

УДК 575.1

АНАЛИЗ НАСЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ВОЛОС ПО РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ ШПУНИНЫХ

Шпунина И.В., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии.

Научный руководитель- Романова Е.М., доктор биологических
наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** генетика человека, анализ родословной*
В статье описана родословная семьи Шпуниных и приведен анализ наследования структуры волос в этой семье.

Введение. Генеалогический метод широко применяют с древних времен, по родословным можно изучить наследственную передачу тех или иных признаков в поколениях конкретной семьи или рода.

Волосы человека могут бывают прямыми, курчавыми или волнистыми, это определяется генами. Форма растущего волоса зависит от формы фолликула: из круглого в сечении фолликула растёт прямой волос, из овального - слегка вьющийся или кудрявый. Кудрявые волосы считаются доминантным признаком, а прямые – рецессивным. Наследование признака определяется одной парой генов.

Цель работы: провести анализ передачи наследственного признака структуры волос в поколениях потомков семьи Шпуниных.

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 [8-14].

Результаты исследований. На основании собранных данных была построена родословная моей семьи. Она приведена на рисунке 1.

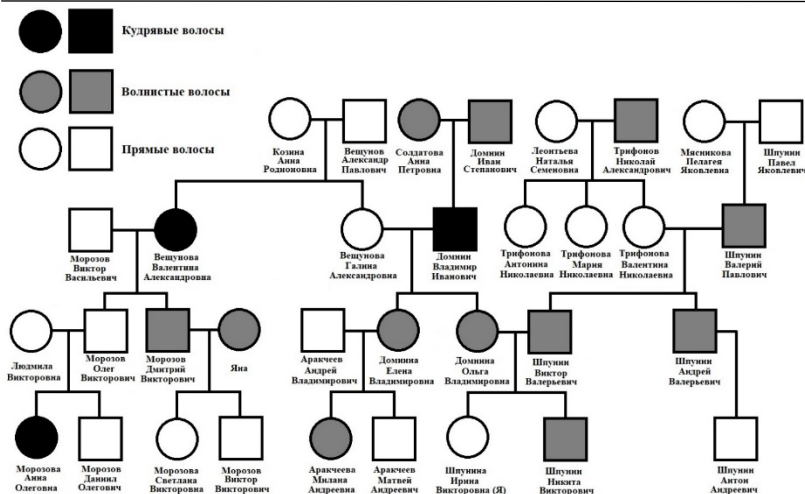


Рис. 1 – Родословная семьи Шпуниных

По своей родословной я исследовала как передается в нашей семье такой признак как структура волос. У моих родственников: прабабушки - Козиной Анны Родионовны, и прадедушки - Вещунова Александра Павловича, была прямая форма волос, рецессивный признак. У моей бабушки Вещуновой Галины Александровны так же прямые волосы, а у её сестры, Валентины Александровны, кудрявые волосы. У прабабушки, Солдатовой Анны Петровны, и прадедушки, Домнина Ивана Степановича, были волнистые волосы, а у самого дедушки - Домнина Владимира Ивановича, кудрявые волосы - доминантный признак.

У моей мамы, Домниной Ольги Владимировны, как и у её сестры Елены волнистые волосы — это значит, что они гетерозиготны по данному признаку (имеют и доминантный, и рецессивный признаки)

У моей прабабушки, Леонтьевой Натальи Семеновны, прямые волосы, а у прадедушки, Трифонова Николая Александровича, волнистые. У моей бабушки, Трифоновой Валентины Николаевны, прямые волосы, у её сестёр Антонины и Марии - тоже. У моих прабабушки, Мясниковой Пелагеи Яковлевны, и прадедушки, Шпунина Павла Яковлевича, были прямые волосы. У моего дедушки, Шпунина Валерия Павловича – волнистые волосы. У моего отца - Шпунина Виктора Валерьевича, волнистые волосы, как и у его брата Андрея.

Заклучение. я унаследовала от своих родителей рецессивный признак, прямые волосы, я гомозиготна по этому признаку. У моего брата - Шпунина Никиты Викторовича, волнистые волосы. Он гетерозиготен и унаследовал от родителей доминантный и рецессивный признаки.

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 aquacultur /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 trekrezan 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 плодовитости 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.

ANALYSIS OF THE HERITAGE OF THE HAIR STRUCTURE ACCORDING TO THE PEDIGREE OF THE SHPUNIN FAMILY

Shpunina I.V.

Keywords: *human genetics, pedigree analysis*

The article describes the genealogy of the Shpunin family and analyzes the inheritance of the hair structure in this family.