



ФГБОУ ВО САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.И. РАЗУМОВСКОГО

КАФЕДРА АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

УШНАЯ РАКОВИНА И ТЕЛОСЛОЖЕНИЕ ДЕВУШЕК 18-19 ЛЕТ: ИЗМЕНЧИВОСТЬ И СВЯЗИ

Авторы:

студентки 2 курса лечебного факультета
СГМУ им. В.И. Разумовского

С.Ю. Герасимова, А.И. Синюкова

Научный руководитель:

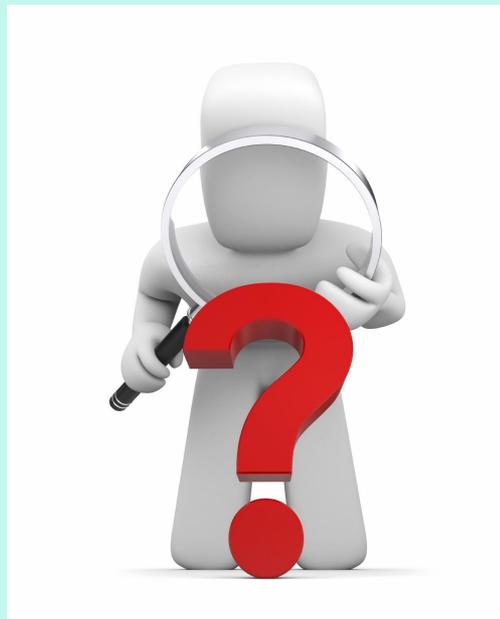
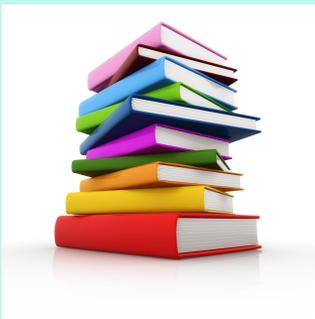
доктор медицинских наук, профессор
Александр Анатольевич Зайченко

Саратов, 2017

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

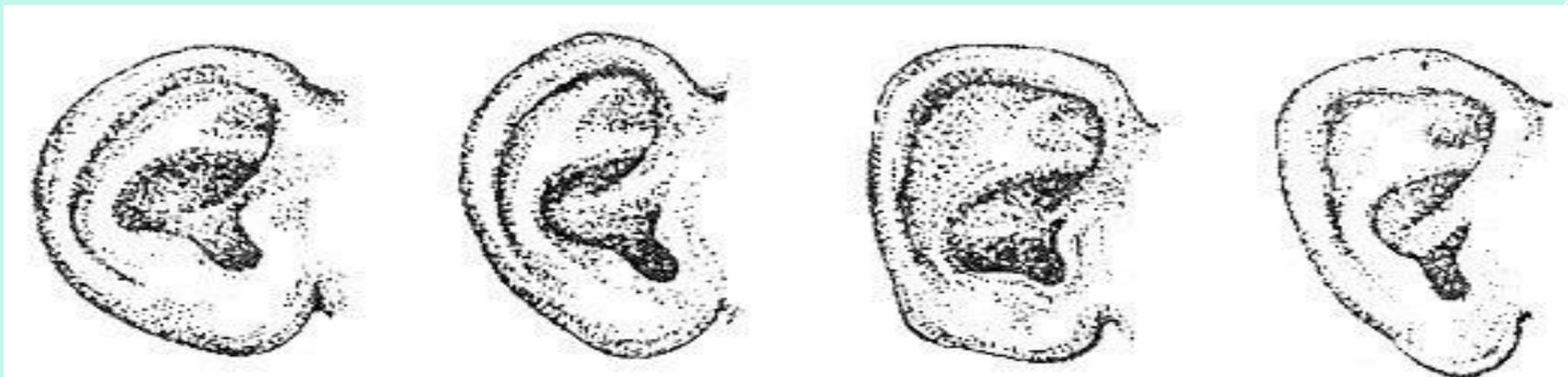
Существующие в литературе данные об анатомических особенностях ушной раковины носят противоречивый характер

Сведения о связи размеров и формы ушной раковины с размерами, пропорциями тела и телосложения отсутствуют



ЦЕЛЬ

Характеристика изменчивости размеров и формы ушной раковины в связи с изменчивостью размеров, пропорций тела и телосложения девушек 18-19 лет



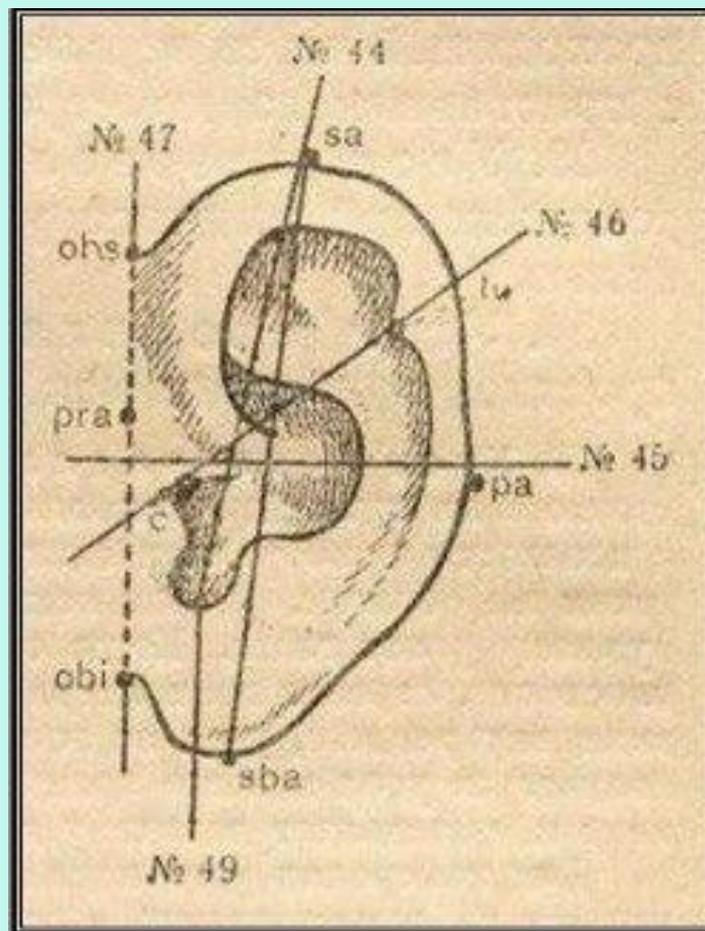
УЧАСТНИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

42 девушки 18-19 лет (студентки 2 курса Саратовского государственного медицинского университета)



ИЗМЕРЕНИЯ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ УР (С ПОМОЩЬЮ СКОЛЬЗЯЩЕГО ЦИРКУЛЯ) В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ, ПРЕДЛОЖЕННОЙ В.В. БУНАКОМ

- №44 Физиологическая длина уха;
- №45 Физиологическая ширина уха;
- №46 Морфологическая длина уха;
- №47 Морфологическая ширина уха;
- №48 Высота хряща верхней части уха;
- №49 Длина мочки



ИЗМЕРЯЛИСЬ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗМЕРЫ ТЕЛА

- 1) длина тела, length of body (L, см);
- 2) масса тела, body weight (P, кг);
- 3) окружность грудной клетки, chest circumference (T, см);
- 4) окружность талии, waist (W, см);
- 5) окружность бедер, hip (H, см)



РАССЧИТЫВАЛИ СЛЕДУЮЩИЕ ИНДЕКСЫ, ОТРАЖАЮЩИЕ ПРОПОРЦИИ ТЕЛА, ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ТЕЛОСЛОЖЕНИЕ

1) индекс массы тела (BMI, ИМТ) = $P(\text{кг})/L(\text{м})^2$;

2) индекс талии и бедер (WHR) = $W(\text{см})/H(\text{см})$;

3) индекс Ливи-Бругша (ILB) = $T(\text{см}) \cdot 100/L(\text{см})$;

4) плотность и массивность тела (PLT) =
 $P(\text{кг}) \cdot 100/L(\text{см}) \cdot T(\text{см})$;

5) индекс Пинье (IP) = $L(\text{см}) - [T(\text{см}) + P(\text{кг})]$;

6) площадь поверхности тела по В. Isaksson
(S, м²) = $1 + [P(\text{кг}) + L(\text{см})/100]$



СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

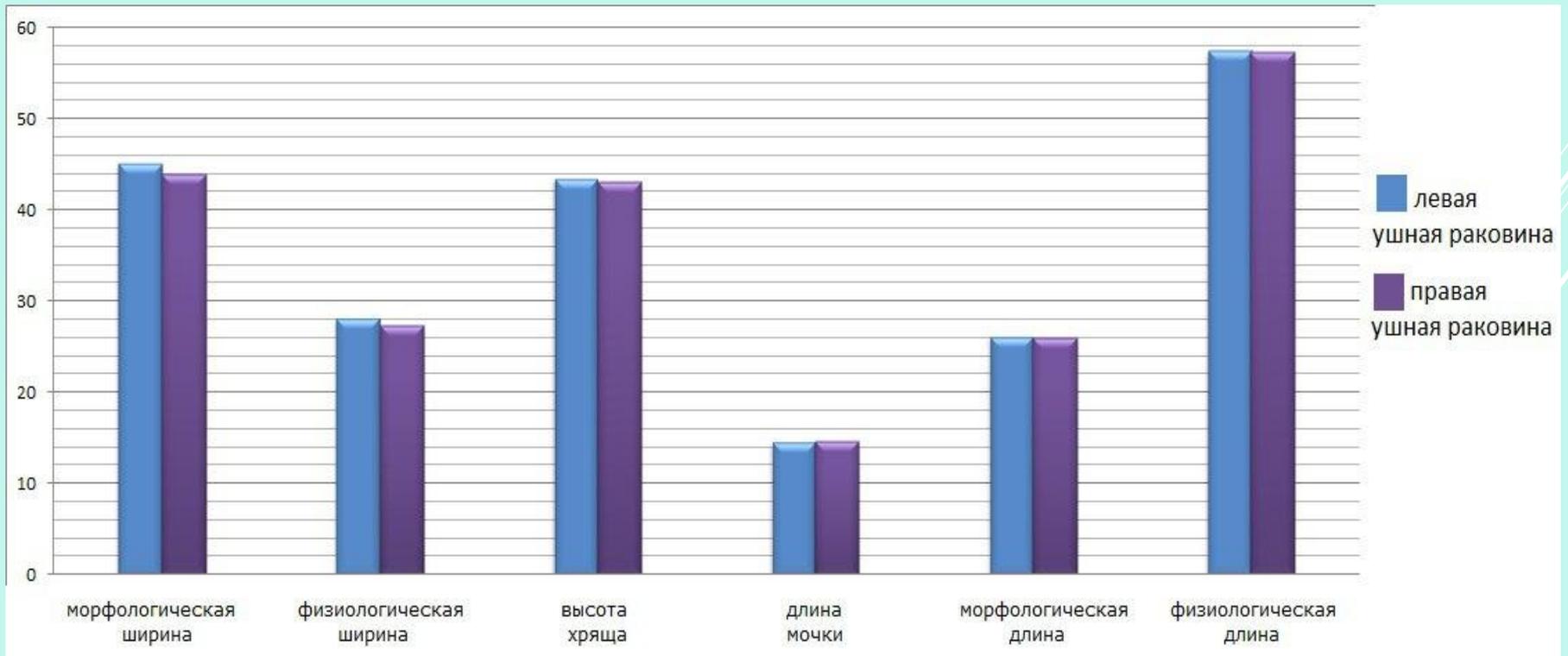
- Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Excel
- Определяли минимальные и максимальные значения параметра, вычисляли его среднюю арифметическую (M), стандартное отклонение (s), ошибку средней арифметической (m)
- Вычисление статистической достоверности различий параметров правой и левой ушных раковин проводили с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни (U)
- Корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента корреляции r -Пирсона (Pearson r) и вычислением его статистической достоверности в соответствии с параметрическим t -критерием Стьюдента

ст	вес	индекс массы тела	конституция	нейродинамическая ассиметрия полушария
1,62	48	18,28989483	в	с
1,66	52	18,87066338	в	в
1,6	52	20,3125	в	
1,66	59	21,41094498	в	
1,67	70	25,0995016		л
1,5	41	18,22222222	ц	л



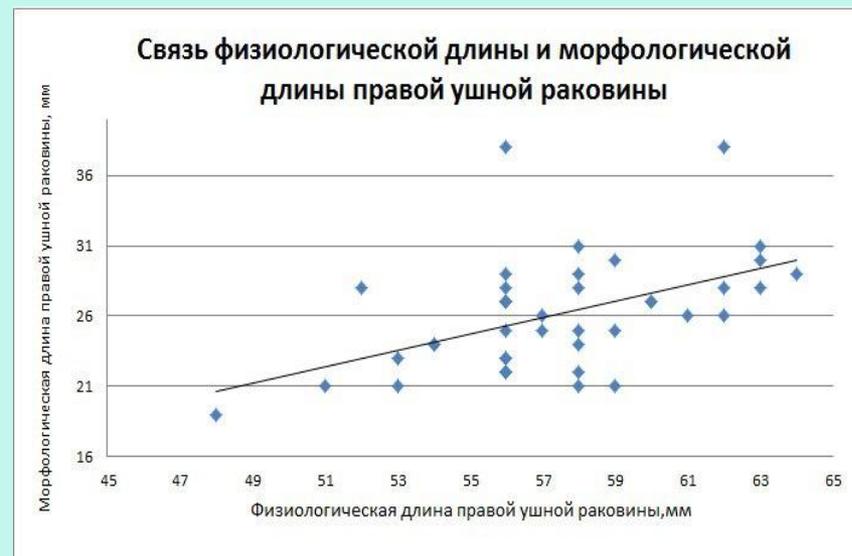
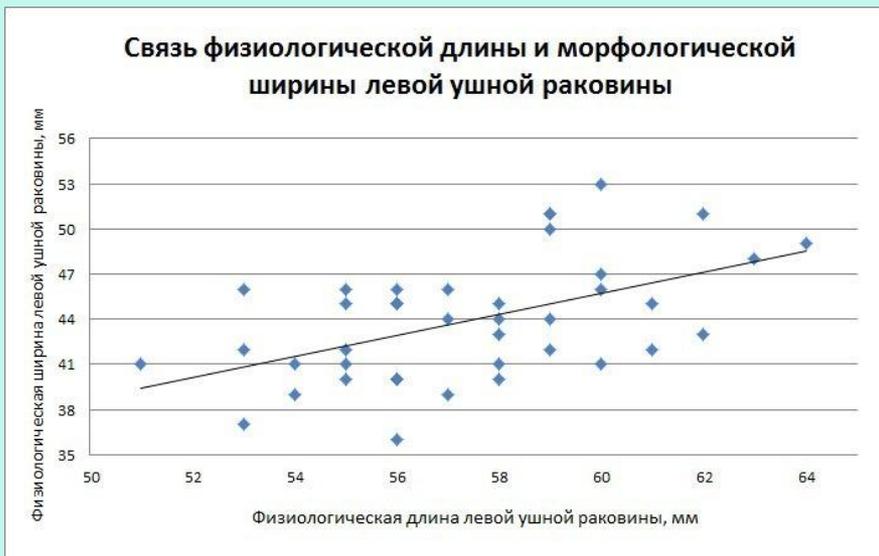
РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

- **Статистической достоверности различий исследованных параметров правой и левой ушных раковин девушек 18-19 лет не обнаружено**

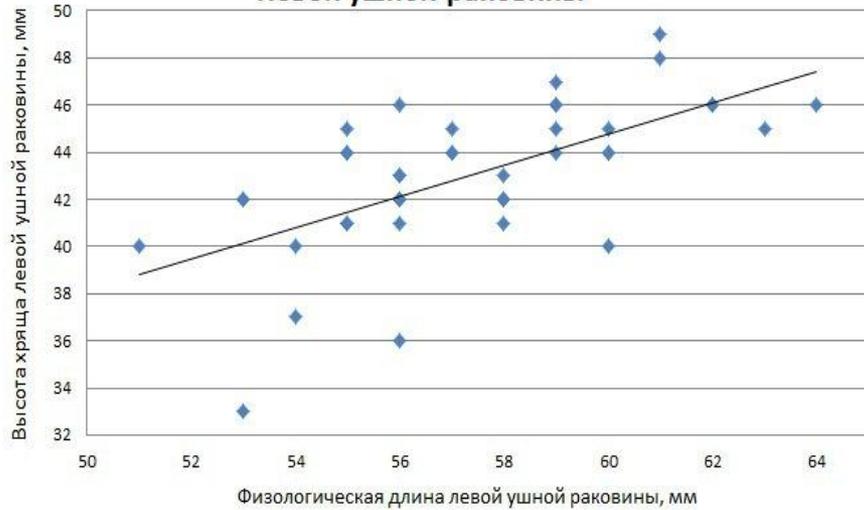


РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

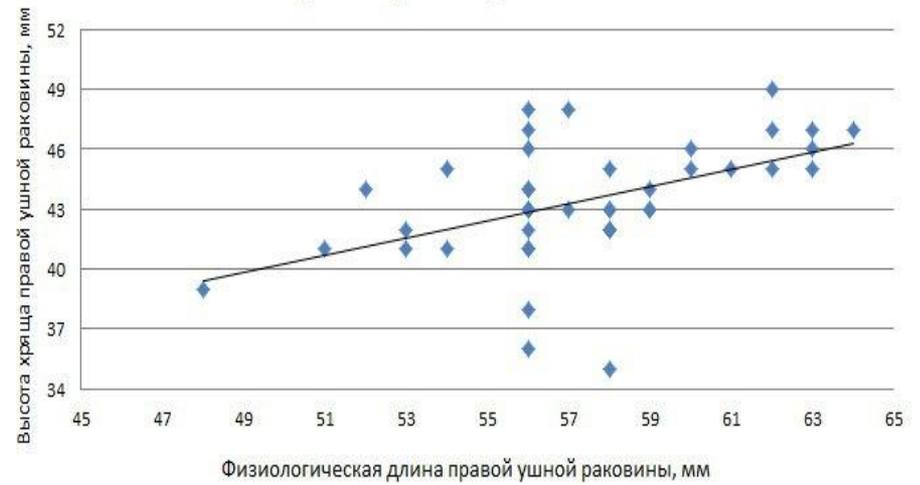
- Среди статистически достоверных корреляций исследованных параметров левой и правой ушных раковин девушек наиболее выражены связи между физиологической длиной и другими размерами ушных раковин



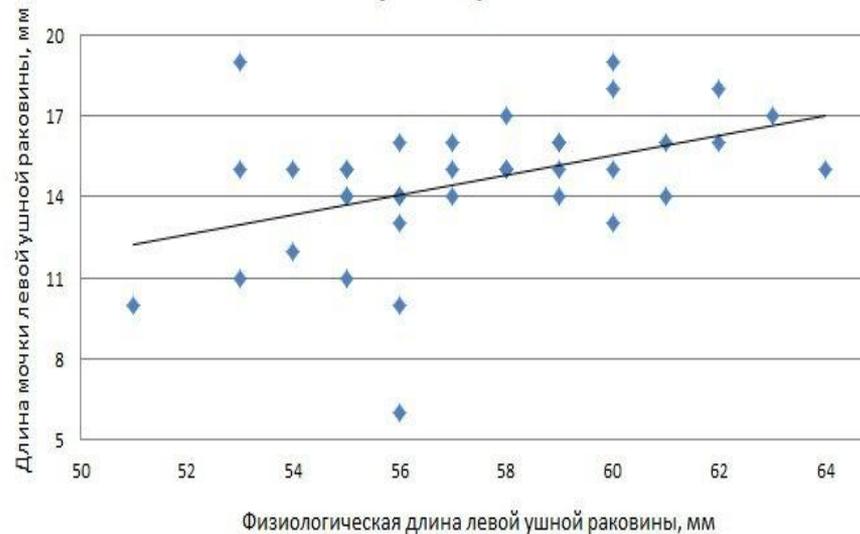
**Связь физиологической длины и высоты хряща
левой ушной раковины**



**Связь физиологической длины и высоты хряща
правой ушной раковины**

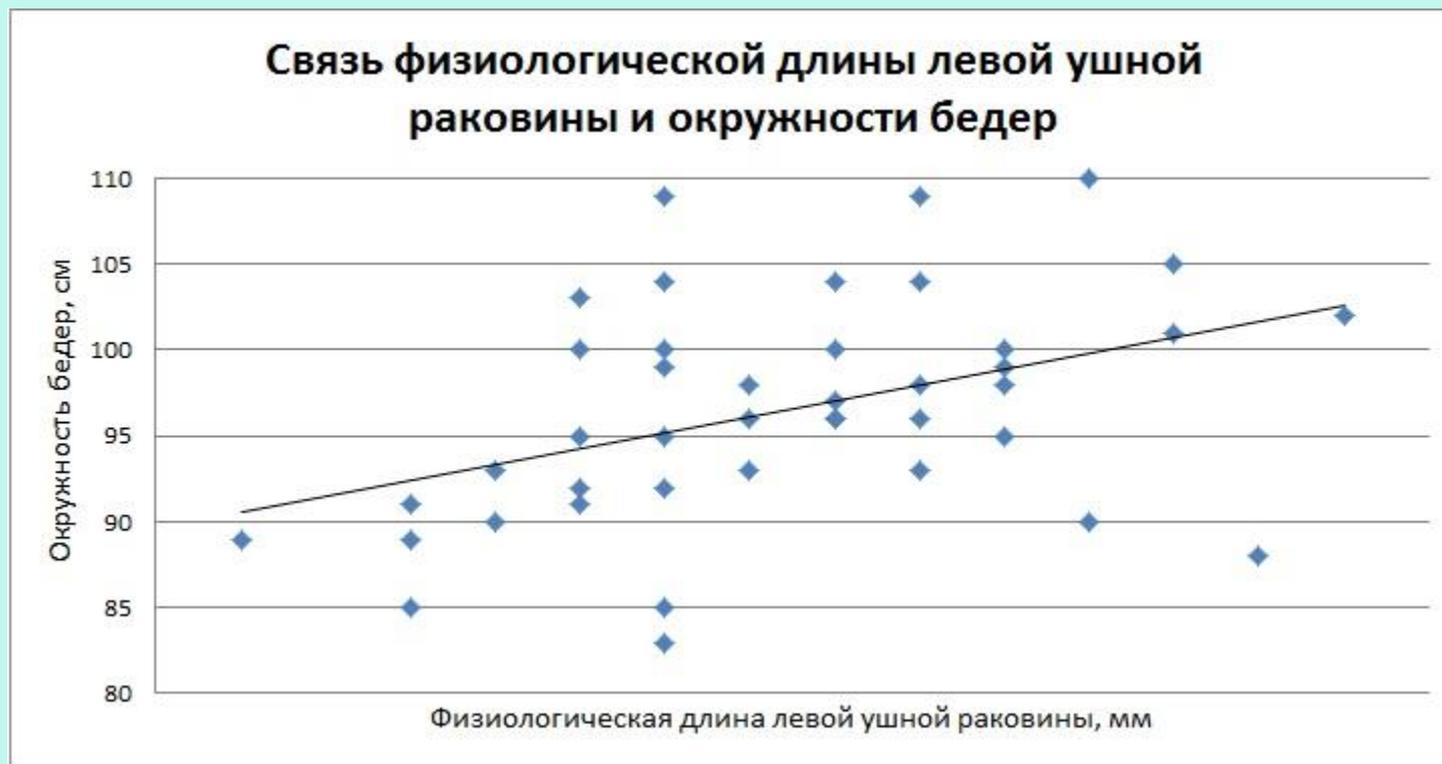


**Связь физиологической длины и длины мочки
левой ушной раковины**

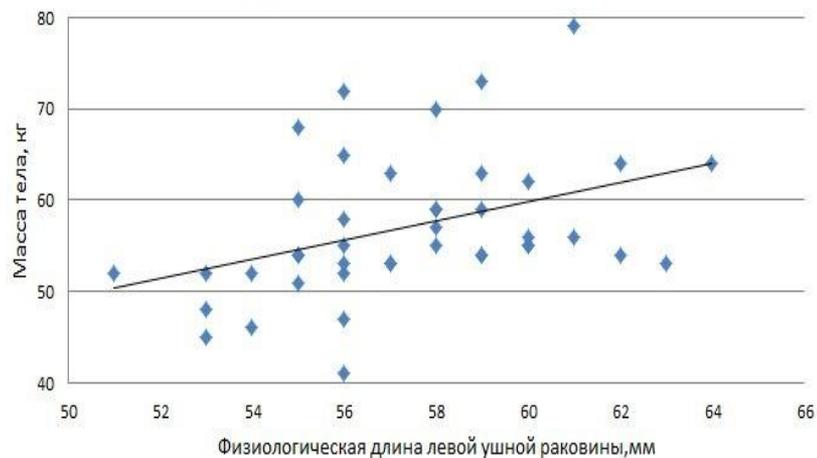


РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

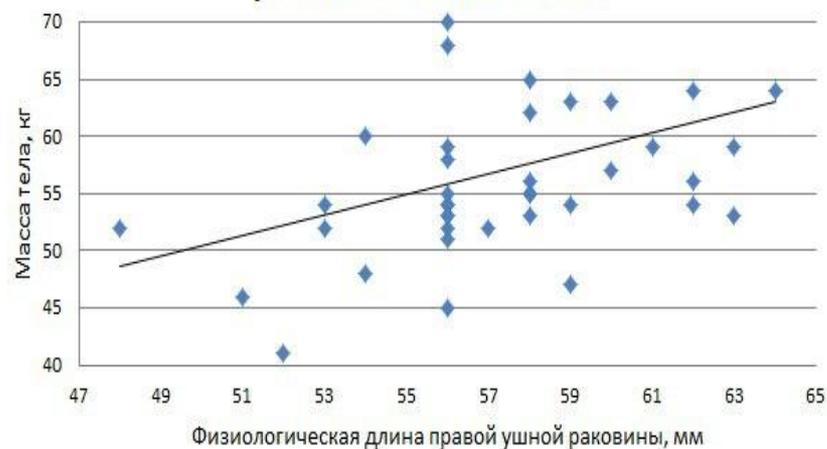
- Физиологическая длина правой и левой ушных раковин также демонстрирует наибольшее количество достоверных связей с размерами тела



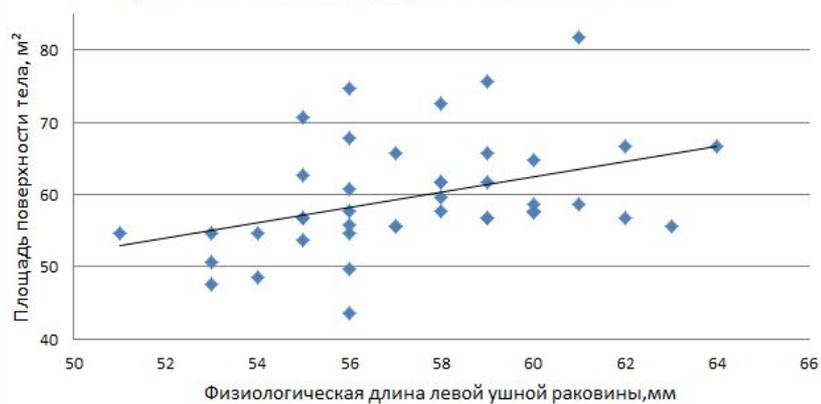
Связь физиологической длины левой ушной раковины и массы тела



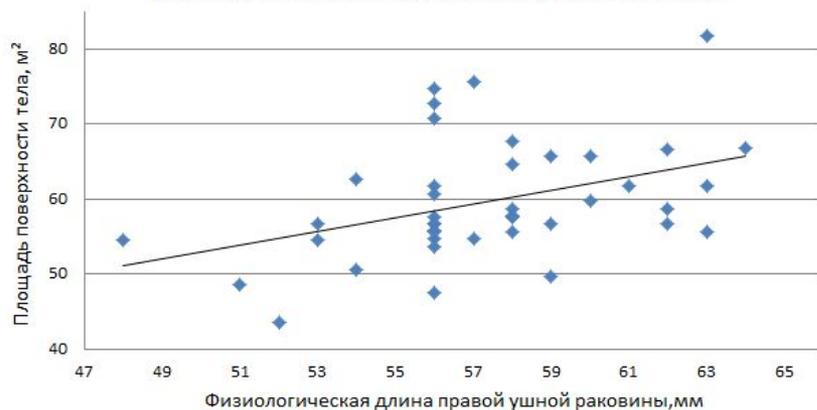
Связь физиологической длины правой ушной раковины и массы тела



Связь физиологической длины левой ушной раковины и площади поверхности тела

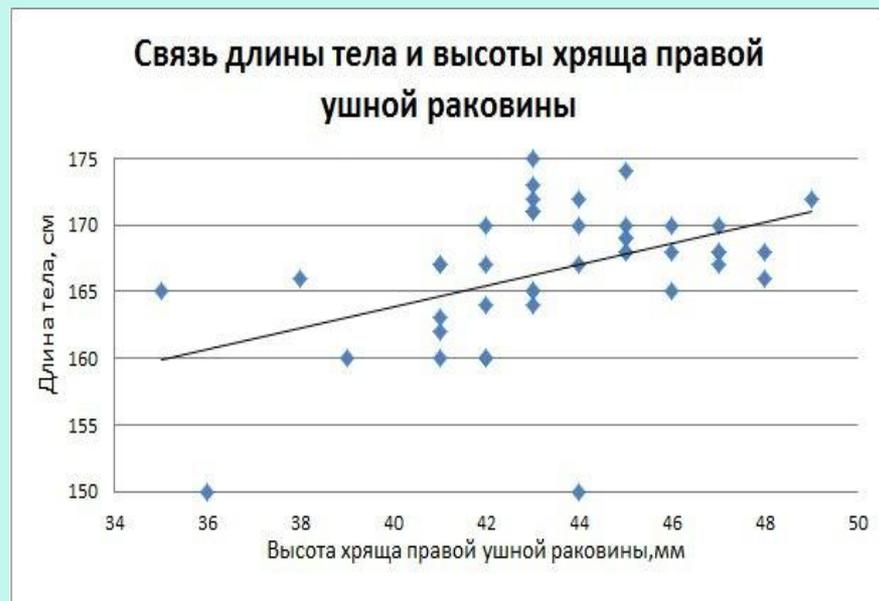
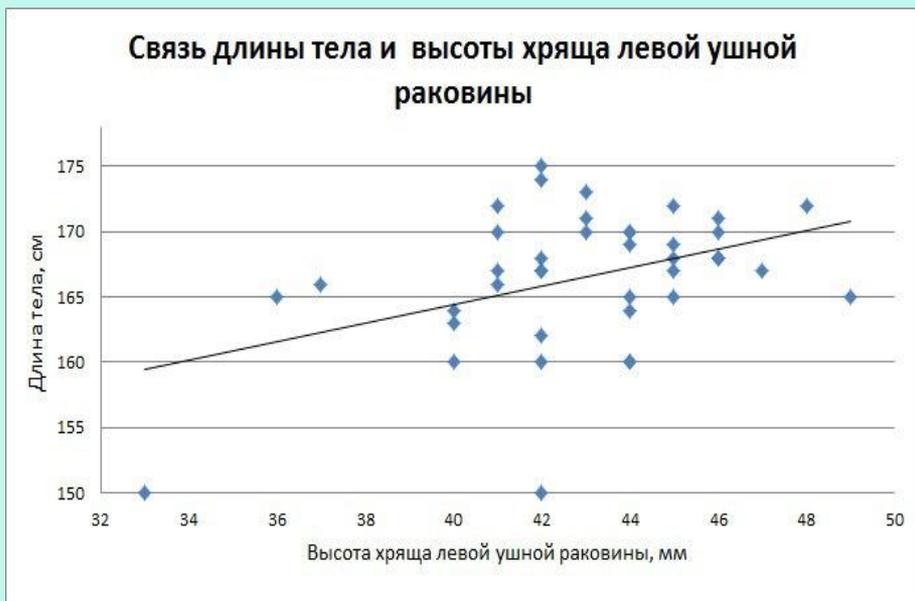


Связь физиологической длины правой ушной раковины и площади поверхности тела

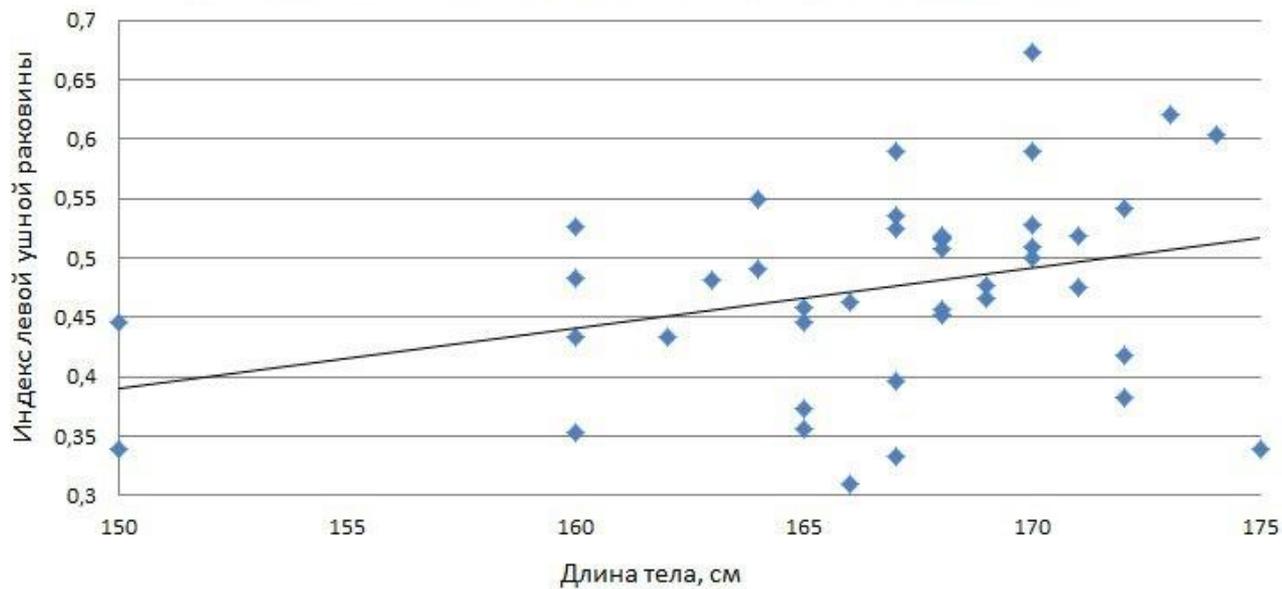


РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

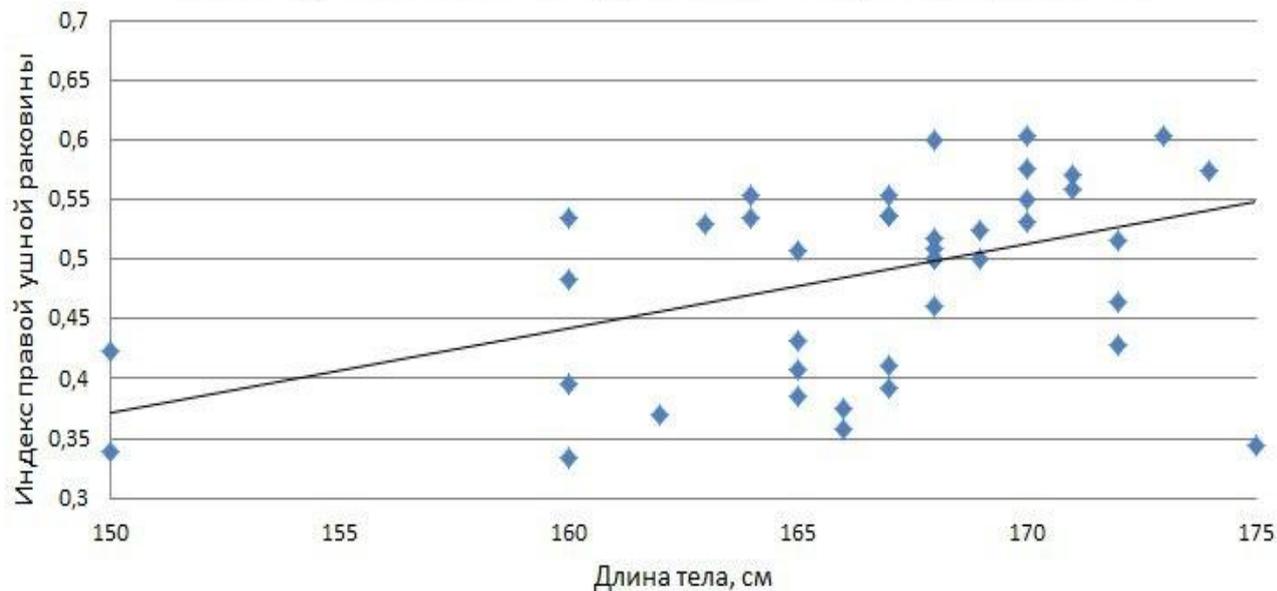
- **Длина тела является размером, который образует наибольшее количество связей с размерами ушных раковин**



Связь длины тела и индекса левой ушной раковины

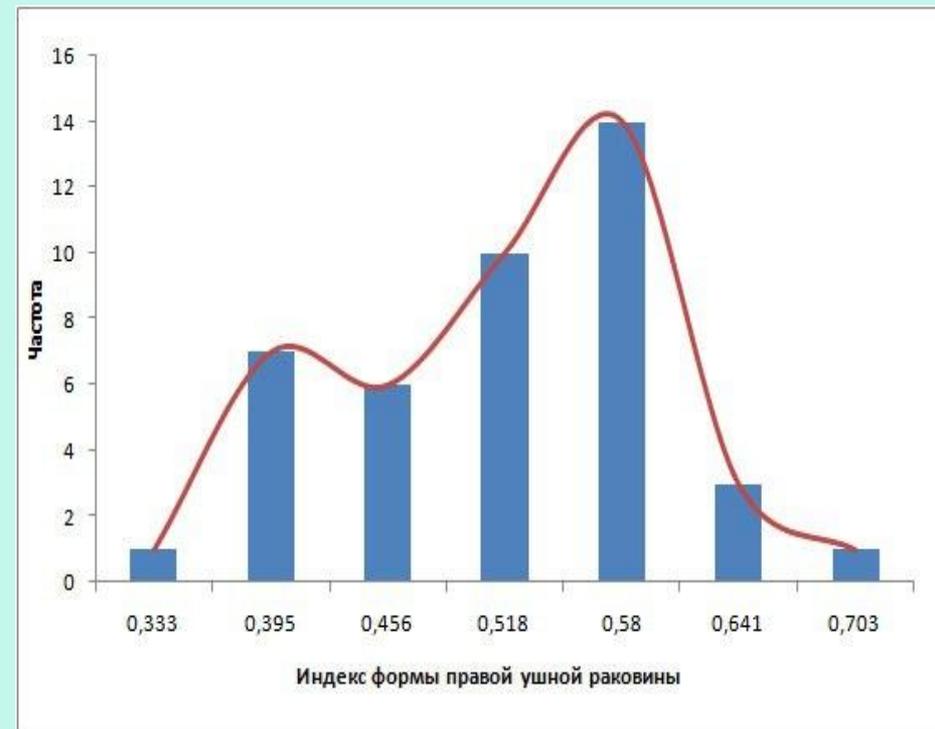
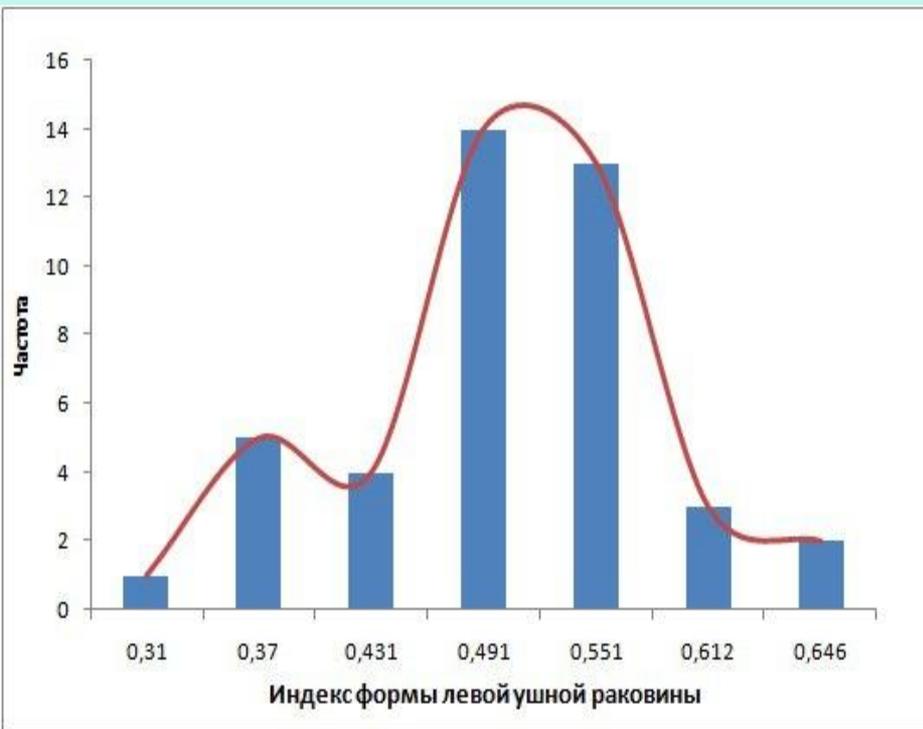


Связь длины тела и индекса правой ушной раковины



РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

- ▣ Выделены мезоаурикулярная (средняя), лептоаурикулярная (узкая и длинная) и эуриаурикулярная (широкая и короткая) формы ушной раковины



МЕЗОАУРИКУЛЯРНАЯ (СРЕДНЯЯ) ФОРМА УШНОЙ РАКОВИНЫ



**Значения индекса ушной раковины варьируют от 0,431 до 0,535,
левой – от 0,418 до 0,527**

ЛЕПТОАУРИКУЛЯРНАЯ (УЗКАЯ И ДЛИННАЯ) ФОРМА УШНОЙ РАКОВИНЫ



Значения индекса правой ушной раковины $<0,430$, левой – $<0,418$

ЭУРИАУРИКУЛЯРНАЯ (ШИРОКАЯ И КОРОТКАЯ) ФОРМЫ УШНОЙ РАКОВИНЫ

Значения индекса у правой
ушной раковины $>0,546$, левой – $>$



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- **Связи размеров левой и правой ушных раковин девушек являются положительные и относятся к категории средних**



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Наиболее выражены связи между физиологической длиной и другими размерами ушных раковин
- Физиологическая длина правой и левой ушных раковин демонстрирует наибольшее количество связей и с размерами тела
- Длина тела образует наибольшее количество связей с размерами ушных раковин



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

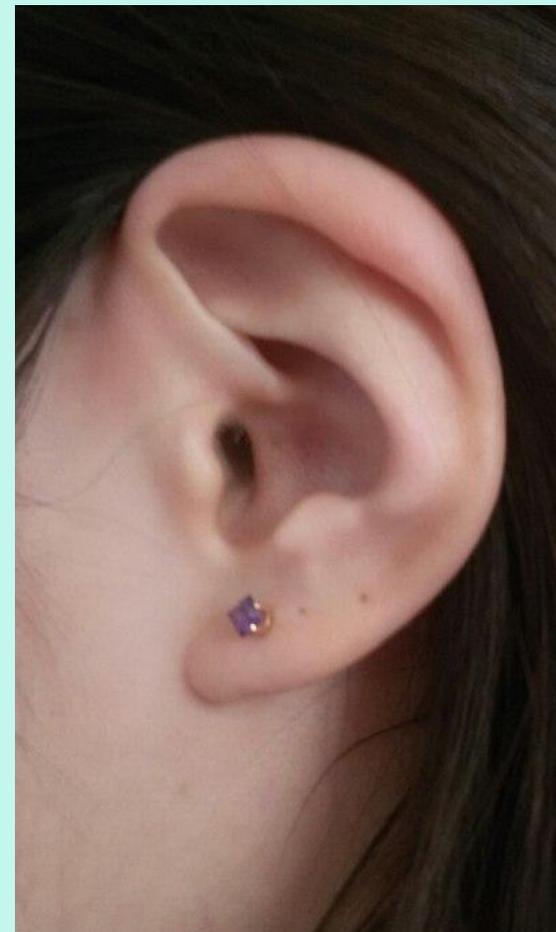
- ▣ Выделены мезоаурикулярная (средняя), лептоаурикулярная (узкая и длинная) и эуриаурикулярная (широкая и короткая) формы ушной раковины



лептоаурикулярная



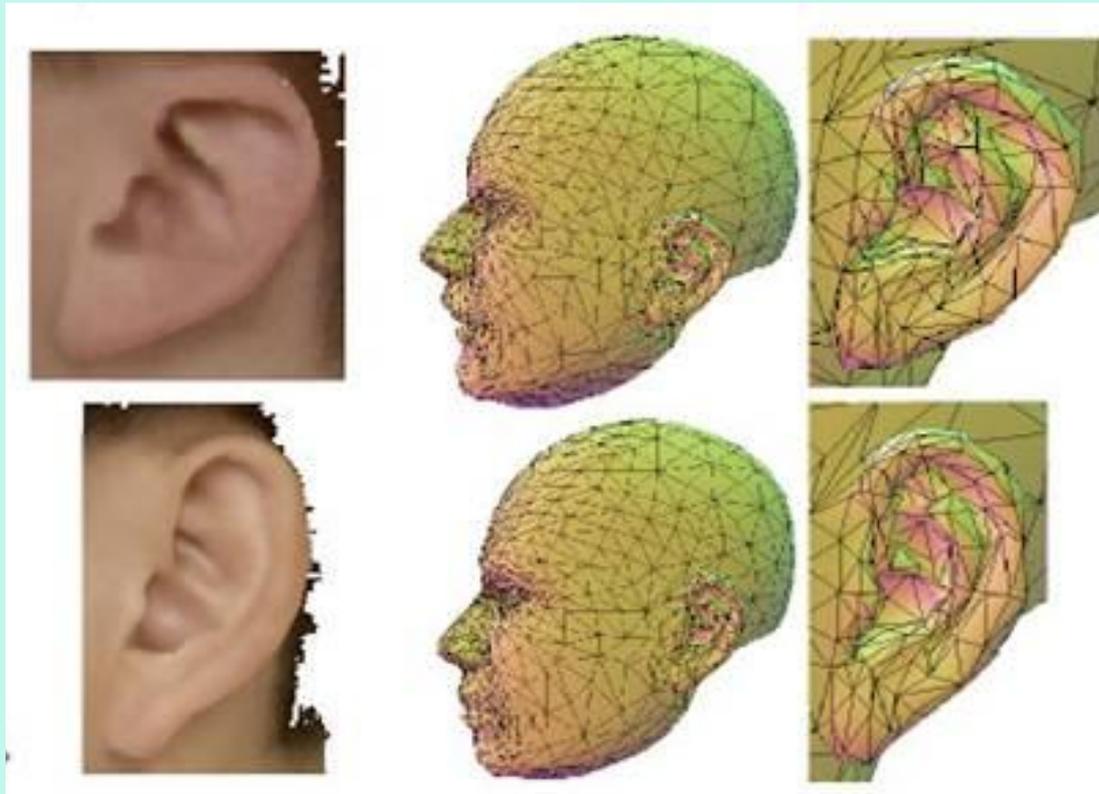
мезоаурикулярная



эуриаурикулярная

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Представляется, что полученные результаты дополняют существующие в литературе сведения об изменчивости ушных раковин, их морфогенезе и могут найти применение в судебно-медицинской идентификации личности





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!