплесневевшие и прокисшие корма вызывают у гусят (особенно до 12-месячного возраста) расстройство пищеварения и заболевание аспергиллезом. Рядом с кормом ставят поилку с водой. Гусят нужно снабжать доброкачественной водой: водопроводной, колодезной или чистой из проточных водоемов. Из стоячих водоемов используют воду только после исследования ее на бактериальную загрязненность и наличие возбудителей глистных инвазий. С профилактической целью с десятого дня жизни гусятам через день в питьевую воду добавляют марганцовокислый калий, разведенный до розового цвета, во избежание появления перозиса (недоразвитие больших берцовых костей и деформация сухожилий), что лишает их способности нормально передвигаться.

Уровень воды в поилке должен быть таким, чтобы они могли свободно прополоскать носовые отверстия.

При выращивании гусят на мясо без выгулов (с 21 -дневного до 60-70-дневного возраста) рекомендуется следующий рацион в %: зерно молотое - 20, отруби пшеничные - 10, горох, чечевица, бобы - 10, жмых подсолнечниковый или соевый - 7, свежая мелко нарубленная зелень - 50, ракушка или молотый мел - 2,5, соль - 0,5.

С 20-дневного возраста в рационе гусят до 30% зерномучных кормов можно заменить вареным картофелем или пищевыми остатками со стола и кухни. Все корма, входящие в состав рациона, перед скармливанием хорошо перемешивают. Свежую зелень гусятам дают как во влажных мешанках, так и из отдельных кормушек ясельного типа.

На одного гусенка, выращенного на мясо до 60-70-дневного возраста при содержании во дворе, затрачивается в среднем 8-10 кг зерномучных кормов, 3-3,5 кг жмыхов и 25-30 кг зелени. При этом живая масса гусят к концу выращивания составляет обычно 4-4,5 кг. Следовательно, на 1 кг прироста живой массы затрачивается около 2-2,5 кг зерномучных кормов и 6-8 кг свежей зелени.

Гусят, выращиваемых на племя или предназначенных на убой осенью, выпускают на выгулы с 21-дневного возраста и выращивают с максимальным использованием травы пастбищ, семян сорных и диких растений и зернопадалицы с одно- или двукратной подкормкой. При выращивании гусят в первые два дня жизни дают им питательно-лечебную смесь, состоящую из молока и желтка, приготовленную следующим образом: в половине стакана цельного коровьего молока тщательно разбалтывают один желток куриного яйца, добавляют щепотку сахарного песка и на кончике ножа пенициллина или биомицина. Ослабевшим гусятам дают такую смесь до полного выздоровления.

Подростшему молодняку концентрированные корма скармливают в виде цельного зерна (пшеница, овес, горох). Причем подкармливают гусят до полного отрастания у них маховых перьев на крыльях. С этого момента основным и единственным источником корма является пастбище и зеленая масса, собранная на огороде, в саду или лесопосадках.

Очень часто для обеспечения маленьких гусят зеленью ранней весной проращивают овес или ячмень. Способ проращивания зерна в домашних условиях несложный. Для этого изготавливают ящики с высотой бортика 3-4 см из досок, фанеры или металла (только без ржавчины), насыпают зерно слоем в 2-3 см, поливают водой и ставят в теплое темное место ящик на ящик. Как только зерно начинает прорастать ящики выносят на свет. Зелень быстро растет. Когда она достигает высоты 10 см, ее осторожно срезают ножницами, а корни снова поливают. С одного посева обычно снимают три урожая зелени. Срезать зелень надо непосредственно перед скармливанием гусятам.

**Выращивание гусят.** Молодняк нуждается в круглосуточном освещении на протяжении 10 дней. Затем количество света сокращают до 16 часов, к 3-м месяцам – до 14 часов. Выпускать птиц до 1,5 месяца на улицу нельзя, их содержат в огражденном помещении, где в наличии стоит корыто для купания. На открытый водоем птенчиков выводят только в возрасте старше 50 суток.

#### **Температурный режим**

Температурный режим для гусят меняется в зависимости от их возраста. В первые дни жизни им нужна высокая температура, которая постепенно

снижается. В среднем, первые пять дней рекомендуется поддерживать температуру в пределах 28-30°C, затем в течение следующих десяти дней - 24-25°C, а после двух недель - около 18°C.

Вот более подробная таблица температурного режима для гусят:

- **1-3 дня:** 28-30°C
- **4-7 дней:** 25-28°C
- **8-10 дней:** 22-25°C
- **11-15 дней:** 20-22°C
- **16-20 дней:** 18-20°C
- **С 21 дня и старше:** 18-20°C (в помещении, где они содержатся)

Важно, чтобы гусята не перегревались и не переохлаждались. В противном случае это может негативно сказаться на их росте и развитии. При перегреве они могут погибнуть, а при переохлаждении сбиваться в кучи, что может привести к травмам. Для контроля температуры рекомендуется использовать градусник и следить за поведением гусят. Если они часто сидят в углу или сбиваются в кучи, это может указывать на слишком низкую температуру.