

паивания на 10 дней. Контрольную группу составили 267 здоровых новорожденных телят.

АТ исследовалась по методу Шитиковой А.С. (1997) с использованием индукторов АДФ, коллагена, тромбина, ристомидина и адреналина в общепринятых концентрациях.

ПОЛ в тромбоцитах определяли по содержанию малонового диальдегида (МДА) по методу Shmith J. V. et al. (1976) и Кубатиев А.А., Андреев С.В. (1979).

Исследования проводили в динамике в ходе и в конце лечения.

Результаты обработаны статистически с использованием критерия Стьюдента.

Наиболее активно тромбоциты здоровых и больных телят до лечения реагировали на коллаген –  $23,0 \pm 0,16$  с. и  $30,0 \pm 0,12$  с., соответственно. На втором месте – АДФ ( $33,0 \pm 0,12$  с.) и ристомидин ( $32,0 \pm 0,11$  с.). Тромбиновая и адреналиновая АТ также развивалась быстрее, чем в контроле –  $42,0 \pm 0,32$  с. и  $83,0 \pm 0,06$  с., соответственно ( $P < 0,01$ ).

МДА в тромбоцитах был повышен ( $1,58 \pm 0,002$  нмоль/109 тр.), что свидетельствует об активации в них свободнорадикальных процессов. Применение у больных диспепсией новорожденных телят препарата «Биопаг-Д» позволило добиться улучшения показателей АТ и ПОЛ в тромбоцитах. На 10 день лечения исследуемые параметры достоверно оптимизировались. Время возникновения АТ увеличилось, однако степень чувствительности тромбоцитов к индукторам сохранилась. Самым активным стимулятором АТ оказался коллаген ( $27,0 \pm 0,03$  с.). Второе место занимали ристомидин ( $37,0 \pm 0,12$  с.) и АДФ ( $36,0 \pm 0,10$  с.). Другие индукторы с учетом повышения времени АТ распределялись следующим образом: тромбин ( $46,9 \pm 0,14$  с.), адреналин ( $88,0 \pm 0,03$  с.).

Активность ПОЛ в тромбоцитах уменьшилась и составила  $1,25 \pm 0,01$  нмоль/109 тр., что свидетельствует о стабилизации в них перекисидации и активации АС, приближаясь к контрольным значениям.

Таким образом, назначение новорожденным телятам больным диспепсией «Биопаг-Д» с целью коррекции АТ и ПОЛ в кровяных пластинках позволяет получить достоверные положительные изменения.

#### **МОДИФИЦИРОВАНИЕ РАСШИРЕННОГО ГРАФИТА ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Михалева М.И., Ворончихина Л.И.  
*Тверской государственный университет,  
г. Тверь, Россия*

Модифицирование поверхности частиц является одним из основных методов управления

процессами структурообразования в коллоидных системах. Этот метод опробован на многочисленных объектах с привлечением разнообразных модификаторов поверхности. Проведенные исследования позволили детально изучить механизмы влияния модифицирования на процессы структурообразования и свойства композиционных материалов. Однако, проблему эту нельзя считать окончательно решенной. Это связано как с появлением новых объектов и методов исследования, так и с новыми возможностями в описании структуры коллоидных систем.

В данной работе исследована возможность модифицирования поверхности частиц расширенного графита (РГ) за счет адсорбции поверхностно-активных веществ (ПАВ) из органических растворителей (толуол, ацетон). Объект исследования – расширенный графит может быть использован для решения различных задач, в частности он является перспективным наполнителем в композиционных радиопоглощающих материалах и покрытиях.

В качестве модификатора использовали неиногенные ПАВ – моноалкиловые эфиры полиэтиленгликоля. Модифицирование поверхности проводили с целью предотвращения слипания частиц графита при его совмещении со связующим. Навеску РГ диспергировали в растворе ПАВ в статических условиях и при наложении ультразвуковых колебаний. Равновесную концентрацию ПАВ в растворе определяли фотоколориметрически при длине волны 620 нм. Как показали исследования, адсорбция ПАВ на графите в динамических условиях значительно превышает таковую без наложения ультразвука. Большее значение величины адсорбции ПАВ на графите указывает на возможность образования полимолекулярного адсорбционного слоя, что предотвращает коагуляцию частиц расширенного графита и создает условия для стабилизации дисперсной системы. Следует считать, что основной вклад в стабилизацию системы вносит стерическое отталкивание адсорбционно-сольватных слоев на поверхности графита.

#### **ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТУРООБРАЗОВАНИЯ В ГОРЯЧКАТАННЫХ ЛИСТАХ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ**

Муратов В.С., Морозова Е.А.  
*Самарский государственный технический  
университет,  
г. Самара, Россия*

Закономерности формирования текстуры определяются рядом факторов: химическим составом сплава, условиями деформации и режимами последующего термического воздействия. Исследованы особенности текстурообразования сплава алюминия с добавками железа двух состава