

Разработана технология анализа ДНК, которая поможет предсказывать появление генетических болезней у животных и людей со 100% точностью

Российские исследователи предложили инновационный подход к анализу ДНК, который может стать важным инструментом в медицине и животноводстве. Разработка помогает прогнозировать риски наследственных болезней, устойчивость к инфекциям, а также определять породные признаки у животных. Учёные отмечают, что изучение гомозиготных участков ДНК, наследуемых от обоих родителей в идентичной форме, позволяет узнать историю популяции и оценить влияние отбора, как естественного, так и искусственного.

Новый метод был создан коллективом Донского государственного аграрного [университета](#) и Всероссийского НИИ племенного дела. Исследователи объединили геномный анализ, технологии нейросетей и визуализацию данных. Этот подход показал высокую точность при классификации пород свиней, таких как крупная белая и дюрок. Для белой породы дополнительно провели анализ дефектов конечностей. Разработка позволила выявить генетические особенности, влияющие на здоровье животных, и определить точность связи с аномалиями.

Учёные также создали карты значимости генома, которые выделяют ключевые участки, влияющие на предсказания модели. Это помогает контролировать близкородственное скрещивание и повышать эффективность селекции. Разработка уже представлена ведущим центрам животноводства и проходит апробацию. Исследователи планируют адаптировать метод для крупного рогатого скота и овец, чтобы поддерживать продуктивные и устойчивые линии сельскохозяйственных животных.