

## РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОАКТИВАТОРА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

Одним из перспективных направлений электромембранной технологии в животноводстве является получение и применение электроактивированных растворов (анолита и католита) как альтернатива покупным химическим реагентам, биоактивным добавкам. Благодаря своим уникальным свойствам и, в частности, наличию высокоактивных соединений хлора и кислорода, анолит является эффективным средством дезинфекции поверхностей, обеззараживания различных сред. Католит содержит активированные радикалы с высокой восстановительной способностью и в биологическом значении является антиоксидантом и стимулятором анаболических процессов, регулирует кислотность среды, способствует ускорению биохимических процессов, снижают заболеваемость и повышают продуктивность животных и птицы. В разработанном экспериментальном образце электродная камера реактора выполнена из двух соосно установленных труб из нержавеющей стали, между которыми находится трубчатая разделительная мембрана из плотной ткани. Трубы герметично закрыты с двух сторон полиэтиленовыми заглушками. Для регулировки подачи раствора  $NaCl$  и выхода электроактивированных растворов установлены патрубки с вентилями. В качестве источника питания установки использовали **источник регулируемый импульсный питания Б5–92** с регулируемым напряжением в диапазоне 0...30 В. В результате испытаний экспериментального образца установки в производственных условиях определены следующие параметры: производительность по католиту 0,15 м<sup>3</sup>/ч, по анолиту 0,14 м<sup>3</sup>/ч; рабочее напряжение постоянного тока на электродах 12 В. При концентрации исходного раствора  $NaCl$  – 4 г/л и токе 5 А получены следующие предельные показатели: анолита ( $pH_a=2,6$ ;  $ОВП_a=+250 мВ$ ); католита ( $pH_k=11,5$ ;  $ОВП_k=-270 мВ$ ).