

ЭКОЛОГИЯ ПОД УГРОЗОЙ: КАК ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ НА ЖИВОТНЫХ ВЛИЯЕТ НА ПРИРОДУ

О. С. КОНЯХИНА, А. С. ТРОЦКАЯ

Научный руководитель – С. Л. Тришина, ассистент
Белорусский государственный экономический университет
Минск, Беларусь

Тестирование косметических средств и лекарств на животных остается одной из наиболее спорных практик в научном сообществе и обществе. С одной стороны, опыты предоставляют доступ к важным данным о безопасности и эффективности продуктов, что критично для защиты здоровья человека. С другой стороны, использование животных в этих исследованиях вызывает серьезные этические вопросы, касающиеся прав животных и их страданий. В условиях растущего общественного осознания и давления за гуманное обращение с животными необходимо переосмыслить подходы к тестированию, исследуя альтернативные методы, которые могут обеспечить безопасность человека без ущерба для животных. Кроме того, что тестирование на животных негативно влияет на самих животных, его влияние на экологию также негативно, поскольку оно часто требует значительных ресурсов, таких как земля и вода, для содержания лабораторных животных и может приводить к выбросам отходов и загрязнению. Отлов диких животных для исследований также может угрожать их популяциям и экосистемам, нарушая естественный баланс. Альтернативные методы тестирования снижают эти негативные последствия и способствуют более устойчивому подходу к оценке безопасности продуктов.

Целью исследования является всесторонний анализ научных, этических, экологических и моральных аспектов использования животных в научных целях, что включает в себя изучение текущих практик тестирования на животных, обсуждение альтернативных методов, а также оценку воздействия этих практик на права животных и общественное мнение. Исследование направлено на формирование осознанного диалога между учеными, защитниками прав животных, законодателями и широкой аудиторией о необходимости и последствиях использования животных в научных целях.

Каждый год в мире для проведения экспериментов используется от 100 до 150 млн позвоночных животных, большинство из которых впоследствии подвергаются эвтаназии. Те животные, которые испытывают невыносимые страдания, заражены инфекциями, не едят, не могут продолжить свое потомство, умерщвляются. По международным стандартам таких животных следует утилизировать специальным способом с минимальными страданиями и мгновенной смертью. Для этого используют газовые камеры, пневматические пистолеты, электрошок, микроволновое облучение мозга (для грызунов), заморозка.

Согласно статистике экологической организации «Вита», 65 % всех экспериментов связано с тестированием новых лекарств и методов лечения, 26 % – с фундаментальными исследованиями в медицине, промышленности и военной сфере, 8 % – с тестированием косметики и бытовой химии, а 1 % – с экспериментами студентов (рис. 1).

Существуют следующие методы тестирования на животных: токсикологические испытания, испытания на эффективность лекарств и изучение заболеваний. Существуют более этические и экологически безопасные методы, такие как *in vitro* тестирования. Это методика выполнения экспериментов,

когда исследования проводятся «в пробирке» – в искусственных условиях, вне организма или естественной среды, которые ставят под сомнение необходимость использования животных в опытах. С развитием технологий появляются альтернативные методы тестирования, такие как клеточные культуры и компьютерное моделирование, использование мини-органов и сложных многокомпонентных чипов, а также эпидемиологические исследования. Исследования международных экологических и волонтерских центров (Институт Кюри, ООЗЖ «Эгида») показывают, что использование альтернативных методов может быть как экономически выгодным, так и этически приемлемым.

Доля экспериментов над животными в следующих областях:



Рис. 1. Доля экспериментов над животными в следующих областях

Эффективность тестирования на животных как предсказателя реакции человека на лекарства и процедуры неоднозначна. Этот метод исследования не всегда предсказуем для человеческого организма, что может привести к неправильным выводам и созданию потенциально опасных продуктов.

Неправомерное обращение с животными и их страдания может привести к общественному недовольству и протестам

против таких практик. Вопросы прав животных становятся все более актуальными, и многие активисты выступают против их использования в научных целях. Общественное мнение о тестировании на животных варьируется и влияет на политику и финансирование исследований. Поднимается вопрос о биоэтике – этот термин относится к исследованию социальных, экологических, медицинских и социально-правовых проблем, касающихся не только человека, но и любых живых организмов, включенных в экосистемы, окружающие человека. Повышение осведомленности о биоэтике может способствовать более осознанному подходу к использованию животных в научных исследованиях.

Использование животных в научных исследованиях вызывает ряд серьезных экологических проблем, которые требуют внимательного рассмотрения. Это приводит к уничтожению генетического и биоразнообразия, так как сокращаются популяции некоторых видов и нарушаются экосистемы, что приводит к потере разнообразия живых организмов. Извлечение животных из их естественной среды обитания для проведения экспериментов может вызывать дисбалансы в экосистемах, что негативно сказывается на других видах и их взаимодействиях. В процессе таких экспериментов могут использоваться химические вещества и препараты, способные загрязнять окружающую среду, влияя на качество почвы, воды и воздуха, а также на здоровье других организмов.

Использование животных в экспериментах также несет риск передачи инфекций, что представляет угрозу как для здоровья человека, так и для экосистем в целом. Изменение численности популяций животных в результате исследований может снизить устойчивость экосистем к внешним воздействиям. Тестирование на животных может способствовать

распространению инвазивных видов, если лабораторные животные сбегает или выпускаются в природу.

Несмотря на существенное количество недостатков тестирования продукции на животных, не стоит отрицать и важность исследований с участием животных в прошлом. Большое число открытий в областях медицины, биологии, химии были сделаны благодаря опытам и экспериментам над животными, но в будущем развитие технологий и инновационных методов исследования позволит человечеству отойти от негуманных методов сбора информации.

Список использованных источников

1. Благотворительный портал защиты прав и животных EGIDA.BY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://egida.by/>. – Дата доступа: 05.11.2024.

2. Центр защиты прав животных «Вита» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vita.org.ru/>. – Дата доступа: 05.11.2024.