

ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ СТЕПАНОВЫХ

**Степанова В.Н., 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.*

*В статье приведена родословная семьи Степановых и
результаты ее анализа.*

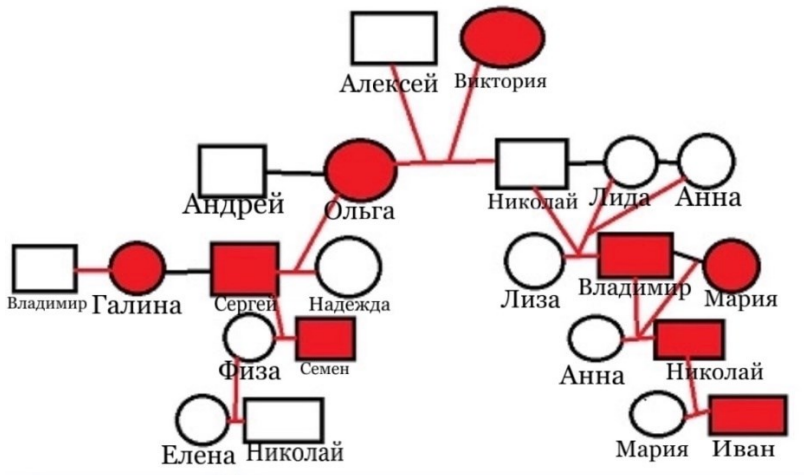
Введение. Особенности передачи наследственной информации можно изучать по родословной. Что такое родословная? Это перечень поколений одного рода. Род – ряд поколений, происходящий от одного предка. Каждый из нас имеет предков, происходит от множества фамилий. Ребенок – это только почка на ветвях большого дерева. Родители – это только ветви, рожденные стволом этого дерева. Огромный мощный ствол - это семья. Задумавшись над этим, я решила расшифровать скрытые генетические механизмы, управляющие передачей наследственных признаков в нашей семье.

Цель работы: используя родословную, проанализировать передачу в ней близорукости и астигматизма.

Материалы и методы: Объект исследования – родословная семьи Степановых. Предмет исследования –распространенность близорукости и астигматизма в семье. Исследования выполнялись в СНО по генетике на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. На кафедре ведутся экологические исследования [1-3], исследования крови и естественной резистентности рыб [4-7], стимуляторов продуктивности [8-9], живых стартовых кормов [10-12], активаторов роста и развития [13-14], в которых участвуют студенты.

Результаты собственных исследований. На основании собранной информации мною была построена родословная семьи Степановых (рис.1).

При анализе родословной было установлено, что у моего прадедушки по материнской линии и прапрадедушки по отцовской линии астигматизм и близорукость- доминантный признак. У прабабушки по линии отца нормальное зрение - рецессивный признак. У их детей Владимира и Марии так же астигматизм и близорукость. Со стороны мамы доминантный признак передавался изначально через поколение, далее начал прогрессировать и передаваться в каждом поколении (рис.1)



Заключение. В нашем роду близорукость и астигматизм передаются и по линии отца и по линии матери. У моей матери близорукость и астигматизм, а отец – здоров, у него рецессивный генотип. Я, их дочь унаследовала близорукость и астигматизм от матери, а сын, как и отец – здоров, поскольку мама гетерозиготна и передала ему рецессивные аллели, как и отец. Все мои родственники прекрасные люди и я ими горжусь.

Библиографический список:

1. Оценка экологических процессов в ульяновских заливах реки Свияги / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова [и др.] // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2024. – № 1. – С. 130-147. – DOI 10.34014/2227-1848-2024-1-130-147. – EDN IMJDJL.

2. 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. – DOI 10.37663/0131-6184-2023-2-13-17. – EDN ZPHASN.

3. 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. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-1-161-167. – EDN OQFUCN.

4. Влияние поливалентной функциональной кормовой добавки «Правда» на показатели крови радужной форели в условиях аквакультуры / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, Е. С. Любомирова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – № 3(67). – С. 195-202. – DOI 10.18286/1816-4501-2024-3-195-202. – EDN TGXDTQ.

5. Биологически активные вещества и сорбенты, повышающие результативность индустриальной аквакультуры / Е. М. Романова, В. В. Романов, Е. С. Любомирова [и др.] // Научная жизнь. – 2024. – Т. 19, № 5(137). – С. 981-990. – DOI 10.35679/1991-9476-2024-19-5-981-990. – EDN GSNJZE.

6. Влияние кормовых добавок разного состава на скорость роста и выживаемость постличинки *Macrobrachium rosenbergii* в аквакультуре / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, Е. Е. Тураева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 2(62). – С. 201-207. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-2-201-207. – EDN WBNZQD.

7. Спирина, Е. В. Оценка антиоксидантных свойств поливалентной функциональной кормовой добавки "Правда" / Е. В. Спирина, Е. М. Романова, В. В. Романов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 2(58). – С. 128-134. – DOI 10.18286/1816-4501-2022-2-128-134. – EDN UGINHI.

8. Исследование влияния кормовой добавки Правда на репродуктивный потенциал креветок *Macrobrachium rosenbergii* / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, В. В. Романов, Е. Е. Тураева // Вестник

Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 3(63). – С. 186-193. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-3-186-193. – EDN RZCZQU.

9. Жирнокислотный состав артемии при обогащении биологически активными веществами / Е. М. Романова, Т. М. Шленкина, В. В. Романов, Э. Б. у. Фазилов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 1(61). – С. 168-174. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-1-168-174. – EDN LKSIEU.

10. Патент № 2799851 С1 Российская Федерация, МПК А01К 61/20, А23К 50/80. способ получения живых стартовых кормов, обогащенных науплий артемии : № 2022129661 : заявл. 15.11.2022 : опубл. 12.07.2023 / Е. М. Романова, В. А. Исайчев, В. В. Романов [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина". – EDN UJKOTK.

11. Патент № 2777105 С1 Российская Федерация, МПК А23К 50/80. Функциональный кормовой комплекс для рыб : № 2021138181 : заявл. 21.12.2021 : опубл. 01.08.2022 / Е. М. Романова, В. А. Исайчев, В. В. Романов [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина". – EDN CGUTWT.

12. Патент № 2778973 С1 Российская Федерация, МПК А01К 61/00. способ выращивания рыбы, культивируемой в установках замкнутого водоснабжения : № 2021131213 : заявл. 25.10.2021 : опубл. 30.08.2022 / Е. М. Романова, В. А. Исайчев, В. В. Романов [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина". – EDN MVQQWJ.

13. Влияние режимов освещенности на стадии онтогенеза артемии при культивировании *in vitro* / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, Э. Б. у. Фазилов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 1(61). – С. 175-182. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-1-175-182. – EDN LNLHPA.

14. Оптимизация плотности популяции цист артемий при культивировании в искусственной среде / Е. В. Свешникова, Е. М.

Романова, В. В. Романов, Э. Б. Фазилов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 156-162. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-4-1

INVESTIGATION OF THE STEPANOV FAMILY PEDIGREE

Stepanova V.N.

Scientific supervisor - Romanova E.M.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *human genetics, pedigree.*

The article presents the pedigree of the Stepanov family and the results of its analysis.