

# Опыт применения молочных смесей, обогащенных пробиотиками

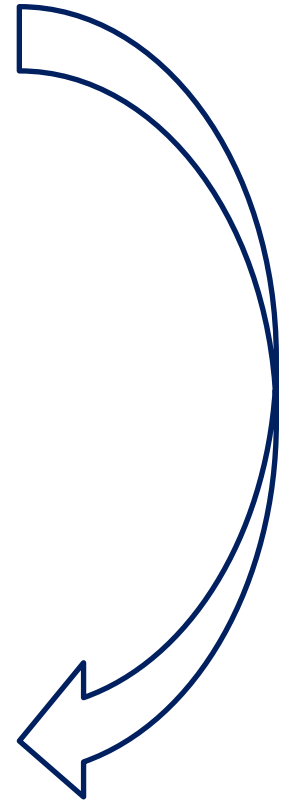
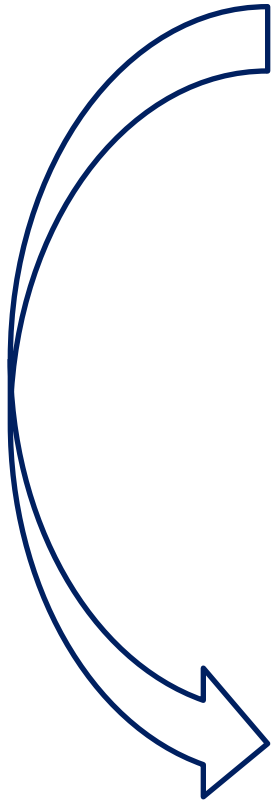
*Уральский государственный медицинский университет*

*проф., д.м.н. Бородулина Т. В., проф. Санникова Н.Е.,  
доц. Тиунова Е.Ю.*

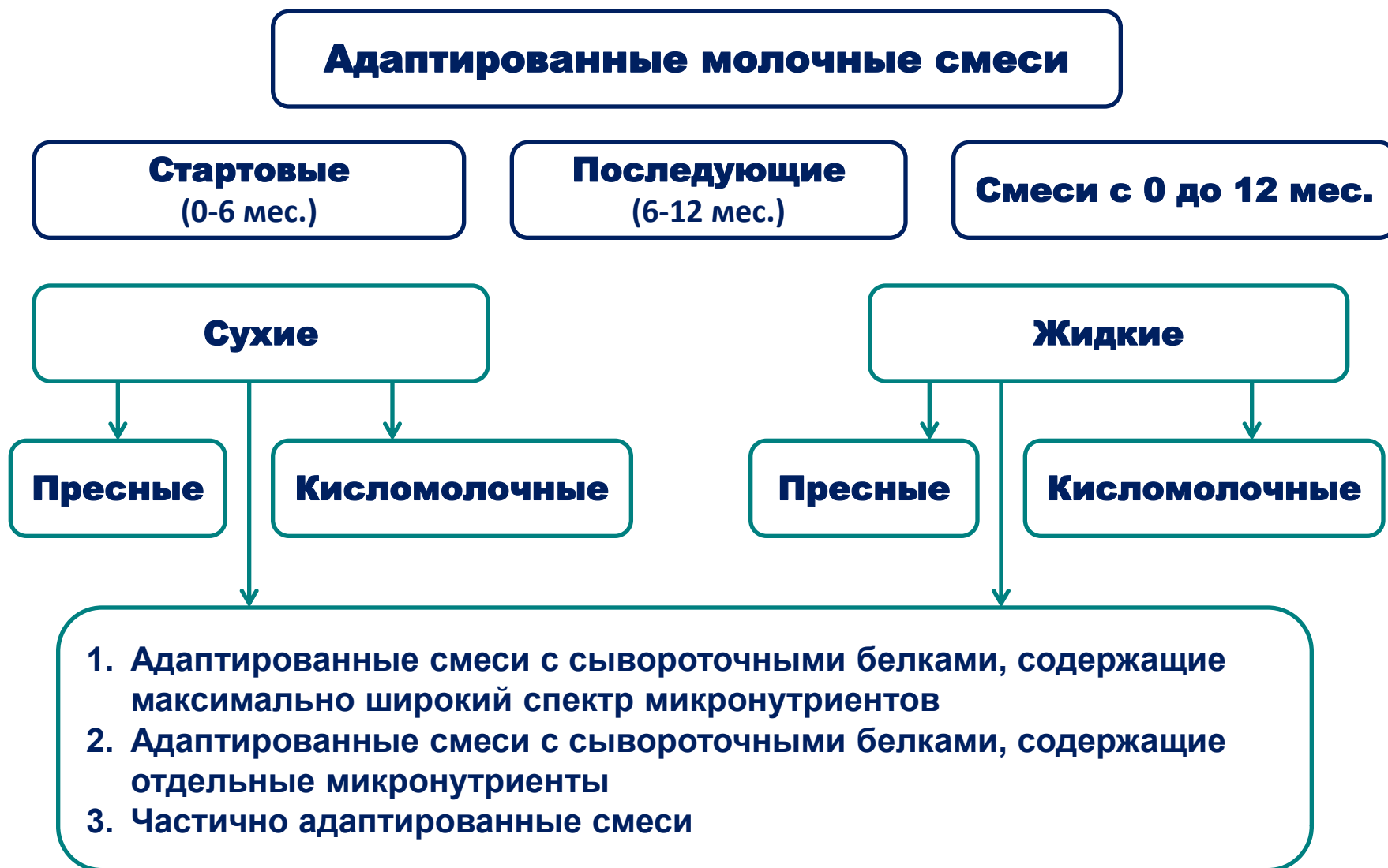
**Уникальный состав грудного  
молока, наличие функциональных  
компонентов и собственной  
ферментативной активности**

**транзиторная незрелость  
механизмов регуляции моторики и  
ферментативных систем ЖКТ у  
грудного ребенка**

**Комфортное пищеварение**



# Современная классификация молочных смесей



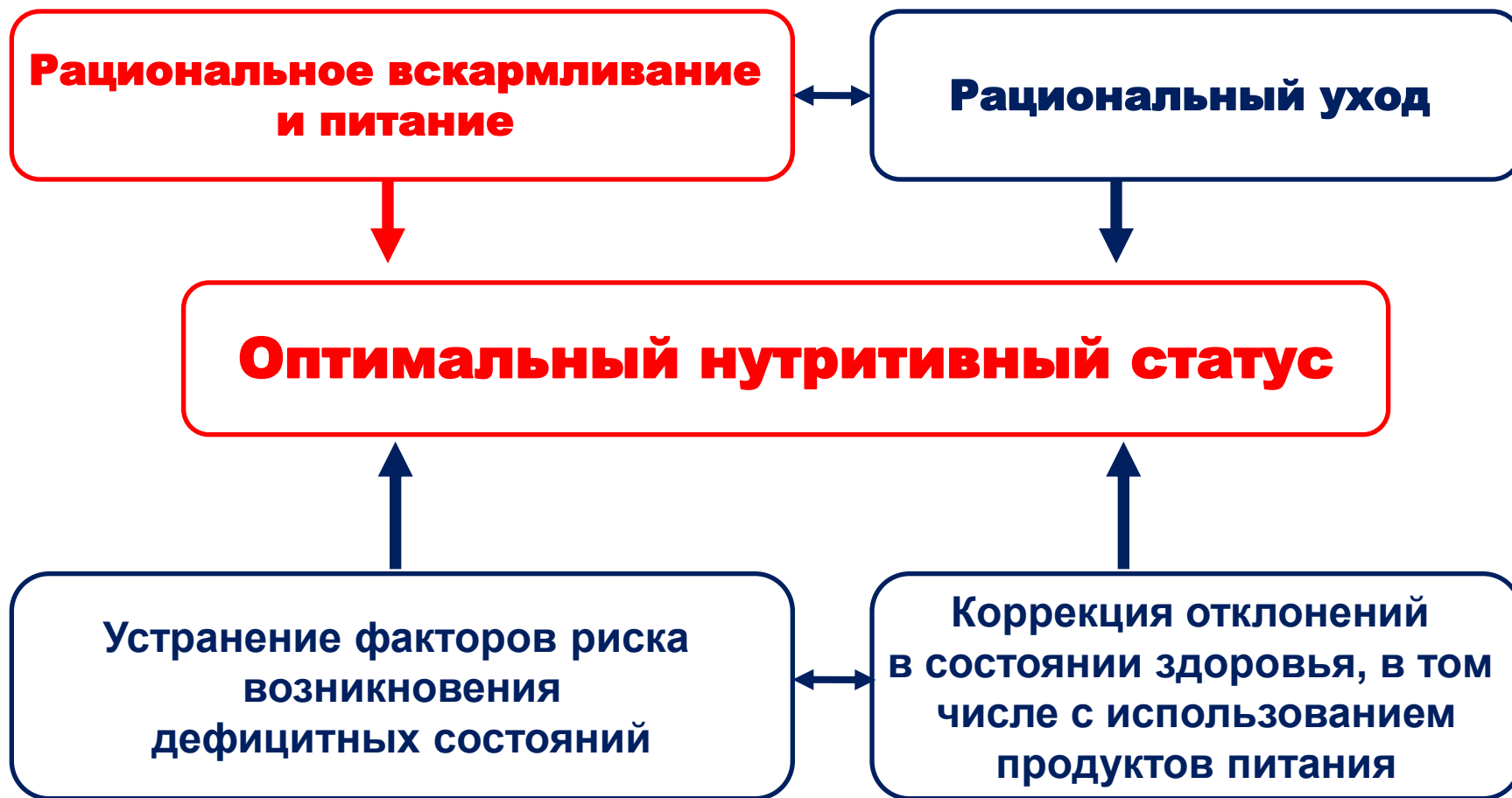
# Инновационные решения в создании адаптированных смесей

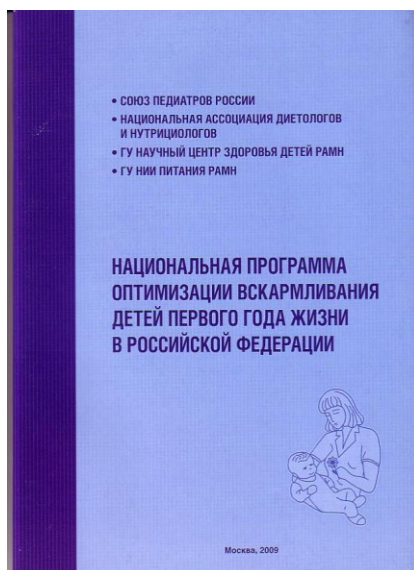


## **Частота алиментарно-зависимых заболеваний у детей раннего возраста**

- **Железодефицитная анемия – 17-33%**
- **Латентный дефицит железа – 27%**
- **Хронические расстройства питания: гипотрофия – 20-25%, паратрофия – 4-10%**
- **Йоддефицитные состояния – 5-15%**
- **Функциональные нарушения кишечника – 30-50%**

# Концепция формирования здоровья детей раннего возраста





**«Национальная программа вскармливания  
детей первого года жизни в РФ»  
рекомендует:**

**использовать кисломолочные  
адаптированные смеси наряду с пресными  
молочными формулами  
с первых недель жизни в соотношении  
2:1 – 1:1**

**Имеется опыт использования КМ смеси в 100% суточного  
объема рациона!**

**Проведенные нами исследования доказали возможность  
использования адаптированной молочной смеси  
«Nutrilak Premium Кисломолочный» в 100% суточного объема  
рациона ребенка до достижения желаемого результата!**

# Дизайн исследования «Оценка клинической эффективности молочных смесей»



**Дети в возрасте от рождения до 4 месяцев** (до введения прикорма)

**Комплекс исследований:** объективное обследование, динамика весо-ростовых показателей, ОАК, ОАМ, копрограмма, slg A, посев на микрофлору, ПЦР микрофлоры

## Критерии включения детей в исследование:

1. Доношенные дети с гестационным возрастом 38 нед. и более
2. Масса тела при рождении 3000 г и более

## Критерии исключения детей из исследования:

1. Непереносимость белков коровьего молока
2. Плохая переносимость смеси
3. Острые инфекционные заболевания
4. Прием биопрепаратов в период исследования

## **Задачи исследования:**

- **Оценить особенности здоровья детей первого полугодия жизни, находящихся на разных видах вскармливания**
- **Изучить состояние микробиоты кишечника у детей на грудном и искусственном вскармливании**
- **Проанализировать особенности кишечной микробиоты детей, рожденных оперативным путем**
- **Определить влияние новых отечественных молочных смесей на состояние здоровья и кишечную микробиоту**

# Nutrilak Premium Кисломолочный

Разработан ЗАО «Инфаприм» и ФГБУ НЦЗД РАМН

- ✓ Запатентованный биоферментативный

процесс сквашивания

- ✓ pH близка к нейтральной

- ✓ Молочный жир 25%

- ✓ Без пальмового и рапсового масла

- ✓ Премиальные ингредиенты:

**Нуклеотиды, DHA/ARA, Лютеин**

- ✓ Двойное обогащение **Bifidobacterium Lactis BB12**

**Streptococcus Thermophilus  
Bifidobacterium Lactis BB12**



# Nutrilak Premium Иммунобифи

Разработан ЗАО «Инфаприм» и ФГБУ НЦЗД РАМН



- ✓ Молочный жир 25%
- ✓ Без пальмового и рапсового масла
- ✓ Премиальные ингредиенты:

**Нуклеотиды, DHA/ARA, Лютеин**



## **Переносимость адаптированных смесей «Nutrilak Premium Кисломолочный» и «Nutrilak Premium Иммунобифи»**

**Период адаптации к молочным смесям протекал у  
обследованных детей без осложнений**

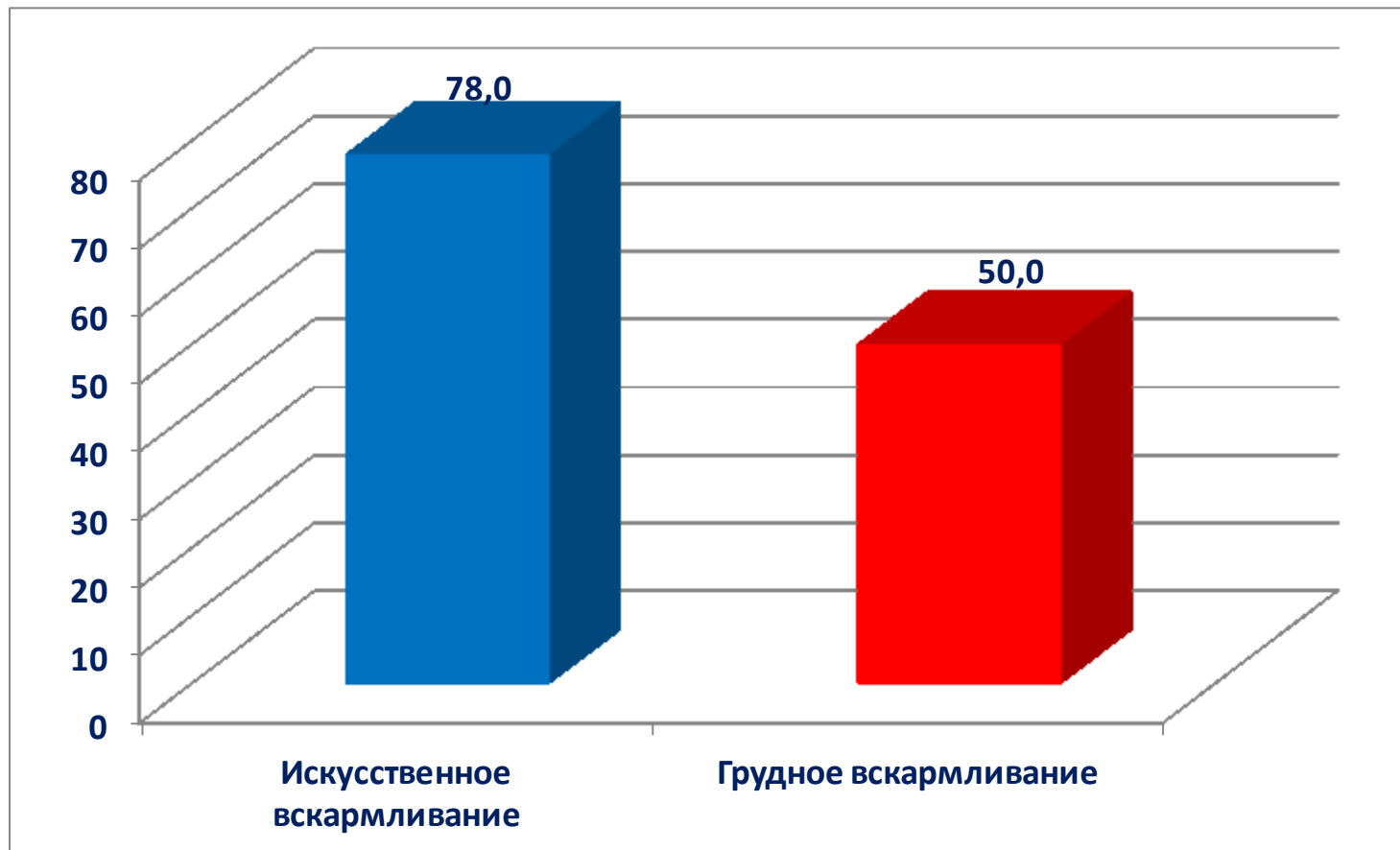
**Большинство детей охотно ели предлагаемое питание, что  
указывало на хорошие вкусовые качества смесей**

**Переносимость продукта была удовлетворительной,  
аллергических реакций не отмечалось**

### **Схема назначения адаптированной молочной смеси:**

- **продукт вводился в рацион постепенно (начиная с 10 мл 3-4 раза в сутки);**
- **объем смеси ежедневно увеличивался и в течении 5-7 дней доводился до необходимого количества;**
- **продолжительность применения смеси составила 4 недели**

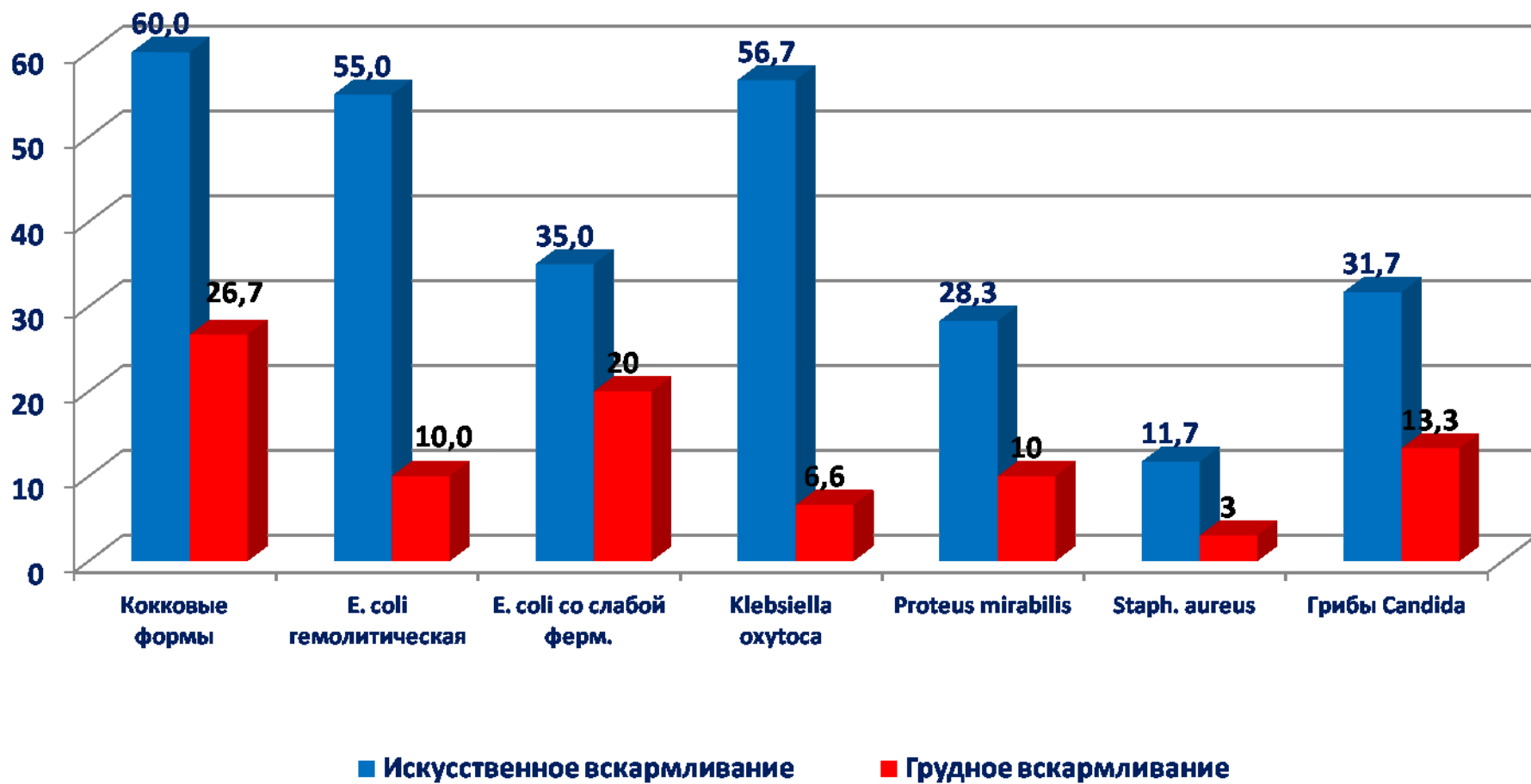
## **Диагностика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей на разных видах вскармливания, %**



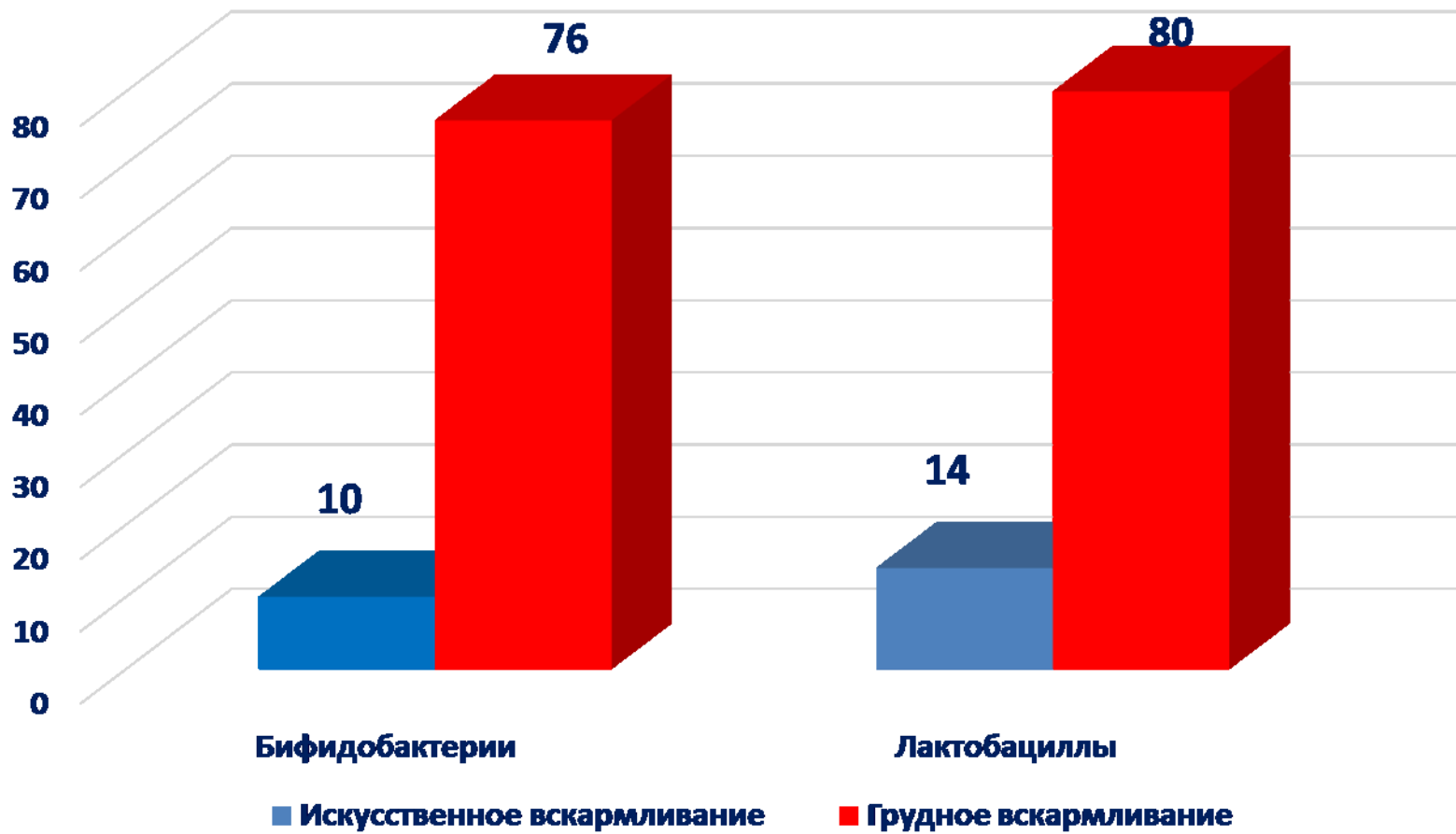
## Характеристика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей на разных видах вскармливания, %



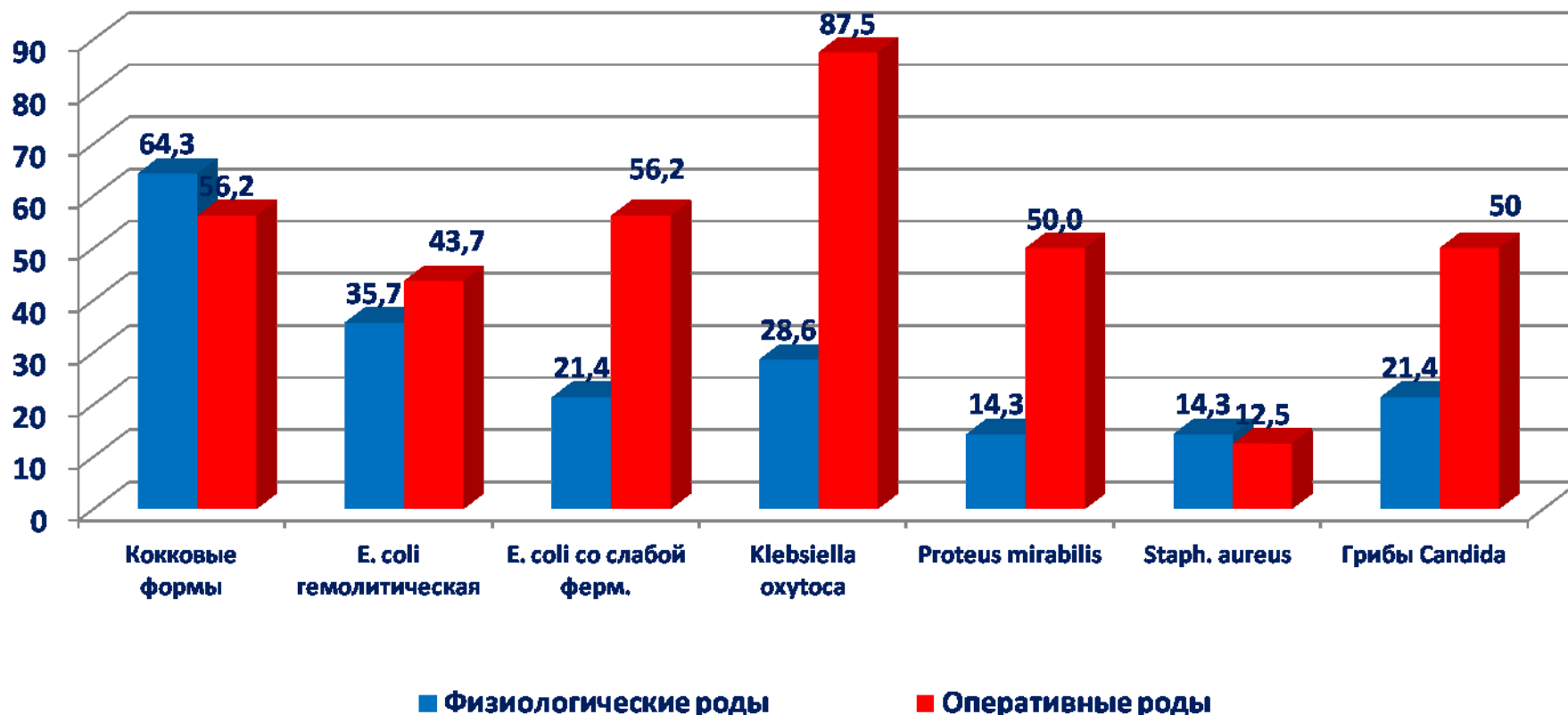
## Характеристика микрофлоры кишечного содержимого у детей на разных видах вскармливания, %



## Оптимальное количество нормальной микрофлоры в кишечном содержимом у обследуемых детей, %

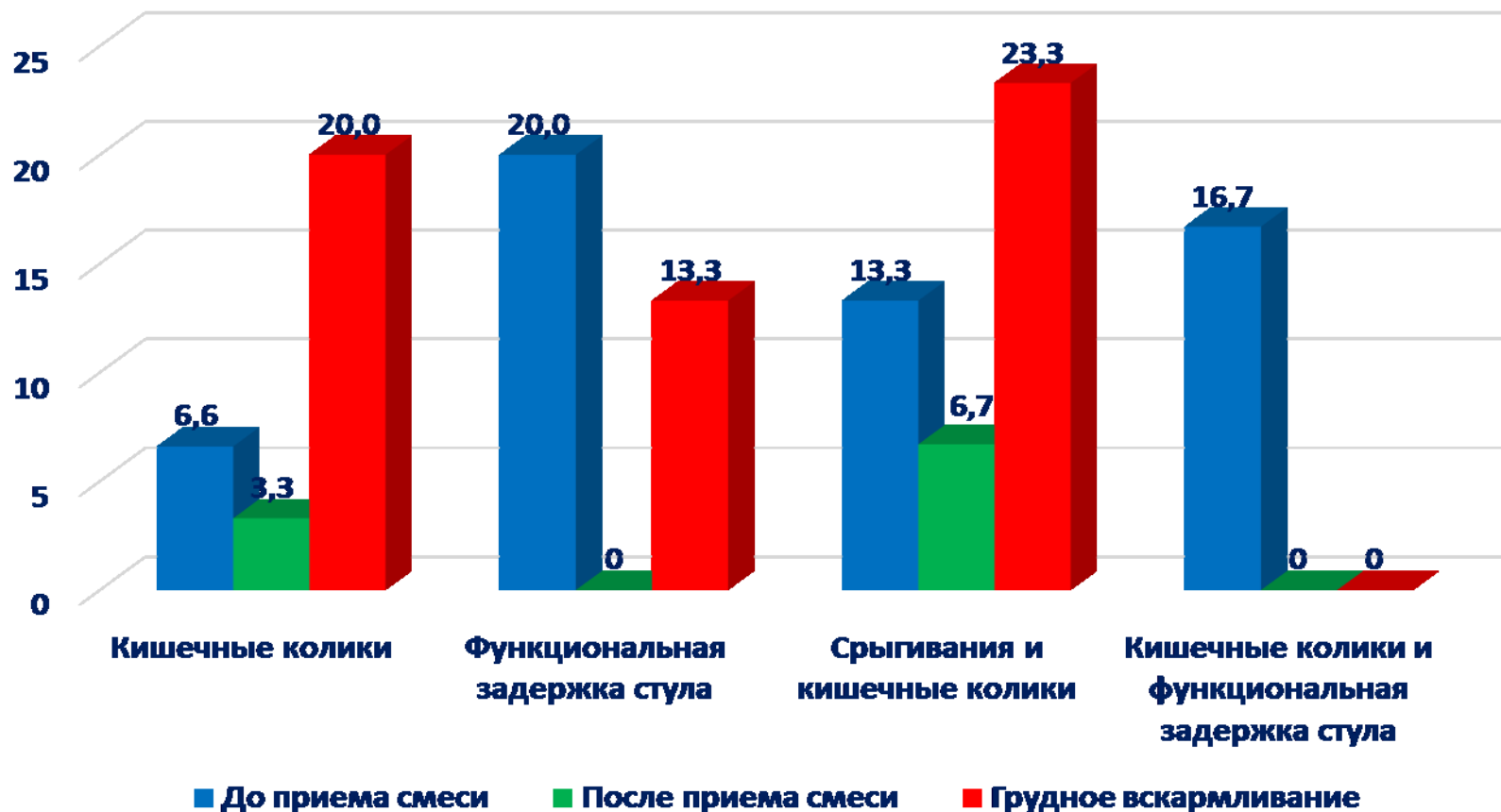


## Характеристика микрофлоры кишечного содержимого обследуемых детей в зависимости от способа родоразрешения, %



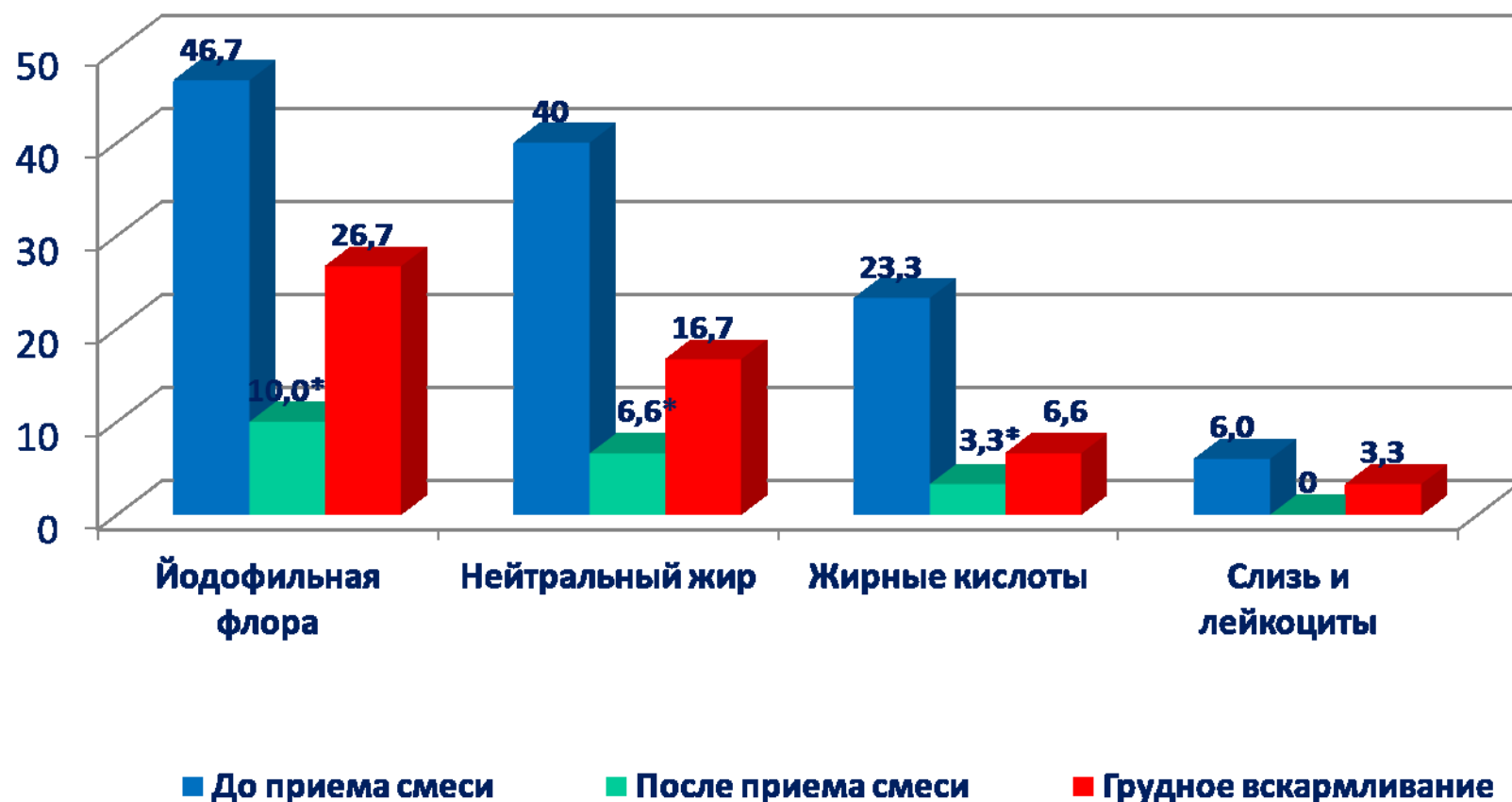
**Количество бифидобактерий и лактобацилл снижено у всех детей!**  
( $10^6$ - $10^7$ )

## Динамика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей через 4 недели приема смеси «Nutrilak Premium Кисломолочный», %

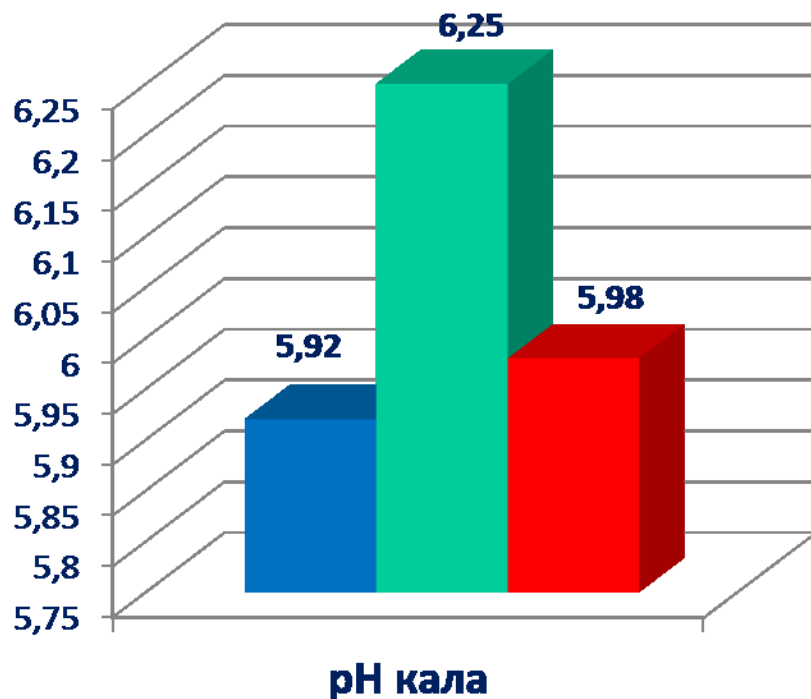


Средняя прибавка массы тела  $840 \pm 112,9$  г

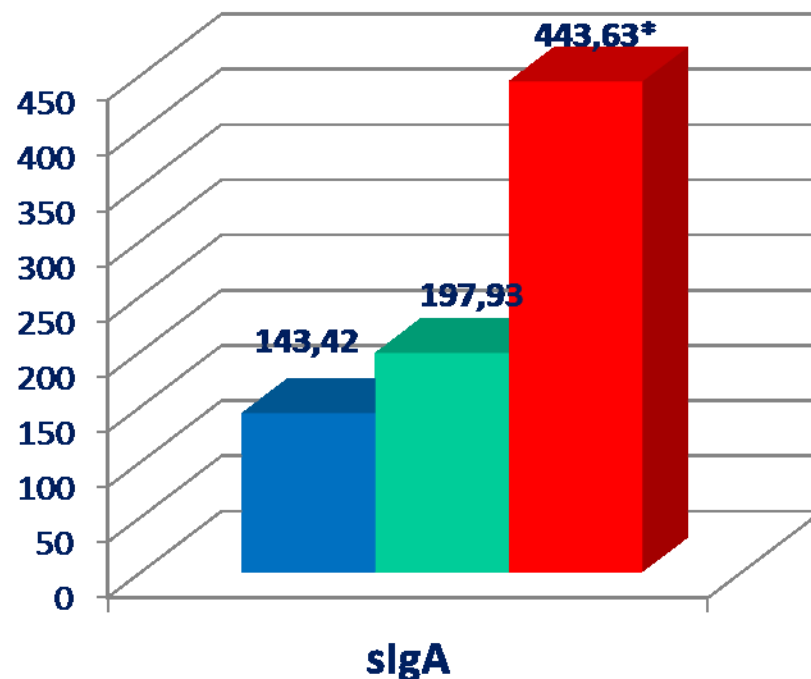
## Характеристика копрологического исследования на фоне приема смеси «Nutrilak Premium Кисломолочный», % (\*p<0,05)



## Уровень pH кала и sIgA после приема смеси «Nutrilak Premium Кисломолочный», (\*p<0,05)



- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание



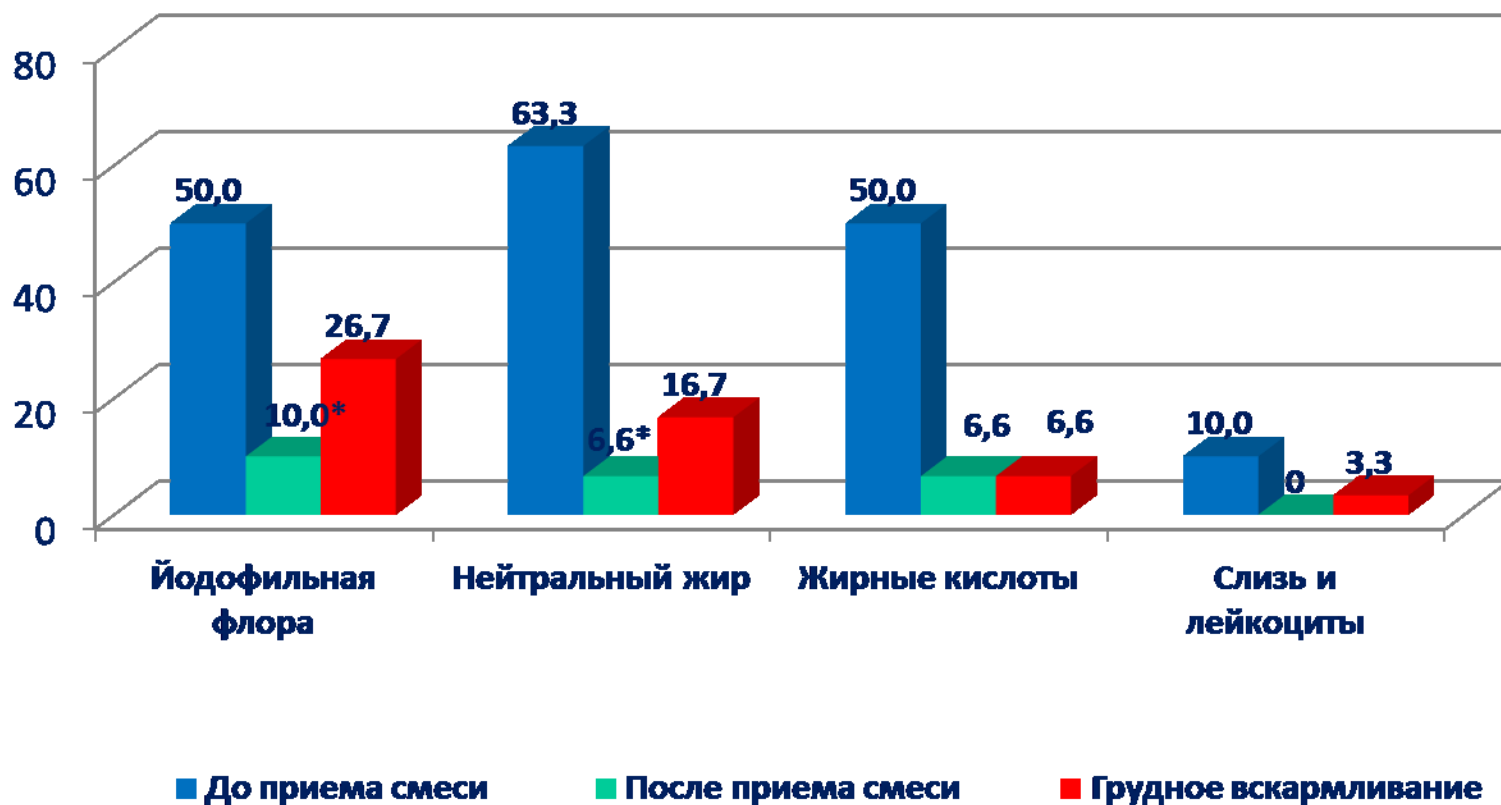
- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание

## Динамика функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей через 4 недели приема смеси «Nutrilak Premium Иммунобифи», %

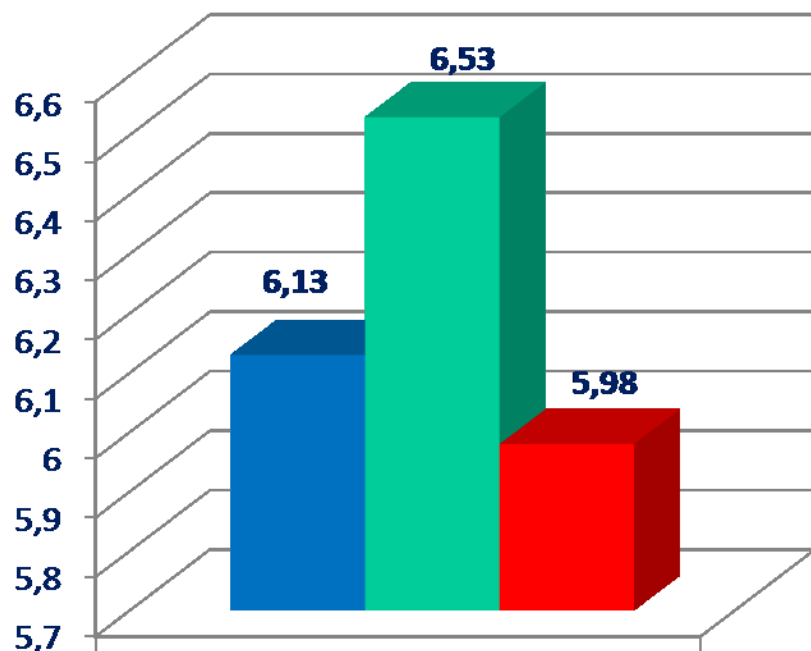


Средняя прибавка массы тела  $966 \pm 170,3$  г

**Характеристика копрологического исследования на фоне приема смеси «Nutrilak Premium Иммунобифи», %**  
(\* $p < 0,05$ )

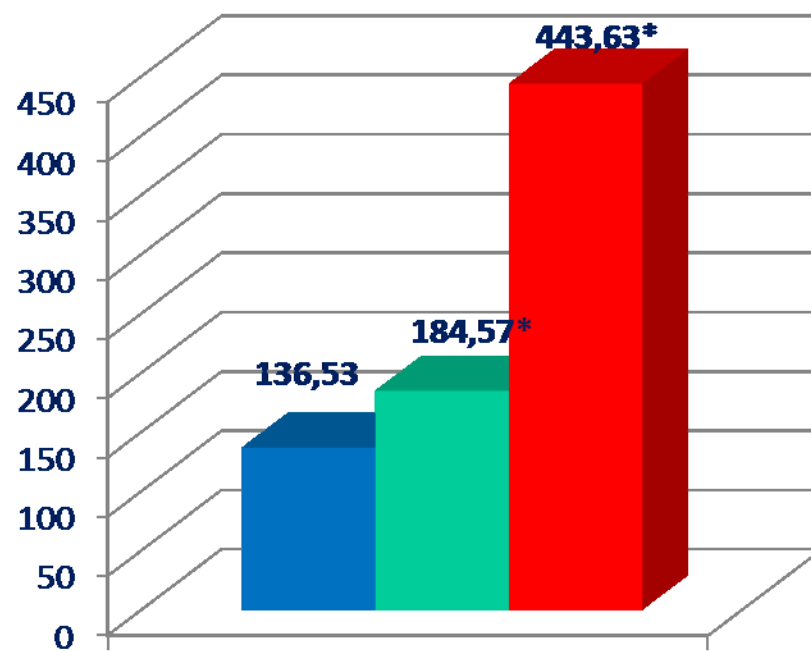


## Уровень pH кала и sIgA после приема смеси «Nutrilak Premium Иммунобифи», % (\*p<0,05)



**pH кала**

- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание



**sIgA**

- До приема смеси
- После приема смеси
- Грудное вскармливание

**Динамика роста условно патогенной микрофлоры в  
кишечном содержимом после приема исследуемых  
смесей, % (\*p<0,05)**

<b>Условно патогенная микрофлора</b>	<b>NutrilaK Premium Кисломолочный</b>		<b>NutrilaK Premium Иммунобифи</b>	
	До	После	До	После
Кокковые формы	60,0	10,0*	60,0	20,0
<b>E. coli</b> гемолитическая	36,7	6,6*	73,3	10,0*
E. coli со слабой ферментацией	30,0	10,0	40,0	10,0*
<b>Klebsiella oxytoca</b>	53,3	6,6*	60,0	3,3*
Proteus mirabilis	23,3	3,3	33,3	-
Staphilococcus aureus	10,0	-	13,3	3,3
<b>Грибы рода Candida</b>	26,7	3,3*	36,7	3,3*

## Показатели нормальной микрофлоры кишечного содержимого после приема исследуемых смесей, %

Нормальная микрофлора	Нутрилак Кисломолочный		Нутрилак Иммунобифи		Грудное вскармливание
	До	После	До	После	
Бифидобактерии ( $10^8$ - $10^9$ )	10,0	70,0	-	76,6	76,0
Лактобациллы ( $10^7$ - $10^8$ )	14,0	60,0	-	76,6	80,0

Метод ПЦР состава просветной микрофлоры не выявил достоверных  
отличий в количестве условно патогенных микроорганизмов  
в зависимости от вида молочной смеси (пресная или кисломолочная)

## **Выводы:**

- Использование адаптированных молочных смесей «Nutrilak Premium Кисломолочный» и «Nutrilak Premium Иммунобифи» позволяют нормализовать микрофлору кишечника и могут быть рекомендованы для коррекции функциональных нарушений кишечника у детей грудного возраста.
- Адаптированную молочную смесь «Nutrilak Premium Кисломолочный» можно использовать в 100% суточного объема рациона до достижения клинического эффекта (курс не менее 1 месяца) с последующим переходом на сочетанный прием кисломолочной и пресной смеси в соотношении 1:1.

# Благодарю за внимание