

УДК 575.1

## ИССЛЕДОВАНИЕ РОТАЦИЗМА СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Приденна Ю.С., студентка 1 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологий

Научный руководитель - Мухитова М.Э., кандидат биологических  
наук, доцент

ФБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** ротацизм, дислалия, нарушения речевого аппарата наследственность*

*Данная статья описывает одно из наследственных признаков человека - ротацизм, или картавость, причины ее появления и механизм наследования.*

**Введение.** Речь – эволюционное приобретение человека, которое отличает человека от других ветвей человекообразных приматов. В 1990-е годы исследовали британскую семью. Относительно тяжелые нарушения речи встречались в этой семье на протяжении трех поколений и наследовались как основной аутосомно-доминантный признак. Дефекты у всех членов семьи обнаружили не только в речи, но и в грамматике, что вызвало интерес нейробиологов и генетиков. Исследования показали, что у пациентов имелось нарушение мозга, которое привело к дисфункции мозжечка и нарушению речевого аппарата. Данное отклонение передавалось от родителей к детям. Сначала обнаружилось, что седьмая хромосома структурно отличалась, как и определенный участок, где находился «ген дефективности речи».

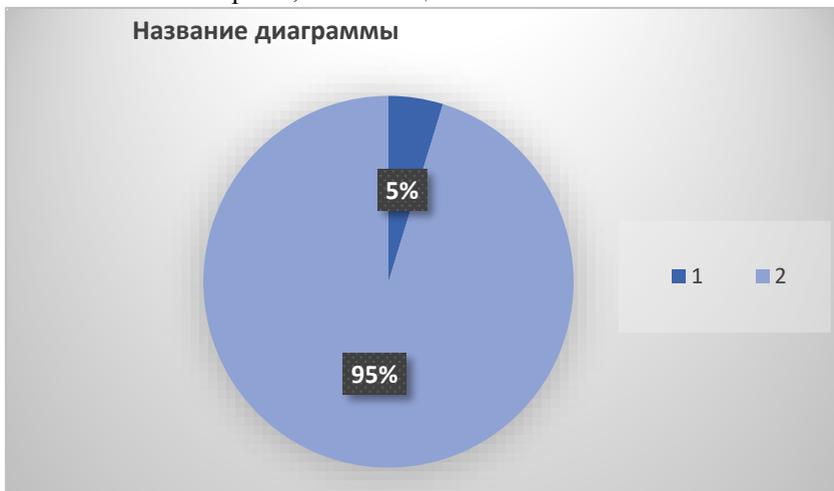
Картавость (или ротацизм) - расстройство речи, характеризующееся нарушением произношения звука «р» при сохранности понимания речи, ее словарного запаса и грамматического строя. Является самой распространенной формой дислалии (нарушения звукопроизношения). В наше время картавость встречается у 7-10% детей школьного возраста.

По исследованиям российских и советских профессоров, ротацизм чаще проявляется у мужчин, нежели у женщин, и может передаваться через одно поколение.

**Цели исследования.** Изучение распространенности картавости среди студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологий.

**Материалы и методы.** Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлению генетика. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по стратегическим направлениям [1-7], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [8-15].

**Результаты исследований.** На факультете ветеринарной медицины и биотехнологий обучается более 700 студентов различных национальностей. Из них очное обучение проходят более 100 человек. Среди студентов всех курсов, обучающихся по специальности «Ветеринария», обнаружилось пять человек с ярко выраженным ротацизмом, что составляет 5% от общего числа исследуемых. Данный признак встречался независимо от возраста, пола и национальности.



**Рис. 1 – Ротацизм среди студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария»**

Зачастую ротацизм не мешает человеку жить и достигать каких-либо целей, то более тяжелые формы (такие как дислексия, дислалия, дисграфия) могут серьезно помешать детям в учебе и социальном

развитии. На данный момент, учеными-нейробиологами изучены девять участков хромосом, где находятся гены, несущие наследственную информацию о генетических заболеваниях.

**Библиографический список:**

1. Shadyeva L.A. Vitamin content in meat when growing african catfish with probiotics / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.V. Romanov, E.V. Spirina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "International Conference on World Technological Trends in Agribusiness, WTTA 2021" 2022. С. 012069.

2. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquaculture / E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov, L. Shadyeva, T. Shlenkina // KnE Life Sciences. DonAgro: International Research Conference on Challenges and Advances in Farming, Food Manufacturing, Agricultural Research and Education. Dubai, UAE, 2021. С. 566-576.

3. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina., E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. С. 00168.

4. Spirina E. Effectiveness of the use of the adaptogen trekrezan in the cultivation of african catfish / E. Spirina, E. Romanova, L. Shadyeva, V. Romanov // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. С. 00176.

5. Shadyeva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, T.M. Shlenkina // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2020). 2020. С. 00134.

6. Romanova E. Effects of Bacillus subtilis and Bacillus licheniformis on catfish in industrial aquaculture / E. Romanova, E. Spirina, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva // E3S Web of Conferences. 13. "13th International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2020" 2020. С. 02013.

7. Spirina E.V. Cytogenetic homeostasis of African catfish in high-tech industrial aquaculture / E.V. Spirina, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, M.E. Mukhitova // IOP Conference Series: Earth and

Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. 2019. С. 012198.

8. Romanova E.M. Vectors for the development of high-tech industrial aquaculture/E.M.Romanova, V.V.Romanov., V.N.Lyubomirova, L.A.Shadyeva, T.M.Shlenkina //BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. С. 00132.

9. Романов В.В. Конструирование функционального рыбного продукта в условиях индустриальной аквакультуры /В.В. Романов., Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. №1 (41). С. 151-156.

10. Любомирова В.Н. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. № Т26. С. 1011-1015.

11. Романова Е.М. Интеграция классических и инновационных технологий обучения в вузовской педагогике /Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова., Т.Г. Баева// Современные образовательные технологии в системе подготовки ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, 2015. С. 87-89.

12. Shlenkina T.M. The effects of the probiotic subtilis on the peripheral blood system of *Clarias gariepinus* / T.M. Shlenkina., E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, L.A. Shadyeva // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. P. 00133.

13. 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.

14. Романов В.В. Конструирование функционального рыбного продукта в условиях индустриальной аквакультуры /В.В. Романов, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова., М.Э. Мухитова// Вестник Ульяновской

государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 1 (41). С. 151-156.

15. Любомирова В.Н. Оценка интегральной токсичности почв несанкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области с использованием вермиккультуры *E. Foetida* / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. № Т13. С. 3736-3740.

## TRANSFER OF ROTACISM BY HEREDITARY

Prideina Y.S.

**Keywords:** *rotacism, heredity, dyslalia, speech disorders.*

*This article describes one of the hereditary signs of human development - rotacism, or burr, the reasons for its appearance and the mechanism of inheritance.*