

УДК 575.1.

АНАЛИЗ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ РОЙ

Рой И.Д., студент 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии.

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

***Ключевые слова:** генетика человека, родословная, цвет волос.*

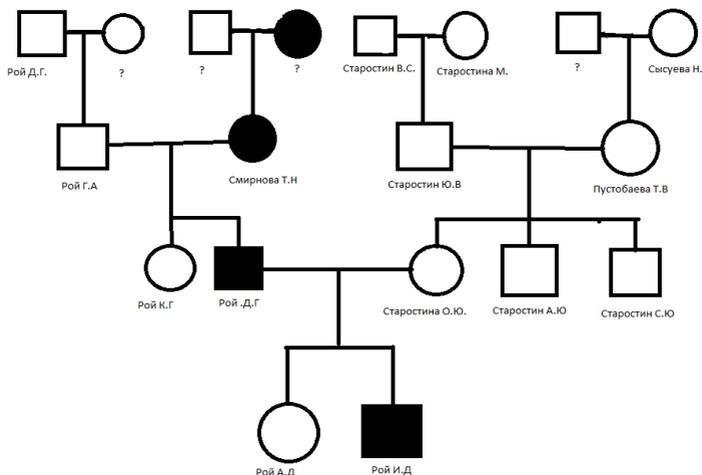
В статье приведены результаты анализа родословной семьи Рой по цвету волос.

Введение. Цвета волос у человека зависит от полиморфизма в регуляторных генах, а не в генах, непосредственно связанных с пигментацией. Недавно был выявлен новый локус в X хромосоме в районе гена COL46A, кодирующего один из типов коллагена. Основываясь на канолах классической генетики, можно полагать, что ген, отвечающий за темный цвет волос доминирует над геном светлых волос, а он в свою очередь доминирует над геном рыжих.

Цель работы. Исследовать характер наследования в семье Рой темного цвета волос и характер передачи его в поколениях семьи.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в СНО по биологии и генетике. На кафедре выполняются фундаментальные и прикладные исследования в области экспериментальной биологии и аквакультуры [1-8], в которых участвуют студенты, аспиранты, молодые ученые [9-12]. Направление моих исследований – генетика.

Результаты исследований. Анализ родословной нашей семьи показал, что такой признак, как темный цвет волос в нашей семье наследуется по отцовской линии по аутосомно-доминантному типу (рис.1). Я носитель признака - темного цвета волос. Этот доминантный цвет волос в нашей семье проявляется в каждом поколении. Я получил аллели темного цвета волос от своего отца, он от своей матери, а она от моей прабабушки.



Заключение. По материнской линии наследовались только светлые оттенки волос, поэтому я гетерозиготен и сочетаю аллели темного цвета волос отцовской линии и светлого цвета – материнской линии. Моя сестра имеет светлые волосы, а это значит она носительница рецессивного генотипа. Моя мама могла ей передать только светлый оттенок волос, вторую аллель светлых волос она получила от отца. Следовательно, мой темноволосый отец гетерозиготен по аллелям цвета волос, как и я. Мы сочетаем в генотипе аллели светлого и темного оттенка.

Библиографический список:

1. Любомирова В.Н. Влияние абиотических факторов на показатели продуктивности *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов// Рыбное хозяйство. - 2023.- № 2. -С.13-17.
2. Любомирова В.Н. Влияние уровня солености на скорость выклева и динамику метаморфоза экморфы *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов.//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 1 (61) - С. 161-167.
3. Любомирова В.Н Исследование влияния кормовой добавки Правад на репродуктивный потенциал креветок *Macrobrachium*

rosenbergii/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов В.В., Е.Е. Тураева// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 3 (63) - С. 186-193

4. Romanova E. Evaluation of the content of polyunsaturated fatty acids in artemia at different stages of ontogenesis/ E.Romanova, T.Shlenkina, V.Romanov, V.Lyubomirova, E.Fazilov// В сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, 2023. с. 02025.

5. Shlenkina T. Influence of luminance modeses on the metamorphosis of artemia in aquaculture// Т. Shlenkina, E. Romanova, V.Romanov, V.Lubomirova, E.Fozilov, A.Vasiliev, E. Svshnikova//В сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “Development and modern problems of aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, 2023. с. 02020.

6. Romanova E. The composition of monounsaturated fatty acids of artemia enriched with biologically active substances/E. Romanova, T. Shlenkina, V. Romanov, E. Fazilov, V. Lyubomirova, E.Turaeva, E. Svshnikova// В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “development and modern problems of aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, 2023. с. 02021.

7. Romanova E. The influence of the food factor on the components of the antioxidant protection system in fish/ E. Romanova, V. Lyubomirova., V. Romanov, E. Turaeva // В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “Environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, 2023. с. 02024.

8. Romanova E. Functional biologically active feed additive for breeding stock of fish/ E. Romanova, V. Romanov, L. Shadyeva, V. Lubomirova, T. Shlenkina, A.Vasiliev, E.Turaeva// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international scientific conference on precision agriculture and agricultural machinery industry “State and prospects for the development of agribusiness - Interagromash 2022”. Rostov-on-Don, 2022. с. 03060.

9. Romanova E. Corrective effect of probiotics on the work of the fish body in industrial aquaculture/ E.Romanova, V.Romanov, V. Lyubomirova,

L. Shadyeva, T. Shlenkina, E. Turaeva, A.Vasiliev// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry “State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2022”. Rostov-on-Don, 2022. С. 03066.

10. Романова Е.М. Способ получения живых стартовых кормов, обогащенных науплий артемии/ Е.М. Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Э.Б.Фазилов// Патент на изобретение ru 2799851 с1, 12.07.2023. заявка № 2022129661 от 15.11.2022.

11. Романова Е.М. Способ выращивания рыбы, культивируемой в установках замкнутого водоснабжения/ Е.М. Романов, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина//Патент на изобретение ru 2778973 с1, 30.08.2022. Заявка № 2021131213 от 25.10.2021.

12. Романова Е.М. Функциональный кормовой комплекс для рыб /Е.М.Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина// Патент на изобретение ru 2777105 с1, 01.08.2022. заявка № 2021138181 от 21.12.2021.

PEDIGREE ANALYSIS OF THE ROY FAMILY

Roy I.D.

**Scientific supervisor – Romanova E.M.
FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

Keywords: *human genetics, pedigree, hair color.*

The article presents the results of an analysis of the Roy family pedigree based on hair color.