

## РОДОСЛОВНАЯ СЕМЬИ ХМЕЛЕР

**Хмеляр И.А., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель - Романова Е. М., доктор биологических наук, профессор**

**ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** генетика, гены, родословная, рецессивные и доминантные признаки, цвет глаз.*

*Статья посвящена оценке частоты встречаемости доминантного признака карих глаз в родословной семьи Хмелер.*

Родословная - краткая система записи информации о семье. Генеалогический метод - метод составления родословных с прослеживанием признака в семье с указанием родственных связей между членами семьи. В данный метод исследования входит: сбор сведений о родственниках, составление родословной и анализ родословной.

Рецессивный признак является подавленным, он не развивается у потомков первого поколения, в противоположность преобладающему признаку - доминантному.

**Цель работы:** исследовать как наследуется цвет глаз в поколениях потомков семьи Хмелер

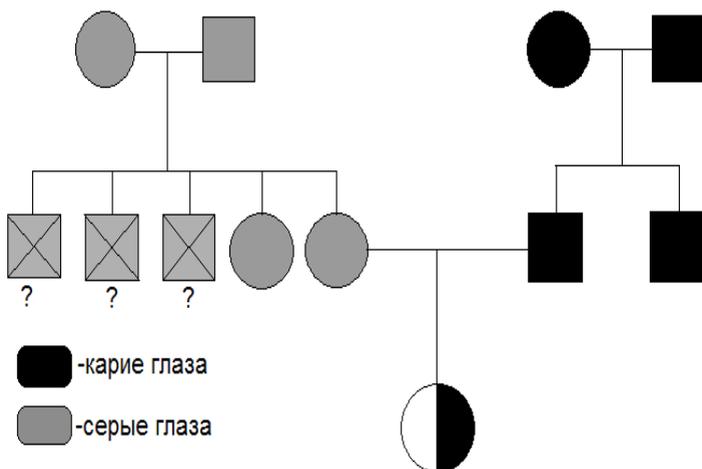
Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО: биология [1-4], экология [5-6], водные биоресурсы [7-8], аквакультура [9-10].

### **Результаты собственных исследований:**

Наследственность определяет многие признаки: характер, цвет волос, черты лица, и, конечно, цвет глаз. Меланин – пигмент, который окрашивает радужку глаза в коричневый цвет. Чем больше этого пигмента в радужке, тем темнее радужка. Тёмные глаза доминирует над светлыми. Генетика цвета глаз

очень сложная, существует множество комбинации цвета глаз у родителей и их потомков.

Родословная семьи Хмелек приведена на рис.1. В моём роду все родственники по отцовской линии (бабушка - Хмеляр Явсегнея Архиповна, дедушка - Хмеляр Геннадий Иванович, дядя – Хмеляр Анатолий Геннадьевич и моя отец – Хмеляр Андрей Геннадьевич) имели карий цвет глаз, а с маминой стороны (бабушка - Кудинова Людмила Георгиевна, дедушка – Кудинов Александр Александрович, тётя – Кудинова Ирина Александровна и моя мама – Кудинова Юлия Александровна) все сероглазые.



**Рис. 1. Родословная семьи Хмелер.**

**A- аллель, отвечающий за карие глаза (доминантный);**  
**a- аллель, отвечающий за серый цвет глаз (рецессивный).**

На основе приведённых данных, можно сделать выводы, что в случае родословной моей семьи один родитель гомозиготен по признаку кареглазости, а другой родитель гомозиготен по признаку сероглазости, следовательно, у них возможно рождение только гетерозиготного ребёнка с карим цветом глаз. У потомков моих родителей не может быть серого цвета глаз, так как карий цвет глаз доминантен по отношению к серому цвету.

**Заключение:** Наследование признаков человека подчиняется общим генетическим закономерностям. Карий цвет глаз образуется из-за содержания

в радужной оболочке большого количества меланина. Благодаря этому, на радужке происходит поглощение как высокочастотного, так и низкочастотного света, и отражённый свет даёт коричневый цвет. Карие глаза - самые распространённые в мире.

### **Библиографический список:**

1. Romanova E.M. Increase in nonspecific resistance of catfish (*Clarias gariepinus*) in industrial aquaculture /E.M. Romanova, V.V. Romanov, V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina// В сборнике: BIO Web of Conferences. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2019). - 2020. - p. 00122.

2. 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.

3. Любомирова В.Н. Оценка эффективности применения пробиотика "споротермин" в аквакультуре /В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.Ю. Ракова, И.С. Галушко// Рыбоводство и рыбное хозяйство. - 2019. - № 3 (158). - С. 44-50.

4. Романова Е.М. Гис - мониторинг нематодозов крупного рогатого скота на территории Ульяновской области /Е.М. Романова, Т.Г. Баева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина// В сборнике: Актуальные вопросы ветеринарной науки. Материалы Международной научно-практической конференции. - 2015. - С. 80-83.

5. Шадыева Л.А. Содержание жирных кислот в мышцах и икре африканского клариевого сома в нерестовый период /Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2019. - № 4 (48). - С. 89-94.

6. Romanova E.M. The development of reproductive system of african sharptooth catfish males (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) in ontogenesis /E.M. Romanova, M.E. Mukhitova, V.V. Romanov// В сборнике: International

Conference "Scientific research of the SCO countries: synergy and integration". Materials of the International Conference. - 2019. - С. 113-118.

7. Любомирова В.Н. Оценка эффективности индукторов гаметогенеза африканского клариевого сома /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 2 (42). - С. 148-154.

8. Мухитова М.Э. Сравнительные исследования роста и развития популяций африканского клариевого сома, репродуцированных в разные сезоны /М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 2 (42). - С. 193-198.

9. Романова Е.М. Биология и экология африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре /Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина/ Ульяновск, - 2019. – 296с.

10. Любомирова В.Н. Результативность эндогенного и экзогенного использования пробиотика "споротермин" на разных этапах онтогенеза африканского клариевого сома /В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Л.Ю. Ракова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 4 (44). - С. 172-177.

## **PEDIGREE OF THE HMELEK FAMILY.**

### **Khmel'yar I. A.**

**Key words:** *genetics, genes, pedigree, recessive and dominant traits, eye color.*

*The article is devoted to the assessment of the frequency of occurrence of the dominant trait of brown eyes in the family tree of the Khmel'yar family*