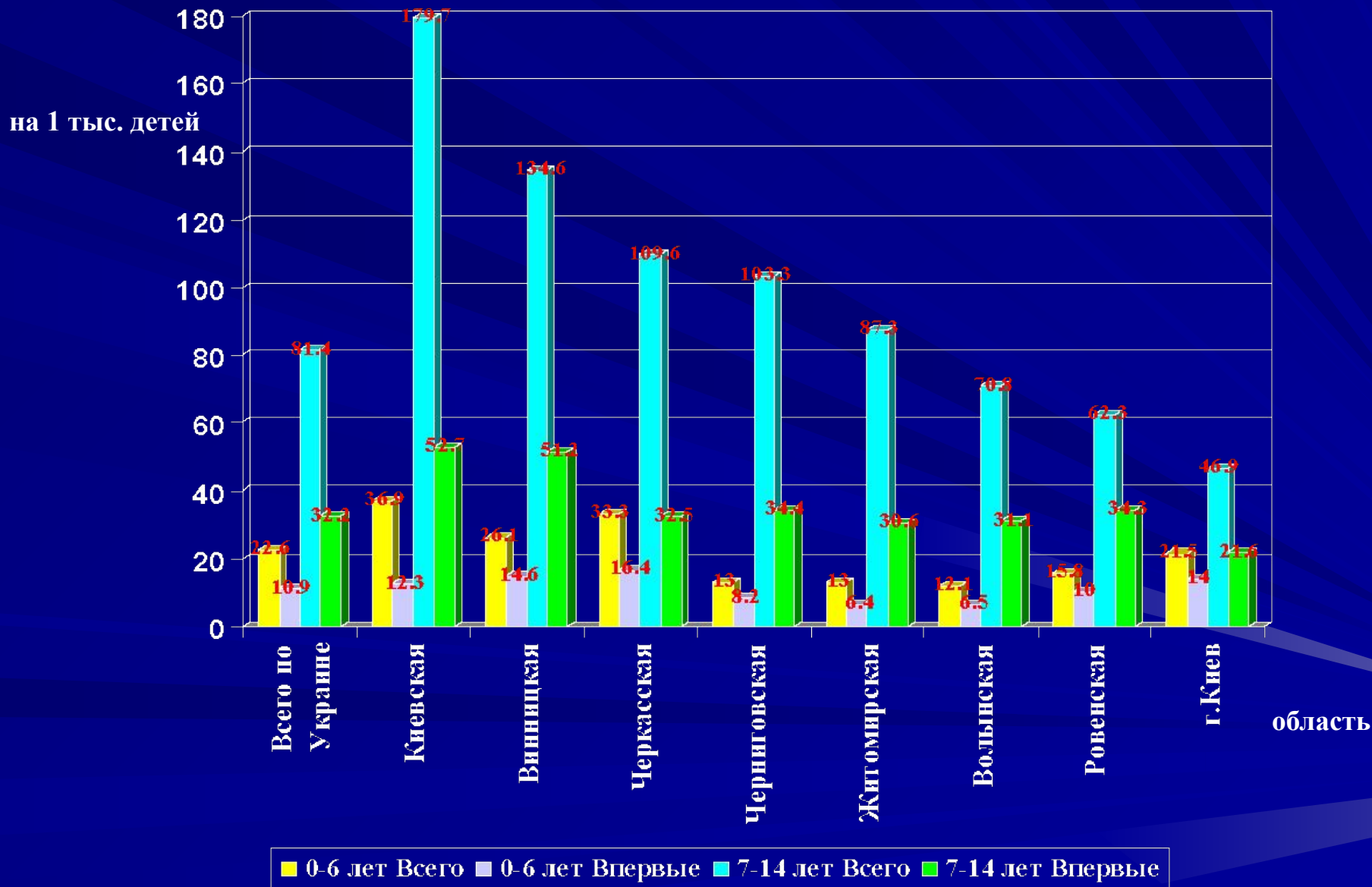


**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ  
ЗДОРОВЬЯ И КОСТНОЙ СИСТЕМЫ  
ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ПОТОМКОВ,  
РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ,  
ОБЛУЧЕННЫХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ  
В ПЕРИОД АВАРИИ НА ЧАЭС**

**Институт педиатрии, акушерства и гинекологии АМН Украины  
(Директор член-корр. АМНУ Ю.Г. АНТИПКИН)**

**Л.П. АРАБСКАЯ, Ю.Г. АНТИПКИН, С.И. ТОЛКАЧ**

# ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 0-14 ЛЕТ ИЗ НЕКОТОРЫХ РАДИАЦИОННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ УКРАИНЫ БОЛЕЗНЯМИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ В 2005 ГОДУ



# УРОВЕНЬ ИНКОРПОРАЦИИ и РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНКОРПОРИРОВАННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В ОРГАНАХ ПЛОДА ПРИ ИНКОРПОРАЦИИ РАДИОНУКЛИДОВ В ПЛАЦЕНТЕ

ПЛАЦЕНТА → α-радионуклиды  $0,41 \pm 0,1$  Бк/кг

→  $^{137}\text{Cs}$   $39,5 \pm 15,8$  Бк/кг

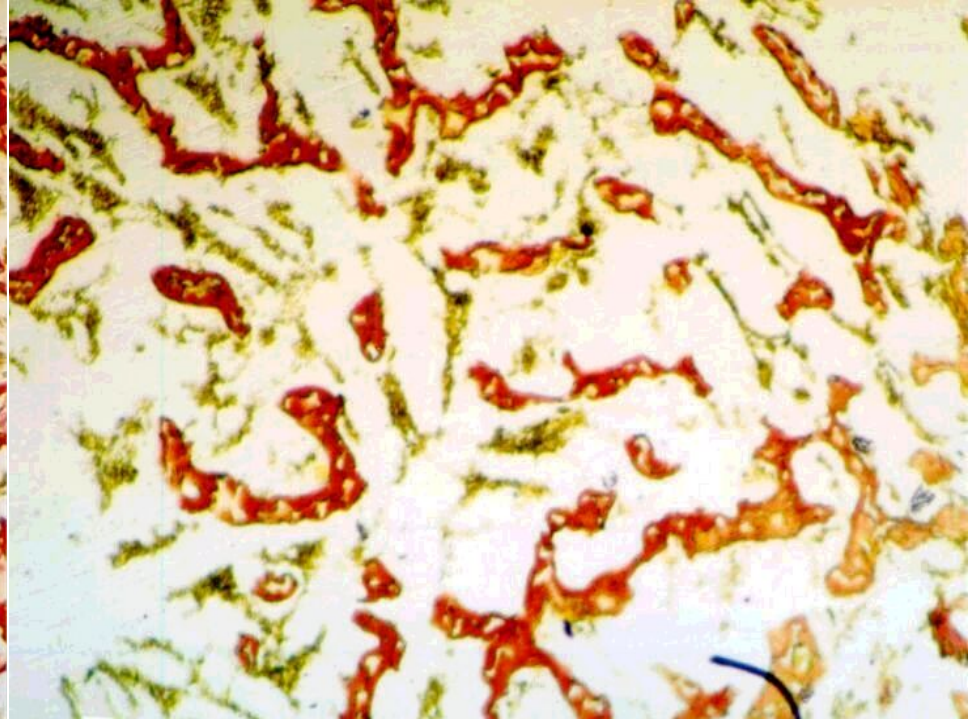
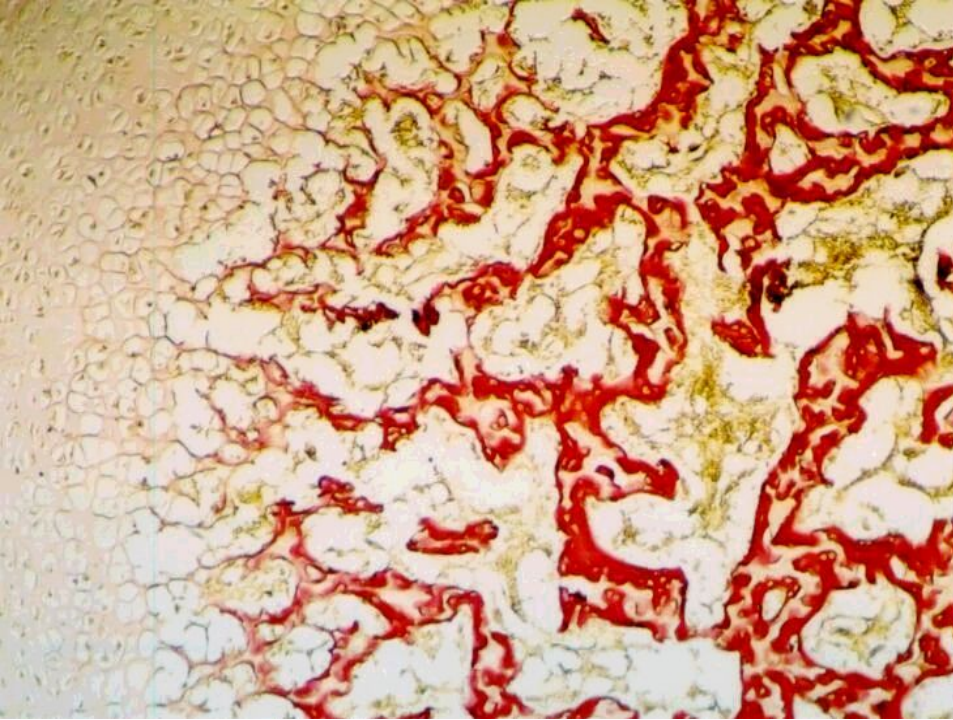
ПЛОД: ребра → позвоночник → зародыши зубов → печень → трубчатые кости → селезенка → тимус

РЕБРА:  $1,01 \pm 0,24$  Бк/кг  
ПОЗВОНКИ:  $0,84 \pm 0,02$  Бк/кг  
ЗАРОДЫШИ ЗУБОВ:  $0,40 \pm 0,02$  Бк/кг  
ПЕЧЕНЬ:  $0,39 \pm 0,05$  Бк/кг  
ТРУБЧАТЫЕ КОСТИ:  $0,32 \pm 0,02$  Бк/кг  
СЕЛЕЗЕНКА:  $0,205 \pm 0,03$  Бк/кг  
ТИМУС:  $0,14 \pm 0,015$  Бк/кг

КОЕФІЦІЄНТ ПЕРЕХОДУ α-РАДІОНУКЛІДІВ З ПЛАЦЕНТИ

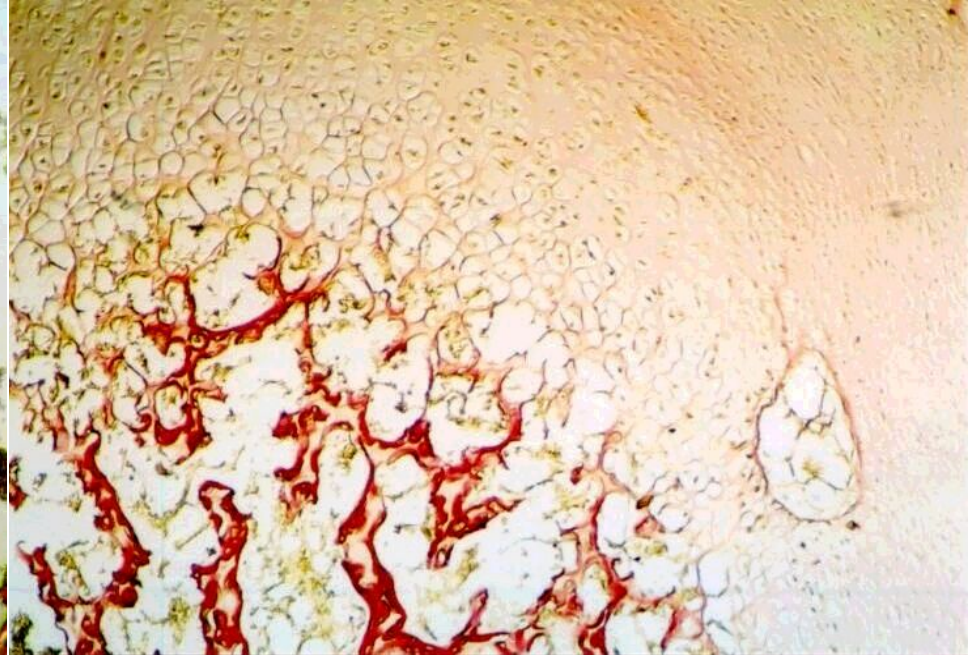
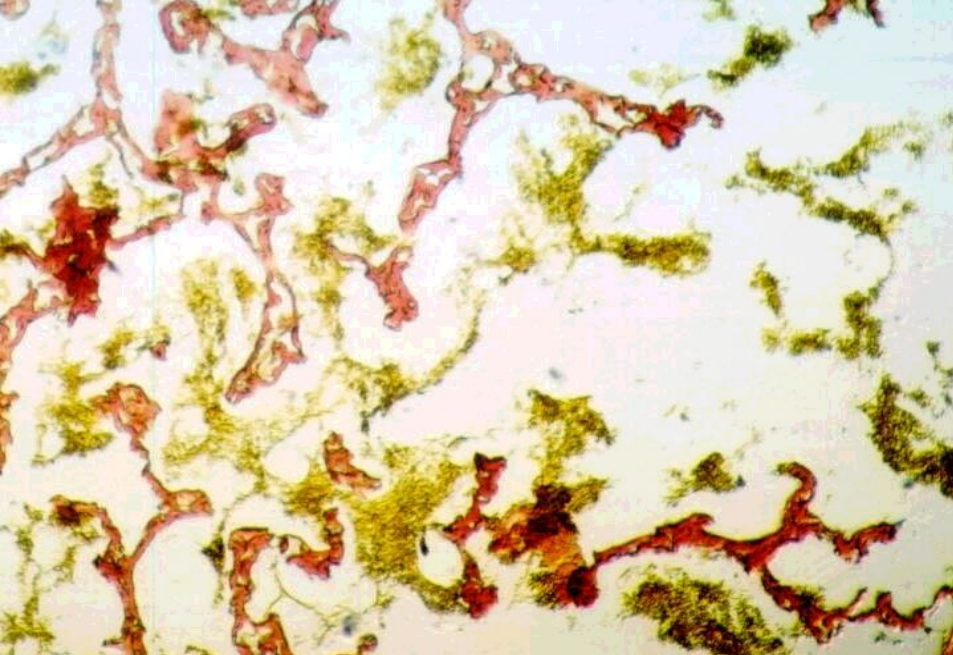
в позвонки плода 0,85    в зародыши зубов 0,8    в трубчатые кости 0,5





Микрофото 1. Костная ткань трубчатой кости плода  
27-28 недель эмбрионального развития (инкорпорация  $^{137}\text{Cs}$  в плаценте 0,8 Бк/кг).  
Балочная структура костной ткани и структура хряща сохранены.

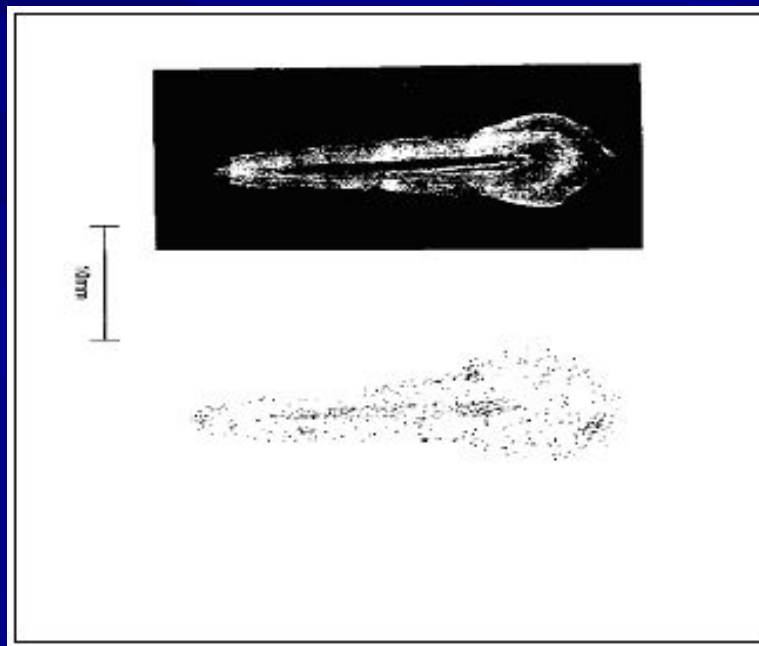
Микрофото 2а. Костная ткань трубчатой кости плода  
27 недель эмбрионального развития (инкорпорация  $^{137}\text{Cs}$  в плаценте ,3,25 Бк/кг).  
Нарушение балочной структуры костной ткани



Микрофото 2б. Костная ткань  
трубчатой кости плода  
27 недель эмбрионального развития  
(инкорпорация  $^{137}\text{Cs}$  в  
плаценте 09 Бк/кг). Некоторое разрежение  
балочной структуры костной ткани.

Микрофото 2в. Костная ткань  
позвочника плода  
27 недель эмбрионального развития  
(инкорпорация  $^{137}\text{Cs}$  в  
плаценте 3,25 Бк/кг).  
Участки дистрофии и  
некроза клеток хряща , наличие  
полостей с очагами деструкции.  
Окраска пикрофуксином по  
Ван-Гизон  $\times 200$ .

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АЛЬФА-ЧАСТИЦ НА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ СЕКЦИИ 4 ВЕРХНЕГО ЗУБА

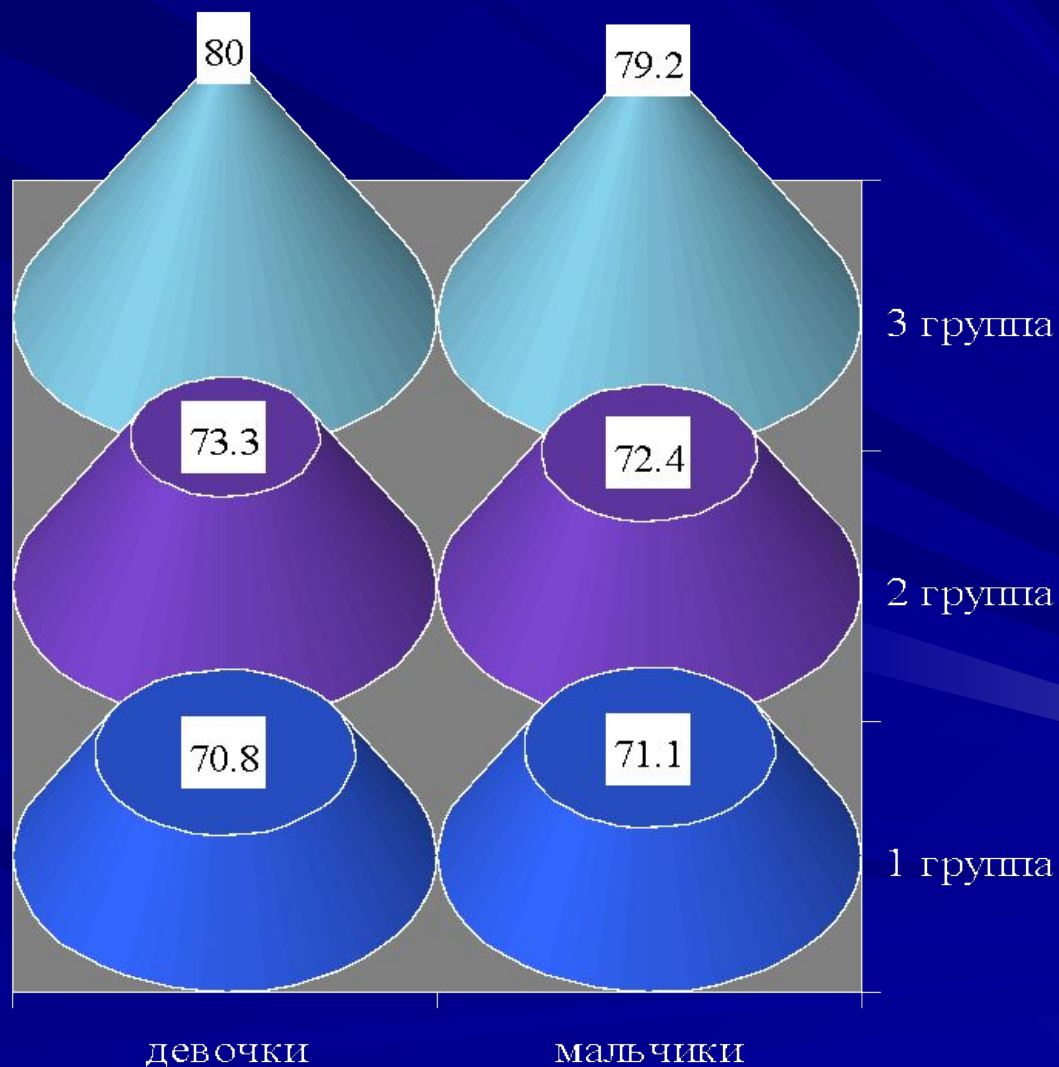


## Показатели биохимических маркеров метаболизма костной ткани у обследованных групп детей (M±m)

Пол	Группа	n	Показатель							
			IGF-1, нг/мл	Остео- кальцин, нг/мл	Активность общей щелочной фосфатазы, Е/л	Активность костного изофермента щелочной фосфатазы, Е/л	Активность печеночного изофермента щелочной фосфатазы, Е/л	остеаза, мкг/л	активность кислой фосфатазы, Е/л	общий оксипролин мочи, мкмоль/ сутки
Мальчики	1	40	(236,6±29,8)*	(98,6±4,5)*	130,0±9,4	(37,5±1,8)*	(92,5±2,9)*	(79,2±2,0)*	(37,4±2,3)*	(512,0±16,6)*
	2	40	(116,3±15,6)*	118,1±8,6	130,8±8,6	(28,6±1,6)*	(102,2±2,7)*	(87,5±2,2)*	14,4±1,6	(629,2±14,3)*
	3	30	163,0±20,4	53,0±3,3	137,9±8,8	62,6±3,5	75,3±1,6	37,3±1,4	11,8±1,3	286,6±12,5
Девочки	1	40	237,8±72,3	(94,1±12,0)*	127,5±6,3	(33,9±1,7)*	(93,6±1,9)*	(87,2±2,1)*	(31,8±1,7)*	(582,0±13,8)*
	2	40	(124,8±12,8)*	(136,4±8,8)*	134,7±7,2	(35,5±1,9)*	(99,2±1,7)*	(86,4±2,0)*	13,2±1,5	(623,0±14,4)*
	3	30	180,0±20,1	63,6±6,7	148,9±8,4	68,2±4,4	80,7±1,8	32,9±1,6	11,5±1,2	265,7±13,6

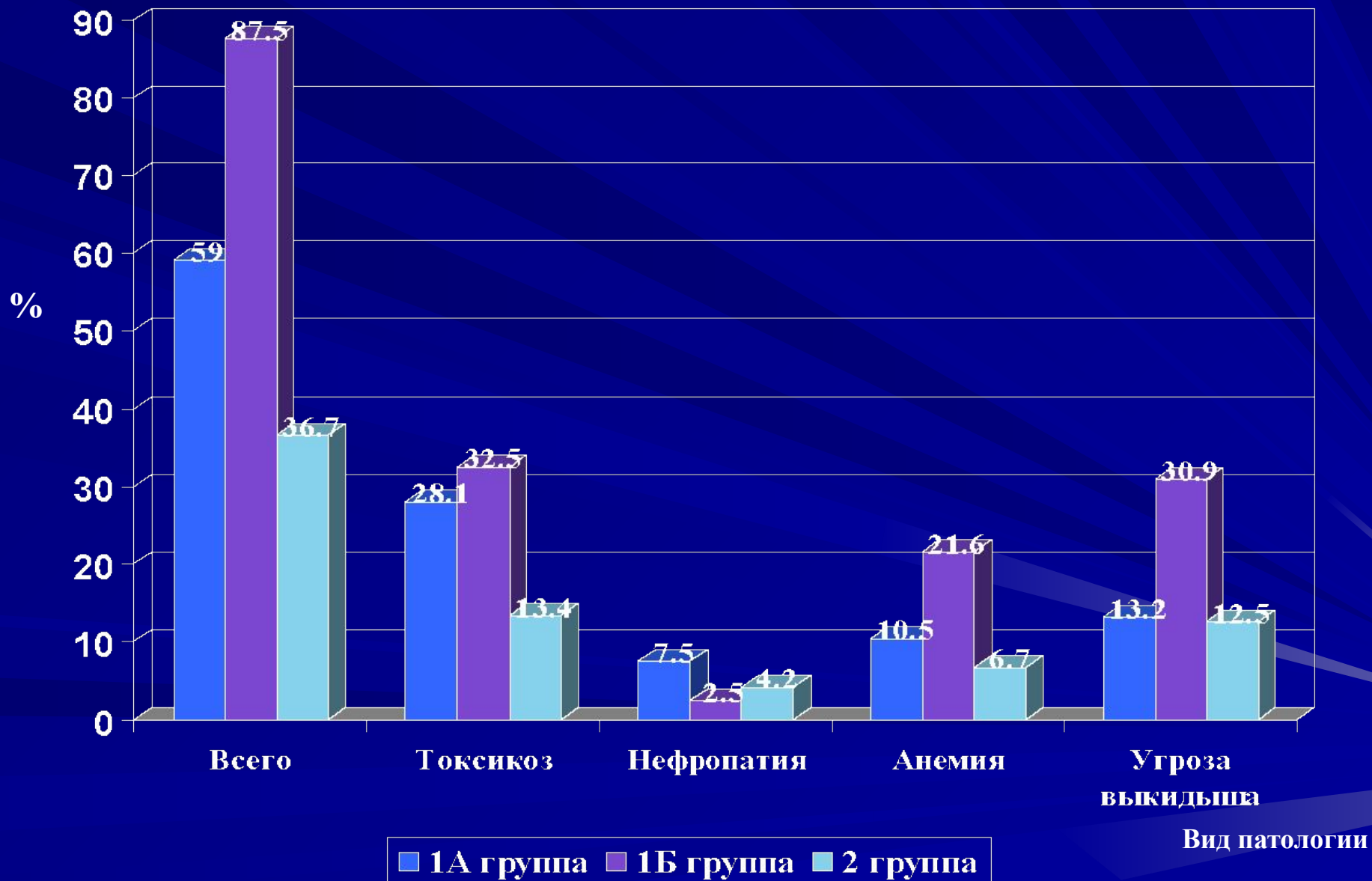
Примечание. \* -  $p < 0,05$  при сравнении с показателями контрольной группы детей.

# ПОКАЗАТЕЛИ КОСТНОЙ МАССЫ ПО ДАННЫМ ИНДЕКСА ПРОЧНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

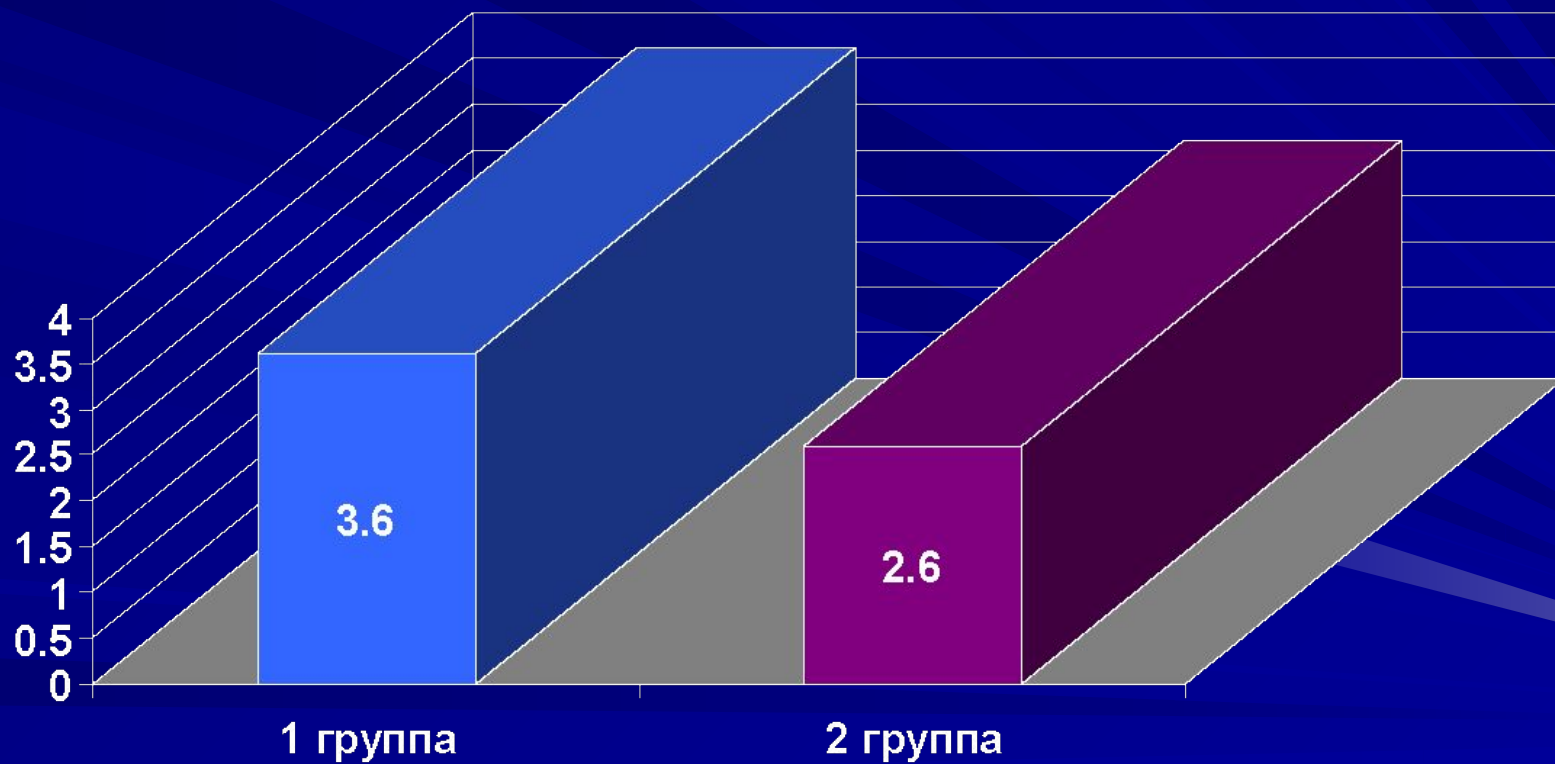




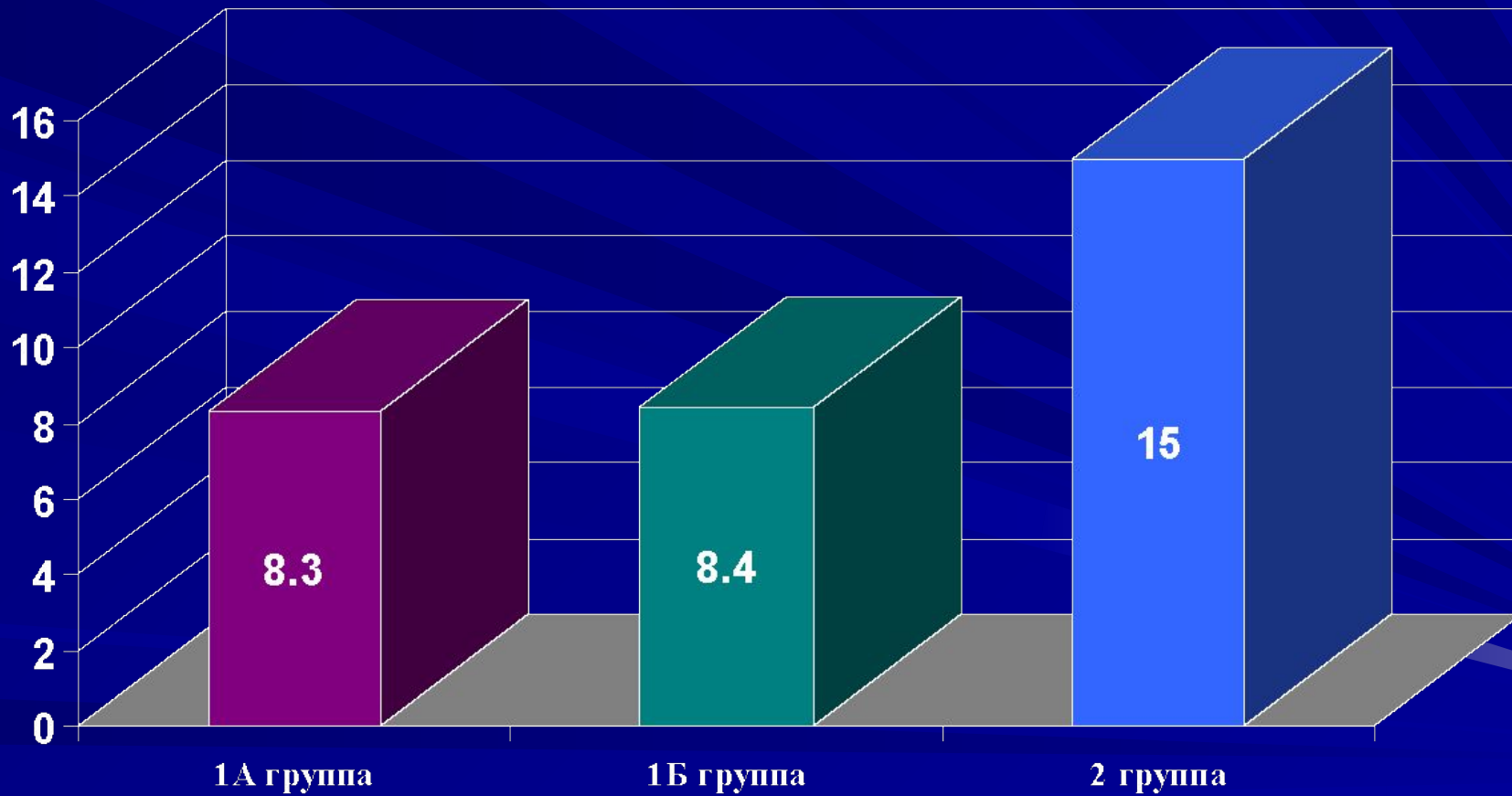
# ХАРАКТЕР И ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ У МАТЕРЕЙ ОБСЛЕДОВАННЫХ ГРУП ДЕТЕЙ



# КОЛИЧЕСТВО НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ БОЛЕЗНЕЙ НА ОДНОГО РЕБЕНКА



# ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

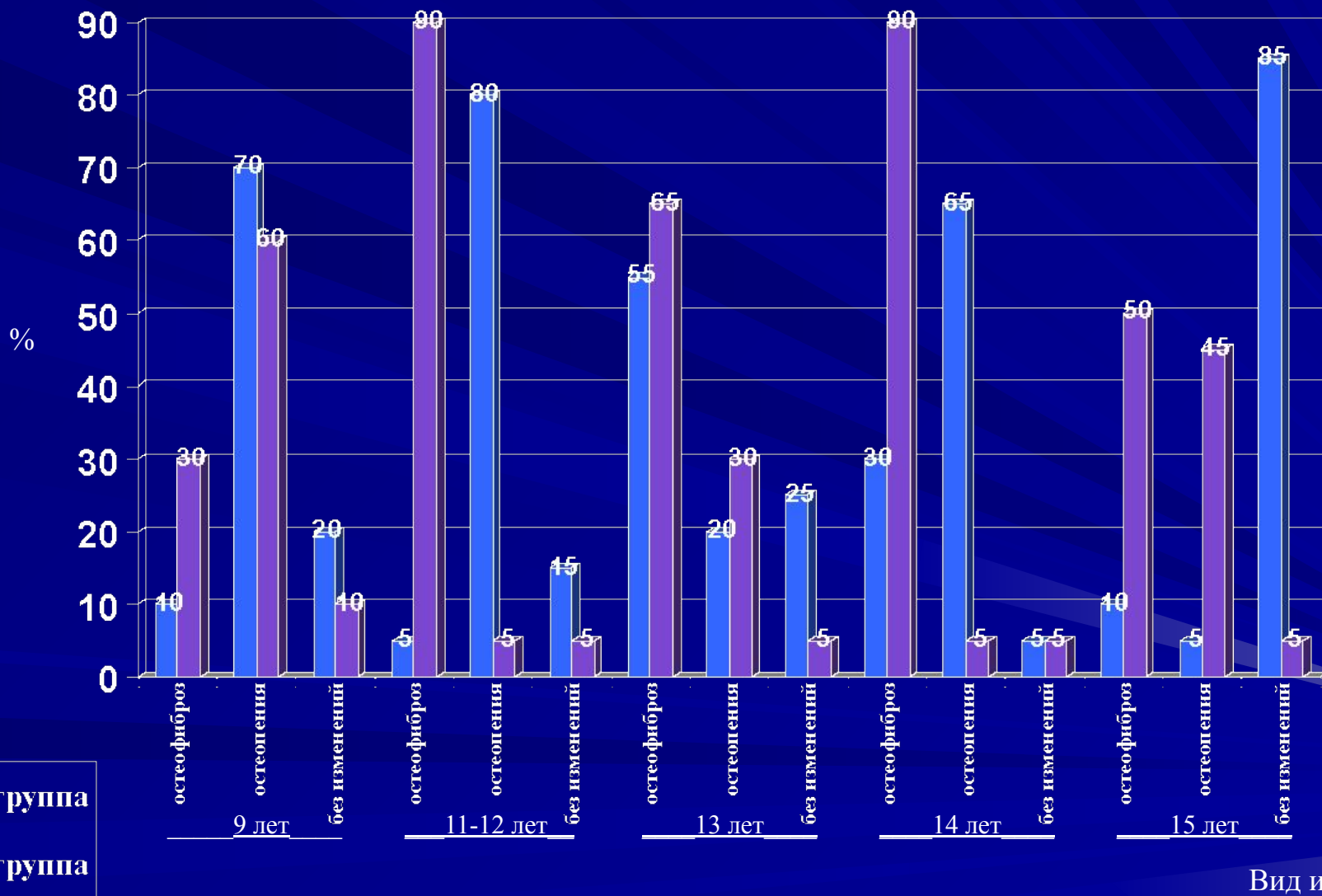


## Характер выявленных изменений в костной системе детей исследуемых групп по полу и переломов костей, оссалгий (абс.ч., %).

Группа	Пол	n	Вид изменений								
			Дисплазия тазобедренных суставов	деформация грудной клетки	нарушение осанки	сколиоз	Плоскостопие	оссалгии	переломы костей	врожденная аномалия развития грудной клетки	косолапость
1	Мальчики	113	9(8,0)*	2(1,8) Δ	23(20,4)*	32(28,3)*	23(20,4)*	42(37,2)*Δ	7(6,2)*	0	0
	Девочки	112	6(5,4)*	15(13,4)*	27(24,1)*	34(30,4)*	20(17,9)*	54(48,2)*	22(19,6)* Δ	2(1,8)* Δ	0
1А	Мальчики	54	4(7,4)*	2(3,7) Δ□	5(9,3)	13(24,1)*	9(16,7)*	15(27,8)* Δ	5(9,3)*Δ	0	0
	Девочки	51	1(2,0)*	5(9,8) □	6(11,8)*	10(19,6)*	8(15,7)*	20(39,2)*	10(19,6)*	2(3,9)* Δ□	0
1Б	Мальчики	59	5(8,5)*	0	18(30,5)*□	19(32,2)* □	14(23,7)*□	27(45,8)*Δ□	2(3,4)Δ□	0	0
	Девочки	61	5(8,2)□	10(16,4) Δ	21(34,4)*□	24(39,3)*□	12(19,7)*	34(55,7)*□	12(19,7)*	0	0
2	Мальчики	60	0	1(1,7)Δ□	3(5,0)	7(11,6)	5(8,3)	4(6,7)	2(3,3)	0	1(1,7)Δ
	Девочки	60	1(1,7)Δ	0	3(5,0)	6(10,0)	4(6,7)	5(8,3)	1(1,7)	0	0

**Примечание:** 1.\* -  $p < 0,05$  при сравнении показателей детей 1 и 1А и 1Б групп с показателями детей 2 группы;  
 2. Δ –  $p < 0,05$  при сравнении показателей детей в группе по полу;  
 3. □ –  $p < 0,05$  при сравнении показателей детей 1А и 1Б групп между собой.

# ХАРАКТЕР И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА ОБЛУЧЕНИЯ ИХ МАТЕРИ В ДЕТСТВЕ



Вид изменений

БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ!