



**Р-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья

# ***Streptococcus salivarius M18 при кариозных поражениях***

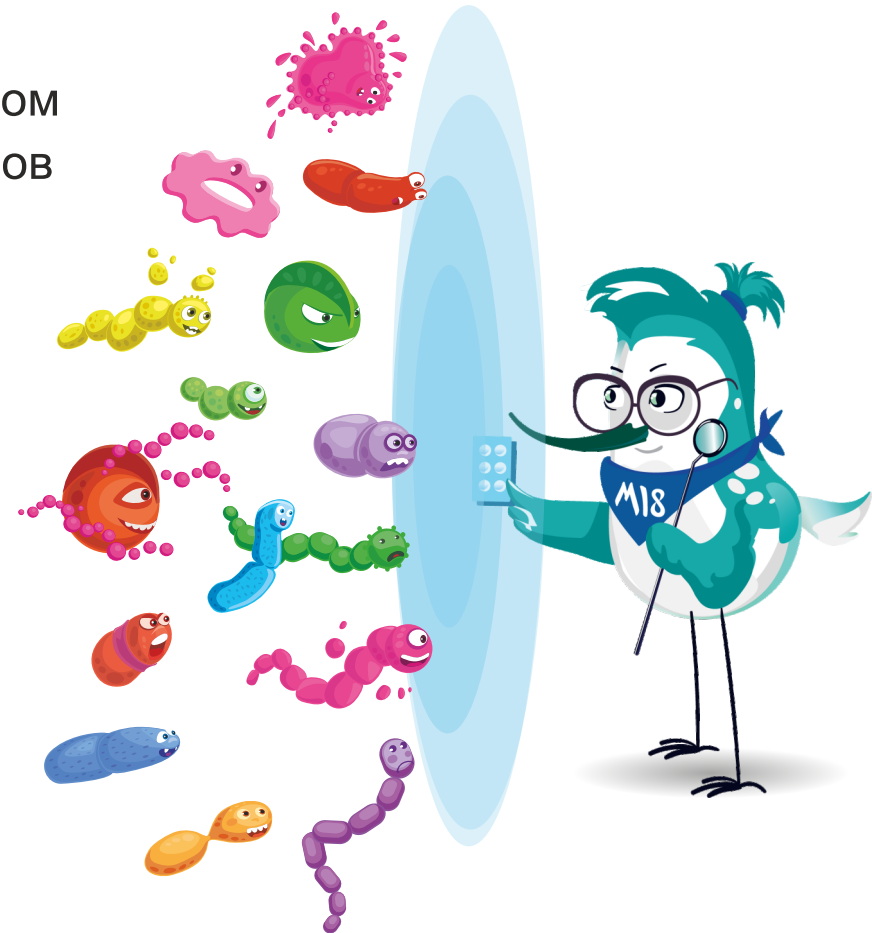


# ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ *S. salivarius* M18 У ДЕТЕЙ С ВЫСОКИМ РИСКОМ КАРИЕСА



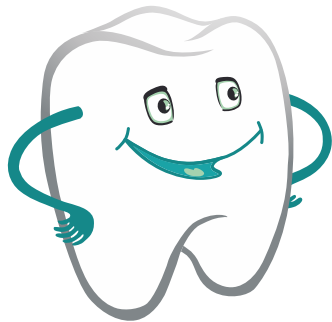
**P-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья

- Кислотопродуцирующие бактерии *Streptococcus mutans*, обитающие в зубном налёте – один из этиологических факторов кариеса.
- Бактериоцины *S. salivarius* M18 могут эффективно ингибировать рост *S. mutans*.
- Ферменты *S. salivarius* M18 (декстраназа и уреаза) помогают противодействовать образованию зубного налета и уменьшить кислотности слюны.



Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.



- Рандомизированное контролируемое исследование
- Дети (n=76) от 6 до 17 лет с высоким риском возникновения кариеса\* получали **пробиотик *S. salivarius* M18** в течение 90 дней (n=38), либо не получали пробиотик (n=38).
- Каждые 15 дней на протяжении исследования пациенты осматривались стоматологом для оценки состояния их здоровья и специфических параметров исследования, таких как: переносимость пробиотиков и приверженность режимам дозирования, а так же документирования нежелательных реакций, связанных с лечением.
- Пробиотик принимали каждый вечер перед сном в форме таблеток для рассасывания.

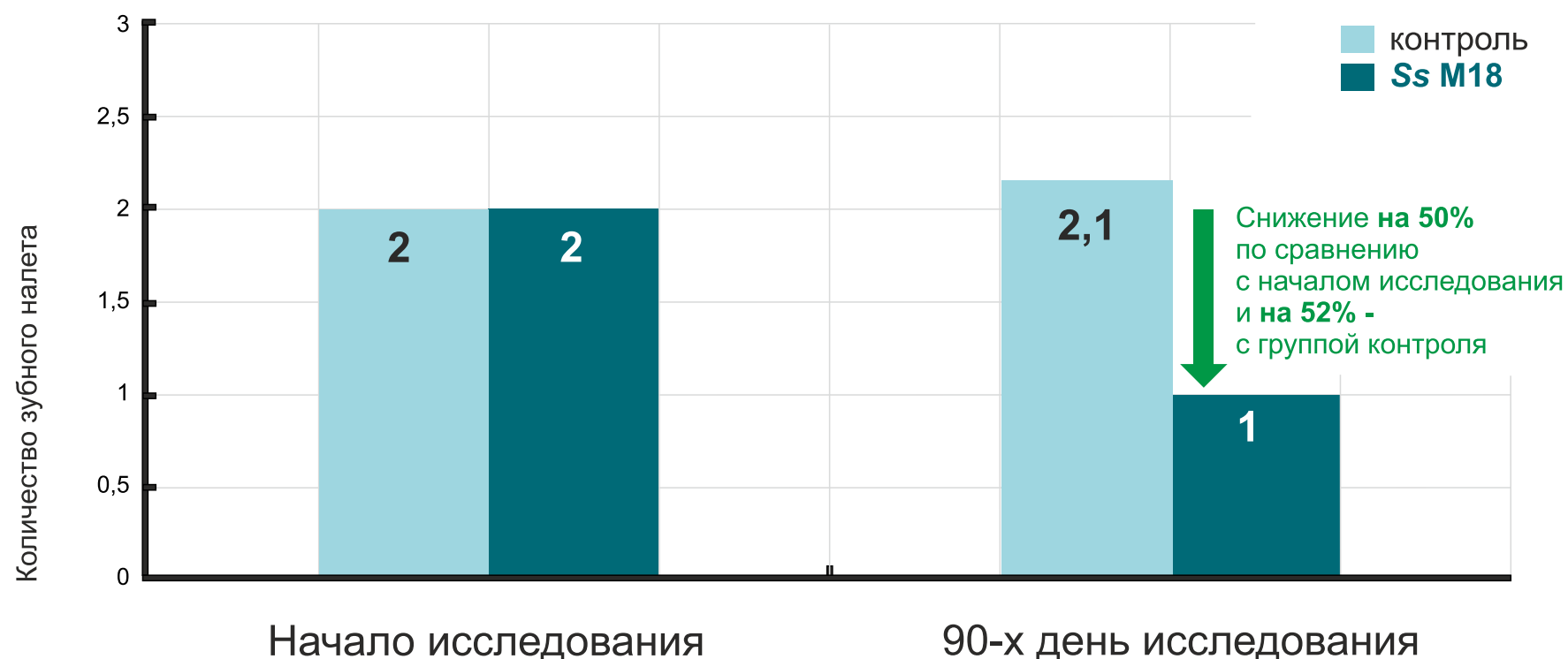
\* высокий риск кариеса определялся на основании результатов компьютерной программы прогнозирования кариозной болезни «Кариограмма» (вероятность возникновения новых кариозных полостей <25)

---

Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.

## Уменьшение количества зубного налета у детей

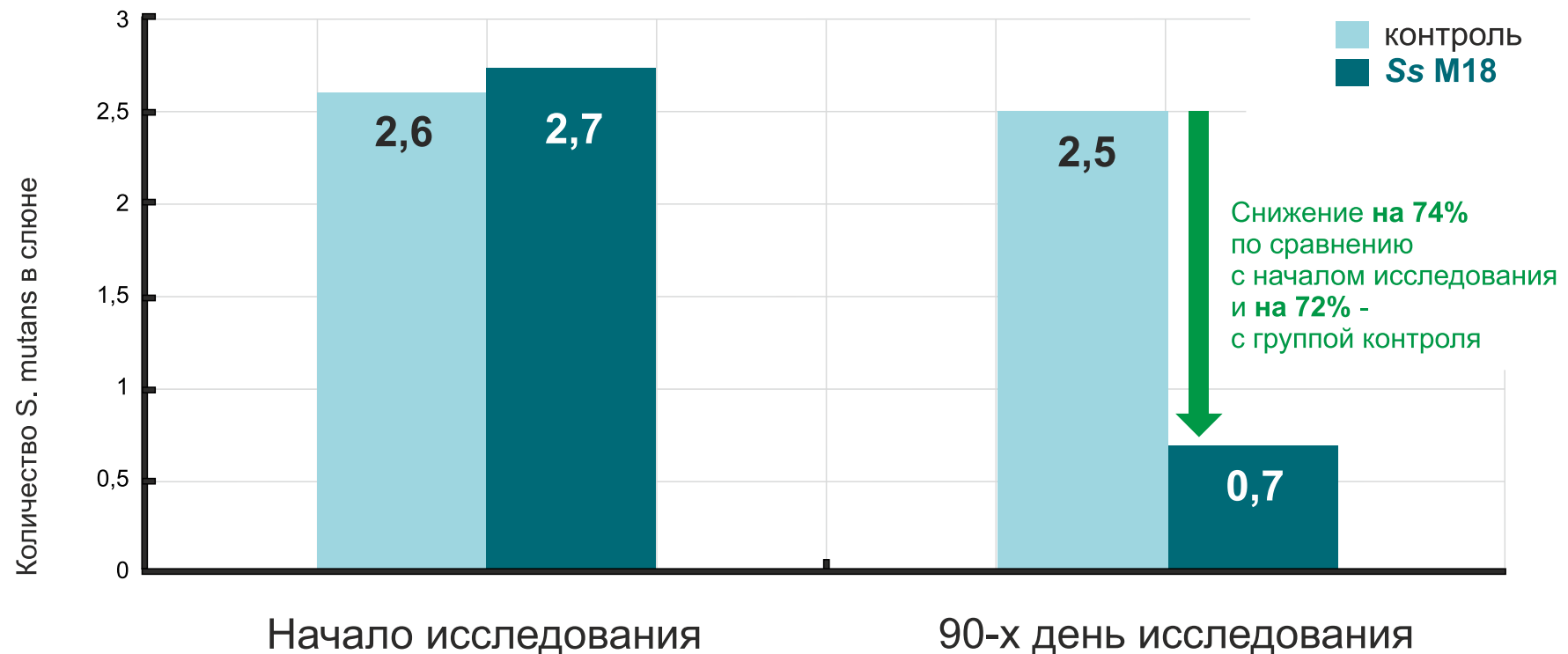


данные выражены как среднее значение,  $p < 0,05$

Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.

## Уменьшение количества бактерий, вызывающих кариес у детей



данные выражены как среднее значение,  $p < 0,05$

Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.



## Значения кариограммы на 0-й и 90-й день исследования

Время оценки	Практическая возможность избежать новых полостей (%)	Рацион питания (%)	Бактерии (%)	Восприимчивость (%)	Обстоятельства(%)
Контроль день 0	20	17	29	23	11
Контроль день 90	37	11	26	16	10
<b>SsM18, день 0</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>12</b>
<b>SsM18, день 90</b>	<b>70</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

данные выражены как среднее значение,  $p < 0,01$

Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.

## Значения кариограммы на 0-й и 90-й день исследования

группа контроль (день 0)



группа контроль (день 90)



группа **SsM18** (день 0)



группа **SsM18** (день 90)



***S. salivarius* M18**  
понижает  
возможность  
развития новых  
очагов кариеса  
у детей

■ вероятность избежать  
новых кариозных  
полостей

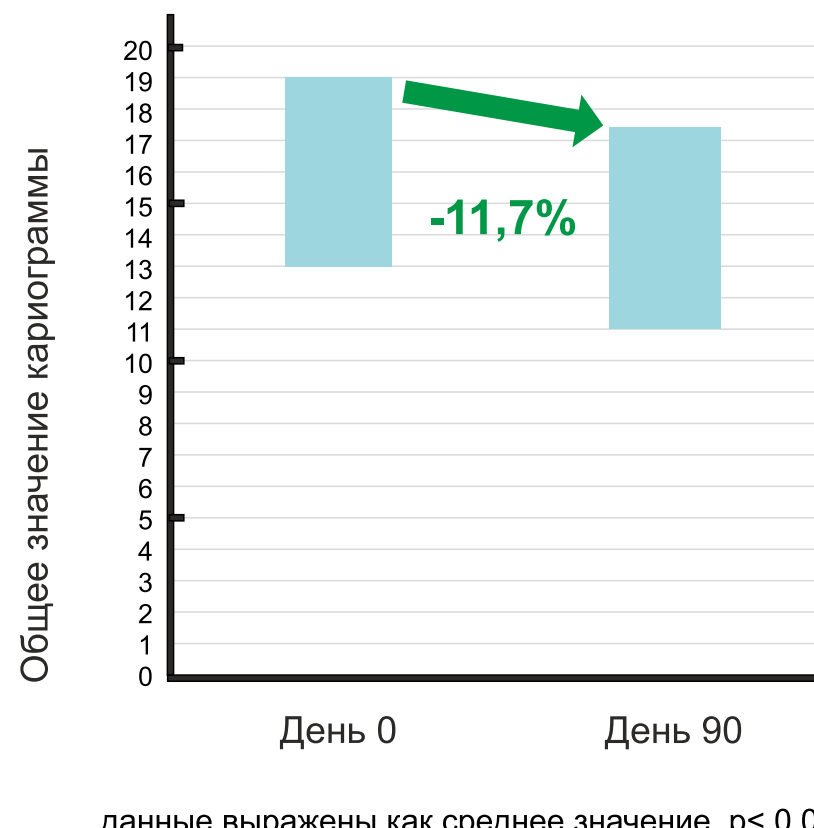
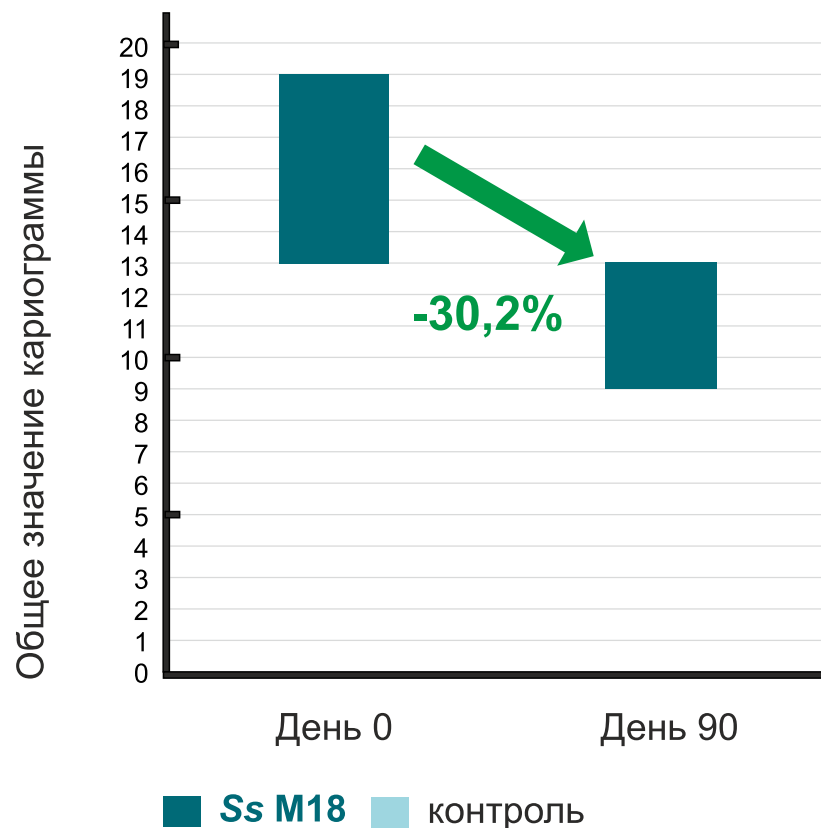
■ факторы риска

данные выражены  
как среднее значение,  $p < 0,01$

Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.

## Уменьшение количества зубного налета у детей



данные выражены как среднее значение,  $p < 0,05$

Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.



- Согласно результатам сделан вывод об увеличении шансов снизить риски появления новых эпизодов кариеса у детей после 90-дневного применения *S. salivarius* M18 за счет его способностей:



- эффективно колонизировать слизистую оболочку полости рта
- выделять бактериоцины, ингибирующие рост *S. mutans* и *S. sobrinus*
- продуцировать ферменты декстраназу и уреазу, катализирующие реакции гидролиза декстрана (что способствует растворению зубного налета) и гидролиз мочевины (что способствует повышению pH слюны)

---

Pierro F.D., et al. Cariogram outcome after 90 days of oral treatment with *S. salivarius* M18 in children at high risk for dental caries: results of a randomized, controlled study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 2015; 7: 107-113

Пьерро Ф.Д. и соавт. Результаты кариограммы после 90 дней пероральной терапии пробиотическим штаммом *S. salivarius* M18 у детей с высоким риском зубного кариеса: результаты рандомизированного контролируемого исследования. *Клиническая, косметическая и исследовательская стоматология*. 3 октября 2015, номер 2015:7 107—113.