

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНА ГОЛУБЫХ ГЛАЗ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИЙ

Темникова Е. С., студентка 1 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Романова Е. М., д. б. н., профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** генетика человека, гены, цвет глаз.*

*Изложены результаты исследований частоты встречаемости гена голубоглазости у студентов ФВМиБ.*

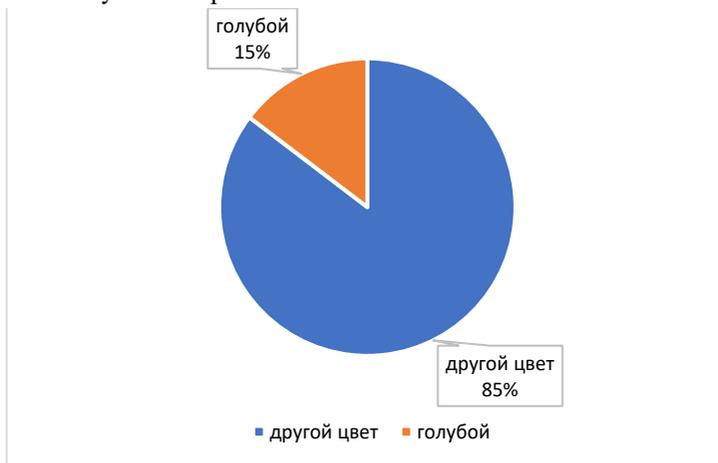
**Введение.** Всегда считалось, что карий цвет глаз – это доминантный признак, а голубой – рецессивный, но на самом деле формирование цвета глаз осуществляется по более сложным механизмам и связан с тремя генами, два из которых хорошо изучены. Эти гены отвечают за наиболее распространенные цвета: зеленый, коричневый и голубой. Другие цвета – серый, болотный и их многочисленные комбинации в настоящее время до конца неизучены.

**Цель работы** - выявить распространенность гена голубого цвета глаз у студентов ФВМиБ.

**Материалы и методы.** Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлению генетика. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по стратегическим направлениям [1-7], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [8-15].

**Результаты исследований.** Для проведения исследования частоты встречаемости гена голубоглазости были обследованы студенты ФВМиБ, получены результаты и проведена их статистическая обработка. Результаты проведенных исследований в итоговой форме отражены на рисунке 1.

Было установлено, что среди студентов ФВМиБ 85% имеют темный цвет глаз и только 15% - светлый цвет глаз, представленный множеством голубых и серых оттенков.



**Рис. 1 – Частота встречаемости гена голубоглазости на ФВМиБ.**

**Заключение.** Проведенный популяционно-статистический анализ показал, что небольшой процент студентов имеет светлые глаза близкие к голубому цвету. В преобладающем большинстве среди студентов встречались индивиды с карими и зелеными глазами. Возможно такая ситуация обусловлена присутствием среди обследованных большого количества студентов – азиатов. Как правило жители Поволжья имеют светлый цвет глаз.

#### **Библиографический список:**

1. Shadyeva L.A. Vitamin content in meat when growing african catfish with probiotics / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.V. Romanov, E.V. Spirina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "International Conference on World Technological Trends in Agribusiness, WTTA 2021" 2022. С. 012069.

2. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquaculture / E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov, L. Shadyeva, T. Shlenkina // KnE Life Sciences. DonAgro: International Research Conference on Challenges and Advances in Farming, Food Manufacturing, Agricultural Research and Education. Dubai, UAE, 2021. С. 566-576.

3. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina., E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova //

BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. С. 00168.

4. Spirina E. Effectiveness of the use of the adaptogen trekreza in the cultivation of african catfish / E. Spirina, E. Romanova, L. Shadyeva, V. Romanov // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. С. 00176.

5. Shadyeva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, T.M. Shlenkina // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. С. 00134.

6. Romanova E. Effects of *Bacillus subtilis* and *Bacillus licheniformis* on catfish in industrial aquaculture / E. Romanova, E. Spirina, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva // E3S Web of Conferences. 13. "13th International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2020" 2020. С. 02013.

7. Spirina E.V. Cytogenetic homeostasis of African catfish in high-tech industrial aquaculture / E.V. Spirina, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, M.E. Mukhitova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. 2019. С. 012198.

8. Romanova E.M. Vectors for the development of high-tech industrial aquaculture / E.M. Romanova, V.V. Romanov., V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. С. 00132.

9. Романов В.В. Конструирование функционального рыбного продукта в условиях индустриальной аквакультуры / В.В. Романов., Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. №1 (41). С. 151-156.

10. Любомирова В.Н. Сравнительная характеристика плодovitости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. № Т26. С. 1011-1015.

11. Романова Е.М. Интеграция классических и инновационных технологий обучения в вузовской педагогике /Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова., Т.Г. Баева// Современные образовательные технологии в системе подготовки ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, 2015. С. 87-89.

12. Shlenkina T.M. The effects of the probiotic subtilis on the peripheral blood system of *Clarias gariepinus* / T.M. Shlenkina., E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, L.A. Shadyeva // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. P. 00133.

13. Шленкина Т.М. Возрастные особенности лейкоцитарной формулы африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) /Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, Л.А. Шадыева // Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. № 1 (156). С. 46-52.

14. Романов В.В. Конструирование функционального рыбного продукта в условиях индустриальной аквакультуры /В.В. Романов, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова., М.Э. Мухитова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 1 (41). С. 151-156.

15 Любомирова В.Н. Оценка интегральной токсичности почв несанкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области с использованием вермикультуры *E. Foetida* / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. № Т13. С. 3736-3740.

16 Romanova E.M. The development of reproductive system of African sharp-tooth catfish males (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) in ontogenesis/

17. E.M. Romanova, M.E. Mukhitova, V.V. Romanov// International Conference "Scientific research of the SCO countries: synergy and integration". Materials of the International Conference. 2019. С. 113-118.

18. Романова Е.М. Уровень кортизола и показателей цитогенетического гомеостаза в организме рыб на фоне пробиотика споротермина/ Е.М. Романова, Е.В.Спирина, В.В. Романов, Л.А. Шадыева// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 1 (49). С. 79-84.

19. Романова Е.М. Органотипическая регенерация семенников у африканского клариевого сома/ Романова Е.М., Романов В.В., Любомирова В.Н., Мухитова М.Э.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 2 (42). С. 199-205.

## **FREQUENCY OF THE BLUE EYE GENE AT THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE AND BIOTECHNOLOGIES**

**Temnikova E. S.**

**Keywords:** *human genetics, genes, eye color.*

*The results of studies of the frequency of occurrence of the blue-eyed gene in FVMiB students are presented.*