

деконтаминации клеточных культур от микоплазм – актуальная проблема биотехнологии культур клеток, решение которой позволит повысить качество и достоверность проводимых исследований.

УДК 1(075.8)

КОТОВА С.Н., старший преподаватель

МАМЕДОВ Б. А., студент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

КОМПЕНСИРУЕМОЕ РАЗВИТИЕ

События последнего времени дают основание не столько для призывов повернуть вспять экономическое развитие, сколько обращают нас к понятию компенсируемого развития. Компенсируемое развитие означает, что рост

экономики должен идти так, чтобы, хотя бы в идеале, не истощать материальные ресурсы, но, напротив, пускать их снова в обращение и свести до минимума уровень загрязнения окружающей среды. Термин «компенсируемое развитие» был впервые введен в докладе «Наше общее будущее», подготовленном по поручению Организации Объединённых Наций в 1987 г. Этот доклад известен также как доклад Брундтланд, поскольку организационный комитет, составивший указанный доклад, возглавляла г-жа Г.Х. Брундтланд, в то время премьер-министр Норвегии. Компенсируемое развитие ранее определялось как использование возобновляемых ресурсов для обеспечения экономического роста, защита исчезающих видов животных и биоразнообразия, а также как обязательство охранять чистоту воздуха, воды и земли. Комиссия Брундтланд считала, что компенсируемое развитие «соответствует потребностям настоящего дня, не ставя под сомнение возможность для будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». После опубликования доклада «Наше общее будущее» выражение «компенсируемое развитие» стало широко использоваться как защитниками окружающей среды, так и правительствами. Впоследствии оно звучало на других экологических встречах на высшем уровне, организованных ООН. Идея компенсируемого развития способствовала появлению ряда важных новых тенденций в области защиты окружающей среды и в Республике Беларусь, которая является активным членом ООН. Среди них следует, в частности, отметить понятия экоэффективности и экологической модернизации. Экоэффективность означает разработку технологий, которые являются эффективными для стимулирования экономического роста, но позволяют достичь этого при минимальном ущербе для окружающей среды. Использование экоэффективных технологий позволяет осуществлять экономическое развитие в таких формах, которые сочетают экономический рост с политикой, не причиняющей вреда окружающей среде. Возможности,

предоставляемые экологической модернизацией, можно иллюстрировать примером индустрии переработки отходов – индустрии, которая уничтожает тонны отходов, ежедневно порождаемых промышленностью и потребителями.

Экоэффективность характеризует технологии, которые способствуют экономическому росту при минимальном ущербе для окружающей среды. Экологическая модернизация – это вера в то, что индустриальное развитие и защита окружающей среды не являются несовместимыми.

УДК 619:615.373

КОШНЕРОВА Л.А., МАСЕЙКОВА Я.С.

Научный руководитель: **МЕДВЕДЕВ А.П.**, доктор вет. наук, профессор
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины»

ПОЛУЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЫВОРОТКИ ПРОТИВ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА И ПАСТЕРЕЛЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В хозяйствах республики широко распространенными болезнями крупного рогатого скота являются сальмонеллез и пастереллез. Для специфической профилактики этих болезней и терапии больных применяют соответствующие моноспецифические гипериммунные сыворотки.

Цель нашей работы – получение поливалентной ассоциированной сыворотки против сальмонеллеза и пастереллеза крупного рогатого скота.

Для получения сыворотки в опыт взяли 5 бычков массой 390-400 кг., которым вводили внутрибрюшинно антиген в нарастающих дозах (от 2 до 25 см³) с интервалом 4-5 суток. Всего за цикл гипериммунизации произвели 6 инъекций антигена. Антиген представлял собой смесь из бактериальных культур производственных штаммов *S. dublin* 373, *S. typhimurium* 371, *P. multocida* №№ 656, 877, инактивированных формалином в концентрации 10 млрд. м. т. в 1 см³. По окончании гипериммунизации от бычков взяли кровь, получили сыворотку, профильтровали через фильтры «СФ» и проконтролировали ее на стерильность и безвредность общеизвестными в микробиологии методами. Убедившись в стерильности и безвредности сыворотки, определили ее активность. Для этого 30 белым мышам массой 16-18г ввели подкожно по 0,5 см³ сыворотки. Спустя сутки мышам заразили 2 ЛД₅₀ контрольных штаммов сальмонелл *S. dublin* 373, *S. typhimurium* 371. Каждым штаммом заразили по 10 иммунизированных мышам и по 10 мышам, не получивших сыворотку (контроль).

Для определения активности в отношении пастерелл 10 иммунизированных мышам заразили 2 ЛД₅₀ контрольного штамма *P. multocida* и одновременно 10 интактных мышам (контроль). За опытными мышами вели наблюдение в течение 10 суток, регистрируя павших и выживших. В отношении *S. Dublin* 373