



Региональная общественная  
организация в сфере защиты животных

«Голоса за животных»

г. Санкт-Петербург, 198206

ул. Адмирала Черокова 20кА, кв. 1354

info@voicesforanimals.ru +7 (906) 276-82-20

ИНН: 7807218625 ОГРН: 1187800007537

Исх.№14 от 14.06.2023

В Министерство сельского  
хозяйства Российской Федерации

Предложения по улучшению Проекта  
Ветеринарных правил содержания кроликов  
в целях их разведения, выращивания, реализации

I часть: 17 предложений

II часть: обоснование предложений

Список литературы

Контактная информация

\*Данные предложения по улучшению Ветеринарных правил содержания кроликов сформулированы на основании анализа текущей версии проекта Ветеринарных правил, размещенной на сайте [regulation.gov.ru](http://regulation.gov.ru), а также имеющейся на сегодняшний день научной литературы, посвященной изучению вопросов благополучия кроликов при их промышленном разведении.

I

**Предложение 1. Пункт 17 – дополнить предложениями:** «Каждая клетка должна быть снабжена минимум одной функционирующей поилкой. Поилки должны располагаться на высоте 13-22 см от поверхности пола, доступ к поилкам должны иметь взрослые особи и крольчата старше 21 дня. При этом расположение поилок должно исключать риск их загрязнения мочой и экскрементами. Поилки должны поддерживаться в чистоте и работоспособном состоянии. Расположение поилок должно быть таким, чтобы исключать намокание тела кроликов. Поилки не должны подтекать. На

Предприятиях система поения должна в автоматическом режиме контролировать поступление воды и иметь систему немедленного предупреждения персонала о возникновении неисправности. Недопустимы периоды с ограничением поения, кролики должны иметь неограниченный доступ к питьевой воде».

**Предложение 2. Пункт 18 – дополнить предложением:** «Температура питьевой воды круглогодично должна находиться в диапазоне 10 - 25°С»

**Предложение 3. Пункт 20 – дополнить предложениями:** «В клетках для группового содержания на каждые 4 кролика должна приходиться 1 кормушка. Клетка должна быть снабжена ящиком с сеном для жевания. Сено должно быть качественным и не должно содержать вредных для животных трав. При этом расположение ящика должно исключать возможность попадания в него мочи и экскрементов. Выпавшее из ящика на пол клетки сено необходимо регулярно и оперативно удалять. При наличии существенного риска поражения животных энтероколитом на данном Предприятии (Хозяйстве) необходимо прекратить снабжение животных сеном до тех пор, пока ветеринарно-санитарное благополучие Предприятия (Хозяйства) не будет восстановлено. Количество сена должно быть достаточным, чтобы избегать конкуренции и конфликтов между особями за доступ к сено (в групповых клетках)».

**Предложение 4. Пункт 24 – дополнить предложениями:** «На Предприятиях (Хозяйствах) с искусственным освещением должны быть обеспечены непрерывные светлый и темный периоды длительностью как минимум 8 часов. Рекомендуются также наличие получасового промежутка ослабленного освещения при переходе между периодами. Нормативные параметры воздуха, приведенные в Табл. №3, должны быть обеспечены в зоне размещения животных (при клеточном содержании), т.е. в пространстве на всю высоту клеток», **Табл. №3. – дополнить пунктами:** «Предельно допустимая концентрация пыли – 1-8 мг/куб. м., Предельно допустимый уровень шума в зданиях с регулируемым микроклиматом – 65 дБ».

**Предложение 5. Пункт 26 – заменить фразу** «В период года, когда среднесуточная температура наружного воздуха составляет 10 °С и выше (далее – теплый период года)» **на** «Во все периоды года», **дополнить предложениями:** «Нормативные параметры температуры воздуха должны быть обеспечены в зоне размещения животных в клетках, т.е. в пространстве на всю высоту клеток. При содержании кроликов в шедах при температуре на

уровне клеток 28°C и выше необходимо регулярно опрыскивать мелкораспыленной прохладной водой уши животных»

**Предложение 6. Пункт 29 – дополнить предложениями:** «В помещениях с регулируемым микроклиматом домики/гнездовые отделения могут быть съёмными. Минимальный размер домика/гнездового отделения должен составлять:

- при содержании в шедах – длина 0,5 м, ширина 0,36 м, площадь 0,18 м<sup>2</sup>
- при содержании в помещениях с регулируемым микроклиматом – длина 0,35 м, ширина 0,25 м, площадь 0,0875 м<sup>2</sup>
- минимальная высота гнезда должна составлять 30 см»

**Предложение 7. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Самцов ремонтного молодняка и самцов основного стада необходимо содержать в индивидуальных клетках. Самок ремонтного молодняка необходимо содержать в групповых клетках, в количестве не более 4 штук в одной клетке. Самок основного стада и их потомство (включая крольчат, перемещенных к самке при стандартизации размеров помета) необходимо содержать в клетках двойного назначения, где самка находится в клетке вместе с потомством от окрола до наступления возраста отсадки от крольчат, после чего самка отсаживается от потомства в очищенную и продезинфицированную клетку для нового окрола, а крольчата из одного помета содержатся в клетке в составе единой группы до наступления возраста убоя».

**Предложение 8. Табл. №4 убрать, Пункт 31 переформулировать следующим образом:** «Размеры клеток в шедах и помещениях с контролируемым микроклиматом для содержания кроликов на Предприятиях и в Хозяйствах должны соответствовать следующим нормативам (без учета размеров и площади домика/гнездового отделения):

- клетки для индивидуального содержания самцов ремонтного молодняка и самцов основного стада, клетки для группового содержания самок ремонтного молодняка (не более 4 штук на 1 клетку): минимальная длина (глубина) 0,9 м, минимальная ширина 0,6 м, минимальная площадь 0,54 м<sup>2</sup>
- для клеток двойного назначения для содержания самок основного стада (индивидуального – в период от отсадки до окрола, и с потомством – в период от окрола до отсадки) и молодняка на откорме (от рождения до возраста убоя) размер устанавливается, исходя из следующих требований: 1. минимальная

длина (глубина) 0,9 м, минимальная ширина 0,6 м, минимальная площадь 0,54 м<sup>2</sup>; 2. плотность содержания молодняка на откорме к наступлению возраста убоя не должна превышать 40 кг живого веса/м<sup>2</sup> площади пола клетки

- минимальная высота клеток – 0,6 м от пола клетки»

**Предложение 9. Пункт 32 – заменить формулировку «– не менее 40 см» формулировкой «– не менее 60 см». Добавить предложение:** «Клетки в шедах и помещениях с регулируемым микроклиматом не должны иметь зазора между стенками и полом». **Предложение** «Пол клеток должен быть решетчатый из оцинкованной металлической сетки» **заменить предложениями** «Клетки должны иметь щелевой пластиковый пол. В Хозяйствах, содержащих менее 40 голов, допустимо использование решетчатого пола из оцинкованной металлической сетки, при условии наличия на полу клетки закрепленных щелевых пластиковых ковриков, закрывающих более 50% поверхности пола. Щелевой пол и щелевые коврики должны иметь ширину планок 5-6 мм, щелей – 13-14 мм, планки должны иметь слегка закругленную верхнюю поверхность, а щели – вытянутую форму, степень перфорации пола (коврика) должна превышать 50%. Коврики не должны быть сломанными и погрызенными». **Убрать предложение** «Допускается сплошной водонепроницаемый пол».

**Предложение 10. Дополнить текущую версию Проекта Пунктом:** «Конструкция клеток должна сочетать решетчатые и сплошные участки боковых стенок таким образом, чтобы каждый кролик на индивидуальном содержании (самцы основного стада, самцы ремонтного молодняка, самки основного стада в период от отсадки до окрота) имел возможность устанавливать прямой визуальный контакт как минимум с одним другим кроликом на расстоянии не более 50 см, а также имел возможность изолировать себя от визуального контакта с другими особями»

**Предложение 11. Пункт 36 – убрать формулировку** «и древесная стружка лиственных пород».

**Предложение 12. Пункт 46 – формулировку «отсадки крольчат» заменить на формулировку «отсадки самки»**

**Предложение 13. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «В клетке должна иметься приподнятая платформа размером не менее 25x35 см. Платформа должна располагаться над полом клетки на высоте 30 см, чтобы животные могли сидеть как на платформе, так

и под платформой, используя ее в качестве укрытия. Платформа должна быть снабжена поддоном, предотвращающим попадание мочи и экскрементов с платформы на расположенных ниже кроликов и в кормушки. Платформа должна иметь пластиковый щелевой пол или быть покрыта закрепленным на ней пластиковым щелевым ковриком с характеристиками, указанными в Пункте 32 данных Правил. Конструкция платформы должна позволять откидывать ее и полностью осматривать пространство клетки и всех содержащихся в клетке животных. Допускается отсутствие приподнятой платформы в клетках для самцов основного стада в случае риска травмирования самцов при заборе семенной жидкости».

**Предложение 14. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Продолжительность репродуктивного цикла самок должна составлять 49 дней и более, возраст отъема крольчат должен составлять 35 дней».

**Предложение 15. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «После окрола необходимо ежедневно осматривать крольчат и молочные железы самок. Количество оставляемых под самкой крольчат должно соответствовать ее молочности, что определяют по степени развития молочной железы и наполнения молоком желудков крольчат. Численность помета, а также размеры крольчат в помете необходимо стандартизировать в течение 1-2 дней после окрола за счет перераспределения крольчат между самками, при этом принимая все необходимые меры, чтобы самки не отвергали чужое потомство. В период лактации необходимо обеспечивать ежедневный аккуратный контакт работников с крольчатами с целью снижения уровня страха перед человеком в последующем».

**Предложение 16. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Персонал должен быть обучен правильным практикам обращения с животными. Физический контакт персонала с животными должен быть регулярным и аккуратным. Действия персонала должны причинять животным минимальный уровень беспокойства, нельзя допускать резких движений и громких и неожиданных звуков. Перенос животных необходимо производить, аккуратно удерживая их одной рукой за складку кожи на загривке, а другой рукой – поддерживая заднюю часть тела. Недопустимо грубо обращаться с животными (бить животных, скручивать хвосты, давить на глаза, поднимать или удерживать животных за голову, уши, конечности, хвост и шерсть и т.д.).

**Предложение 17. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Как плановый, так и вынужденный убой кроликов должен осуществляться способами, обеспечивающими гуманное обращение с животными, в соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 28 апреля 2022 г. N 269 "Об утверждении Ветеринарных правил убоя животных и Ветеринарных правил назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя (промысла) животных, предназначенных для переработки и (или) реализации" (с изменениями и дополнениями). Порядок гуманного убоя устанавливается Приложением к данным Правилам».

## II

**Предложение 1. Пункт 17 – дополнить предложениями:** «Каждая клетка должна быть снабжена минимум одной функционирующей поилкой. Поилки должны располагаться на высоте 13-22 см от поверхности пола, доступ к поилкам должны иметь взрослые особи и крольчата старше 21 дня. При этом расположение поилок должно исключать риск их загрязнения мочой и экскрементами. Поилки должны поддерживаться в чистоте и работоспособном состоянии. Расположение поилок должно быть таким, чтобы исключать намочание тела кроликов. Поилки не должны подтекать. На Предприятиях система поения должна в автоматическом режиме контролировала поступление воды и иметь систему немедленного предупреждения персонала о возникновении неисправности. Недопустимы периоды с ограничением поения, кролики должны иметь неограниченный доступ к питьевой воде».

**Обоснование:** Кролики должны иметь неограниченный доступ к чистой питьевой воде для обеспечения высокого уровня благополучия (Turner et al., 2017, стр. 57), а длительная жажда приводит к наиболее тяжелому ущербу для благополучия животных (Nielsen et al., 2020, стр. 35-37). Крольчата возрастом более 21 дня также должны иметь неограниченный доступ к поилке, которая для этого должна быть расположена на высоте от 13 до 22 см (но не более) над поверхностью пола (Dalmau et al., 2020). Поилки не должны подтекать и должны быть расположены так, чтобы исключить намочание тела кроликов, т.к. это повышает риск развития псевдомоноза (Nielsen et al., 2020, стр. 58, 77).

Ограничение в поступлении воды на 2-3 часа ежедневно может практиковаться с целью ограничения потребления корма (Nielsen et al., 2020, стр. 49). Данная практика не только вызывает страдания животных из-за каждодневного чувства жажды, но и способствует развитию метаболических нарушений и нарушений функционирования почек (Nielsen et al., 2020, стр. 49), и поэтому должна быть запрещена.

**Предложение 2. Пункт 18 – дополнить предложением:** «Температура питьевой воды круглогодично должна находиться в диапазоне 10 - 25°C»

**Обоснование:** Наиболее комфортная для потребления кроликами температура воды составляет 20°C, а в целом температура подаваемой воды должна поддерживаться в пределах 10-25°C, т.к. при выходе за эти пределы потребление кроликами воды снижается, что может привести к хронической жажде животных (Nielsen et al., 2020, стр. 49).

**Предложение 3. Пункт 20 – дополнить предложениями:** «В клетках для группового содержания на каждые 4 кролика должна приходиться 1 кормушка. Клетка должна быть снабжена ящиком с сеном для жевания. Сено должно быть качественным и не должно содержать вредных для животных трав. При этом расположение ящика должно исключать возможность попадания в него мочи и экскрементов. Выпавшее из ящика на пол клетки сено необходимо регулярно и оперативно удалять. При наличии существенного риска поражения животных энтероколитом на данном Предприятии (Хозяйстве) необходимо прекратить снабжение животных сеном до тех пор, пока ветеринарно-санитарное благополучие Предприятия (Хозяйства) не будет восстановлено. Количество сена должно быть достаточным, чтобы избегать конкуренции и конфликтов между особями за доступ к сеноу (в групповых клетках)».

**Обоснование:** Количество, расположение и дизайн кормушек для животных должны быть такими, чтобы обеспечить достаточное потребление корма всеми особями и исключить возможность недополучения корма особями с низким социальным рангом (Nielsen et al., 2020, стр. 48). При соотношении 1 кормушка на 4 особи удается добиться равного потребления корма и прироста массы для кроликов всех социальных статусов, и поэтому такое соотношение является рекомендованным (Dalmau et al., 2015).

Потребность в жевании является одной из неотъемлемых физиологических потребностей кроликов (García, 2020). В отсутствие подходящего субстрата для жевания кролики начинают проявлять аномальное пищевое поведение, а именно грызть неподходящие субстраты, например, клетку или других кроликов (Nielsen et al., 2020, стр. 69). Наличие сена позволяет эффективно снизить распространенность аномального поведения у кроликов (Nielsen et al., 2020, стр. 70). Кроме того, сено служит источником клетчатки, тем самым способствуя профилактике желудочно-кишечных заболеваний. На фермах кролики обычно питаются *ad libitum*, что является фактором риска для ряда кишечных расстройств и ухудшает здоровье и благополучие животных (Dalmau et al., 2015; Nielsen et al., 2020, стр. 47-48). Для борьбы с этими расстройствами широко практикуется частичное ограничение кроликов в корме в некоторые производственные периоды, однако оно может снижать благополучие кроликов из-за ежедневного чувства голода на протяжении нескольких часов, роста конкурентных отношений между особями и усиления агрессии (Dalmau et al., 2015; Nielsen et al., 2020, стр. 48). С другой стороны, сено за счет высокого содержания пищевых волокон и сравнительно низкой питательности увеличивает длительность приема пищи, дает субъективное ощущение сытости и тем самым предотвращает избыточное потребление кормов без необходимости ограничительного кормления (Nielsen et al., 2020, стр. 48). Повышенное содержание пищевых волокон в рационе значительно снижает частоту встречаемости диареи и уровень смертности кроликов (Turner et al., 2017, стр. 51-52) и является одним из двух путей (наряду с ограничением кормления) для профилактики желудочно-кишечных заболеваний (Nielsen et al., 2020, стр. 57).

При этом важно, чтобы сено было безопасным для здоровья животных, т.е. не содержало вредных для кроликов растений. Также необходимо избегать загрязнения сена экскрементами животных. Кролики вытаскивают сено из ящиков на пол клетки, где оно может загрязняться экскрементами и затем потребляться животными, повышая риск развития желудочно-кишечных заболеваний (Mirabito et al., 2000). Поэтому необходима регулярная очистка клеток от выпавшего на пол или на платформу сена. Кроме того, ящики с сеном должны быть защищены от попадания в них мочи и экскрементов. Если на Предприятии (Хозяйстве) присутствует значительный риск поражения животных энтероколитом, то использовать сено в качестве обогащения нельзя (Mirabito et al., 2000), и необходимо прекратить снабжение животных сеном до тех пор, пока

ветеринарно-санитарное благополучие Предприятия (Хозяйства) не будет восстановлено. Количество предоставляемого сена должно быть достаточным, чтобы предотвращать конкуренцию между особями за доступ к сену при групповом содержании (EURCAW 2021, стр. 46).

**Предложение 4. Пункт 24 – дополнить предложениями:** «На Предприятиях (Хозяйствах) с искусственным освещением должны быть обеспечены непрерывные светлый и темный периоды длительностью как минимум 8 часов. Рекомендуются также наличие получасового промежутка ослабленного освещения при переходе между периодами. Нормативные параметры воздуха, приведенные в Табл. №3, должны быть обеспечены в зоне размещения животных (при клеточном содержании), т.е. в пространстве на всю высоту клеток»,

**Табл. №3. – дополнить пунктами:** «Предельно допустимая концентрация пыли – 1-8 мг/куб. м., Предельно допустимый уровень шума в зданиях с регулируемым микроклиматом – 65 дБ».

**Обоснование:** При продолжительности непрерывного светлого и темного периода менее 8 часов нарушается способность кроликов придерживаться естественного ритма активности и отдыха (Dalmau et al., 2020). Также желательно наличие 30-минутного сумеречного периода для более плавного перехода между светлым и темным периодами (Nielsen et al., 2020, стр. 20), т.к. это лучше соответствует естественным условиям по сравнению с резким включением/отключением освещения.

Пыль раздражающе действует на дыхательные пути кроликов, поэтому необходимо избегать содержания значительного количества пыли в воздухе (Dalmau et al., 2020), а громкие звуки способны вызывать у кроликов испуг и негативно отражаться на их отдыхе. Предельно допустимая концентрация пыли и предельно допустимый уровень шума (для зданий с регулируемым микроклиматом) указана в соответствии с рекомендациями, приведенными в документе "Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.001-00" (утв. Минсельхозом РФ 27.12.2000).

Обеспечить благоприятные атмосферные условия необходимо в той зоне и на той высоте, где находятся клетки с животными, что требуется документом "Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.001-00" (утв. Минсельхозом РФ

27.12.2000).

**Предложение 5. Пункт 26 – заменить фразу «В период года, когда среднесуточная температура наружного воздуха составляет 10 °С и выше (далее – теплый период года)» на «Во все периоды года», дополнить предложениями:** «Нормативные параметры температуры воздуха должны быть обеспечены в зоне размещения животных в клетках, т.е. в пространстве на всю высоту клеток. При содержании кроликов в шедах при температуре на уровне клеток 28°С и выше необходимо регулярно опрыскивать мелкораспыленной прохладной водой уши животных»

**Обоснование:** кролики очень чувствительны к повышенной температуре, т.к. они обладают ограниченной способностью рассеивать избыток тепла тела (Nielsen et al., 2020, стр. 62). Термонеutralной зоной для кроликов считается диапазон температур 15-25°С (Turner et al., 2017, стр. 41). При повышении температуры 30°С кролики начинают проявлять признаки умеренного теплового стресса (Turner et al., 2017, стр. 41), а выше 35°С животные уже не способны эффективно регулировать температуру тела и испытывают значительный риск теплового удара (Dalmau et al., 2020). В связи с высокой чувствительностью кроликов к повышенной температуре, целесообразно установить диапазон температуры в 10 – 28°С на все периоды года, а не только на теплый период. Также ввести требование о необходимости обеспечения таких температурных условий в зоне размещения животных, в соответствии с требованиями документа "Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.001-00" (утв. Минсельхозом РФ 27.12.2000). В шедах, где микроклимат не регулируется, при риске теплового стресса (температура на уровне клеток 28°С и выше) необходимо регулярно опрыскивать мелкораспыленной прохладной водой уши животных, что облегчает процессы терморегуляции.

**Предложение 6. Пункт 29 – дополнить предложениями:** «В помещениях с регулируемым микроклиматом домики/гнездовые отделения могут быть съемными. Минимальный размер домика/гнездового отделения должен составлять:

- при содержании в шедах – длина 0,5 м, ширина 0,36 м, площадь 0,18 м<sup>2</sup>

- при содержании в помещениях с регулируемым микроклиматом – длина 0,35 м, ширина 0,25 м, площадь 0,0875 м<sup>2</sup>

- минимальная высота гнезда должна составлять 30 см»

**Обоснование:** Минимальный размер гнездового отделения 0,35 x 0,25 м достаточен для полного проявления материнского поведения у кроликов (Nielsen et al., 2020, стр. 66). Минимальная высота гнезда 30 см в целом считается достаточной (Ной et al., 2006).

**Предложение 7. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Самцов ремонтного молодняка и самцов основного стада необходимо содержать в индивидуальных клетках. Самок ремонтного молодняка необходимо содержать в групповых клетках, в количестве не более 4 штук в одной клетке. Самок основного стада и их потомство (включая крольчат, перемещенных к самке при стандартизации размеров помета) необходимо содержать в клетках двойного назначения, где самка находится в клетке вместе с потомством от окрола до наступления возраста отсадки от крольчат, после чего самка отсаживается от потомства в очищенную и продезинфицированную клетку для нового окрола, а крольчата из одного помета содержатся в клетке в составе единой группы до наступления возраста убоя».

**Обоснование:** Кролики – это социальные животные, которые в естественной среде обитают в группах, а социальная изоляция негативно отражается на их благополучии (Nielsen et al., 2020, стр. 67), в связи с чем молодняк на откорме, а также самок ремонтного молодняка необходимо содержать в составе группы. "Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.001-00" (утв. Минсельхозом РФ 27.12.2000) требуют содержать самок ремонтного молодняка в группах из 4 особей.

Самки основного стада находятся в одной клетке со своим потомством от окрола до отсадки и содержатся индивидуально только в период между отсадкой и новым окролом. В период между отсадкой от потомства и новым окролом самка может испытывать стресс из-за социальной изоляции, однако групповое содержание взрослых самок приводит к конфликтам и поэтому не рекомендовано (Nielsen et al., 2020, стр. 67-68). Самцов ремонтного молодняка и самцов основного стада также необходимо содержать в индивидуальных клетках из-за неизбежной агрессии между самцами при

групповом содержании (Nielsen et al., 2020, стр. 68).

**Предложение 8. Табл. №4 убрать, Пункт 31 переформулировать следующим образом:** «Размеры клеток в шедах и помещениях с контролируемым микроклиматом для содержания кроликов на Предприятиях и в Хозяйствах должны соответствовать следующим нормативам (без учета размеров и площади домика/гнездового отделения):

- клетки для индивидуального содержания самцов ремонтного молодняка и самцов основного стада, клетки для группового содержания самок ремонтного молодняка (не более 4 штук на 1 клетку): минимальная длина (глубина) 0,9 м, минимальная ширина 0,6 м, минимальная площадь 0,54 м<sup>2</sup>

- для клеток двойного назначения для содержания самок основного стада (индивидуального – в период от отсадки до окрола, и с потомством – в период от окрола до отсадки) и молодняка на откорме (от рождения до возраста убоя) размер устанавливается, исходя из следующих требований: 1. минимальная длина (глубина) 0,9 м, минимальная ширина 0,6 м, минимальная площадь 0,54 м<sup>2</sup>; 2. плотность содержания молодняка на откорме к наступлению возраста убоя не должна превышать 40 кг живого веса/м<sup>2</sup> площади пола клетки

- минимальная высота клеток – 0,6 м от пола клетки»

**Обоснование:** Длина тела взрослых кроликов может составлять 55-65 см и более. Минимальная длина клетки должна обеспечивать кроликам возможность лежать на полу клетки в полностью вытянутом положении и поэтому не должна быть меньше 0,75 – 0,8 м (EURCAW 2021, стр. 45). Ширина клетки должна обеспечивать возможность беспрепятственного разворота животного вокруг своей оси (EURCAW 2021, стр. 45), т.е. должна быть сопоставима с длиной тела кролика. "Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.001-00" (утв. Минсельхозом РФ 27.12.2000) предусматривают минимальный размер клеток для содержания ремонтного молодняка на уровне 0,9 х 0,6 м в шедах и 0,8-0,9 х 0,5 х 0,6 м в помещениях с регулируемым микроклиматом. Целесообразно ввести единый минимальный стандарт размеров клеток для содержания ремонтного молодняка (самцов и самок), а также самцов основного стада на уровне 0,9 х 0,6 м.

Размер клеток двойного назначения для содержания самок основного стада (с крольчатами и без) и для содержания крольчат после отсадки самки определяется 2 соображениями:

- клетка должна обеспечивать необходимую свободу передвижения самке основного стада, т.е. должна иметь размер не менее 0,9 x 0,6 м

- клетка должна обеспечивать необходимую свободу передвижения для крольчат, которые интенсивно растут и увеличиваются в размерах. Размер тела кроликов может сильно зависеть от возраста и породы, но плотность в 40 кг живого веса на 1 м<sup>2</sup> площади пола к моменту убоя считается максимально допустимой для проявления кроликами нормального поведения (Trocino and Xiccato, 2006). Превышение критического значения плотности содержания в 40 кг/м<sup>2</sup> приводит к нехватке площади для отдыха, снижению физической активности и доступности кормушек, а также к усилению агрессии между особями и повышению частоты повреждения кожного покрова из-за конфликтов (Nielsen et al., 2020, стр. 55; Trocino and Xiccato, 2006). Таким образом, минимальный размер клеток двойного назначения должен быть таким, чтобы плотность посадки молодняка на откорме не превышала 40 кг/м<sup>2</sup> к концу периода откорма.

Взрослый кролик, сидя на задних лапах с поднятыми ушами, имеет высоту ок. 60 см (EURCAW 2021, стр. 16). Стандартные клетки высотой ок. 30 см позволяют животным перемещаться в клетке только ползком, что усиливает ограниченность свободы передвижений (Nielsen et al., 2020, стр. 76). Малые размеры клеток, низкая двигательная активность и продолжительное сидение приводят к нарушениям развития опорно-двигательного аппарата кроликов – системному недоразвитию костей, снижению диаметра костей и смещению центра тяжести тела (Nielsen et al., 2020, стр. 64; Szendro et al., 2019; Trocino and Xiccato, 2006). Кроме того, высота клеток в 60 см позволяет устанавливать в клетках платформы таким образом, что кролик может комфортно сидеть как над платформой, так и под платформой (см. Предложение 13). Содержание кроликов в улучшенных клетках предусматривает минимальную высоту клеток от пола в 60 см (Nielsen et al., 2020, стр. 21), и целесообразно требовать, чтобы минимальная высота клеток составляла 60 см. Т.к. кроликов не содержат в многоярусных клетках, повышение высоты клеток не скажется негативно на использовании полезной площади производственных помещений.

**Предложение 9. Пункт 32 – заменить формулировку «– не менее 40 см» формулировкой «– не менее 60 см». Добавить предложение:** «Клетки в шедах и помещениях с регулируемым микроклиматом не должны иметь зазора между стенками и полом». **Предложение** «Пол клеток должен быть решетчатый из оцинкованной металлической сетки» **заменить предложениями** «Клетки должны иметь щелевой пластиковый пол. В Хозяйствах, содержащих менее 40 голов, допустимо использование решетчатого пола из оцинкованной металлической сетки, при условии наличия на полу клетки закрепленных щелевых пластиковых ковриков, закрывающих более 50% поверхности пола. Щелевой пол и щелевые коврики должны иметь ширину планок 5-6 мм, щелей – 13-14 мм, планки должны иметь слегка закругленную верхнюю поверхность, а щели – вытянутую форму, степень перфорации пола (коврика) должна превышать 50%. Коврики не должны быть сломанными и погрызенными». **Убрать предложение** «Допускается сплошной водонепроницаемый пол».

**Обоснование:** Как уже приводилось выше (см. Предложение 8), минимальная высота клетки должна составлять 60 см, что требует корректировки формулировки Пункта 32.

Наличие зазора между стеной и полом может вести к травмам из-за попадания лап в эти промежутки (Nielsen et al., 2020, стр. 52); соответственно, данного промежутка быть не должно.

Тонкие (2-3 мм) прутья решетчатых металлических полов оказывают интенсивное механическое воздействие на поверхность лап кроликов, которое усиливается, если прутья грязные, обмотанные мехом и находятся в плохом техническом состоянии (ржавчина, разломы, шершавые поверхности), что приводит к широкой распространенности пододерматита на решетчатых полах (Nielsen et al., 2020, стр. 50-51, Rauterberg et al., 2019). Пододерматит приводит к хронической боли и страданиям животных и к их выбраковке (Masthoff and Hoy, 2019). Проблема развития пододерматита наиболее существенна для самок основного стада в связи с большей продолжительностью их жизни (Nielsen et al., 2020, стр. 50), однако иногда отмечается и у молодняка на откорме (Masthoff and Hoy, 2019). Пластиковые щелевые полы имеют более широкие планки, лишены ржавчины и острых частей, за счет чего механическая нагрузка на лапы кроликов и распространенность пододерматита значительно снижаются (Nielsen et al., 2020, стр. 51-52, Szendro et al., 2019). Для эффективной самоочистки пластиковых щелевых полов они должны иметь следующую размерность:

ширина планок 5-6 мм, щелей – 13-14 мм, степень перфорации более 50%, вытянутая (не круглая) форма щелей (Masthoff and Hoy, 2019; Petersen et al. 2000; García, 2020; Rauterberg et al., 2019). Верхняя поверхность планок должна быть слегка закругленной, чтобы моча легко стекала вниз (Masthoff and Hoy, 2019; Petersen 2000; Rauterberg et al., 2019). При правильном дизайне пластиковые полы и платформы обеспечивают уровень гигиены, сопоставимый с металлическими решетчатыми полами и платформами (Nielsen et al., 2020, стр. 81), при этом обладая значительными преимуществами перед металлическим полом ввиду намного меньшей распространенности пододерматита.

Альтернативой использованию щелевых полов, которые может быть трудно внедрить в небольших по размеру Хозяйствах (менее чем на 40 голов), является использование пластиковых щелевых ковриков на решетчатых полах, при условии, что коврики занимают достаточно большую площадь пола и на них может разместиться значительная часть животных при групповом содержании.

Сплошной пол не способен эффективно самоочищаться и поэтому не должен использоваться при содержании кроликов.

**Предложение 10. Дополнить текущую версию Проекта Пунктом:** «Конструкция клеток должна сочетать решетчатые и сплошные участки боковых стенок таким образом, чтобы каждый кролик на индивидуальном содержании (самцы основного стада, самцы ремонтного молодняка, самки основного стада в период от отсадки до окрола) имел возможность устанавливать прямой визуальный контакт как минимум с одним другим кроликом на расстоянии не более 50 см, а также имел возможность изолировать себя от визуального контакта с другими особями»

**Обоснование:** Как уже говорилось выше, кролики – это социальные животные. Самки основного стада (в период между отсадкой и окролом) и самцы основного стада и ремонтного молодняка (пожизненно) содержатся индивидуально, что ведет к стрессу из-за социальной изоляции. В клетках с полностью сплошными стенками может падать продуктивность самок и повышаться смертность крольчат (EURCAW 2021, стр. 10). Решетчатые стенки обеспечивают возможность визуального контакта между животными в соседних клетках, тем самым снижая остроту социальной изоляции (Nielsen et al., 2020, стр. 67, EURCAW 2021, стр. 7, стр. 10). С другой стороны, животные основного стада и самцы ремонтного молодняка склонны к

агрессивному и конфликтному поведению, в т.ч. находясь в разных клетках, и у кроликов должна быть возможность скрываться от агрессивного поведения животных в соседних клетках (EURCAW 2021, стр. 42). Конструкция боковых стенок, сочетающая решетчатый и сплошной участки (напр., решетчатый участок ближе к проходу и сплошной участок дальше от прохода) обеспечивает кроликам возможность как поддерживать контакт с другими особями, так и избегать этого контакта (напр., в случае агрессии со стороны кролика в соседней клетке) (EURCAW 2021, стр. 43).

**Предложение 11. Пункт 36 – убрать формулировку «и древесная стружка лиственных пород».**

**Обоснование:** При наличии выбора между разными гнездовыми материалами, самки отдают явное предпочтение соломе (García, 2020, Nielsen et al., 2020, стр. 66). Предпочтения самок распределяются следующим образом: солома > сено > древесная стружка (Szendro et al., et al., 2019). Подобный характер предпочтений может быть связан с тем, что солома наиболее схожа с теми материалами, которые используются кроликами для создания гнезда в естественных условиях (García, 2020). Соответственно, целесообразно требовать использования соломы безостых злаков как подстилочного материала для кроликов.

**Предложение 12. Пункт 46 – формулировку «отсадки крольчат» заменить на формулировку «отсадки самки»**

**Обоснование:** использование клеток двойного назначения подразумевает отсадку самки от крольчат по достижении ими возраста отъема, с перемещением самки в очищенную и продезинфицированную клетку для нового окрола.

**Предложение 13. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «В клетке должна иметься приподнятая платформа размером не менее 25x35 см. Платформа должна располагаться над полом клетки на высоте 30 см, чтобы животные могли сидеть как на платформе, так и под платформой, используя ее в качестве укрытия. Платформа должна быть снабжена поддоном, предотвращающим попадание мочи и экскрементов с платформы на расположенных ниже кроликов и в кормушки. Платформа должна иметь пластиковый щелевой пол или быть покрыта закрепленным на

ней пластиковым щелевым ковриком с характеристиками, указанными в Пункте 32 данных Правил. Конструкция платформы должна позволять откидывать ее и полностью осматривать пространство клетки и всех содержащихся в клетке животных. Допускается отсутствие приподнятой платформы в клетках для самцов основного стада в случае риска травмирования самцов при заборе семенной жидкости».

**Обоснование:** Приподнятая платформа является наиболее часто используемым обогащением клеток для кроликов (Nielsen et al., 2020, стр. 25; García, 2020) и оказывает положительное влияние на благополучие животных по нескольким причинам. Во-первых, платформа увеличивает полезную площадь клетки, доступную для животных (Hoy et al., 2006; Szendro et al., 2019). Во-вторых, платформа повышает физическую активность кроликов, которые запрыгивают и спрыгивают с нее, и способствует проявлению исследовательского поведения, а также повышает комфорт при отдыхе (Nielsen et al., 2020, стр. 66; Munari et al., 2020; Szendro et al., 2019). В-третьих, особи могут использовать платформу, чтобы скрываться от нежелательных социальных контактов. Особенно важно это для самок в период, когда крольчата покидают гнездо и начинают преследовать самку в клетке, чтобы получить молоко (Hoy et al., 2006). В отсутствие платформы самка может только игнорировать крольчат или сбегать от них, а при наличии платформы самка легко избегает избыточных контактов с крольчатами, запрыгивая на платформу (García, 2020; Hoy et al., 2006; Szendro et al., 2019). В-четвертых, пространство под платформой может использоваться как безопасное укрытие; тем самым наличие платформы дает животным возможность выбора, находиться ли на платформе, под ней (в укрытии) или за пределами платформы, где высота клетки максимальна (Nielsen et al., 2020, стр. 22; Szendro et al., 2019).

Для того, чтобы платформа могла выполнять вышеперечисленные функции, она должна иметь правильную конструкцию и расположение. Размеры платформы должны позволять животным без затруднений помещаться на платформе (Nielsen et al., 2020, стр. 29). Минимально используемый размер платформы обычно составляет 25 x 35 см (Turner et al., 2017, стр. 8). Высота расположения платформы над полом клетки должна быть достаточно большой, чтобы кролики могли комфортно сидеть и на ней, и под ней; обычно платформа располагается над полом на высоте 30 см (Turner et al., 2017, стр. 8). Кроме того, платформа, как и пол клетки, должна иметь пластиковую щелевую конструкцию, чтобы обеспечивать комфорт лап кроликов и предотвращать развитие пододерматита.

Наличие приподнятой платформы обладает двумя потенциально существенными недостатками. Во-первых, моча и экскременты кроликов с платформы могут попадать на расположенных под платформой особей, а также на кормушки и поилки, что повышает загрязненность животных и клеток и увеличивает риск инфекций желудочно-кишечного тракта (García, 2020; Ной et al., 2006; Szendro et al., 2019). Закрепление под платформой поддона для мочи и экскрементов, а также правильное расположение кормушек/поилок (см. Пункты 1 и 2) позволяют устранить этот недостаток и использовать все преимущества наличия платформы без риска повышения загрязненности элементов клетки и животных (Szendro et al., 2012); схожий дизайн был применен в исследовании Rauterberg et al., 2019. Вторым недостатком являются трудности с наблюдением за состоянием здоровья животных, которые могут скрываться под платформой от проверяющего персонала (García, 2020; Szendro et al., 2019). Способом решения данной проблемы являются откидные платформы, не препятствующие осмотру животных. Наконец, платформа может не рекомендоваться к использованию в клетках с самцами основного стада, т.к. ее наличие может повышать риск травмирования животных при заборе семенной жидкости (EURCAW 2021, стр. 42).

**Предложение 14. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Продолжительность репродуктивного цикла самок должна составлять 49 дней и более, возраст отъема крольчат должен составлять 35 дней».

**Обоснование:** Существует 3 основных технологии содержания кроликов – интенсивная, полу-интенсивная и экстенсивная. При интенсивной технологии оплодотворение происходит в пределах 4 дней после окрола, репродуктивный цикл длится 35 дней; при полу-интенсивной технологии оплодотворение происходит спустя 11 дней после окрола, цикл длится 42 дня; при экстенсивной технологии оплодотворение происходит спустя 3 недели или уже после отъема крольчат, репродуктивный цикл длится 49 и более дней (Castellini et al., 2010; Daader, 2016). Использование укороченных циклов (35 и 42 дня) означает, что самки одновременно беременны и выкармливают потомство в течение более чем половины репродуктивного цикла (Clément et al., 2016). Высокие потребности самок в энергии в таких условиях не полностью компенсируются за счет поглощения корма, приводя к отрицательному энергетическому балансу (Clément et al., 2016), который на современных кролиководческих фермах характеризуется как «в целом

критический» (Castellini et al., 2010). Это негативно отражается на благополучии самок, что выражается в высоком проценте смертности и отбраковки самок (Castellini et al., 2010; Daader, 2016; Munari et al., 2020). На фермах замещение самок составляет ок. 80-150% в год, что соответствует средней продолжительности жизни самки в 4,7 помета (Castellini et al., 2010). Интенсификация репродуктивного ритма неблагоприятно сказывается на благополучии не только самок, но и крольчат. Конкуренция между лактацией и процессами формирования плода негативно отражается на плодах (Castellini et al., 2010). Отъем является высокострессовой процедурой для крольчат, т.к. внезапно изменяется рацион и происходит разлучение с матерью (Ali, 2018), что приводит к целому ряду негативных эффектов раннего отъема на благополучие крольчат. Смертность крольчат при отъеме в более раннем возрасте (25 дней в иссл-и Rebollar et al., 2009, 21 и 28 дней в иссл-и Ali, 2018) была повышена по сравнению с отъемом в 35 дней. Более того, при отъеме в 21 и 28 дней по сравнению с отъемом в 35 дней отмечалось повышенное содержание кортизола в крови кроликов и после отъема, и перед убоем (Ali 2018), что свидетельствует о долгосрочном стрессовом эффекте раннего отъема, сохраняющемся на протяжении всей жизни животных вплоть до убоя. Это имеет особенно важное значение, с учетом положительной связи между стрессом, подавлением иммунитета и необходимостью использования антибиотиков, которая влечет за собой риск появления антибиотикорезистентных микроорганизмов (EURCAW 2021, стр. 5; Еск 2017). Таким образом, интенсификация продукционного процесса ведет к негативным последствиям для благополучия как самок основного стада, так и их потомства.

Если не считать селекцию на повышение способности самок к поглощению пищи, единственным способом улучшить текущее положение является изменение практикуемого репродуктивного ритма (Castellini et al., 2010). Экстенсивный (49 дней) ритм лучше соответствует репродуктивной физиологии крольчих и поддерживает равновесие между массой тела, отложением и мобилизацией жировых запасов, устраняя энергетический и гормональный антагонизм между лактацией и беременностью (Castellini et al., 2010; Clément et al., 2016; Daader 2016). При оплодотворении самок после отъема крольчат улучшается физическое состояние, энергетический баланс и плодовитость самок (Lorenzo et al., 2014). В результате возрастает продолжительность жизни и эксплуатации самок (Munari et al., 2020). Экстенсивный репродуктивный ритм снижает распространенность мастита – заболевания, которое значительно снижает благополучие и самок, и крольчат

(Nielsen et al., 2020, стр. 60). Что касается крольчат, использование экстенсивного репродуктивного ритма позволяет значительно снизить их смертность как до, так и после отъема (отсадки) по сравнению с полу-интенсивным и особенно интенсивным ритмом, поэтому экстенсивная технология значительно лучше соответствует понятию «практики разведения, благоприятной для благополучия животных» (Clément et al., 2016). В то же время, дальнейшее увеличение сроков отъема (отсадки) более 35 дней может повышать у крольчат риск энтерита, вероятно из-за усиления стресса (Turner et al., 2017, стр. 40). Потенциальным негативным эффектом использования экстенсивного репродуктивного ритма может быть избыточное отложение жира у самок, что снижает их репродуктивный потенциал (Castellini et al., 2010; Rebollar et al., 2009). Однако данную проблему представляется возможным решить путем использования богатой пищевыми волокнами диеты (см. Предложение 3).

**Предложение 15. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «После окрола необходимо ежедневно осматривать крольчат и молочные железы самок. Количество оставляемых под самкой крольчат должно соответствовать ее молочности, что определяют по степени развития молочной железы и наполнения молоком желудков крольчат. Численность помета, а также размеры крольчат в помете необходимо стандартизировать в течение 1-2 дней после окрола за счет перераспределения крольчат между самками, при этом принимая все необходимые меры, чтобы самки не отвергали чужое потомство. В период лактации необходимо обеспечивать ежедневный аккуратный контакт работников с крольчатами с целью снижения уровня страха перед человеком в последующем».

**Обоснование:** Численность помета одной самки может составлять 1-20 крольчат, при этом успешно выкормить она может 8-10 животных. Для крольчат раннего возраста необходимо контролировать получение ими материнского молока по наличию специфического пятна на брюшке (Dalmau et al., 2020) и в случае неполучения крольчатами молока принимать соответствующие меры. В пределах 1-2 дней после окрола необходимо проводить перераспределение потомства между самками с целью стандартизации численности крольчат в помете (Nielsen et al., 2020, стр. 19). При этом также важно стандартизировать размер крольчат в пределах 1 помета, т.к. более маленькие и слабые крольчата получают меньше молока, чем более крупные, и это может привести к их гибели (Nielsen et al., 2020,

стр. 61). В процессе перераспределения крольчат между самками необходимо соблюдать все меры, чтобы предотвратить возможное отторжение самкой чужих крольчат – протирать руки сеном из клетки и пухом для гнезда, гарантировать отсутствие резких запахов от работника (табак, крема, одеколон и т.д.).

Для снижения уровня стресса у животных необходимо обеспечивать ежедневный аккуратный физический контакт работников с крольчатами в период лактации (Nielsen et al., 2020, стр. 72). Отсутствие таких контактов приводит к развитию у животных страха перед человеком и, следовательно, к усилению стресса, что негативно отражается на благополучии животных, а также затрудняет работу с ними. Данный физический контакт удобно совмещать с обычными процедурами ухода за крольчатами, например, при контроле получения ими материнского молока, когда крольчат аккуратно берут на руки и проверяют брюшко (Dalmau et al., 2020).

**Предложение 16. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Персонал должен быть обучен правильным практикам обращения с животными. Физический контакт персонала с животными должен быть регулярным и аккуратным. Действия персонала должны причинять животным минимальный уровень беспокойства, нельзя допускать резких движений и громких и неожиданных звуков. Перенос животных необходимо производить, аккуратно удерживая их одной рукой за складку кожи на загривке, а другой рукой – поддерживая заднюю часть тела. Недопустимо грубо обращаться с животными (бить животных, скручивать хвосты, давить на глаза, поднимать или удерживать животных за голову, уши, конечности, хвост и шерсть и т.д.).

**Обоснование:** Кролики достаточно пугливы, и поэтому резкие движения, громкие и неожиданные звуки способны вызывать у них испуг и стресс. Редкие контакты с человеком, грубое обращение и неприятные для животного процедуры (напр., забор семенной жидкости) усиливают страх перед человеком и агрессию в отношении персонала (Nielsen et al., 2020, стр. 77; EURCAW 2021, стр. 42). Напротив, регулярное и аккуратное обращение правильно обученного персонала с животными позволяет установить положительные отношения между персоналом и животными и снизить стресс у кроликов (EURCAW 2021, стр.42). Перенос кроликов с удержанием за складку кожи на загривке одной рукой и нижнюю часть тела другой рукой – это наименее стрессовый для животных способ переноса (Nielsen et al.,

2020b, стр. 26) Должно быть категорически запрещено бить животных, скручивать хвосты, давить на глаза, поднимать или удерживать животных за голову, уши, конечности, хвост и шерсть, т.к. эти действия являются источником сильных физических страданий и стресса для кроликов (Nielsen et al., 2020, стр. 72; Council Regulation (EC) No 1099/2009, Annex III).

**Предложение 17. Дополнить текущую версию Правил Пунктом следующего содержания:** «Как плановый, так и вынужденный убой кроликов должен осуществляться способами, обеспечивающими гуманное обращение с животными, в соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 28 апреля 2022 г. N 269 "Об утверждении Ветеринарных правил убоя животных и Ветеринарных правил назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя (промысла) животных, предназначенных для переработки и (или) реализации" (с изменениями и дополнениями). Порядок гуманного убоя устанавливается Приложением к данным Правилам».

**Обоснование:** Убой – это сложная и потенциально крайне негативная для благополучия животных процедура, требующая разработки отдельного документа для регламентации данного процесса.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ali Abd El-Aal, A. (2018). Comparison between the Behavior, Productive Performance and Stress Level of Different Weaning Ages of Young Rabbits. Suez Canal Veterinary Medical Journal. SCVMJ, 23(1), 41-52.

Castellini, C., Dal Bosco, A., Arias-Álvarez, M., Lorenzo, P. L., Cardinali, R., & Rebollar, P. G. (2010). The main factors affecting the reproductive performance of rabbit does: a review. *Animal Reproduction Science*, 122(3-4), 174-182.

Clément, M. T., Guardia, S., Davoust, C., Galliot, P., Souchet, C., Bignon, L., & Fortun-Lamothe, L. (2016). Performance and sustainability of two alternative rabbit breeding systems. *World Rabbit Science*, 24(4), 253-265.

Council Regulation (EC) No 1099/2009 of 24 September 2009, on the protection of animals at the time of killing.

Daader, A. H., Yousef, M. K., Abdel-Samee, A. M., & Abd El-Nour, S. A. (2016, June). Recent trends in rabbit does reproductive management: special

reference to hot regions. In Proceedings of the 11th World Rabbit Congress-June15–18 (pp. 149-166).

Dalmau, A., Abdel-Khalek, A. M., Ramon, J., Piles, M., Sanchez, J. P., Velarde, A., & Rafel, O. (2015). Comparison of behaviour, performance and mortality in restricted and ad libitum-fed growing rabbits. *animal*, 9(7), 1172-1180.

Dalmau, A., Moles, X., & Pallisera, J. (2020). Animal welfare assessment protocol for does, bucks, and kit rabbits reared for production. *Frontiers in veterinary science*, 7, 445.

Eck, S. (2017). REPORT on minimum standards for the protection of farm rabbits (2016/2077 (INI)). Committee on Agriculture and Rural Development (European Parliament).

EURCAW (2021). Farm rabbits' welfare in different husbandry systems, gaps of knowledge and recommendations.

García, A. V. (2020). Housing and Rabbit Welfare in Breeding Does. In *Lagomorpha Characteristics*. IntechOpen.

Hoy, S., Ruis, M. A. W., & Szendro, Z. (2006). Housing of rabbits-results of an European research network. *Archiv für Geflügelkunde*, 70(5), 223-227.

Lorenzo, P. L., García-García, R. M., Árias-Álvarez, M., & Rebollar, P. G. (2014). Reproductive and nutritional management on ovarian response and embryo quality on rabbit does. *Reproduction in Domestic Animals*, 49, 49-55.

Masthoff, T., & Hoy, S. (2019). Investigations on the influence of floor design on dirtiness and foot pad lesions in growing rabbits. *Animals*, 9(6), 354.

Mirabito, L., Galliot, P., & Souchet, C. (2000, July). Effect of different ways of cage enrichment on the productive traits and mortality of fattening rabbits. In *Proc.: 7th World Rabbit Congress, 4-7 july, 2000. Valencia, Spain: 447 (Vol. 451)*.

Munari, C., Ponzio, P., Macchi, E., Elkhawagah, A. R., Tarantola, M., Ponti, G., & Mugnai, C. (2020). A multifactorial evaluation of different reproductive rhythms and housing systems for improving welfare in rabbit does. *Applied Animal Behaviour Science*, 105047.

Nielsen, S. S., Alvarez, J., Bicout, D. J., Calistri, P., Depner, K., Drewe, J. A., ... & Chueca, M. Á. M. (2020). Health and welfare of rabbits farmed in different production systems. *EFSA Journal*, 18(1).

Nielsen, S.S., Alvarez, J., Bicout, D. J., Calistri, P., Depner, K., ... & Spooler, H. (2020b). Scientific opinion concerning the killing of rabbits for purposes other than slaughter. EFSA Journal, 18(1), e05943.

Petersen, J., Schlender-Böbbis, I., & Mennicken, L. (2000). Evaluation of optimal slat distance in slatted floor for rabbits using behavioural studies. Proc. 7th World Rabbit Congr., Valencia Vol. B, 559-565.

Rauterberg, S. L., Bill, J., Kimm, S., Kemper, N., & Fels, M. (2019). Evaluation of Two Different Flooring Designs for Rabbit Housing in Accordance with German Welfare Regulations: Soiling and Mortality. Agriculture, 9(12), 257.

Rebollar, P. G., Pérez-Cabal, M. A., Pereda, N., Lorenzo, P. L., Arias-Álvarez, M., & García-Rebollar, P. (2009). Effects of parity order and reproductive management on the efficiency of rabbit productive systems. Livestock science, 121(2-3), 227-233.

Szendro, Z. S., Trocino, A., Hoy, S. T., Xiccato, G., Villagrà, A., & Maertens, L. (2019). A review of recent research outcomes on the housing of farmed domestic rabbits: reproducing does. World Rabbit Science, 27(1), 1-14.

Trocino, A., & Xiccato, G. (2006). Animal welfare in reared rabbits: a review with emphasis on housing systems. World rabbit science, 14(2), 77-93.

Turner, P., Buijs, S., Rommers, J. M., & Tessier, M. (2017). Code of practice for the care and handling of rabbits: Review of scientific research on priority issues. National Farm Animal Care Council.

Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.001-00 (утв. Минсельхозом РФ 27.12.2000)

### **Контактная информация:**

- Злобин Илья Евгеньевич, кандидат биологических наук, специалист организации в области животноводства, автор предложений  
[i.zlobin@voicesforanimals.ru](mailto:i.zlobin@voicesforanimals.ru)

- Агеева Динара Анверовна, председатель организации  
[d.ageeva@voicesforanimals.ru](mailto:d.ageeva@voicesforanimals.ru)

С уважением, Агеева Д.А.