

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНА ЭФЕЛИД В СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКЕ

Беляева М.В., студентка 1 курса  
факультета ветеринарной медицины и биотехнологий  
Научный руководитель – Романова Е.М.,  
доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

*Ключевые слова:* генетика человека, эфелиды, доминантный, рецессивный, ген, наследственность

*Изложены результаты исследований встречаемости гена эфелид в случайной выборке.*

**Введение.** Эфелиды или веснушки наблюдаются у людей I и II фототипов. Ни один человек на Земле никогда не рождался с веснушками. Появляются они обычно в возрасте 4 - 6 лет. Развиваются они на выступающих участках кожи лица, подвергающихся наибольшему воздействию солнечных лучей: на носу, веках, лбу, скулах, реже на висках.

Существуют два вида веснушек. Первый - эфелиды, которые являются сезонными. Второй тип – генетический, - появившись в детстве, эфелиды остаются с человеком навсегда. Веснушки — точечные участки кожи с повышенным содержанием меланина. У обладателей светлого типа кожи, волос и глаз вырабатывается феомеланин, именно они и имеют веснушки.

**Цель исследований:** определить частоту встречаемости доминантного гена эфелид в случайной выборке.

### **Материалы и методы.**

Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлениям научных исследований кафедры. Основное направление работ кафедры – экспериментальная биология [2-5] и аквакультура [6-9]. Направление моих исследований в СНО -

генетика человека. Методом случайной выборки я провела опрос среди пользователей сети Интернет.

**Результаты исследований.**

В опросе участвовало 102 человека. Данные представлены ниже. Из числа опрошенных 74%-не имели веснушек, а 26% - являлись носителями гена эфелид.

У 82% опрошенных веснушки отсутствовали, а у 18% являлись носителями доминантного гена эфелид.

У представительниц женского пола доминантный ген эфелид встречался - у 28% процентов опрошенных, генотип Аа, аа. 72% опрошенных имели рецессивный фенотип аа – без веснушек.

**Заключение.**

Люди с веснушками являются носителями гена эфелид – А, в гомозиготной АА или Аа – в гетерозиготной форме. По результатам наших исследований веснушки встречались в среднем у 26% опрошенных. При разделении выборки по половому признаку у девушек веснушки встречались у 28% опрошенных, а у юношей – у 18% опрошенных.

**Библиографический список:**

- 1.Хандогина, Е. Генетика человека с основами медицинской генетики /Е. Хандогина. – М.: Гэотар-Медиа, 2017. – 192 с. - Текст: непосредственный.
- 2.Романова Е.М. Инновационные подходы в разработке функциональных кормовых добавок для рыб/Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева// В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 331-336. - Текст: непосредственный.
3. Романова Е.М. Содержание витаминов в мышечной ткани африканского клариевого сома /Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова, Е.В. Спирина // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 373-378. - Текст: непосредственный.
4. Романова Е.М. Факторы, регулирующие онтогенез *A. salina* и ее продуктивность при культивировании *in vitro* / Романова Е.М., Романов В.В.,

Любомирова В.Н., Фазилов Э.Б.О.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 3 (59). С. 148-153- Текст: непосред.

5. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova// В сборнике: International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021). Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00168. - Текст: непосредственный.

6. Романова Е.М. Гистологическая характеристика кишечника африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*) на фоне использования пробиотика "споротермин" /Романова Е.М., Спирина Е.В., Любомирова В.Н., Романов В.В.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4(48). - С. 76-82. - Текст: непосредственный.

7. Спирина Е.В. Влияние пробиотика "споротермин" на ткани печени африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре / Е.В. Спирина, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4 (48). - С. 83-88. - Текст: непосредственный.

8. Романова Е.М. Оценка скорости роста африканского клариевого сома из географически изолированных популяций /Романова Е.М., Мухитова М.Э., Романов В.В., Любомирова В.Н., Ракова Л.Ю., Фаткутдинова Ю.В.// Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. - № 6 (161). - С. 56-62. - Текст: непосредственный.

9. Любомирова В.Н. Возрастная динамика репродуктивной способности и качества потомства у африканского сома в условиях аквакультуры /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. - № 2 (58). - С. 120-127. - Текст: непосредственный.

## **THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF THE EPHELID GENE IN A RANDOM SAMPLE**

**Belyaeva M.V.**

*Keywords: human genetics, ephelids, dominant, recessive, gene, heredity*

*The results of studies of the occurrence of the ephelid gene in a random sample are presented.*