

УДК 575.1

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФЕНОТИПА КРУГЛОЙ ФОРМЫ ЛИЦА В СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКЕ

**Путилина В.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 человека, гены, фенотип, круглое
лицо.*

В статье изложены результаты исследований частоты встречаемости круглолицых людей среди студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологий.

Введение: Согласно новым данным, более 130 областей человеческой ДНК играют роль в формировании черт нашего лица. Существует 3 основных типа лица: овальное, круглое и вытянутое. Круглая форма лица доминирует над вытянутой. Ученые обнаружили, что варианты трех генов, связанных с формой лица, BMP2, BBS9 и ZIC2. Признак круглолицести может проявляться не только благодаря наследованию генов родителей, но также зависит от расы и от возможных генетических заболеваний, одним из которых является синдром Дауна.

Цель исследований: Выявить частоту встречаемости фенотипа круглолицести в популяции студентов- первокурсников УлГАУ

Задачи исследования: Сформировать репрезентативную выборку студентов, обучающихся в УлГАУ для проведения исследования; определить частоту встречаемости фенотипа в зависимости от пола; выявить частоту встречаемости признака круглолицести среди студентов азиатов и европейцев.

Методы и материалы: 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. Всего было обследовано 100 студентов- девушек и юношей.

Результаты исследований. Результаты моих исследований показали, что в выборке наибольшее количество студентов имеет доминантный признак- круглолицесть. Было установлено, что обладатели овального лица составили около-39%, а доминантного признака круглой формы лица -61%.

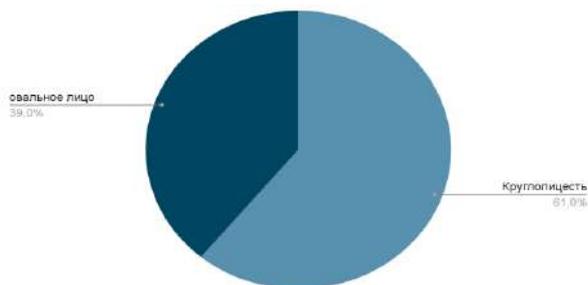


Рис 1. Распространенность фенотипа круглой формы лица

На следующем этапе работы выборка была поделена по гендерному принципу. В составе нашей выборки оказалось 74 девушки. В ходе исследований обнаружено, что среди девушек выявлено два основных типа лица - овальное и круглое. По статистике среди девушек, обладательниц круглого фенотипа лица оказалось 72%, девушек с овальным лицом - 28%.

В составе выборки было 26 юношей. Частота встречаемости фенотипа круглого лица среди юношей составила 26%, а овальная форма лица встречалась в 74 % случаев. Полученные результаты свидетельствуют, что среди юношей частота встречаемости рецессивных генов, кодирующих овальную форму лица выше, чем у девушек.

На следующем этапе работы выборка была поделена европейцев и азиатов. Нам необходимо было выяснить, зависит ли форма лица от этнической принадлежности. Форма лица во многом зависит и от национальной принадлежности.

В составе нашей выборки среди европейцев, к которым

относилось 90 человек, фенотип круглой формы лица был у 54 студентов, что составило около 60%, овальный фенотип выявлен у 36 человек, т.е у 40%

Среди азиатов, которых в случайной выборке оказалось 10 человек, было выявлено, что 7 человек имеет круглолицый фенотип, по статистике это около 70%. Студентов- азиатов, имеющих фенотип овального лица оказалось значительно меньше - 30%.

Заключение: По результатам исследования можно сделать ряд выводов. Среди студентов, обучающихся в УлГАУ фенотип круглого лица встречается чаще, чем овального. Особенно распространён доминантный фенотип среди девушек. Что касается азиатов, доминантный фенотип у них превалирует, что объясняется их национальной принадлежностью и особенностями внешности, характерной для данной этнической группы.

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, Е. 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 гп 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 гп 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 гп 2777105 с1, 01.08.2022. заявка № 2021138181 от 21.12.2021.

A STUDY OF THE PREVALENCE OF THE ROUND FACE PHENOTYPE IN A RANDOM SAMPLE

Putilina V.A.

Keywords: human genetics, genes, phenotype, round face.

The article presents the results of research on the frequency of occurrence of round-faced people in a random sample.