

## ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ БЕЛЯКОВЫХ

Белякова В. А., студентка 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, доминантный и рецессивный признаки, аллели, миопия.*

*В статье приведена родословная семьи Беляковых дан анализ проявлению в поколениях этой семьи миопии.*

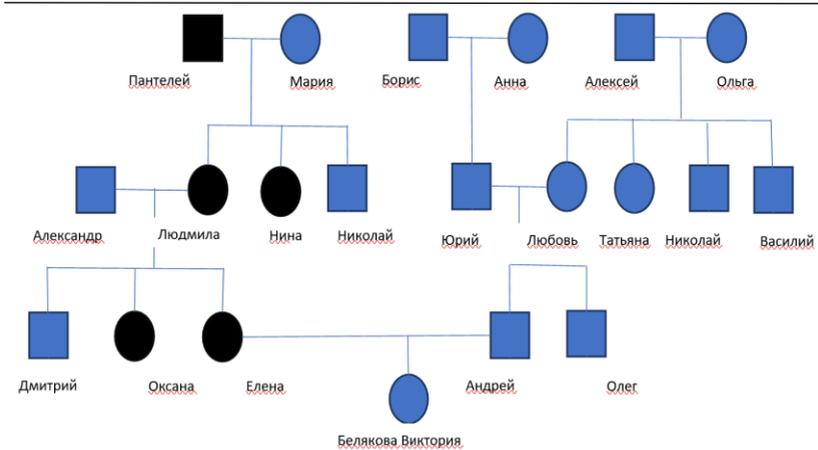
**Введение.** Наследственность - способность организмов передавать свои признаки и особенности развития потомству, поэтому у них проявляются характерные черты вида. Такая преемственность наследственных свойств обеспечивается передачей генетической информации. Особенности передачи наследственной информации принято изучать по родословной.

**Цель работы.** построить родословную семьи Беляковых и проанализировать как передается в поколениях потомков миопия.

**Материалы 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 собственных исследований. При анализе родословной нашей семьи (рис.1) мною было установлено, что из поколения в поколение у родственников проявляется такое заболевание глаз как миопия.

По сути наследуется не сама миопия, а предрасположенность зрительной системы к развитию данной патологии. Считается, что эта патология проявляется по доминантному типу.



Я, Виктория Белякова имею нормальное зрение, однако у моей мамы Елены и ее сестры Оксаны – миопия, а у их брата Дмитрия – нормальное зрение, его генотип aa.

У моей бабушки по материнской линии - Людмилы и ее сестры Нины также, как и у моей мамы – миопия. У моего дедушки Александра, мужа бабушки Людмилы нормальное зрение, следовательно, моя мама получила доминантный ген миопии от моей бабушки и является гетерозиготой по этому признаку, ее генотип Aa. Брат моей бабушки Николай не имел патологии зрения, его генотип aa. Моя бабушка Людмила получила доминантный ген миопии от своего отца, а моего прадеда Пантелея, она также гетерозиготна по генам миопии.

Обратимся к отцовской линии моей семьи. Мой отец Андрей и его брат Олег не имеет патологии и обладает нормальным зрением. Их родители, а мои бабушка и дедушка, также как и прабабушка и прадедушка не имели в поколениях своих потомков аномалии зрения – миопии. Вся отцовская ветвь здорова. Я обладаю нормальным зрением, следовательно, от отца и от матери я получила рецессивные гены нормального зрения и мой генотип aa. **Заключение.** По материнской линии во всех поколениях нашей семьи проявлялось такая патология зрения как миопия. Вероятность того, что миопия одного из родителей передастся его ребенку, очень высокая, ввиду доминантного характера наследования этого признака. Поскольку я унаследовала рецессивные гены обоих родителей, передача миопии в моем потомстве прервется.

**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// Т. 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.

## STUDY OF THE PEDIGREE OF THE BELYAKOVA FAMILY

**Belyakova V.A.**

**Scientific supervisor – Romanova E.M.**

**FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

***Keywords:*** *human genetics, genealogy.*

*The article presents the genealogy of the Isaev family and the results of its analysis.*