

# Поступление парабенов в организм человека с косметической продукцией

Петрова Светлана Юрьевна – старший научный сотрудник  
лаборатории профилактической и экологической токсикологии,  
кандидат медицинских наук, НПЦ гигиены, г. Минск,  
Республика Беларусь

Соавторы: Гомолко Т.Н., Борис О.А., Ключкова О.П.  
Республиканское унитарное предприятие  
«Научно-практический центр гигиены»  
Министерства здравоохранения Республики  
Беларусь

220012, г. Минск, ул. Академическая, 8  
тел. (+375 17) 3477370 e-mail: toxlab@mail.ru



## Область применения парабенов

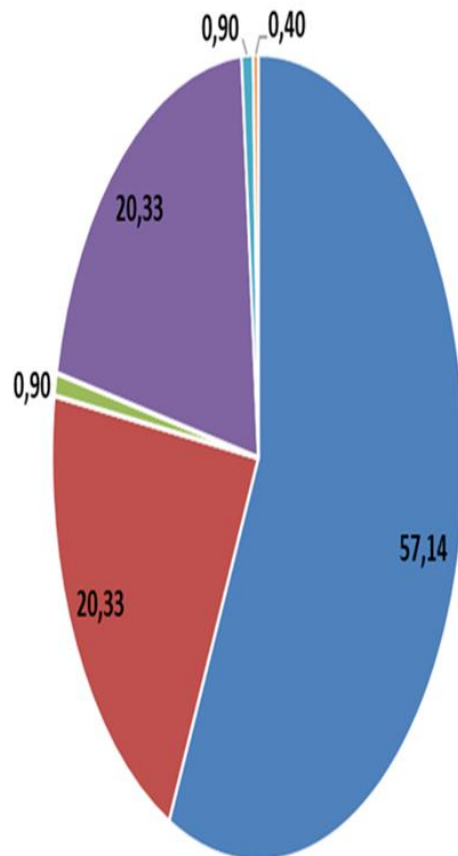
- Парабены - сложные эфиры 4-гидроксibenзойной кислоты (4-ГБА)
- (4-ГБА), обладают свойствами антимикробных консервантов и широко используются в пищевых, фармацевтических и косметических продуктах
- по своему действию похожи на эстрогены, что представляет опасность для беременных, поскольку излишний эстроген может вызвать патологию репродуктивной функции плода у женщин репродуктивного возраста
- На таможенной территории ЕАЭС допустимое содержание парабенов в косметической продукции составляет 0,4 % и для смеси эфиров 0,8 %



## Результаты собственных исследований

Частота встречаемости парабиенов в косметической продукции, %

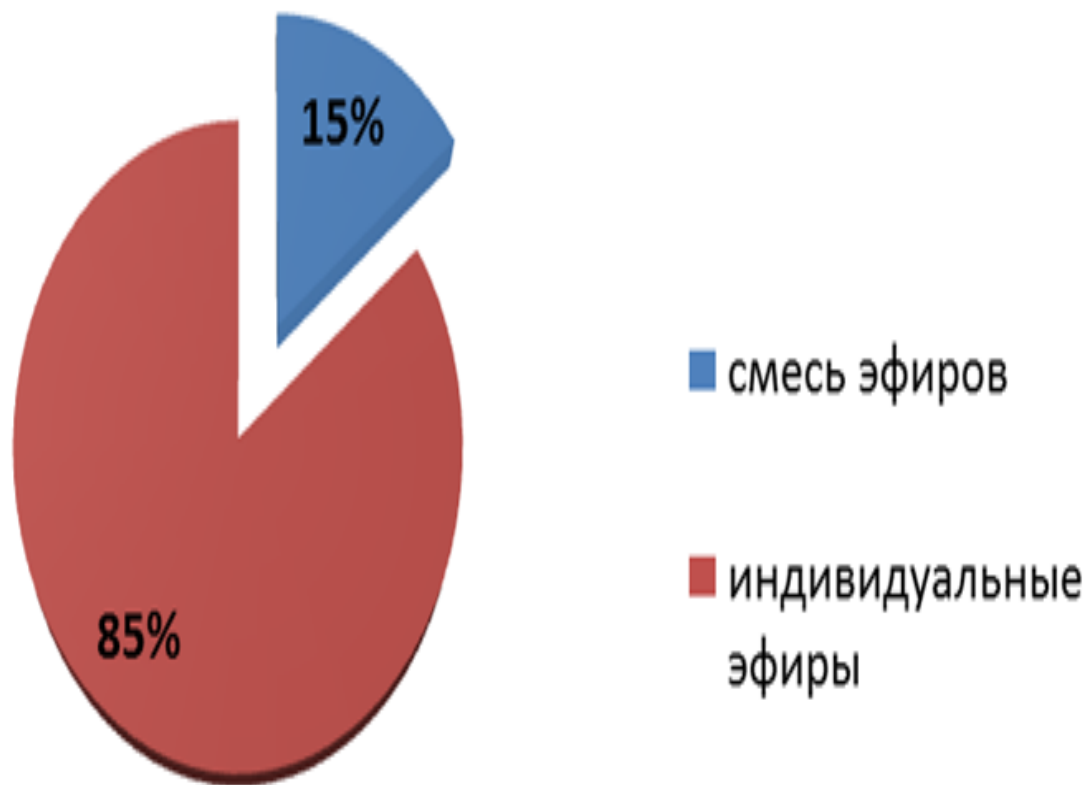
- Метилпарабен
- Этилпарабен
- Изопропилпарабен
- Пропилпарабен
- Изобутилпарабен
- Бутилпарабен



- Для изготовления косметической продукции используются парабиены, которые отличаются свойствами и размером молекулы: короткоцепочечные (метил-этил-парабиены) и длинноцепочечные (пропил-бутил-парабиены) и их разветвленные аналоги (изопропил-изобутил-парабиены), при этом по частоте применения на первое место выходит метилпарабен, доля которого составляет 57,14 %, на долю этилпарабена и пропилпарабена приходится по 20,33 %, по 1 % приходится на изобутилпарабен и изопропилпарабен.



## Соотношение применения парабенов в косметической продукции





## Содержание метилпарабенов (% в пер НВА)





## Содержание этилпарабенов (% в пер НВА)



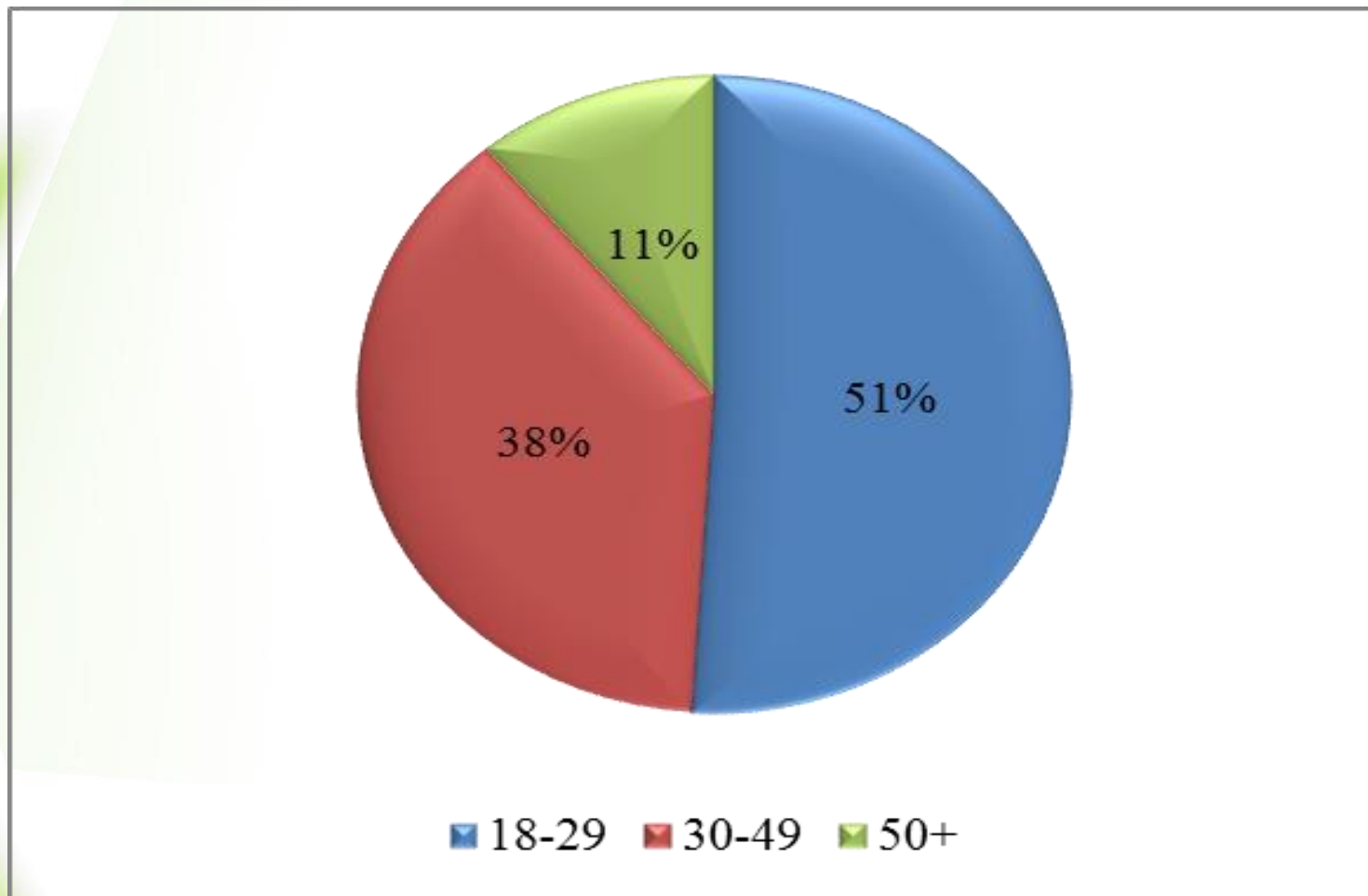


# Содержание пропилпарабенов (% в пер НВА)





## Распределение различных возрастных групп взрослого населения, принимавшего участие в анкетировании

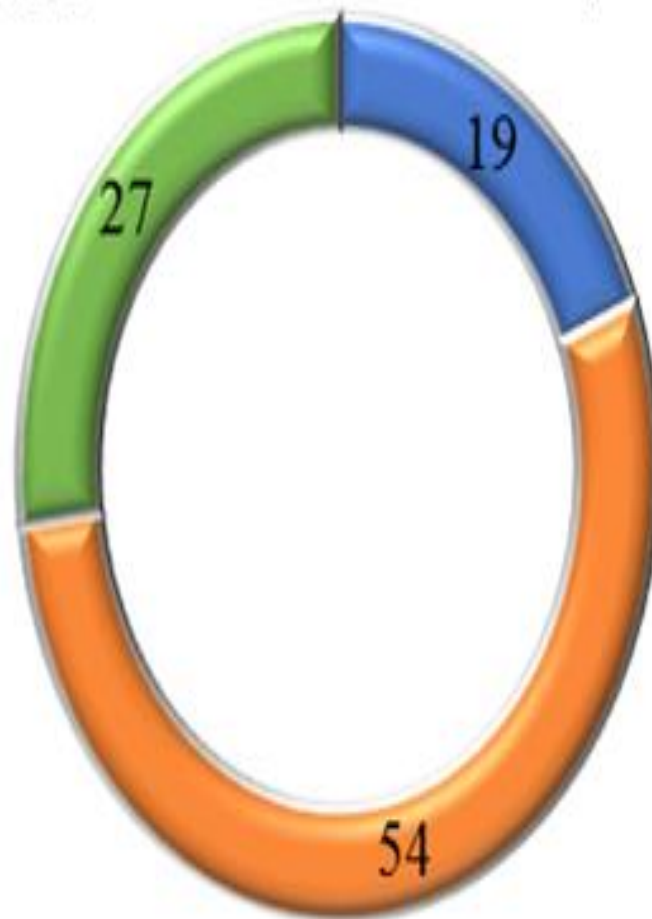






# Каких производителей косметической продукции Вы предпочитаете использовать? (группа "Взрослые")

- Отечественные производители
- Зарубежные производители
- Не имеет значения

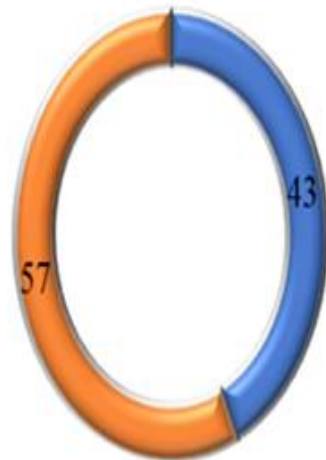




Изучаете ли Вы состав косметической продукции? (группа "Взрослые")

■ Да

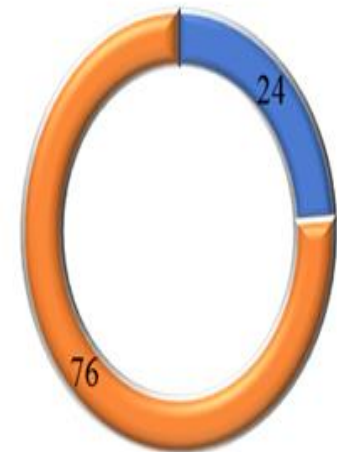
■ Нет



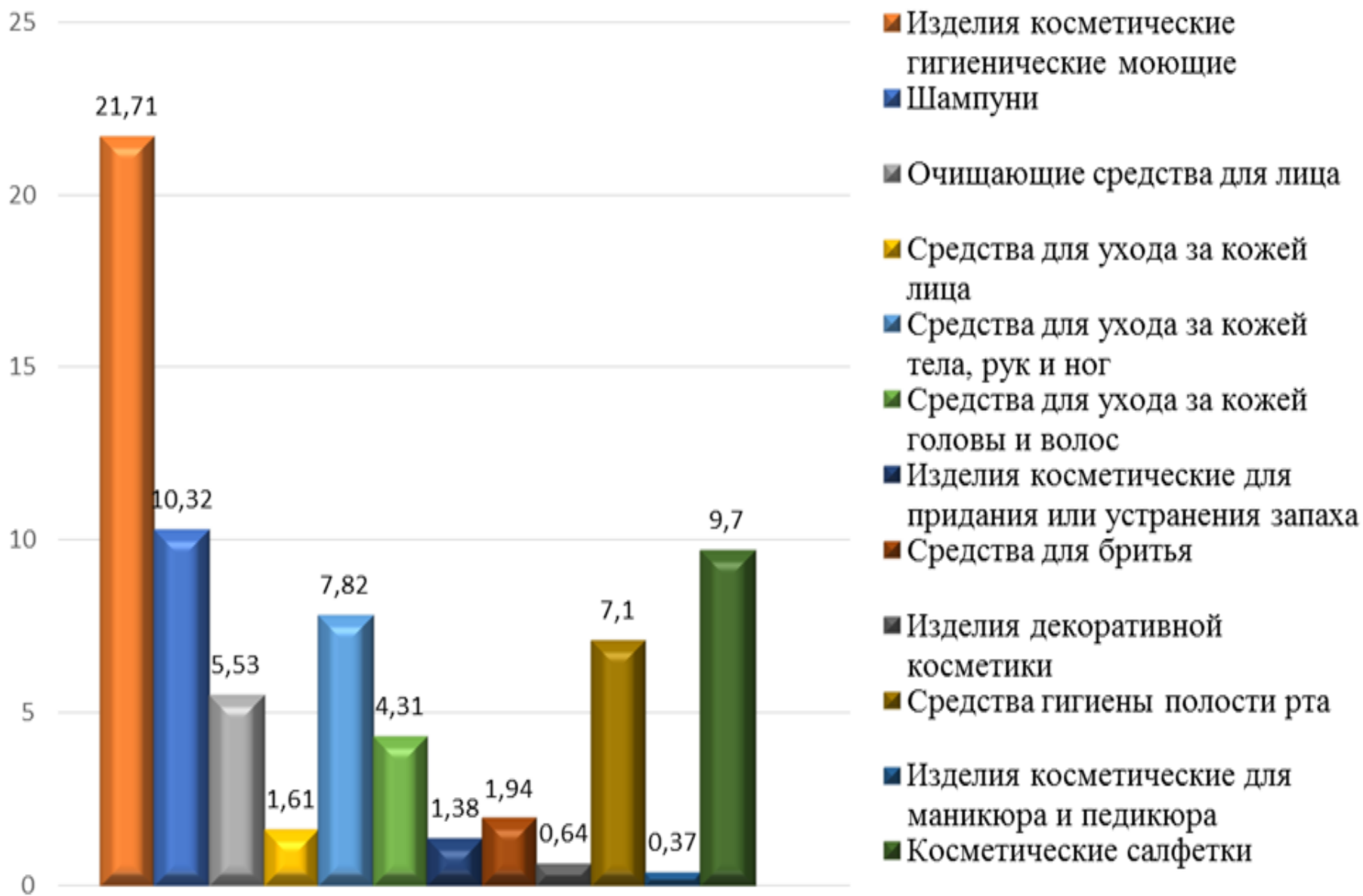
Обращаете ли Вы внимание на наличие в составе парабенов? (группа "Взрослые")

■ Да

■ Нет

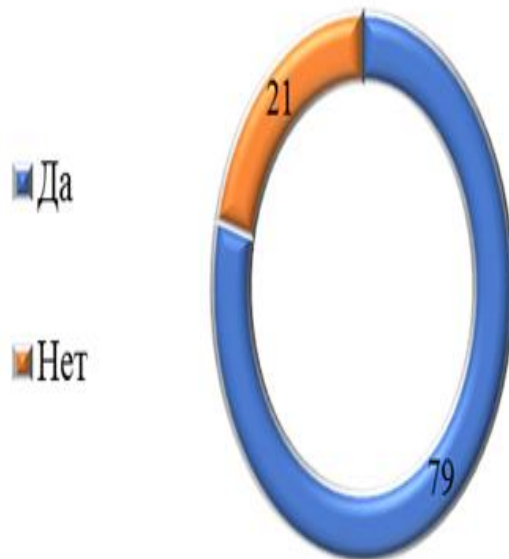


## Ежедневное наносимое количество косметических средств (г)

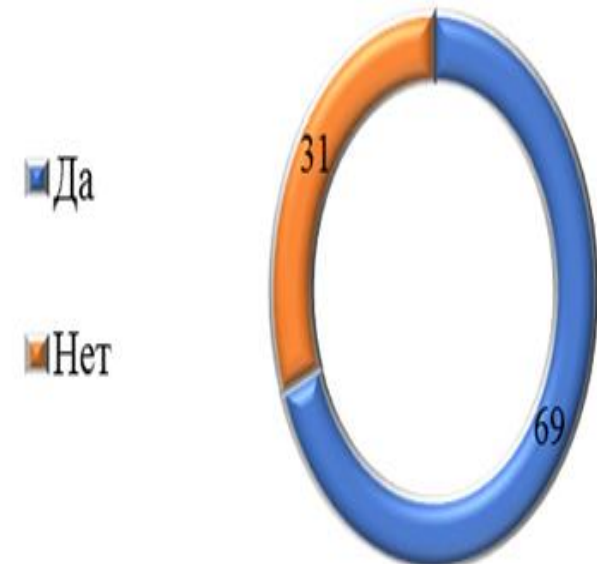




Изучаете ли Вы состав  
косметической продукции? (группа  
"Беременные")



Обращаете ли Вы внимание на  
наличие в составе парабенов?  
(группа "Беременные")

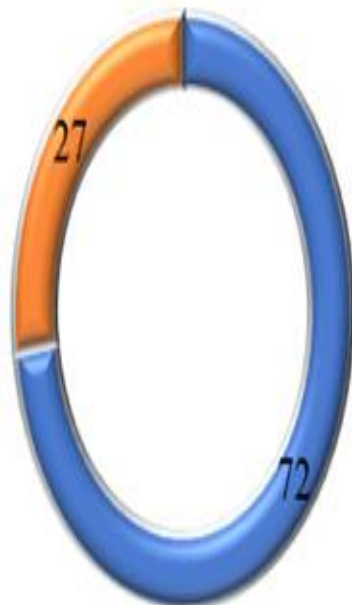




Изучаете ли Вы состав средств по уходу за ребенком?

■ Да

■ Нет



Используемые средства по уходу за ребенком

■ Специальные детские

■ Общего назначения



## Трансдермальное поступление парабенов с косметической продукцией, мг/кг массы тела/сутки

Наименование продукции	Суммарное поступление парабенов, мг/кг массы тела/сутки					
	мужчина	женщина	подростки	дети до 3 лет	беременные	плод
перорально	0,0004	0,0012	0,0012	0	0,0005	0,0127
трансдермально	0,498	0,629	0,808	0,004	0,640	17,418
суммарно	0,498	0,630	0,810	0,004	0,640	17,431

- Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что суммарное пероральное и трансдермальное поступление парабенов с косметической продукцией с учетом средней массы тела, максимально возможного одновременного использования различных видов косметической продукции составило для мужчин - 0,498 мг/кг массы тела/сутки, для женщин - 0,630 мг/кг массы тела/сутки, для подростков - 0,810 мг/кг массы тела/сутки, для детей в возрасте до 3 лет - 0,004 мг/кг массы тела/сутки, для беременных - 0,640 мг/кг массы тела/сутки. Максимальное суммарное поступление парабенов отмечено у плода в результате использования косметической продукции беременными женщинами



# Спасибо за внимание

Республиканское унитарное предприятие  
«Научно-практический центр гигиены»  
Министерства здравоохранения Республики Беларусь  
220012, г. Минск, ул. Академическая, 8,  
e-mail: [toxlab@mail.ru](mailto:toxlab@mail.ru)

