5. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА

Очень важный момент для получения хороших производственных показателей молодняка ремонтного стада – качественная подготовка помещения к приемке новой партии.

Помещения для выращивания цыплят и оборудование должно быть помыто и продезинфицировано. Внутренние поверхности помещения должны быть гладкими, не препятствующими обработке их моющими и дезинфицирующими средствами. Полы – сплошные бетонные с выполненной разуклонкой для обеспечения стока воды при мойке.

Качество подготовки помещения определяется путем взятия смывов с поверхностей стен, пола и оборудования, или прибором люминометром (см. раздел 7.4, стр 51) Результаты лабораторных исследований должны быть известны до привоза цыплят. Необходимо также сделать анализ питьевой воды на степень бактериального заражения.

По всей площади птичника (из расчета $100 \, \text{г}$ на $1 \, \text{м}^2$) равномерным слоем необходимо рассыпать известь – «пушенку».

Далее на прогретый (до 28–30 °C) полукладывают подстилочный материал (опилки). Подстилочный материал должен быть высокого качества и отвечать следующим требованиям: высокие абсорбирующие свойства, биоразлагаемость, удобство для передвижения птицы, низкая запыленность, отсутствие загрязнения микрофлорой.

Толщина уложенных опилок должна быть не менее 10 см. Затем устанавливается оборудование (поилки, кормушки, брудера). Если птицехозяйство использует газацию птичника парами формальдегида, то фумигацию необходимо проводить за 1 неделю до приема птицы.

За 24 часа до приемки цыплят в помещении устанавливаются нормативные показатели температуры воздуха и пола, а также относительная влажность (если размещены увлажнители).

Питьевая вода должна прогреться в птичнике. Температура воды – 18–21 °С. Качество воды – см. раздел 9.

Непосредственно перед прибытием цыплят линии кормления заполняются комбикормом. Стартовый корм должен иметь структуру просеянной крупки. Можно использовать дополнительное оборудование (поддоны) или насыпать корм на бумагу (площадь кормления не менее чем 25% площади пола).

При выращивании молодняка обязательно следует выполнять следующие условия:

- обеспечение температурного режима;
- предотвращение сквозняков;
- обеспечение равномерности освещения помещения для содержания птицы;
- обеспечение равномерности распределения воздушного потока на уровне птицы, которое достигается при поступлении воздуха из расчета 2,5 (минимум) 7,0 (максимум) м³/час/кг живой массы (согласно методическим рекомендациям по технологическому проектированию птицеводческих предприятий РД-АПК 1.10.05. 04-13).

Очень важно, чтобы контроль за всеми параметрами был предельно точным.

Приемка и оценка молодняка проводится в инкубатории. У цыплят хорошего качества должен быть пух ярко-желтого цвета. Они должны крепко стоять на ногах и быть активными. Перед отправкой на птичник цыплятам (выборочно) измеряется температура (ректально). Она должна соответствовать 40,4−40,6 °С. Измерять температуру нельзя сразу после проведения вакцинации, т.е. цыпленок должен высохнуть, а его внутренняя температура стабилизироваться. Если цыплятам жарко, то температура тела у них будет выше 41 °С, и у них будет отмечаться учащенное дыхание. Если холодно, то температура тела, соответственно, ниже 40,0 °С.

Для оценки качества цыплят используют несколько критериев: рефлекс, пупочное кольцо, качество ног и состояние скакательного сустава.

Рефлекс – цыплята переворачиваются со спины менее чем за 3 секунды (1 кат.), цыплята переворачиваются со спины в течение 4–10 секунд (2 категория), цыплята переворачиваются со спины более чем 10 секунд или не переворачиваются («слабые»).

Пупочное кольцо – чистое и закрытое (1 кат.), слегка приоткрытое (2 кат.), не закрытое, с большим или тонким струпиком («слабые»).

Ноги – чистые, восковые (1 кат.), несколько обезвоженные, бледные (2 кат.), обезвоженные с ярким проявлением вен (слабые).

Скакательный сустав – без дефектов (1 кат.), с легким покраснением на суставах ног (2 кат.), с сильным покраснением, ссадинами («слабые»).

Категория 1 – высшее качество цыплят.

Категория 2 является пригодной для выращивания.

Цыплята категории «слабые» должны быть выбракованы.

Плотность посадки цыплят в транспортировочную тару должна быть 21 см²/гол. на цыпленка.

Температура в пластиковых ящиках с цыплятами должна быть не выше 32 °C.

Необходимо оберегать цыплят от сквозняков и переохлаждения.

Цыплят необходимо перевозить из инкубатория в транспорте с контролируемым микроклиматом.

В специализированной машине для транспортировки цыплят должна быть температура на уровне 25 ± 1 °C, а влажность воздуха 50–60%. Необходимо обеспечить поступление воздуха из расчета минимум 0.71 м³ в минуту на 1000 голов цыплят.

Разгрузку цыплят необходимо проводить как можно быстрее, чтобы не допустить переохлаждение птицы, особенно в переходный и холодный периоды года.

Никогда не следует оставлять тару с поступившими цыплятами в помещении. Пустую тару, сразу же после высадки из нее молодняка, следует выносить из здания.

5.1 Выращивание молодняка до 4-недельного возраста

Для более точного контроля за ростом и развитием используется раздельное выращивание петушков и курочек.

Вся партия птицы может быть размещена в одном здании. Если есть возможность, то необходимо разбить птичник на секции для размещения в них цыплят. Секции с петушками желательно расположить в передней части помещения для более тщательного наблюдения за ними.

При наличии в птичниках брудеров используют технологию выращивания молодняка под брудерами. Для этого с помощью ограждений необходимо выгородить площадь помещения под брудером. Ограждение вокруг брудера необходимо для ограничения передвижения птицы. Брудерные ограждения должны быть высотой 36–46 см. Для теплого периода года и жаркого климата предпочтительнее использовать проволочную сетку с размером ячейки 2,5 см. Ограждения можно устанавливать вокруг каждого брудера или по длине всего птичника вдоль стен. Максимальная плотность посадки цыплят в брудерной зоне не должна превышать 30 гол./м². Площадь под брудером постепенно, начиная с 3-го дня, расширяют и удаляют ограждения к 7–10 дням.

С 1 по 20 неделю плотность посадки должна составлять для петушков – 4–5 гол/м 2 , для курочек – 6–8 гол./м 2 .

Температурный режим необходимо корректировать в соответствии с поведением цыплят. Первоначальная температура под брудерами должна достигать 30−32 °С при относительной влажности (ОВ) в помещении 60−70%. Если ОВ в птичнике в первую неделю будет менее 50%, то воздух будет сухим и запыленным. У цыплят начнется обезвоживание, и потребуется использовать мелкодисперсные аэрозольные генераторы (увлажнители воздуха).

При выращивании цыплят на всей площади пола необходимо уделять особое внимание контролю температуры и влажности в птичнике, так как цыплята в этом случае не имеют возможности перейти в более комфортную для себя зону.

Температура, которую чувствует цыпленок, зависит от показаний температуры сухого термометра и OB в помещении.

Птица выделяет метаболическое тепло в окружающий воздух испарением влаги с поверхности дыхательных путей и выделением тепла (не испарением) через кожу. При высоком значении ОВ воздуха потеря тепла за счет испарения снижается, что ведет к повышению температуры тела птицы. Таким образом, высокая ОВ увеличивает фактическую температуру при определенной температуре показаний сухого термометра, а низкая ОВ снижает фактическую температуру. Значения температуры для рекомендованного показателя относительной влажности 60–70% представлены в таблице 19.

Температурный режим

	Без брудеров	С бруд	ерами
Возраст, дней	t,°C	t, °C в помещении	t, °С под брудером
0	30	27–25	30–32
3	28	26–24	28
6	27	25–23	28
9	26	25–23	27
12	25	25–22	26
15	24	24–22	25
18	23	24–22	24
21	22	23–22	23
24	21	22–21	22
27	20	20	21

Если значение ОВ другое, то следует пересчитать значения оптимальной температуры (табл. 20).

Таблица 20 Температура в зависимости от влажности

	Температура сухого термометра при различной относительной влажности, %			лажности, %	
Возраст птицы, дн.	Нопиз	Оптимальное значение			
1-711	Норма	40	50	60	70
0	30	36,0	33,2	30,8	29,2
3	28	33,7	31,2	28,9	27,3
6	27	32,5	29,9	27,7	26,0
9	26	31,3	28,8	26,7	25,0
12	25	30,2	27,8	25,7	24,0
15	24	29,0	26,8	24,8	23,0

Таблица 19

Продолжение табл. 20

	Температура сухого термометра при различной относительной влажности, %			злажности, %	
Возраст птицы, дн.	Норма	Оптимальное значение			
		40	50	60	70
18	23	27,7	25,5	23,6	21,9
21	22	26,9	24,7	22,7	21,3
24	21	25,7	23,5	21,7	20,2
27	20	24,8	22,7	20,7	19,3

В первые 3 дня брудерного периода необходимо раздавать суточный объем корма небольшими порциями по 5–6 раз в день. Это стимулирует цыплят к потреблению корма и не позволяет ему портиться.

Начиная с 3–4 дня жизни цыплят необходимо увеличить площадь кормления и поения, также как и расширение освещаемой площади. Достаточное освещение круга диаметром 4 м обеспечит одна лампа на 100 вт. В помещении одна такая лампа необходима на каждые 500 голов.

После посадки цыплят необходимо наблюдать за их поведением под брудером. Только через 1–2 ч. после поступления наблюдение за птицей можно прекратить. Наблюдения необходимо вести за: поведением и интенсивностью писка цыплят (как показателями нормального температурного режима), равномерным распределением подстилки, достаточностью количества кормушек и поилок, их наполненностью, а также поедаемостью кормов, наполнением зобиков, двигательной активностью цыплят.

Первый анализ наполненности зоба через 2 часа после посадки цыплят указывает на то, что цыплята нашли корм и воду. Последующие проверки через 8, 12, 24 и 48 часов после прибытия цыплят требуются для анализа потребления корма птицей. В норме через 2 часа после посадки наполненность зоба должна быть у 75% цыплят, через 6–8 ч – не менее чем у 80%, через 12 часов – более чем у 85%, через 24 часа – более чем у 95%, а через 48 часов – у 100% цыплят.

Окончательное заключение о благополучном размещении делают после ночного наблюдения за птицей. На неблагоприятные условия указывает громкий писк и скучивание цыплят.

Птицу необходимо приучать к автоматической системе кормления, начиная с возраста 8–10 дней. Период приучения должен быть закончен через 2–3 дня. В течение этого периода объем корма в автоматической системе кормления необходимо постепенно увеличивать с тем, чтобы птица постепенно привыкала к шуму раздачи корма и начала ассоциировать эти звуки с кормлением. В течение переходного периода следует продолжать раздачу корма на бумагу или лотки.

В первую неделю и до 35 дней для курочек и петушков фронт кормления должен быть 5 см/гол., или 1 лотковая кормушка (40х60 см) – на 60–80 цыплят и желобковая кормушка – на 100–150 цыплят.

При размещении суточных цыплят очень важно, чтобы они сразу же начали пить. Лучше всего поить их из вакуумных поилок.

В первые 3–5 дней фронт поения должен составлять на 100 гол. – 1 литровая вакуумная поилка. Ежедневно вакуумные поилки передвигают ближе к стационарным (ниппельным). К 21-му дню фронт поения постепенно снижают до 1,5 см/гол., как при использовании круглых автоматических, так и желобковых поилок; чашечные поилки – одна на 18–25 цыплят, ниппельные – одна на 8–10 цыплят. Поилки должны размещаться так, чтобы цыплятам в течение первых 24 часов не надо было передвигаться к ним на расстояние более 1 м.

Вакуумные поилки необходимо мыть и наполнять свежей водой, чтобы не допустить развития бактериальной среды, которая может быстро размножаться при высокой температуре под брудером.

Через несколько дней постепенно осуществляется переход с вакуумных поилок на поение из ниппельных.

В период выращивания рекомендуется контролировать потребление воды. Степень ограничения поения и уровень потребления воды зависит от состояния подстилки, количества и типа корма, и, в большей степени, от температуры.

Птица должна иметь неограниченный доступ к чистой и свежей воде (Качество воды – см. раздел 9).

Какое-либо снижение потребления воды или увеличение потери воды может иметь значительное влияние на продуктивность поголовья.

Необходимо постоянно следить за подстилкой и за исправностью поилок и кормушек и своевременно регулировать их по высоте.

Признаком дефицита обеспечения водой или ее плохого качества является отставание в росте, снижение поедаемости корма.

Необходимо проводить общий лабораторный анализ качества воды или с помощью прибора люминометр (см. раздел 7.4, стр. 51). При высоком значении общего микробного числа (ОМЧ) необходимо ликвидировать источник бактериального загрязнения. Для снижения бактериальной нагрузки можно использовать биоцидный препарат «нейтральный анолит».

Высокая освещенность стимулирует активность цыплят, подвижность, поиск и потребление корма. Площадь под брудерами должна быть ярко освещенной (60–80 лк). Остальная площадь птичника освещается на уровне 15–20 лк. Освещаемая площадь птичника увеличивается пропорционально расширению площади брудера. Первые 24 ч., в зависимости от категории цыплят и их поведения, освещение круглосуточное, далее длительность светового дня следует постепенно уменьшать согласно схеме, представленной в таблице 21.

Таблица 21 Световой режим для ремонтного молодняка кросса «Смена 9»

Возраст, дн.	Продолжительность, ч	Интенсивность освещения, люкс
0–7	23	60–80 (под брудером) 15–20 (в помещении)
8–21	20	30–60 (под брудером) 15–20 (в помещении)
22–28	17	7–10 (в помещении)
29–133	8	5–7 (в помещении)

Во время брудерного периода важно защитить цыплят от сквозняков, но в то же время обеспечить их свежим воздухом. Это необходимо для поддержания нормативной температуры и относительной влажности, для обеспечения доступа кислорода, для удаления избытка влаги, углекислого газа и вредных веществ, производимых цыплятами и системой отопления.

Отсутствие вентиляции или низкое качество воздуха может вызвать восприимчивость их к респираторным заболеваниям.

Неудовлетворительное качество воздуха, в особенности содержание ${\rm CO_2}$ и ${\rm CO}$ (более 3000 мг/л ${\rm CO_2}$ и 10 мг/л ${\rm CO}$), будет влиять на поведение цыплят. При плохом качестве воздуха цыплята станут пассивными и перестанут потреблять корм.

Возраст 0–4 нед. – один из важнейших периодов выращивания птицы родительского стада бройлеров. Достижение стандартной массы в возрасте 7, 14, 21 и 28 дней в значительной степени является определяющим моментом для гармоничного развития и достижения высокой однородности курочек и петушков по живой массе к моменту полового созревания. Именно от достижения в этом возрасте стандартной живой массы зависят впоследствии высокая яйценоскость и воспроизводительные показатели.

Для облегчения сортировки цыплят в возрасте 4 недель при посадке необходимо оставить 2 свободные секции (20% площади) для рассаживания молодняка по весовым категориям.

Если сортировка не проведена в 28 дней, крайний срок, при котором можно в последующем откорректировать низкую однородность – 35 дней. Если этого не сделать, то к 8 неделям однородность стада может резко ухудшиться.

В последующие периоды жизни цыпленка наиболее интенсивно увеличивается масса сердца, селезенки и кишечника. В 28 дней жизни масса тела увеличивается в 17 раз, селезенки – в 37–38 раз, кишечника – в 15 раз. Эти данные еще раз подтверждают особую важность обеспечения организма полноценным питанием в период до 3–4 недель жизни, чтобы иметь физиологически подготовленный организм, обладающий высокой иммунногенностью и потенциалом высокой продуктивности в последующем.

5.2 Выращивание молодняка с 5- до 16-недельного возраста

В возрасте от 29 до 70 дней происходит наиболее интенсивный прирост живой массы. Учитывая особенности мясной птицы, для достижения оптимальной живой массы, при которой в будущем возможно максимальное проявление генетического потенциала воспроизводительных показателей, необходимо жестко осуществлять контроль потребления корма.

Раздача корма должна проводиться в одно и то же, строго определенное время дня, обычно утром.

Для облегчения равномерности распределения корма и снижения конкуренции за корм с 5–6 до 15–16 недель используют режим кормления «через день», т.е. в день кормления норма комбикорма удваивается.

Период 35–70 дней (5–10 недель) – время очень быстрого роста, т.е. при небольшом увеличении нормы корма наблюдается большое увеличение живой массы. Поэтому увеличение нормы корма нужно осуществлять небольшими дозами.

Необходимо регулярно проводить подсортировку птицы внутри групп с целью получения высокооднородного стада по живой массе.

В период 6–15 недель у цыплят в основном заканчивается формирование костяка. В нормальных условиях размер скелета в 8–9 недель достигает в среднем 80% от размера взрослой особи, в 12 недель – 90%, в 15 недель – 100%.

5.3 Выращивание молодняка с 15 недель до начала световой стимуляции

В период с 15 недель необходимо уделять внимание набору нормативной живой массы и физиологическому развитию молодняка.

Оптимальные технологические параметры (плотность посадки, фронт кормления и поения, микроклимат и т.д.) являются решающими в период с 15 недель и до начала световой стимуляции, т.к. предупреждают потерю однородности стада и обеспечивают физиологические и репродуктивное развитие молодняка.

Плотность посадки до 20-недельного возраста для курочек – 4–8 гол./ M^2 , для петушков – 3–4 гол./ M^2 .

После 20-недельного возраста плотность посадки для курочек и петушков должна соответствовать 3,5-5,5 гол./м².

Оптимальные фронт кормления и фронт поения представлены в таблицах 22 и 23.

После достижения возраста 20 недель следует увеличить фронт кормления и поения.

Таблица 22

Фронт кормления

		Кормушки		
Молодняк	Возраст	Цепной кормораздатчик, см	Круглые, см	
Потиция	15–20 нед.	15	11	
Петушки	20 нед. и старше	20	13	
Курочки	15–20 нед.	15	10	
	20 нед. и старше	15	10	

Таблица 23

Фронт поения

		Поилки			
Молодняк	Возраст	Ниппель, гол./нип.	Чашка, гол./чашку	Колокол, см	
Петушки	15–20 нед.	8–10	18–25	1,5	
	20 нед. и старше	6–8	15–20	2,5	
Курочки	15–20 нед.	8–10	18–25	1,5	
	20 нед. и старше	6–8	15–20	2,5	

Увеличение дачи корма в этом возрасте создает физиологические стимулы для полового созревания, позволяет добиться роста птицы в соответствии с установленными параметрами, обеспечить оптимальный уровень продуктивности.

В 15 недель необходимо сверить фактические показатели живой массы со стандартными, и при необходимости построить новую кривую увеличения массы за период 105–154 дн. (15–22 недели).

Главная цель этого периода – однородность поголовья и нормативная живая масса, особенно к началу яйцекладки.

Данные по взвешиванию птицы необходимы для корректировки ее кормления.

Контроль за живой массой ведут по каждой партии цыплят:

- взвешивают по возможности одну и ту же птицу, предварительно ее пометив, или методом случайной выборки в разных точках птичника (в начале, середине, конце);
- контроль (путем индивидуального взвешивания) начинают с 7 дней 1 раз в неделю до 26-недельного возраста;
- взвешивают не менее 50 голов;
- взвешивание птицы проводят в одно и то же время;
- при кормлении цыплят «через день» их взвешивают в «голодный» день:
- взвешивают птицу с точностью до 10-20 г;
- птица должна достичь стандарта не позднее 28 дней.

Данные контрольного взвешивания заносят в журналы, но лучше заносить данные в сводную таблицу учета живой массы, что дает наглядное представление о степени отклонения массы от средней.

В случае несоответствия фактической живой массы стандартам для данной партии, специалисты должны выяснить причину и принять соответствующее решение.

Если в результате взвешивания получены сомнительные данные, не соответствующие предыдущим, необходимо немедленно повторить контрольное взвешивание для принятия решения. Причинами несовпадения могут быть: ошибки в нормах кормления, неполадки с поением, изменение численности поголовья, болезни и др.

После взвешивания птицы определяют следующие показатели:

- среднюю массу одной головы (М), г;
- отклонение от средней 10%;
- пределы живой массы к средней:
- нижний минус 10%, верхний плюс 10%;
- диапазон показателей живой массы;
- однородность стада.

Количество взвешенной птицы, гол. – 100.

Вышеприведенные показатели используют для расчета однородности стада, которая является одним из главных факторов, влияющих на продуктивность птицы.

Однородность стада (ОС) можно рассчитывать двумя методами:

- по проценту птиц, масса которых соответствует среднему показателю $\pm 10\%$.
- по коэффициенту изменчивости Сv, % (см. стр. 12).

Высокая однородность свидетельствует о хороших условиях содержания и хорошем состоянии птицы.

Стадо с плохой выравненностью указывает на неравномерное распределение корма или неудовлетворительное его приготовление (смешивание), продолжительность кормления, скорость заполнения кормушек кормом, недостаточность фронта кормления или поения, отклонения в плотности посадки, температуре воздуха в помещении, кратности воздухообмена и т.д.

В практике очень трудно добиться, чтобы птица во всех партиях имела одинаковую живую массу, поэтому рекомендуем определять стандарты живой массы для каждой партии цыплят после проведения первой оценки.

Цыплят с низкой живой массой отсаживают в отдельную секцию, взвешивают и составляют для них кривую, которая должна идти параллельно стандартной, хотя и несколько ниже. С 15-недельного возраста интенсивность роста этих особей за счет скоррректированных норм кормления возрастет, и к 19–20-недельному возрасту она достигнет стандартной живой массы, в результате чего повысится однородность стада.

В случае, когда масса птицы в стаде не соответствует норме, необходимо принять меры по корректировке массы: перечертить графики стандартов живой массы и пересмотреть нормы кормления. Своевременная корректировка живой массы по отношению к нормативной позволяет обеспечить птице необходимое развитие и стандартную продуктивность.

Корректировка массы осуществляется в течение нескольких недель с учетом несоответствия фактической массы и нормы.

При проблеме отставания в массе на 100 г в 15 недель следует изменить график так, чтобы достичь нормы по массе до 133 дней, а если птица превышает массу на 100 г, то достичь нормальной массы необходимо к 147–154 дням.

При отставании массы на 100 г в 20-недельном возрасте птицы необходимо отложить стимуляцию светом на 1 неделю, перечертить график параллельно к нормативному так, чтобы достичь нормы живой массы к моменту достижения 5%-ной продуктивности, а далее масса птицы будет увеличиваться с увеличением дачи корма в зависимости от продуктивности. Если птица в 20 недель превышает целевую массу на 100 г и более, то надо перечертить график параллельно нормативному до конца продуктивного периода. Следует помнить, что нельзя снижать живую массу птицы до нормативной, т.к. это скажется на яйцекладке.

Период от 15 до 20 недель является благоприятным для достижения нормативной живой массы за счет увеличения дачи корма еженедельно на 5–7%.

Необходимо обязательно следить за живой массой, не допуская ее снижения и значительного превышения (более 100 г) стандарта.

В 20–22 недели живая масса «легких» особей должна достигнуть стандартной.

С 21 недели начинают стимулировать светом развитие органов яйцеобразования путем увеличения продолжительности светового дня и интенсивности освещения и кормления.

С 19-ой недели у курочек начинается интенсивный рост и развитие яичника и яйцевода.

5.4 Содержание птицы от начала световой стимуляции до достижения 5% яйценоскости

Данный период очень важен, т.к. идет подготовка кур к яйцекладке, стимулирование и поддержание яйцекладки посредством режима кормления и освещения.

Программы освещения должны применяться в точном соответствии с установленным графиком (табл. 24) для того, чтобы поддерживать и стимулировать птицу в течение всего данного периода.

Таблица 24
Программа светового режима для кур-несушек родительского стада кросса «Смена 9».

Возраст, нед.	Продолжительность светового дня (часов)	Интенсивность света (люкс)
21	11	40–60
22–23	12	40–60
24–25	13	40–60
26–27	14	40–60
28	15	40–60
29–60	16	40–60

Примечание: рекомендуемая интенсивность освещения в продуктивный период птицы в 30 люкс является минимальной величиной.

При однородности стада 90% и более продолжительность светового дня увеличивается сразу на 3 часа (с 8 до 11 ч.) за неделю, интенсивность освещения – не менее 30 люкс. При однородности в пределах 85% – на 2 часа, при однородности 80% и менее – прибавку света задерживают на 1 неделю, чтобы не слишком стимулировать более тяжелую птицу, что может вызвать выпадение яйцевода при снесении первых яиц.

Расстояние между тазовыми (лонными) костями следует регулярно отслеживать для контроля над половым созреванием (табл. 25). Следует также осуществлять контроль за развитием яичников, яйцевода, внутренних органов.

Таблица 25
Расстояние между тазовыми костями в соответствии с возрастом птицы

Возраст	Расстояние	
84–91 день	закрыто	
119 дней	один палец	
за 21 день до 1-го яйца	полтора пальца	
за 10 дней до 1-го яйца	2–2,5 пальца	
начало яйцекладки	3 пальца	