

ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ ФЕДOTOVЫХ

**Федотова З. А., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

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

***Ключевые слова:** генетика человека, родословная, ген, генотип.*

В статье приведена родословная семьи Федотовых и результат ее анализа.

Введение. Меня заинтересовал такой признак как горбинка на носу. Это костно-хрящевой выступ, который часто нарушает гармоничность и симметричность черт лица и доставляет человеку психологический дискомфорт. В своей родословной я изучала распространение и наследование носа с горбинкой.

Материала и методы 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 [9-14]. Направление моих исследований – генетика.

Результаты исследований. Родословная моей семьи приведена в рисунке 1. Где пометка “–” означает отсутствие горбинки носа, а “Г” ее наличие у членов семьи.

В нашей семье нос с горбинкой передается по отцовской линии. Я имею горбинку на носу. Мой папа и мой дедушка являются носителями этого доминантного признака. Оба они гетерозиготны. Дедушка унаследовал доминантный ген от своей матери, моей прабабушки Антонины. Прадед, отец моего дедушки, имел нос без горбинки, следовательно, был гомозиготным и мог передать моему дедушке только рецессивную аллель.

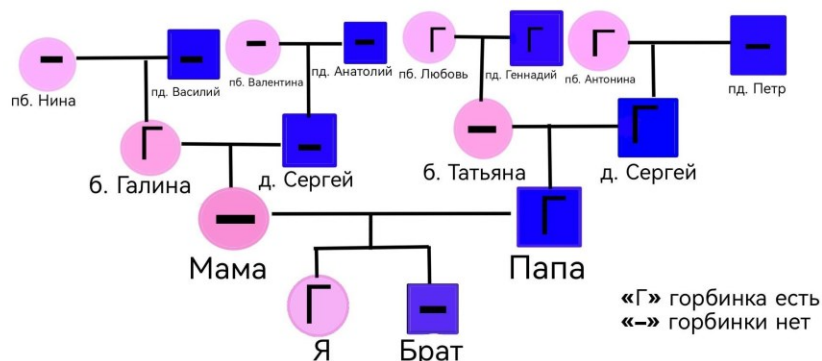


Рис. 1 – Родословная семьи Федотовых

Моя бабушка Татьяна по линии отца имела нос без горбинки, хотя ее родители, мой прадед и прабабушка имели нос с горбинкой, следовательно, несли в своем генотипе доминантный ген. Оба они должны быть гетерозиготными, чтобы передать моей бабушке две рецессивных аллели прямого носа.

Моя мама не унаследовала нос с горбинкой, хотя ее мама являлась носителем доминантного гена, но, очевидно, была гетерозиготной и передала моей маме рецессивную аллель. Мой папа является гетерозиготным, имея горбинку носа, потому что бабушка гомозиготная и рецессивная, имеет прямой нос, а дедушка передал ему доминантную аллель гена носа с горбинкой.

Заключение. У моих родителей двое детей. У меня проявляется доминантный признак - нос с горбинкой. Эту доминантную аллель я получила от отца и с вероятностью 50% передам его потомству. У младшего брата в силу возраста пока сложно определить форму носа. Анализ родословной показал, что в поколениях моей семьи доминантный признак носа с горбинкой проявляется из поколения в поколение.

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 экоморфы *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// T. Shlenkina, E. Romanova, V.Romanov, V.Lubomirova, E.Fozilov, A.Vasiliev, E. Sveshnikova//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. Sveshnikova// 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. Романова Е.М. Технология обогащения ранних науплий артемии и результативность их использования в качестве стартовых кормов/ Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Э.Б.У. Фазилов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2022. - № 4 (60). - с. 150-155

10. 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.

11. Любомирова В.Н. Влияние гормональных препаратов на гаметогенез у африканского сома /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В., Шленкина Т.М., Шадыева Л.А.// В книге: Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций. Под общ. ред. Масюткина Е.П.; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского; Керченский государственный морской технологический университет; Луганский государственный педагогический университет. Керчь, - 2021. - с. 409-413.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

INVESTIGATION OF THE PEDIGREE OF THE FEDOTOV FAMILY

Fedotova Z. A.

Scientific supervisor – Romanova E.M.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *genetics, heredity, gene, genotype, heterozygosity, homozygosity.*

the article presents the pedigree of the Fedotov family and the result of its analysis.