

ферментный состав, тип метаболизма, проницаемость и ее направление, ШЭР и ГЕР, митохондрии, лизосомы, десмосомы, атипичность и др.). Анализ известных опухолей показал, что по заряженным состояниям действительно существует только 4 типа опухолевых клеток.

Природа атипичного, одного из четырех типов опухолевых состояний клетки заключается в том, что клетка возвращается в свое до многоклеточное состояние и в ней работает только ему соответствующий генетический аппарат. Остальной генетический аппарат существует, но не функционирует.

Выявлены две естественных антиопухолевых системы организма, ответственных за опухолевую трансформацию клетки. Одна из систем известна с 1911 года. Выявлены методы восстановления антиопухолевых естественных систем организма.

Структура ДС идентифицирована с разнолигандными комплексными соединениями, в которых центральный атом (ЦА) особым образом удерживается во внутренней сфере комплексного соединения (липид-протеиновое противостояние), демонстрируя принципиальную невозможность существования ионов в комплексных соединениях и растворах. Эта модель ДС повлекла за собой появление другой модели химической связи. Выяснилось, что химическая связь состоит из электронной и протонной составляющих. В свою очередь новая модель химической связи позволила по новому представить связи протонов с нейтронами в ядрах элементов.

Ելնելով կոլոիդ քիմիայի օրինաչափություններից, տրվել է մոդել, ըստ որի օրգանիզմի կենդանի վիճակի հիմքում ընկած է բջջային թաղանթների գալվանական էլեմենտը առանձին կարգավորվող էլեկտրոդներով (լիպիդ-սպիտակուցային միաշերտեր - կիսաէլեմենտներ - կրկնակի էլեկտրական շերտեր):

According to the laws of colloid chemistry a model is suggested for the living state of organism which considers the cellular membrane galvanic element as a base with different control electrodes (lipid-protein monolayers - semielements - double electric layers).

Биол. Журн. Армении, 1-2 (51), 1998

УДК 631.417.2

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГУМИНОВЫХ
КИСЛОТ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОЧВ АРМЕНИИ /Бадалян
Е.Н. - Ин-т почвоведения и агрохимических проблем МСХ РА
- Ереван 1997г. - 7с. - Библиогр 12 назв. - Рус. - Деп. 15.11.98
N 45 - БЖА 98**

В сложном спектре органических веществ почвенного гумуса центральное место занимают гуминовые кислоты (ГК) и фульвокислоты (ФК), которые придают почвам стабильность, своеобразную буферность, определенный биохимический фон, являются источником углерода и питательных веществ.

С ГК и ФК связаны важнейшие типовые признаки почв. Мы изучали

физико-химические свойства (элементный состав, степень окисленности, содержание функциональных групп, электронные и молекулярные спектры поглощения, термическая устойчивость) ГК основных типов почв РА. Исследования проводились на горных целинных почвах: бурой полупустынной типичной (БПТ), темнокаштановой (ТК), черноземе-типичном (ЧТ), лугово-степной черноземовидной (ЛСЧ), коричневой лесной типичной (КЛТ), бурой лесной слабонасыщенной (типичной) (БЛС).

Зонально-генетические особенности ГК исследуемого ряда почв проявляются в их элементном составе и прежде всего в уровне содержания С, Н, N. Содержание С в ГК постепенно возрастает от БПТ почвы к ТК, затем к ЧТ, от ЧТ к ЛСЧ, КЛТ и БЛС снова снижается. Содержание Н находится в обратной зависимости от С.

Величина атомного отношения С:Н наибольших значений достигает в ГК ЧТ - 1,27, а в ГК ТК и ЛСЧ атомное отношение заметно сужается. Макромолекулы ГК БЛТ и лесных почв имеют наименее уплотненную углеродную сетку.

Содержание N в направлении от БПТ почвы к ТК и ЧТ в ГК постепенно снижается, а атомное отношение С:N расширяется. В ГК ЛСЧ, КЛТ и БЛС эти показатели колеблются незначительно. Количество О (кислорода) в ГК почв разного генезиса варьирует в небольших пределах. Для ГК почв разного генезиса характерно различное содержание функциональных групп. Показатель общей емкости обмена (COOH+OH) ГК наибольший в ЧТ, наименьший - в ГК БЛС, при этом он возрастает от БПТ почвы к ТК и ЧТ и затем снижается в направлении к ЛСЧ и лесным почвам.

Величина отношения E_4/E_6 , характеризующая оптические свойства ГК, уменьшается при переходе от БПТ почвы к ТК и ЧТ, а в направлении от ЧТ к ЛСЧ, КЛТ и БЛС снова возрастает.

Инфракрасные спектры (ИК) ГК почв характеризуются наличием всех основных полос поглощения, присущих данному классу соединений.

Гидролиз и термическая деструкция ГК использованных почв выявили однотипный трехстадийный характер их термической активности. В ряду почв БПТ-ТК-ЧТ термическая устойчивость ГК закономерно возрастает, в них снижается доля термолабильных (ТЛ) и увеличивается доля термостабильных (ТС) группировок, уменьшается величина отношения этих группировок. При переходе от ЧТ к ЛСЧ и лесным почвам термоустойчивость снижается.

Նկարագրվել են Հայաստանի գորշ կիսաանապատային տիպային, մուգ-շագանակագույն, տիպային սևահողային, մարգագետնա-տափաստանային սևահողանման, անտառային դարչնագույն տիպային, անտառային գորշ թույլ չիագեցած (տիպային) լեռնային չմշակված հողերի հումինա- և ֆուլվոթթուների որոշ ֆիզիկո-քիմիական հատկությունները (քիմիական կազմը, օքսիդացման աստիճանը, փոխանակման ծավալը, կլանման էլեկտրոնային և ինֆրակարմիր սպեկտրները, ջերմակայունությունը):

Some physico-chemical properties (the chemical composition, the oxidation degree, the capacity of absorption, the electronic and IR spectra of absorption, the temperature steadiness) of humic and fulvo acids of the non-cultivated mountain soils of Armenia (brown semi-desert type soils, dark chestnut soils, black type soils, meadow-steppe black soils, grey forest weak unsaturated type soils, brown forset type soils) have been studied.