

# ДИСПЕРГИРОВАННЫЕ ФОРМЫ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОВ «АЛЛОПЛАНТ»

Р.А. Хасанов, О.Р. Шангина

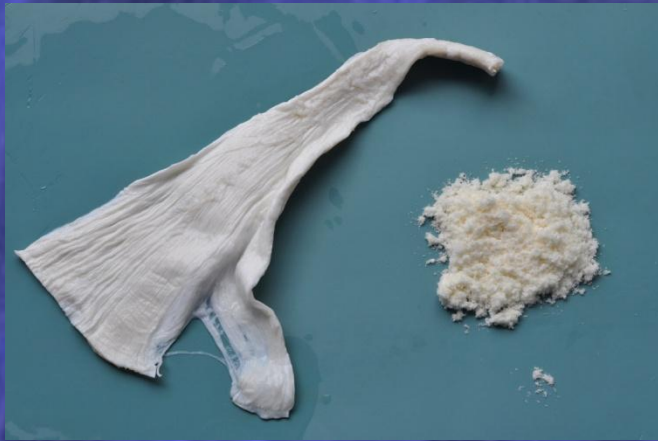
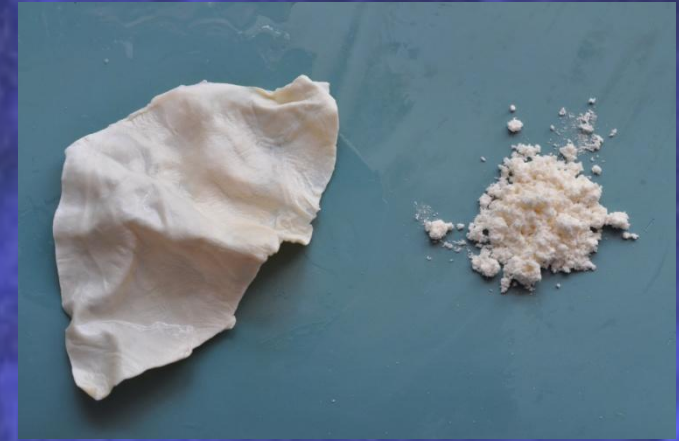
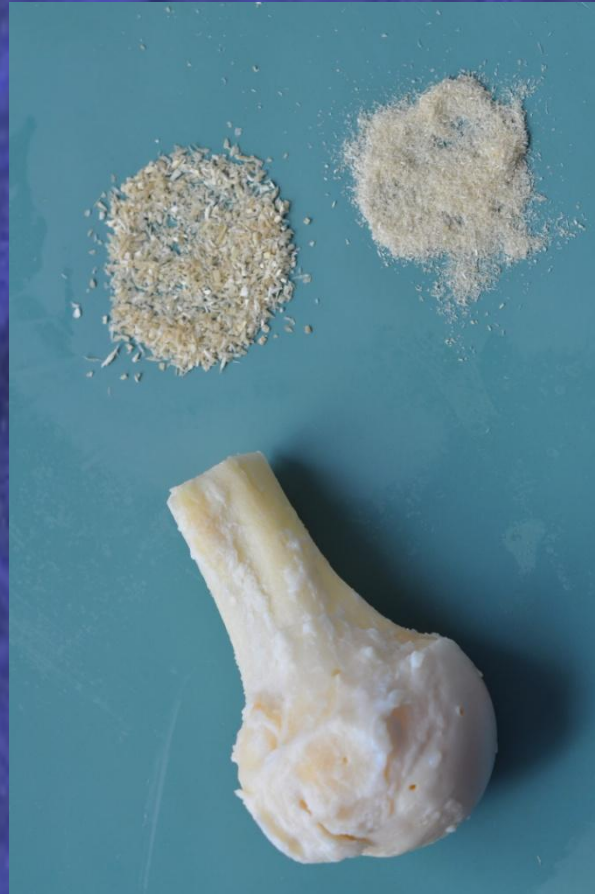
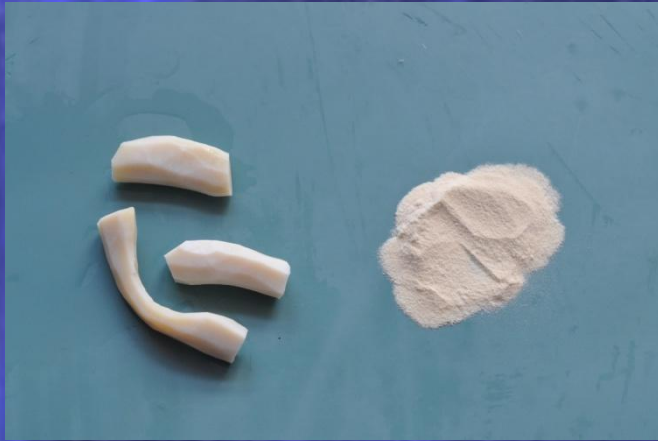
**ЦЕЛЬ:** Разработка инъекционной формы аллотрансплантатов «Аллоплант» для оптимизации их использования в качестве стимуляторов регенерации

**ЗАДАЧИ:**

1. Изучение технологических аспектов измельчения биологических тканей
2. Изучение физико-химических, фармацевтических свойств и биохимического состава диспергированных биоматериалов
3. Разработка методов стандартизации диспергированных биоматериалов и оформление НТД



# ИСХОДНЫЙ БИОМАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДБА



хрящи, сухожилия, кости, дерма, фиброзные оболочки

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ДБА

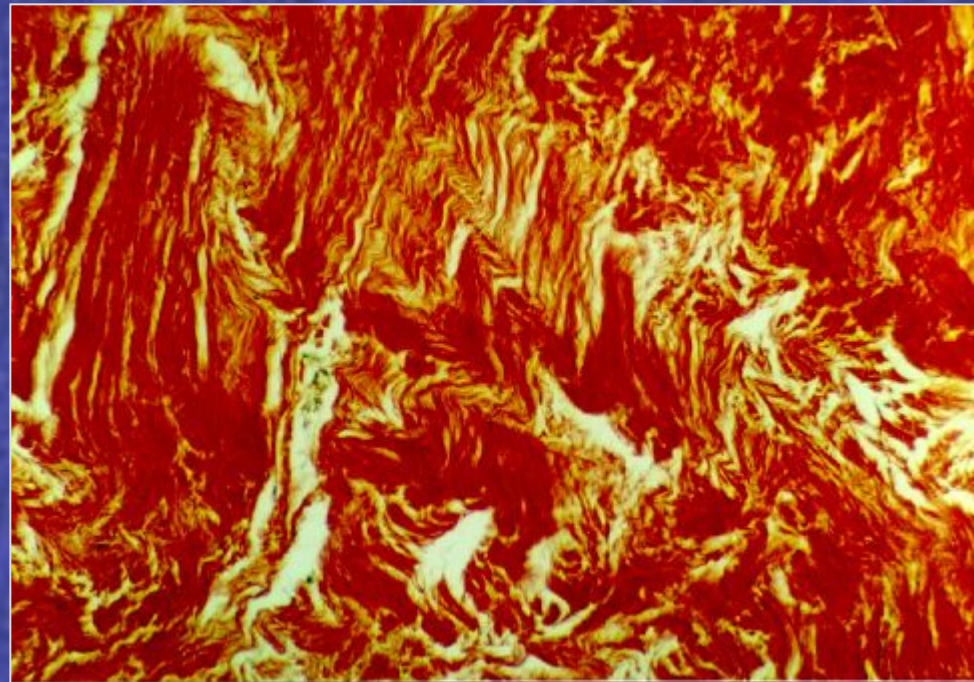
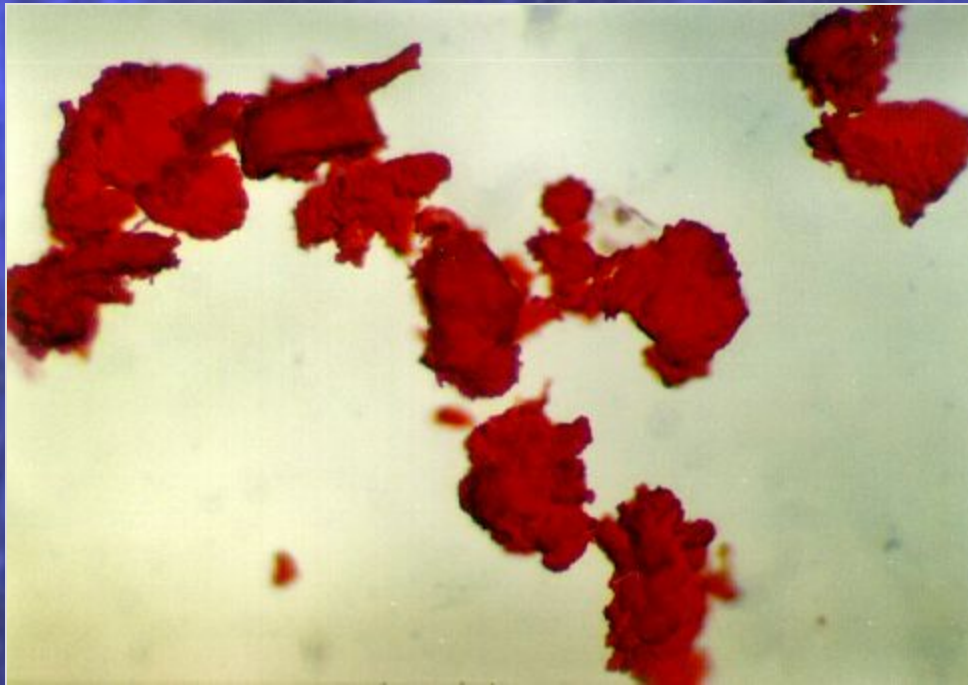




# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ДБА



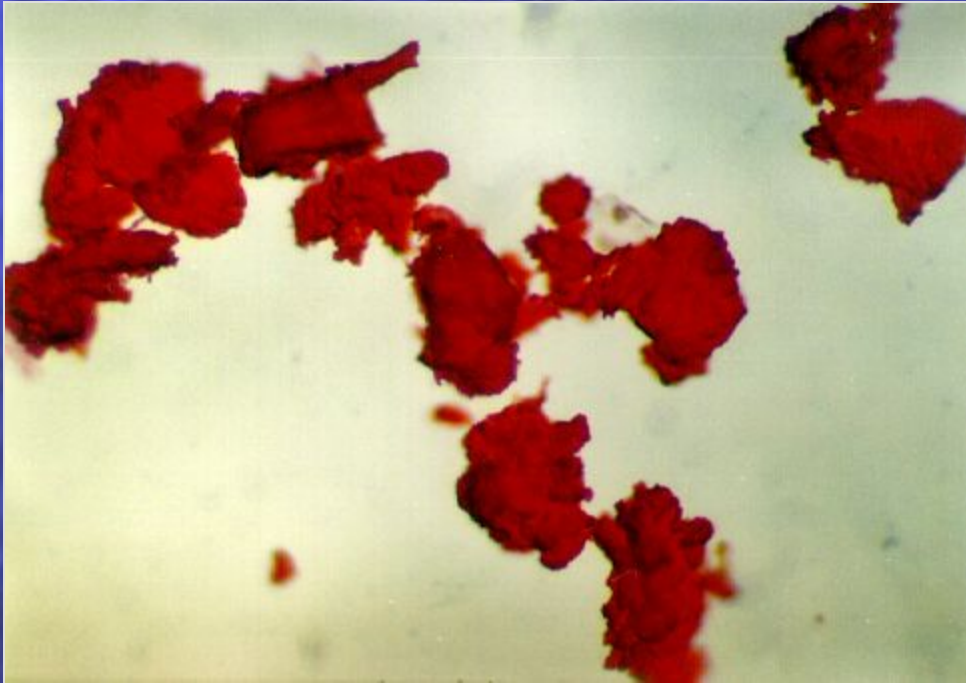
# МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ДБА



Окраска по Ван-Гизон (50 х)



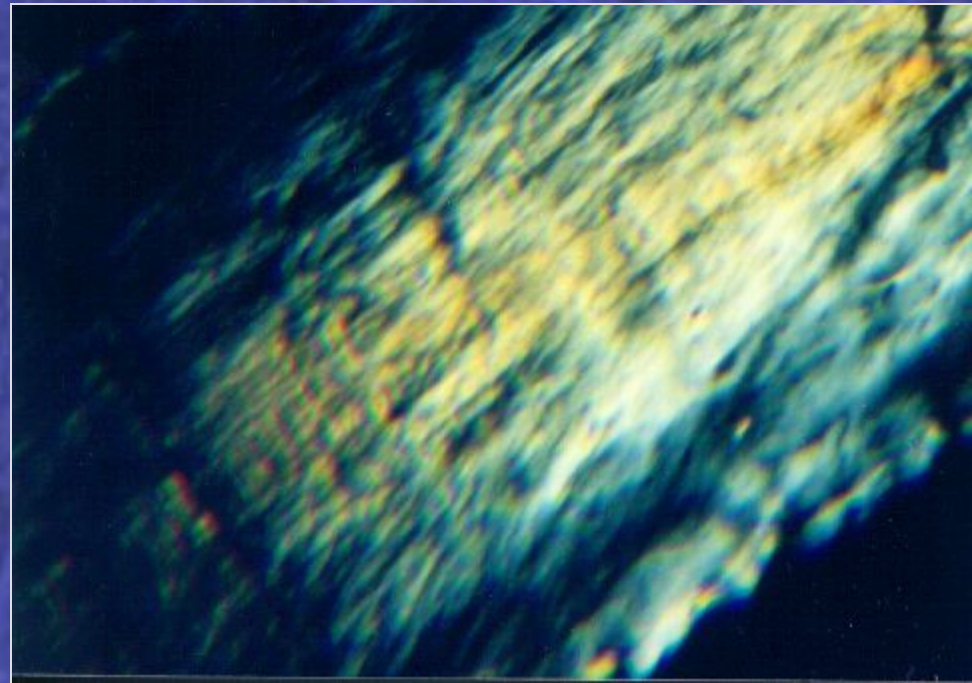
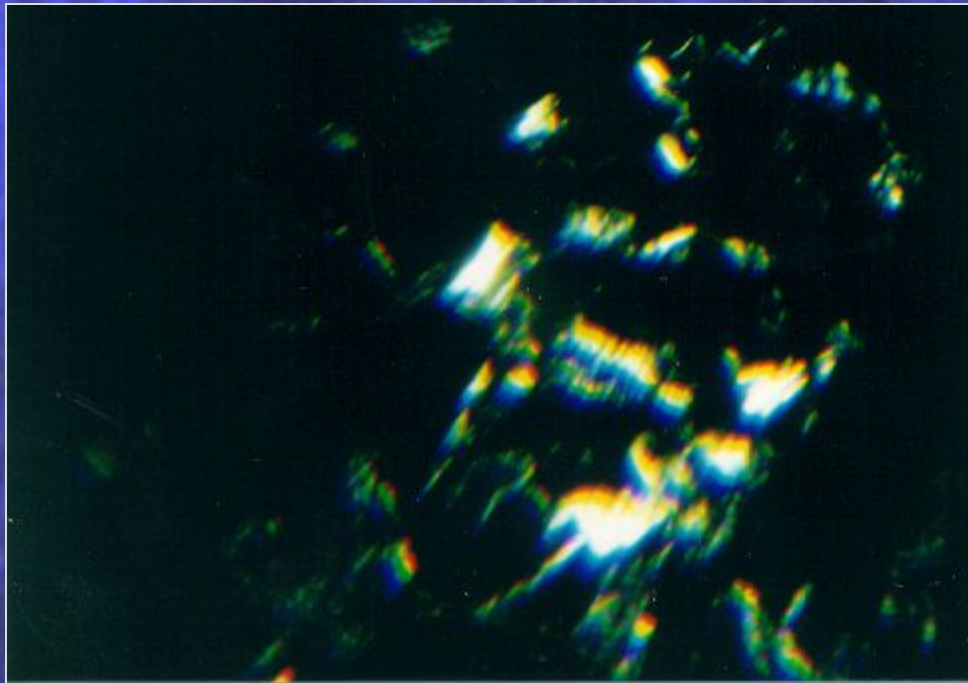
# МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ДБА



Окраска по Ван-Гизон (50 х)



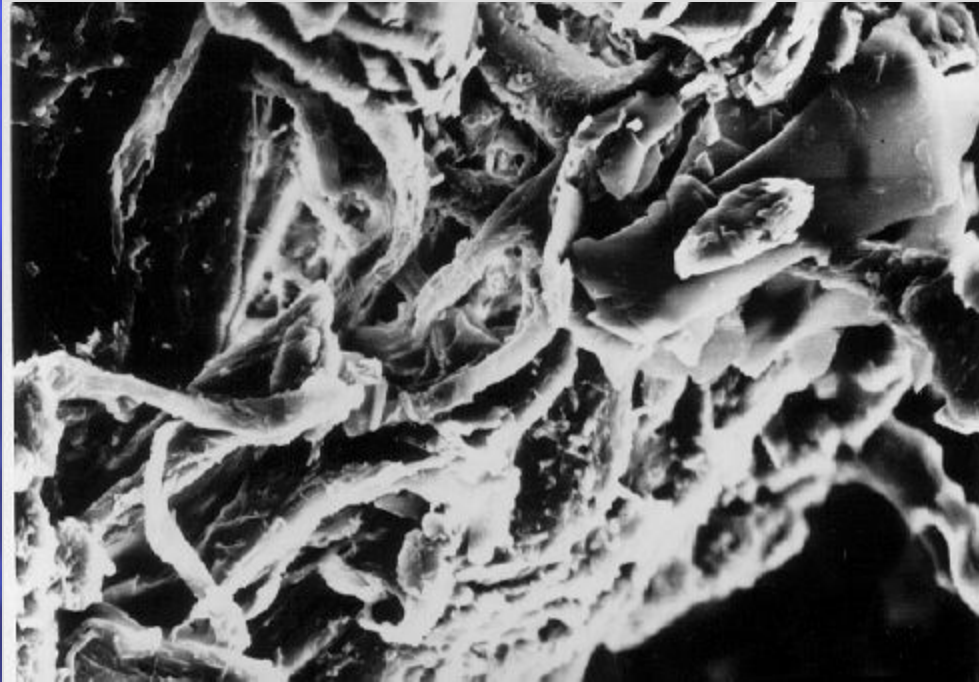
## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ДБА



Поляризационная микроскопия (50 x)



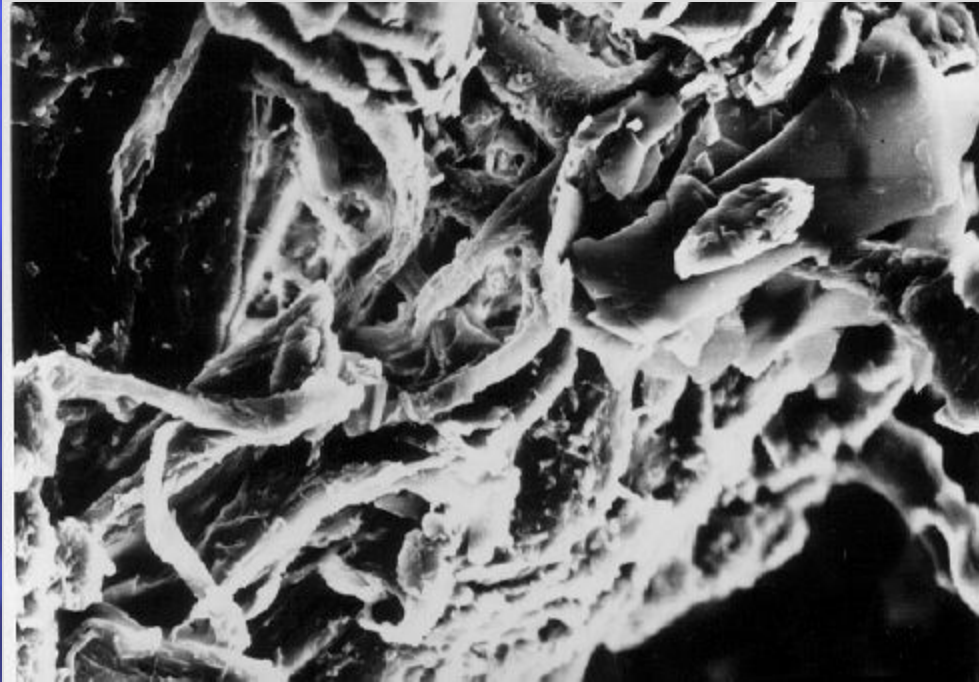
## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ДБА



Сканирующая электронная микроскопия (2000 x)



## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ДБА



Сканирующая электронная микроскопия (2000 x)



## ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ФОРМА ДБА



Сухой стерильный порошок для экстенпорального приготовления суспензий парентерального назначения

## СТАБИЛЬНОСТЬ СУСПЕНЗИЙ ДБА

Концентрация дисперсной фазы, мг/мл	Высота жидкой фазы, мм				Вязкость, ед.
	3 мин	5 мин	10 мин	30 мин	
10	7	9	10	11	1,10
20	1	3	4	4	1,85
40	0	0	0	1	5,16
60	0	0	0	0	24,54
80	0	0	0	0	Более 25



# ПРОХОДИМОСТЬ СУСПЕНЗИЙ ДБА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ДИСПЕРСНОСТИ

Фракция мкм	30	45	90	120	180	250
Проподимость (игла № 0840)	±	+	+	+	±	-

+ - беспрепятственное прохождение через иглу

± - затруднительное прохождение, иногда с закупоркой просвета иглы

- - закупорка просвета иглы

## ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ДИСПЕРСНОЙ ФАЗЫ НА ПРОХОДИМОСТЬ СУСПЕНЗИЙ ДБА

Концентрация, мг/мл	10	20	40	60	80	100
Пройодимость (игла № 0840)	+	+	+	+	±	-

+ - беспрепятственное прохождение через иглу

± - затруднительное прохождение, иногда с закупоркой просвета иглы

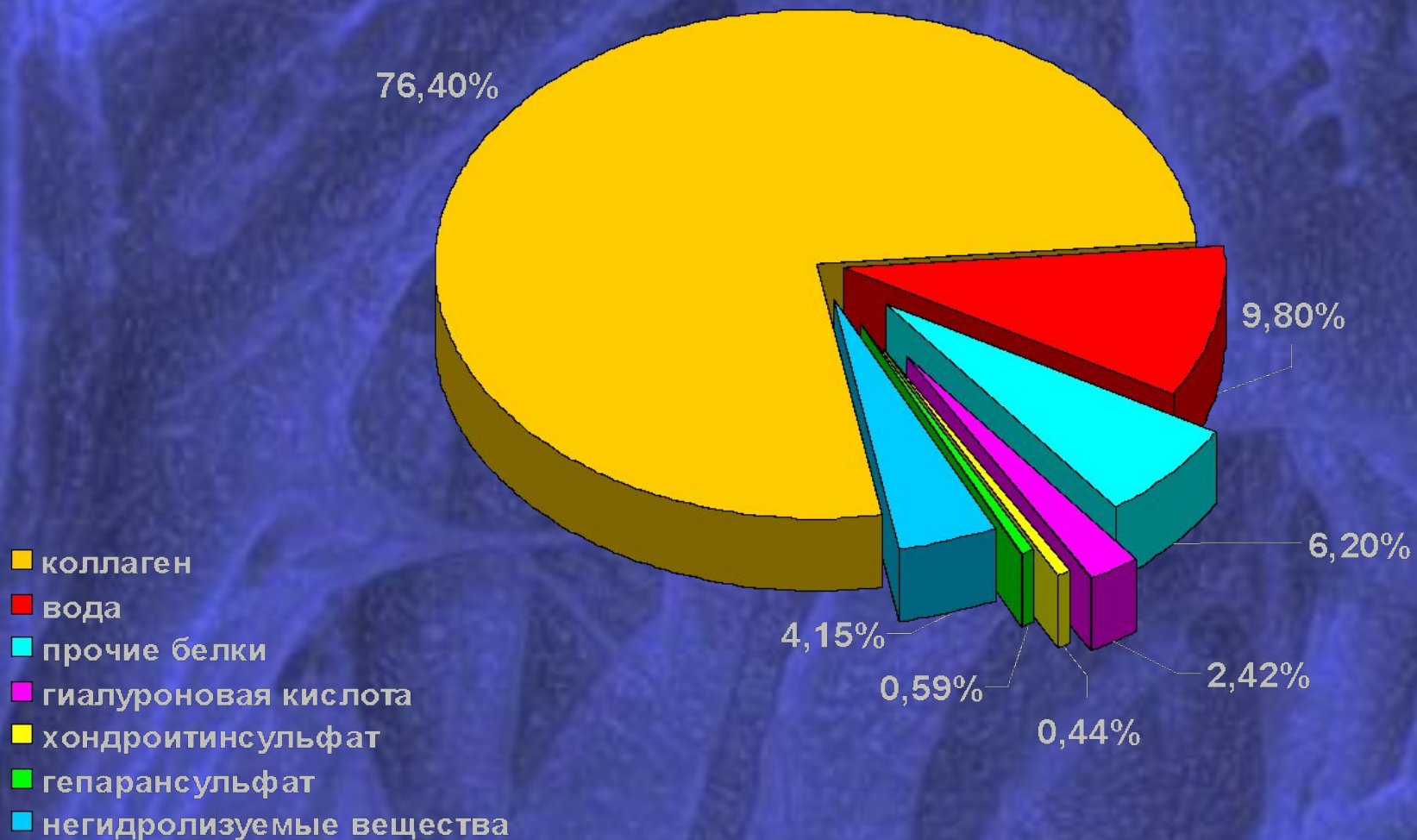
- - закупорка просвета иглы



## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ДБА

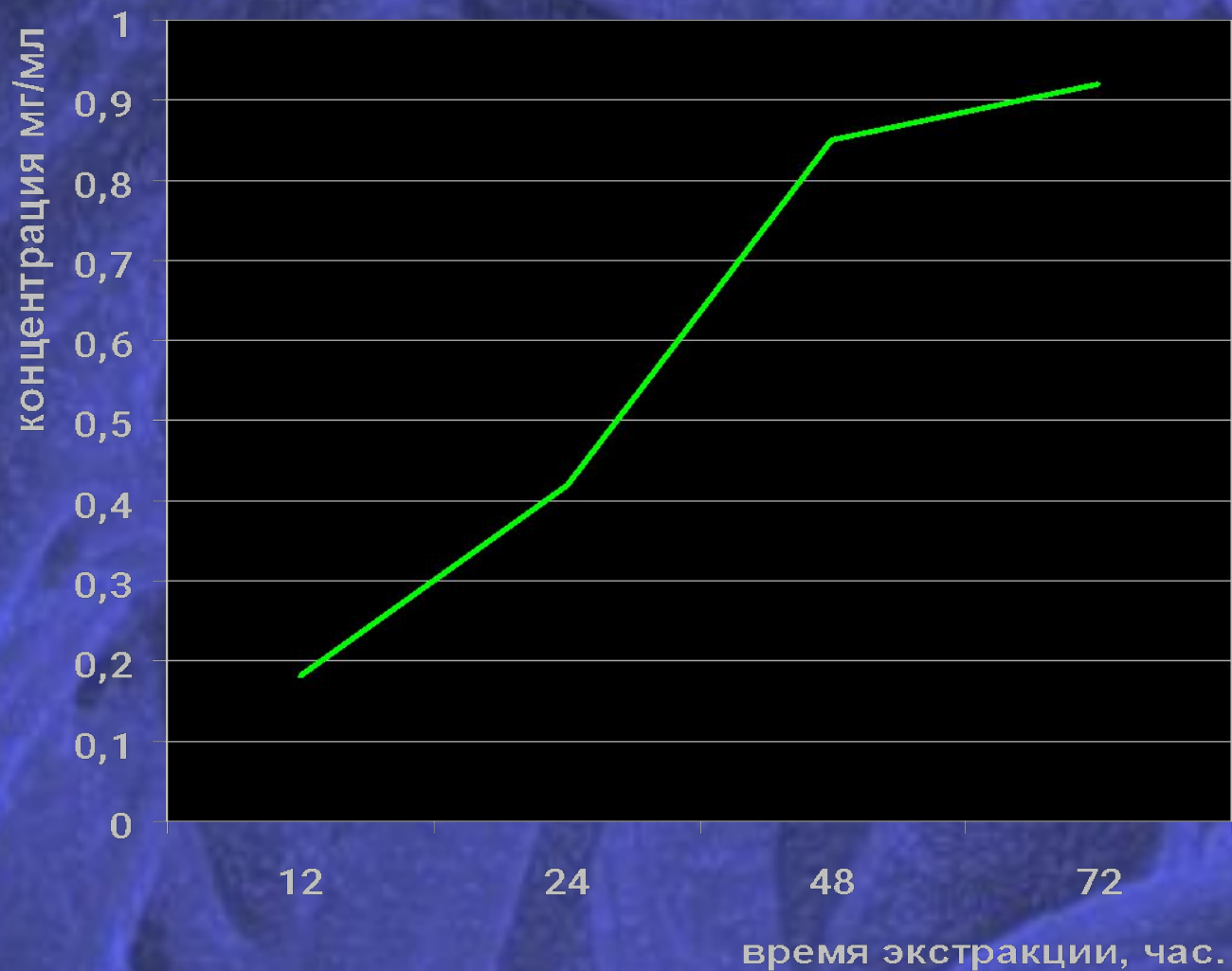
- Органолептические показатели: внешний вид, цвет, запах.
- Растворимость
- Подлинность: 1. Поляризационная микроскопия  
2. Окраска по Ван-Гизон  
3. Реакция Дише на наличие ГАГ
- Влажность
- Навеска
- Измельченность
- Стабильность и шприцуемость суспензий
- Отсутствие механических примесей

# БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ДБА «СТИМУЛЯТОР РЕГЕНЕРАЦИИ»

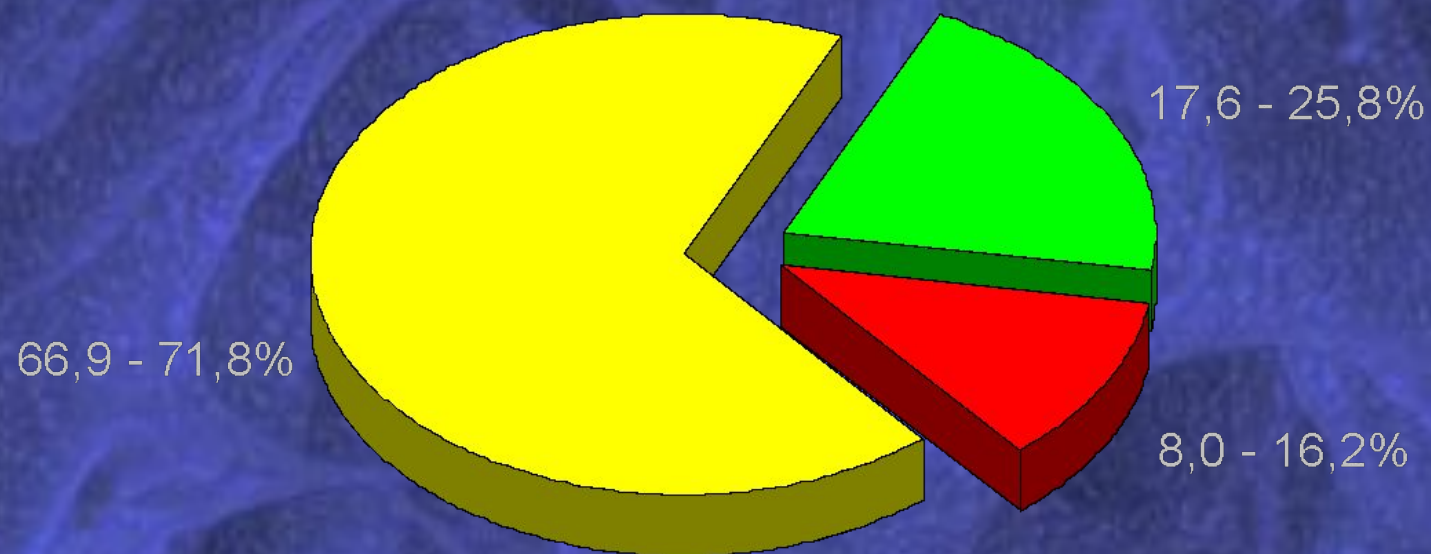




# СОДЕРЖАНИЕ СУММАРНЫХ ГАГ В ЭКСТРАКТАХ ДБА «СТИМУЛЯТОР РЕГЕНЕРАЦИИ»



## СООТНОШЕНИЕ ГАГ В ЭКСТРАКТЕ ДБА «СТИМУЛЯТОР РЕГЕНЕРАЦИИ»



- гепарансульфат
- хондроитинсульфат
- гиалуроновая кислота



# РЕЗУЛЬТАТ...

