

УДК 619:57.033 (504.75.05)

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕСТРУКЦИИ АНТРОПОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ. МЕДИКО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ****ВАКУЛИК В. В.**, к. ист. н., доцент  
**МАСЛИКОВ С. Н.**, к. биол. н., доцент  
**РАКИТЯНСКИЙ В. Н.**, к. вет. н.  
**СКЛЯРОВ П. Н.**, д. вет. н., профессор  
**СУХИН В. Н.**, к. вет. н., доцентДнепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск  
[zemskiyvet@mail.ru](mailto:zemskiyvet@mail.ru)

Приведены результаты медико-философского анализа проблемы ветеринарной экологии в контексте взаимоотношений человека с эксплуатируемыми животными. Анализируются ветеринарные патологии, возникающие у животных в результате антропогенного воздействия. Исследуемые морфофункциональные деструкции являются следствием избирательной селекционной работы и возрастающей технологической нагрузки. Интенсификация животноводства рассматривается как стресс-фактор, изнашивающий биологический ресурс организма. Предложено понятие здоровья, как особого биологического состояния продуктивных животных, позволяющего максимально эффективно их эксплуатировать. Предложен дифференциальный подход к профилактике и лечению животных с учетом видовых и породных особенностей, их продуктивных качеств и технологического обслуживания

**Экологические деструкции, антропогенное влияние, продуктивность, здоровье продуктивных животных, ветеринарный контроль и коррекция**

Экология является относительно молодой наукой в большой семье биологических дисциплин. Сам термин впервые был озвучен и введен в научный оборот известным немецким биологом-эволюционистом, философом Эрнстом Геккелем еще в 1866 году. Вместе с тем бесспорные достижения экологической науки за последнее столетие не стали одновременно и окончательным решением проблемы определения самого ее существа или концептуального базиса. По сей день на страницах специальных периодических изданий и монографий продолжают «баталлии» о том, как должно понимать экологию и какие области науки являются ее прерогативой [1, 5]. Принято считать, что одной из главных причин подобного диссонанса является активное экспансионистское вмешательство целого ряда биологических, естественнонаучных и даже гуманитарных дисциплин в презентацию целей и задач экологической науки. Особую остроту подобные споры приобретают в контексте междисциплинарного пространства и прикладной научной деятельности. В сознании же обывателя, которое, кстати, доминирует и в научной «непрофильной» среде, экология упрощенно

воспринимается, чуть ли не как синоним науки об охране окружающей среды.

Мы не претендуем на свое особое видение экологии как науки. По всей видимости, кристаллизация понятийно-категориального аппарата этой дисциплины, универсальное определение ее структуры, будут происходить по мере институционализации и прикладного доминирования ее основных направлений. Что, кстати, и происходит в последние десятилетия, в тех случаях, когда природоохранные организации идентифицируют себя как отраслевые экологические институты. Нашей целью было, своего рода, медико-философское осмысление ветеринарной экологии, то есть характера взаимоотношений человека с домашними и сельскохозяйственными животными в контексте профилактической и лечебной деятельности.

Предпосылкой к нашим исследованиям стало очевидное восприятие целого ряда ветеринарных патологий, проявляемых как на морфофункциональном (в т.ч. продуктивность) так и генетическом (породы и группы) уровнях, оцениваемых как следствие воздействия цивилизации на животных, эксплуатируемых

человеком. Также, очевидным является и обратное влияние биологического состояния животных на здоровье, и благосостояние человека, а, в более широкой перспективе, и на все доступные биогеоценозы в целом [2, 31]. То есть, мы сталкиваемся с ситуацией, когда у животных регистрируют довольно значительную группу заболеваний этиологически прямо или опосредовано связанных с жизнедеятельностью человека.

Вместе с тем детальное, пошаговое изучение патогенеза, типологизация причин и факторов, приводящих к биологическим деструкциям, являются обязательными условиями выявления закономерностей развития заболеваний, а значит и средством манипуляции биологическими процессами в нужном нам направлении. Актуальность же манипулятивных техник в контексте как ветеринарной, так и лечебной деятельности вообще, несомненна, ввиду того, что эти приемы являются необходимым условием формирования клинического мышления [3], направленного на расширение возможностей врача влиять на такие процессы в организме животных, которые мы идентифицируем как патологические, нежелательные, требующие коррекции.

Речь идет об идентификации патологий и их первопричин, так как антропогенное влияние на животных многогранно, не всегда однозначно и зачастую проявляется разного рода деструкциями. Нередко, биологические процессы в организме животных, воспринимаемых как благо человеком, являются значительным отклонением от нормы в контексте свободном от продуктивных или эстетических характеристик животного [4]. К примеру, способность биологического потенциала организма свиньи быстро наращивать живую массу до предельных значений, вступает в противоречие с физиологическими *нормами(!)* того же организма в отношении отдельных органов и систем [5].

Маловероятно, чтобы у откормочных животных, которым скармливали концентраты, содержащие стимуляторы роста, консерванты, аттрактанты или антибиотики, биохимические процессы и репродуктивные функции оставались такими же, как и в группе производителей (маточное поголовье), где требования к качеству кормов и технологии кормления на

несколько порядков выше. Или скажем, селекционная работа в скотоводстве направленная на улучшение показателей молочной продуктивности одновременно повышает риск развития патологий молочной железы и сопутствующих этому заболеваний. Так общеизвестно, что гипокальцемиа статистически чаще встречается именно среди самых продуктивных и поэтому генетически ценных коров [6].

В контексте сказанного понятие продуктивность утрачивает свой безапелляционно позитивный оттенок. Воспринимаемое человеком, как благо увеличение продуктивности, скорее всего, становится дополнительным стресс фактором для животного, изнашивающим жизненный ресурс организма прежде времени и сопровождающийся такими анатомо-физиологическими изменениями, которые мы предлагаем оценивать как экологические деструкции.

Отдельного анализа требует рассмотрение подобных явлений в свете пороодообразования, так как в этом случае деструкции носят уже не частный характер, а становятся таксономической наследственно-закрепленной особенностью значительной группы организмов. Особенно заметна подобная тенденция в процессе выведения новых пород непродуктивных животных, основным достоинством которых считаются их внешний вид и свойства породы комфортные для человека. Ярким примером может служить английский бульдог. Эта порода собак, выведенная во второй половине XIX-го века, демонстрирует целый ряд анатомо-физиологических изменений, которые не только делают ее представителей максимально непохожими на породы-предшественники, а фактически являются препятствием для выживания животных вне активного посредничества человека. Во-первых, достигнутый кинологами экстерьер обеспечивается за счет выраженной брахицефалии и соответственно укороченных дыхательных путей. Малейшее неблагоприятное изменение качества вдыхаемого воздуха – запыленность, повышенная или пониженная температура и влажность, становятся причиной воспалительных процессов в верхних дыхательных путях, легко приводят к отеку гортани и гибели животного. Во-вторых, самки английских бульдогов часто не способны к естественным родам. Препятствием к

ним служат узость родовых путей (особенность породы) и в то же время большая и практически шарообразная голова плода. Кроме того, породной особенностью является поведенческая флегматичность, не способствующая пробуждению инстинктов связанных с родовым процессом. Также, частой причиной визитов владельцев собак данной породы к ветеринарному врачу служат офтальмологические, ортопедические патологии и аллергические состояния.

Ввиду сказанного, возникает необходимость разграничивать понятие здоровья вообще, как биологического состояния и понятие здоровья продуктивных и домашних животных, как *особого биологического состояния(!)* организма, что позволяет эксплуатировать животное максимально долго и качественно. Кроме того, наряду с продуктивными животными, к объектам со специфическим толкованием здоровья, следует отнести и те виды и породы животных которые в результате селекционной работы приобрели такую внешность и свойства, которые удовлетворяют продуктивные, эстетические и прочие цивилизационные запросы, но не являются желательными для животных с точки зрения биологии вида. Поскольку вышеупомянутые изменения в организме животных являются следствием цивилизационного влияния и входят в этиологическую структуру многих патологий, то и воспринимать их следует, как экологические деструкции антропогенного происхождения номер один.

История ветеринарии и биотехнологии знает примеры, когда разведение домашних животных сталкивалось с проблемами, решение которых лежало в плоскости апеллирования племенного животноводства к свойствам и качествам диких животных. Так было в случае с осеменением самок тонкорунных пород овец (новокавказские меринсы, прекосы и рамбулье) семенем диких баранов-архаров. Полученная порода казахский архаромеринос, сохранив показатели скороспелости и качества шерсти на достаточном хозяйственном уровне, приобрела способность к круглогодичному содержанию на высокогорных пастбищах [7]. Свойство, отсутствовавшее у исходных окултуренных родительских пород. К сожалению, нам неизвестно, проводились ли исследования относительно восприимчивости новой породы

к заболеваниям характерным для высокогорной местности, связанных с климатическими условиями, спецификой кормления и содержания. Но сама логика адаптационного процесса обеспечивающая возможность эксплуатации животных в новых, более суровых условиях предполагает, что биологический порог чувствительности их организмов к повреждающему действию внешней среды становится выше.

Именно с этой целью, повышения сопротивляемости к ряду заразных и незаразных заболеваний были выведены зебувидные породы скота: санта-гертруда, африкандер, шаробрей, брангус и некоторые другие. Гибридизация с зебу местных африканских, азиатских пород, как и высококультурных европейских пород, оказалась успешным проектом. К примеру, таким способом, в Аскании-Нова была выведена южная мясная порода скота [8, 45-51]. Все гибриды отличались крайней неприхотливостью в кормлении и содержании, по сравнению с завезенными родительскими породами демонстрировали высокую выживаемость телят, а также повышение качества молока.

И все же, тенденция «контролируемого возврата» к исходной генетической биологии вида скорее редкость, чем правило. Цивилизационные запросы, интенсификация и рынок мотивируют пороодообразование и формирование внутривидовых типов с максимально высокой отдачей продукции, как правило, в ущерб здоровью животного. Не смотря на дискуссионность данного вопроса, необходимость ветеринарного контроля и коррекции возникающих морфофункциональных изменений в организме бесспорна и актуальна. Примеров, подтверждающих сказанное, множество. В хозяйствах Днепропетровской области, авторы статьи неоднократно сталкивались с тенденцией к развитию атрезии ануса в пометах поросят на фермах, где практиковали инбридинг высокой степени и частоты. Также, фиксировали массовые случаи кетоза у бычков при откорме свекловичной бардой и другими отходами пищевой промышленности. В последнее время на научно-практических конференциях по свиноводству, часто озвучивается проблема склонности высокопородных свиней датской селекции (лидеров по многоплодности и скороспелости поросят) к гемофилезу [9, 168-179].

То есть, проблема формирования человеком животных нового типа (с более высокой продуктивностью или новыми свойствами), не может быть оцениваема вне категории здоровья. По всей видимости, заболевания (или их отсутствие) присущие культурным породам являются «обратной стороной медали» селекционных достижений человечества [10, 60-66]. Отсюда проистекает предположение, что *дифференциальный подход к профилактике и лечению видовых особенностей патологий домашних и сельскохозяйственных животных, должен распространяться и на отдельные породы и на группы животных с разным технологическим обслуживанием и направлением продуктивности.*

Таким образом, любой, более или менее тщательный подход к изучению антропогенного влияния деструктивного характера на организм одомашненного животного должен иметь своей *отправной точкой* учет всех морфофункциональных изменений, являющихся последствием окультуривания животного или вовлечения его в производственные процессы. Кроме того, разведение сельскохозяйственных и содержание домашних животных создает прецедент их существования в непривычных условиях внешней среды, что также является причиной пересмотра категории здоровья. Так северные породы лаек или бесшерстные породы кошек (собак) на территории Днепропетровской области оказываются в условиях, когда их физиологическое состояние претерпевает изменения. Содержание животных в среде «условно комфортной» для человека может стать причиной заболеваний животных возникающих из-за гипо- или гипертермии, гипоксии, повышенного содержания углекислого газа во вдыхаемом воздухе, электромагнитных излучений, шумов, ускорений, светового режима и прочих факторов. Другими словами цивилизационный антропоцентризм рассматривает эксплуатируемых человеком животных, как *средство* своего личного или общественного блага. Но в таком случае сохранение здоровья животных в деятельности ветеринарного специалиста не является безусловной целью и самодостаточной ценностью, в отличие от деятельности врачей антропоцентрической медицины обслуживающих человека.

На данном этапе исследования, мы опускаем анализ этого вопроса в контексте морально-нравственных категорий, хотя и признаем их безусловную важность. Нашей задачей является выработать такой прагматичный подход к понятию *здоровья и его вариабельности* у эксплуатируемых животных, который позволит определить границы и характер ветеринарных манипуляций в разных производственных и экологических условиях [11, 290-297]. Возможно, необходимо развести понятия здоровья и допустимых или желаемых физиологических состояний у животных используемых человеком. В конечном счете, существует немало видов деятельности (профессионального использования) самого человека в которых преждевременный износ здоровья допускается и принимается обществом.

Подводя предварительные итоги, считаем что:

1. Изучение экологических деструкций антропогенного происхождения у эксплуатируемых человеком животных должно базироваться на предварительном определении индивидуальных для каждого вида, породы, хозяйственного или эстетического направления, технологии выращивания, категорий *здоровья биологического и здоровья, как состояния, обеспечивающего максимальное получение качественной продукции или требуемого свойства.*

2. Отдельного изучения требует нозологический профиль и патогенез заболеваний, связанных с характером эксплуатации животного, как в контексте пороодообразования, так и в контексте вовлеченности животного в каждый конкретный технологический процесс. Необходимо определить границы и характер ветеринарной деятельности в случаях, когда последствия антропогенных деструкций требуется устранять полностью и в случаях, когда антропогенные деструкции являются условием эксплуатации, но нуждаются в соответствующем ветеринарном контроле и коррекции.

4. Необходимо выяснить направленность и степень влияния на здоровье человека продуктов животноводства, полученных от животных, подвергавшихся экологическим деструкциям, а также угрозу человеку, исходящую от животных свободно живущих в городских условиях.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Келлер А. А. Медицинская экология / Келлер А. А., Кувакин В. И. – СПб.: Петроградский и К°, 1998 – 256 с., илл.
2. Андреев М. В. Конспект лекций по курсу «Основы экологии» / Андреев М. В. – Днепропетровск: ДНУ ім. О.Гончара. Кафедра фізики СВЧ, 2002 – 128 с.
3. Абаев Ю. К. Особенности и противоречия клинического мышления врача / Абаев Ю.К. // Медицинские новости. – Минск: Белорусский Государственный медицинский университет, 2008. – № 16. – с. 6 – 14.
4. Борознов С. Л. Анализ причин выбытия и решение проблемы сохранности высокопродуктивных коров / Борознов С.Л., Мацинович А.А. // Ученые записки УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины". – Витебск, 2006. – Т. 42. – вып. 1. – ч. 1. – с.142 –144.
5. Rauw W.M. Undesirable side effects of selection for high production efficiency in farm animals: a review / Rauw W.M., Kanis E., Noordhuizen-Stassen E.N., Grommers F.J. // Livestock Production Science, 1998. – Volume 56. – Issue 1. – P. 15-33.
6. Абрамов С.С. Общие клинические и биохимические показатели крови коров при внутренней полиморбидной патологии / Абрамов С.С., Горидовец Е.В. // Наукові праці ПФ НУБП України «КАТУ» Серія «Ветеринарні науки». – Сімферополь, 2011. – Випуск 133. – С. 6-13.
7. Жандеркин А. Новая порода овец – казахский архаромеринос и перспективы ее развития/ Жандеркин А. // Природа, 1950.
8. Зубець М. В. Південна м'ясна порода – визначне селекційне досягнення в теорії і практиці аграрної науки / Зубець М. В., Буркат В. П., Мельник Ю. Ф. [та ін.] // Вісник аграрної науки. – 2009. – №3 – С. 45-51.
9. Nedbalcova K. Haemophilus parasuis and Gl? sser's disease in pigs: a review / Nedbalcova K., Satran P., Jaglic Z., Ondriaso R. [et al.] // Veterinarni Medicina, 2006. – 51 (5). – P. 168–179.
10. Погодаев В. А. Адаптационные способности свиней датской селекции на Кубани / Погодаев В.А., Комлацкий Г.В. // Ветеринарная патология, 2014. – № 1 (47). – С. 60-66.
11. Донник И. М. Оценка иммунного статуса коров в зависимости от продуктивности, сезона года, физиологического состояния и генотипа / Донник И. М., Шкуратова И. А., Бейкин Я. Б., Исаева А. Г. // Сб. научн. трудов: Лабораторная диагностика в клинике инфекционной и соматической патологии. Сб. научн. трудов:/под ред. Бейкина Я.Б., Фомина В.В., Шалаева В.А. – Екатеринбург, 2010.– С. 290-297.

## ЕКОЛОГІЧНІ ДЕСТРУКЦІЇ АНТРОПОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ У ДОМАШНІХ ТВАРИН. МЕДИЧНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ.

**Вакулик В.В., Масліков С.М., Ракитянський В.Н., Склярів П.М., Сухін В.М.**

*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ*

*Наведено результати медично-філософського аналізу проблеми ветеринарної екології в контексті взаємин людини з експлуатованими тваринами. Аналізуються ветеринарні патології, що виникають у тварин в результаті антропогенного впливу. Досліджувані морфофункціональні деструкції є наслідком виборчої селекційної роботи і зростаючого технологічного навантаження. Інтенсифікація тваринництва розглядається як стрес-фактор, що зношує біологічний ресурс організму. Запропоновано поняття здоров'я, як особливого біологічного стану продуктивних тварин, що дозволяє максимально ефективно їх експлуатувати. Запропоновано диференційний підхід до профілактики та лікування тварин з врахуванням видових і породних особливостей, їх продуктивних якостей і технологічного обслуговування*

***Екологічні деструкції, антропогенний вплив, продуктивність, здоров'я продуктивних тварин, ветеринарний контроль і корекція***

**ENVIRONMENTAL DESTRUCTION OF ANTHROPOGENIC ORIGIN IN DOMESTIC ANIMALS. MEDICAL AND PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING OF THE ISSUE.****V. Vakulik, S. Maslikov, V. Rakytyans'kyy, P. Sklyarov, V. Sukhin***Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, Dnipropetrovsk*

*A prerequisite to our research became apparent perception of a number of veterinary pathology exhibited by both the morphological and functional (including productivity) and genetic (breed and herds) levels assessed as a result of the impact of civilization on animals exploited by human. Also apparent is the opposite influence of the biological state of animal health and human well-being, and, in a broader perspective, and to all available biogeocoenoses in general. That is, we are faced with a situation where animals recorded a considerable group of diseases etiologically directly or indirectly related to human activity.*

*It is about identifying pathologies and their underlying causes, as the anthropogenic impact on animals is multifaceted, often manifested all kind of degradation. Often, the biological processes in the body of animals, perceived as a benefit for human, is a significant deviation from the norm in the context of the free productive or aesthetic characteristics of the animal.*

*Perceived human as the benefit increase in productivity is likely to be an additional stress factor for the animal wears a vital resource of the body before the time and accompanied by such anatomical and physiological changes that we propose to assess as environmental destruction.*

*Civilization requests intensification and market motivate the formation of breeds with the most high-impact products, usually to the detriment of the health of the animal. The need of veterinary control and correction of emerging morphological and functional changes in the body is unquestionable and actual.*

*Our task is to develop a pragmatic approach to the concept of health and its variability in exploited animals, which will determine the limits and nature of veterinary manipulations in the different housing system and environmental conditions.*

*The study of environmental destructions of anthropogenic origin have exploited human animals should be based on a preliminary determination for each individual species, breed, economic or aesthetic direction, breeding technology, healthcare and biological health as a state of providing maximum quality product or to obtain the desired properties*

***Environmental degradation, anthropogenic influence, productivity, health productive animals, veterinary control and correction***

---