

## НАСЛЕДОВАНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА В РОДУ ФЕДОСЕЕВЫХ

**Федосеева А.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, родословная, ревматоидный артрит.*

*Работа посвящена изучению наследования ревматоидного артрита по родословному дереву семьи Федосеевых.*

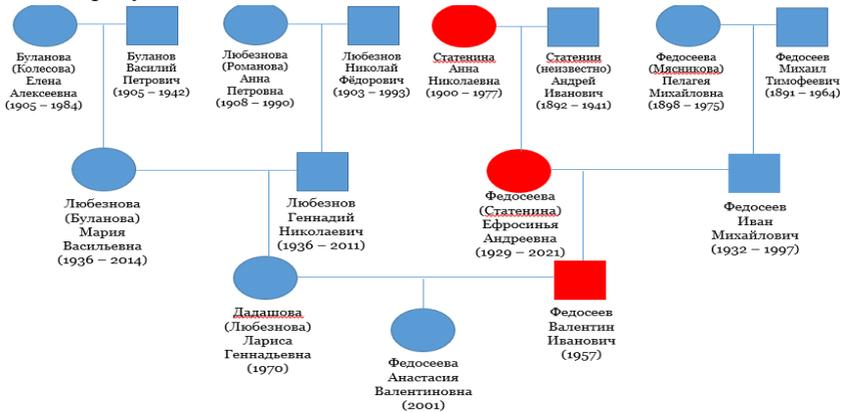
**Введение.** Ревматоидный артрит – хроническое заболевание, которое вызывает тяжелые последствия – от деформации суставов до поражения внутренних органов. Оно развивается когда иммунные клетки начинают атаковать собственные здоровые ткани, и начинают с суставов. В России ревматоидным артритом болеет от 1- 2% населения. Чаще болеют люди после 30 лет. При этом женщин среди больных в 5 раз больше, чем мужчин.

Ревматоидный артрит – болезнь многофакторная с генетической предрасположенностью. При наличии родственников больных ревматоидным артритом по материнской и отцовской линиям риски возникновения ревматоидного артрита у потомства повышается. Болезнь чаще передается по материнской линии. У больного отца меньше шансов передать заболевание потомству. У однойяйцевых близнецов риски проявления болезни в 4 раза выше по сравнению с двойнями это подтверждает наследование болезни. Наличие в ДНК генов, отвечающих за аутоиммунные реакции - предвестник болезни. Наличие антигенов: HLA DR1, DR4, DRW4, DW4, DW14 –индикатор болезни.

**Цель работы:** установить, как передается ревматоидный артрит в роду Федосеевых.

**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.** Родословная моей семьи представлена на рисунке 1.



**Рис. 1 – Родословная семьи Федосеевых (больные родственники отмечены красным цветом)**

Ревматоидный артрит в нашей семье передавался по отцовской ветви родословной от прабабушки к бабушке, а от нее к моему отцу. Я не унаследовала эту болезнь.

**Заключение:** моя прабабушка по отцовской линии (Статенина Анна Николаевна) страдала ревматоидным артритом (рецессивный признак), мой прадедушка по отцовской линии (Статенин Андрей Иванович) был здоров, т.е. носил доминантный признак. Моя бабушка по отцовской линии (Федосеева Ефросинья Андреевна) страдала ревматоидным артритом, т.е. носила рецессивный признак, мой дедушка по отцовской линии (Федосеев Иван Михайлович) был здоров, т.е. носил доминантный признак. Мой отец (Федосеев Валентин Иванович) страдает ревматоидным артритом, т.е. является носителем рецессивного признака, а моя мать (Дадашова Лариса Геннадьевна) здорова, т.к. является носителем доминантного признака. Я (Федосеева Анастасия Валентиновна) не страдаю ревматоидным артритом, значит являюсь носителем

доминантного признака. Это можно объяснить тем, что я унаследовала от своих родителей (Федосеева Валентина Ивановича и Дадашовой Ларисы Геннадьевны) рецессивный и доминантный признак соответственно. Поскольку ревматоидный артрит передается преимущественно по женской линии и все родственники со стороны моей матери здоровы, я также здорова, но гетерозиготна.

**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 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.

## INHERITANCE OF RHEUMATOID ARTHRITIS IN THE FEDOSEEVA GENUS

**Fedoseeva A.V.**

**Keywords:** *genetics, pedigree, rheumatoid arthritis.*

*The work is devoted to the study of the inheritance of rheumatoid arthritis according to the genealogical tree of the Fedoseev family.*