

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНОВ ГУСТЫХ И ДЛИННЫХ
РЕСНИЦ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ УГАУ**

**Майоров Н.В., Тимерзянов Н.Ю. – студенты 1 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологий**

**Научный руководитель - Романова Е. М., д.б.н., профессор,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** генетика, наследственность, доминантные гены, цвет волос, национальности.*

Работа посвящена изучению частоты встречаемости генов густых, длинных ресниц и проявлению этого признака в зависимости от национальности и пола.

Очень часто мы не задумываемся о том, что такое волосы, и какую функцию помимо декоративной, они выполняют. Но природа предусмотрела всё до мелочей и наделила наши волосы определёнными особенностями и функциями.

«Волосы - это тонкое, роговое, нитевидное образование, растущее на коже человека и млекопитающих, ... на голове и других частей тела», - такое определение дает волосам «Толковый словарь русского языка» Ожегова.

Волосы расположены произвольно и образуют условные ряды. Волосы располагаются на разных частях тела. Волосы на веках - это ресницы, они не только защищают наши глаза от пыли, мелких насекомых, пота и прочих механических загрязнителей, но и помогают регулировать поступление света в глаза. Их длина, цвет, структура зависят от генетического кода, переданного от родителей, вдобавок от образа жизни, расовой принадлежности и места обитания.

Существует ген длины ресниц, он, согласно списку генетических признаков, является доминантным, но «победить» рецессивного конкурента ген длинных ресниц может только при определенных условиях. Комбинация, в

которой участвуют внешние и внутренние факторы — состояние здоровья матери, температурные условия окружающей среды, радиационный фон.

В ходе исследования студентов ФВМиБ, было выявлено, что у разных людей разной национальности и пола, форма, строение, цвет и длина ресниц отличаются, тому причиной являются геологические и климатические отличия в разных странах. В ходе эволюции, в местах, где преобладает ультрафиолетовое излучение и низкая влажность воздуха, ресницы становились более устойчивыми, то есть приспосабливаются к погодным условиям, таким образом в ходе адаптогенеза менялся генотип и адаптации наследственно закреплялись в потомстве от поколения к поколению в процессе естественного отбора.

Частота встречаемости гена длинных ресниц у юношей



Частота встречаемости гена длинных ресниц у девушек



В университете на ФВМиБ обучаются более 11 национальностей. Исследование показало, что у представителей азиатских национальностей (таких, как узбеков, туркменов, таджиков, киргизов и других) более густые в 2 – 3 ряда и более длинные ресницы, нежели у европейцев, таких как русские, мордва, чуваша, украинцы и другие.

При университете УГАУ и ФВМиБ, в общежитии ВетФака №5 проживают – примерно 117 иностранцев, из них – 31 Таджикской национальности, - 52 Узбекской национальности и - 33 Туркменской национальности еще - 1 египетской национальности.

Наши исследования показали, что 97% иностранцев из средней Азии являются обладателями длинных и густых ресниц в 2 – 3 ряда. У Таджиков, обладателями длинных ресниц волос в 2 – 3 ряда являются 98% от общего число обследованных. У Туркменов обладателями длинных ресниц в 2 – 2,5 ряда были 56%. У Узбеков обладателями длинных ресниц в 2 – 2,5 ряда были 74%. У европейцев ген длинных ресниц в 2 – 3 ряда встречался в 76%.

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

В заключение можно сказать, что - ресницы играют важную роль в нашем организме. Это не просто элемент красоты человека, а структуры, которые выполняют функцию барьера от внешних воздействий и помогают воспринимать внешний мир.

Библиографический список

1. Shlenkina T. Dynamics of white and red blood cells in the ontogenesis of african catfish/ T. Shlenkina, E.Romanova, V.Romanov, V. Lyubomirova, L.Shadyeva, E.Spirina, M.Mukhitova// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012219.

2. Spirina E. Pathology of cells and tissues of the gastrointestinal tract of african catfish in high-tech industrial aquaculture/ E.Spirina, E.Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L.Shadyeva, T.Shlenkina, L.Rakova// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International

Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012220.

3. Romanova E.M. Factors for increasing the survival rate of catfish fertilized eggs and larvae/ E.M.Romanova, M.E/ Mukhitova, V.V.Romanov, V.N. Lyubomirova, E.V. Spirina// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. 2019. С. 012197.

4. Романова Е.М., Биология воспроизводства *Clarias gariepinus* (Burchell,1822) в высокотехнологичной индустриальной аквакультуре / Е.М.Романова, В.В.Романов, М.Э.Мухитова, В.Н.Любомирова, Т.М.Шленкина// В сборнике: Биотехнологии и инновации в агробизнесе. Материалы международной научно-практической конференции. 2018. С. 372-381.

5. Романова Е.М. Мониторинг несанкционированных свалок ТБО в Ульяновской области / Е.М.Романова, В.Н. Любомирова, В.В.Романов // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI Международной научно-практической конференции. 2015. С. 27-29.

6. Романова Е.М. Инновационные технологии производства продуктов функционального назначения в индустриальной аквакультуре/Е.М.Романова, В.В. Романов, В.Н.Любомирова, М.Э.Мухитова, Л.А.Шадыева, Т.М.Шленкина, И.С.Галушко // Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2018. № 5 (148). С. 54-59.

7. Романова Е.М. Инвазивный метод прижизненного получения половых продуктов африканского клариевого сома для экстракорпорального оплодотворения/ Е.М.Романова, В.Н.Любомирова, Д.С.Игнаткин, В.В.Романов, М.Э.Мухитова М.Э., Акимов Д.Ю.//В сборнике: Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов. V Балтийский морской форум. Всероссийская научная конференция. Труды. 2017. С. 141-146.

8. Shadyeva L. Forecast of the nutritional value of catfish (*clarias gariepinus*) in the spawning period/ L.Shadyeva, E.Romanova, V.Romanov, E.Spirina, V.Lyubomirova, T.Shlenkina, Y.Fatkudinova //В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific

Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012218.

9. Romanova E. Features of puberty in female african clary catfish in hightech industrial aquaculture/ E.Romanova, M.Mukhitova, V.Romanov, V.Lyubomirova, L.Shadieva, T.Shlenkina.//В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012121.

10. Романова Е.М. Гормональная стимуляция в биотехнологиях искусственного нереста быстрорастущих видов рыб /Е.М.Романова, В.Н.Любомирова, В.В.Романов, Э.Р.Камалетдинова// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. № Т26. С.1036-1040.

PREVALENCE OF GENES OF DENSE AND LONG EYELASHES IN STUDENTS OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE AND BIOTECHNOLOGIES UIGAU

Mayorov N.V., Timerzyanov N.Yu.

Key words: *genetics, heredity, dominant genes, hair color, nationality.*

The work is devoted to the study of the frequency of occurrence of genes for thick, long eyelashes and the manifestation of this trait, depending on nationality and gender.