

## ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ ЛЫСОВЫХ ПО ЦВЕТУ ВОЛОС

Лысов И.А., студент 1курса  
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Романова Е.М.,  
доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

*Ключевые слова:* генетика человека, наследственность, ген, генотип, фенотип.

*В статье приведена родословная семьи Лысовых и результаты ее анализа.*

**Введение.** Генетика – это наука, которая изучает закономерности наследственности и изменчивости организмов. Наследственность – способность организмов передавать развитию потомства свои признаки и особенности. Гены – это участки ДНК, которые несут информацию о любом свойстве или качестве особи, т.е. о наследственном признаке [1].

То, что можно увидеть, посчитать, измерить, описать, глядя на живой организм – это всё относится к фенотипу [1]. Например, цвет глаз, волос, наличие низкого или высокого роста и так далее.

**Цель работы** – исследовать родословную семьи Лысовых в 4 поколениях и проанализировать её, исследуя фенотипический признак - цвет волос.

**Материалы и методы.** Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [2-5] и аквакультура [6-9]. Направление исследований СНО – генетика человека.

**Результаты исследований.** Цвет волос имеет сложный характер наследования и зависит от суммы генов, отвечающих за развитие этого признака, основное описание наследования приведено на рисунке 1.

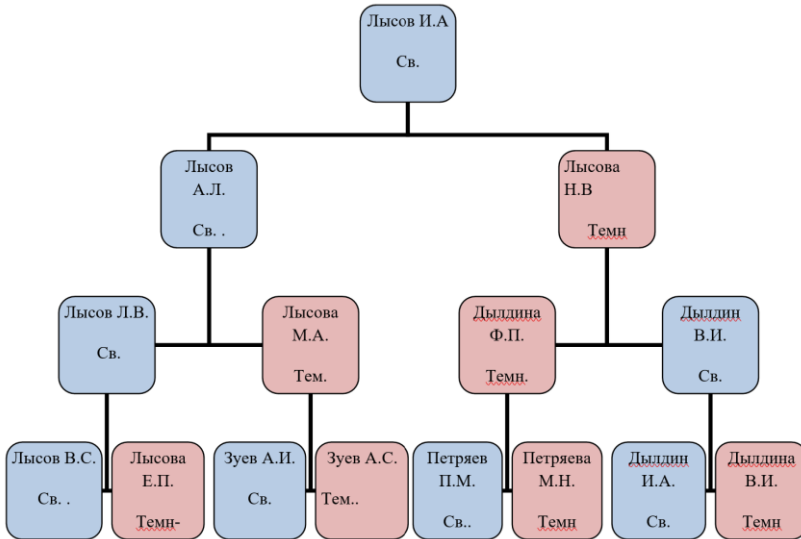
Наследование цвета волос контролируется четырьмя генами (полигенно).

Количество доминантных аллелей	Цвет волос	иллюстрация цвета
8	Черные	
7	Темно-коричневые	
6	Темно-каштановые	
5	Каштановые	
4	Русые	
3	Светло-русые	
2	Блондин	
1	Очень светлый блондин	
0	Белые	

**Рис. 1. Наследование цвета волос.**

На основании собранных мною данных, я построил родословную своей семьи (рис. 1). Проведя генеалогический анализ я установил, что светлые волосы в нашем роду наследуются преимущественно по отцовской линии. Мой отец Лысов А.Л. получил светлые волосы от своего светловолосого отца, а второй аллель от его темноволосой матери, которая по генотипу в гетерозиготе несла рецессивные аллели светлых волос. Родители моего отца также были по отцовской линии светловолосыми, а по материнской линии темноволосыми гетерозиготами, в генотипе которых были рецессивные аллели светловолосости. Которые в сумме давали светловолосый фенотип.

Моя мать была темноволосой гетерозиготой, она получила гены темноволосости от своего отца Дылдина Ф.П. который был гетерозиготным, и аллели светловолосости от своей светловолосой матери. Более старшее поколение свою очередь получили и гены темноволосости и гены светловолосости от более старшего поколения – поколения прабабушек и прадедушек. Все они, судя по характеру наследования признака были гетерозиготными и при наличии темного цвета волос в генотипе несли светловолосые аллели.



Св - Светлый, Тем. - темный

Рис. 1. Родословная семьи Лысовых

**Заключение.** Генеалогический анализ родословной нашей семьи, который я провел в 4 поколениях потомков показал, что у нас по линии отца наследуются в основном светлые волосы, а по линии матери в большей мере встречалась темноволосость.

### Библиографический список:

- 1.Борисова, Т Н. Медицинская генетика / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп., 2017. - Текст: непосредственный.
2. 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.
3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. Любомирова В.Н. Возрастная динамика репродуктивной способности и качества потомства уафриканского 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.

## INVESTIGATION OF THE LYSOV FAMILY PEDIGREE

**Lysov I.A.**

**Keywords:** *human genetics, heredity, gene, genotype, phenotype.*

*The article presents the pedigree of the Lysov family and the results of its analysis.*