ные по времени периоды обращения энергии (циклы). Разные циклы сформировали как факт устойчивости, так и основу воздействия из вне, посредством накопления в системе полезных ископаемых и других ресурсов, связывающих энергию.

Авторы работы считают возможным выразить антропогенное воздействие энергии прерывания малого цикла.

Авторы также применяют в анализе экологических факторов устойчивости геосистемы альтернативную динамическую модель.

Также рассматриваются вопросы, связанные с хронологией геосистем, периодом их реакции.

Специфические особенности биохимических показателей сыворотки крови у сельскохозяйственных животных в геопатогенных зонах Ульяновской области.

Козлова Л.А.
Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, Ульяновск

Резервная мощность защитных механизмов организма в большой степени зависит от состояния и сбалансированности обменных процессов, поэтому исследования физиологических и патологических изменений биохимии крови имеет важное значение в иммунобиологическом мониторинге. Перспективным направлением является поиск комплекса биохимических параметров, адекватно отражающих адаптивные способности иммунной системы организма.

Система крови – одна из самых подвижных систем, быстро реагирующих на изменения гомеостаза организма вследствие воздействия каких-либо раздражителей.

Одним из интегральных показателей крови является общий белок сыворотки. Белки крови выполняют многие функции: поддерживают постоянство осмотического давления, ph крови, уровень катионов в ней, играют важную роль в формировании иммунитета, являются структурными компонентами мембран клеток и пр.

Протеинограмма является достаточно информативным тестом, отражающим общее состояние организма животных и позволяет судить об иммунологической реактивности организма.

Целью нашего исследования было сравнение содержания общего белка в сыворотке крови крупного рогатого скота в ряде районов Ульяновской области (Табл. 1).

Объектом исследования послужили две группы клинически здоровых коров в возрасте трех лет на базе хозяйств Кузоватовского и Чердаклинского районов, а именно на базе СПК «Стоговский», который расположен в зоне тектонического разлома и учхоза УГСХА, расположенного вне зоны разлома и выделенного в качестве фонового.

Таким образом, в результате собственных исследований было установлено, что на территориях, причисленных к геопатогенным, содержание белка в сыворотке крови крупного рогатого скота достоверно выше, чем в фоновых районах. В Кузоватовском районе (СПК «Стоговский») – 99,45 г/л (критерий Стьюдента – 12,31); в фоновых районах картина иная: в Чердаклинском районе (учхоз УГСХА) – 78,33 г/л, что соотвествует физиологической норме.

Снижение общего белка сыворотки крови отмечают при длительном недокорме животных, алиментарной остеодисторофии, уровской болезни, гипокобальтозе, энзоотическом зобе, хронических расстройствах желудочно-кишечного тракта, нефрите и нефрозе, циррозе печени, туберкулезе.

Повышение уровня общего белка сыворотки крови встречается значительно чаще, чем гипопротеинемия. Она бывает при белковом перекорме, кетозе, вторичной остеодистрофии, токсикозах и других болезнях, сопровождающихся дистрофией (за исключением цирроза) или воспалением печени. Гипрепротеинемию отмечают также при тяжелых формах диареи, дегидратации организма, острых воспалительных прцессах, флегмонах, сепсисе.

Поиск причин повышенного уровня содержания белка в крови животных в геопатогенных зонах привел нас к заключению, что сопровождающие геопатогенные зоны аномалии геофизических, геохимических и геодинамических полей воспринимаются животными как некий специфический раздражитель, вызывающий у них состояние стресса. Длительное стрессогенное воздействие всех факторов, характерных для геопатогенных, зон приводит к возникновению различных функциональных расстройств в организме.

Таблица 1. Содержание общего белка в сыворотке крови коров

	X±x
учхоз УГСХА	78,33±0,76
СПК "Стоговский"	99,45±1,54

Токсикопротекторное воздействие эпибрассинолида на проницаемость гистогематических барьеров некоторых органов неполовозрелых позвоночных

Шабанова Е. В.
Астраханский государственный технический университет, Астрахань

Как известно, проницаемость гематоэнцефалического и гистогематических барьеров некоторых органов как структур, защищающих относительное постоянство состава и свойств внутренней, среды клеток, тканей и органов, обеспечивая гомеостаз, за счет регуляции проницаемости, изменяется под воздействием токсических веществ . Среди веществ, способных регулировать проницаемость клеточных мембран, являющихся одним из основных компонентов гистогематических барьеров, особый интерес представляют антиоксиданты, особенно биоантиоксиданты способ-