

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕЦЕССИВНОГО ПРИЗНАКА  
«ОТСУТСТВИЕ ЯМКИ НА ПОДБОРОДКЕ» У СТУДЕНТОВ  
ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**Макарова Д.А., Гордеева А.О. студентки 1 курса факультета  
ветеринарной медицины и биотехнологий**

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

***Ключевые слова:** генетика, рецессивный признак, доминантный признак, гены, ямка на подбородке, наследование.*

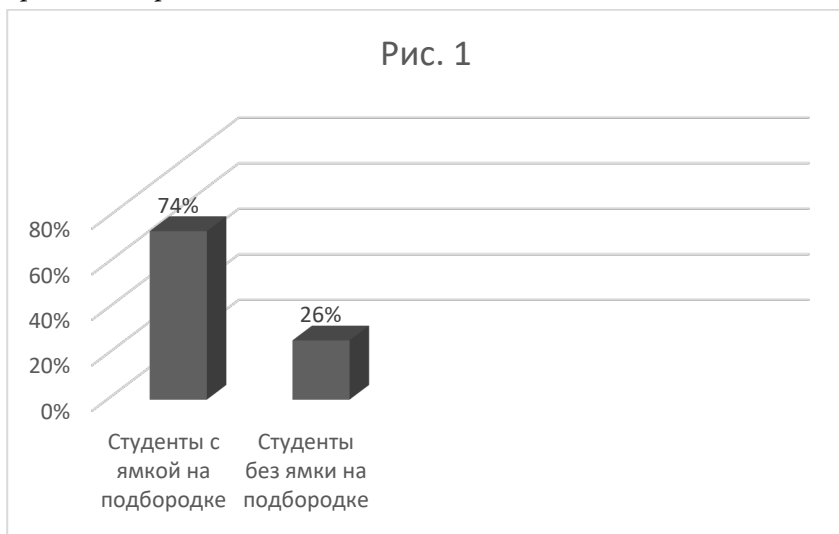
*В статье изложены результаты исследований частоты встречаемости рецессивного признака «отсутствие ямки на подбородке» среди студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии.*

Ямка на подбородке - это небольшое углубление на коже, которое человек наследует от одного из родителей. С анатомической точки зрения возникают ямочки на лице из-за недостаточного развития соединительной ткани, которая прикрепляет кожу к кости. Довольно распространенная особенность строения лица у представителей европеоидной расы. Почему подбородок бывает такой формы? Потому что в самой толстой зоне эпидермиса (гиподермы) есть мышечные волокна, которые соединяются с внешней кожей. Растяжение происходит в областях, где есть наибольшая напряженность, что и образует ямочку. Кожа меняется со временем, теряя упругость и эластичность. Поэтому эта черта может исчезать в зрелом возрасте, либо становиться менее заметной.

Форма подбородка может быть унаследована. Если у одного из родителей есть такая особенность, то с вероятностью от 25 до 50% она появится и у ребенка. Если у обоих родителей есть ямочки, то вероятность наследования гена 50-100%. В том случае, когда ни один из родителей не имеет ямочек на подбородке, дети также не должны их иметь, если только это не результат спонтанной мутации.

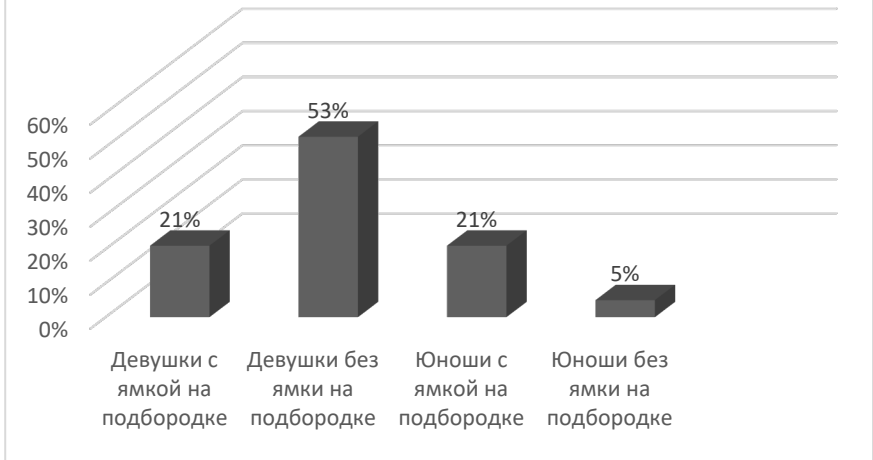
Цель работы: выявить частоту встречаемости рецессивного признака «ямка на подбородке» среди студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии.

Нами было проведено исследование среди 120 студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии УлГАУ. Было выявлено, что у 89 студентов ямочка на подбородке отсутствует, что составило 74 % от общего числа обследованных. Признак «наличие ямки на подбородке» встречается у 31 студента, что составило всего лишь 26 %. Результаты исследования приведены на рис 1.



На следующем этапе исследования нами была выявлена частота встречаемости рецессивного признака «отсутствие ямки на подбородке» в зависимости от пола. Из 120 обследуемых студентов 64 девушки и 25 юношей являются носителями исследуемого признака, и поэтому не имеют ямки на подбородке. В процентном соотношении это оставляет 53% среди девушек и 21 % среди юношей. 6 юношей и 25 девушек обладают доминантным признаком «наличие ямки на подбородке», это составляет 5 % и 21%. Результаты исследования в зависимости от гендерной принадлежности представлены на рис.2

Рис. 2

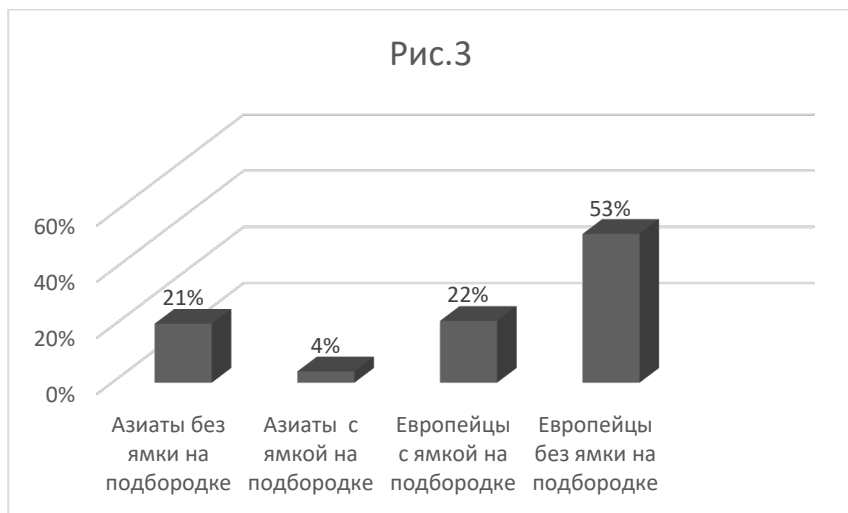


И на заключительном этапе исследования мы рассчитали частоту встречаемости рецессивного признака в зависимости от национальной принадлежности, сравнительно европейцев и азиатов.

Среди 120 студентов 30 человек были представителями азиатской национальности и 90 человек европейской национальности. Было выявлено, что частота встречаемости рецессивного признака «отсутствие ямки на подбородке» среди европейцев достигает 53%, а у азиатов 21%. 26 представителей европейской нации и 5 представителей азиатской нации являются носителями доминантного признака «наличие ямки на подбородке». В процентном соотношении это оставляет 22% и 4%. Результаты представлены на рисунке 3.

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].

Рис.3



По результатам исследования, мы пришли к заключению, что признак «отсутствие ямки на подбородке» широко распространён среди студентов ФВМиБ. В зависимости от гендерной принадлежности, признак встречается чаще у девушек, чем у юношей. Среди представителей азиатской и европейской рас признак распространён в равной степени.

### 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, Д.Ю. Акимов //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.Shadyeva, 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.Любomiрова, В.В.Романов, Э.Р.Камалетдинова// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. № Т26. С.1036-1040.

## **THE PREVALENCE OF THE RECESSIVE TRAIT "FOSSA ON THE CHIN»**

**Makarova D. A., Gordeeva A. O.**

**Key words:** *genetics, recessive trait, dominant trait, genes, chin fossa, inheritance.*

*The article presents the results of research on the frequency of occurrence of the recessive trait "absence of a fossa on the chin" among students of the Faculty of Veterinary Medicine and Biotechnology.*