

## **ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ КАТЕГОРИИ Е И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.**

**Чудин Д.А., студент 1 курса Колледжа агротехнологий и бизнеса  
Научный руководитель - Шлёнкина Т.М., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

**Ключевые слова:** пищевые добавки, агар-агар, суточная доза, нитрит натрия.

*Пищевые добавки – это синтетические химические или натуральные вещества, которые самостоятельно не употребляются в пищу, а только вводятся в продукты, чтобы придать определенные качества, например, вкус, консистенцию, цвет, запах, продолжительность хранения и внешний вид.*

Пищевые добавки представляют собой синтетические химические или натуральные вещества, которые никогда самостоятельно не употребляются в пищу, а только вводятся в продукты, чтобы им придать определенные качества, например, вкус, консистенцию, цвет, запах, продолжительность хранения, внешний вид. Необходимость применения пищевых добавок состоит в повышении конкурентоспособности продукции.

Пищевые добавки в составе пищевых продуктов обозначают с помощью специального Е-номера, который состоит из буквы Е (от слова «Егоре») и трёхзначным числом, стоящим после буквы Е (рис. 1).

Натуральные «Е» производятся из растительных, животных или минеральных компонентов. Организму они не наносят вред, если нет аллергии. Сюда можно отнести Е100 (окрашивающее вещество из куркумы); Е406 (желирующее вещество агар-агар из морских водорослей) и др.

| <b>ТАБЛИЦА ВРЕДНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК</b> |  |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------------------------|--|------|------|-------|------|------|------|------|
| <b>очень опасные</b>                   |  | E123 | E510 | E513E | E527 |      |      |      |
| <b>опасные</b>                         |  | E102 | E110 | E120  | E124 | E127 | E129 | E155 |
|                                        |  | E201 | E220 | E222  | E223 | E224 | E228 | E233 |
|                                        |  | E400 | E401 | E402  | E403 | E404 | E405 | E501 |
|                                        |  | E503 | E620 | E636  | E637 |      |      |      |
| <b>канцерогенные</b>                   |  | E131 | E142 | E153  | E210 | E212 | E213 | E214 |
|                                        |  | E216 | E219 | E230  | E240 | E249 | E280 | E281 |
|                                        |  | E283 | E310 | E945  |      |      |      |      |
| <b>расстройство желудка</b>            |  | E338 | E339 | E340  | E341 | E343 | E450 | E461 |
|                                        |  | E463 | E465 | E466  |      |      |      |      |

**Рис. 1 – Вредные пищевые добавки**

Добавки, идентичные натуральным – вещества, встречающиеся в природе. Для промышленных целей производится искусственно и могут содержать побочные продукты производства. Сюда относятся: E260 (уксус), E160 (каротины) и др.

Если говорить о синтетических добавках, необходимо отметить, что среди них встречаются малоизученные и способные навредить организму. Есть вещества, которые разрешены для применения в пищевой продукции. Но если у человека есть предрасположенность к тем или иным заболеваниям, могут нанести вред здоровью. Например, E952 (цикламат натрия), E951 (аспартам) – встречаются в газированных напитках, E250 (нитрит натрия) – встречается в колбасах и др.

Существуют пищевые добавки, которые запрещены в России, например, E217 (консерванты пара-гидроксibenзойной кислоты пропилового эфира); E240 (консервант формальдегид) и другие.

Пищевые добавки могут спровоцировать обострение того или иного заболевания, так как любой организм индивидуален. Кроме того, зависит от количества потребляемого вещества. Для каждой добавки определяется допустимая суточная доза потребления (так называемая ADI), превышение которой влечёт негативные последствия. Для некоторых веществ, применяемых в качестве пищевых добавок, такая доза составляет несколько миллиграммов на килограмм тела (например, E250 - нитрит натрия), для других (например, E951 - аспартам или E330 - лимонная кислота) - десятые доли грамма на килограмм массы тела.

Таким образом, современная пища невозможна без веществ, которые улучшают внешний вид, вкус, цвет, запах и многие другие

свойства продуктов. Даже те пищевые добавки, которые производятся из натурального сырья, все же проходят глубокую химическую обработку. А поэтому последствия их потребления могут быть неоднозначными. Безвредные для одного человека добавки, могут оказать сильное вредное воздействие на другого.

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

### **Библиографический список:**

1. Дежаткина С.В. Обоснование использования цеолитов осадочного типа в животноводстве/ С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова, Т.М. Шленкина, М.Е. Дежаткин// Наука в современных условиях: от идеи до внедрения. Материалы Национальной научно-практической конференции. 2018. С. 137-141.

2. Любин Н.А. Разработка и внедрение нетрадиционных БАД, на основе натуральных компонентов в животноводство/ Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, С.Б. Васина, Т.М. Шленкина, Е.В. Свешникова, М.Е. Дежаткин. Ульяновск, 2017.

3. Романова Е.М. Экологическое образование: основные направления развития/ Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, К.В. Шленкин // Инновационные технологии в высшем образовании. Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. 2018. С. 250-255.

4. 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.

5. 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.

6. Шленкина Т.М. Эффективность использования различных минеральных добавок в рационах свиней/ Т.М. Шленкина, С.Б. Васина, Н.А. Любин// Современные проблемы интенсификации производства свинины. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. 2007. С. 259-264.

7. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquacultur /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.

8. 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.

9. 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.

10 ShlenkinaT. 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.

## **FOOD SUPPLEMENTS CATEGORY E AND THEIR IMPACT FOR HUMAN HEALTH.**

**Chudin D.A.**

***Keywords:*** *food additives, agar-agar, daily dose, sodium nitrite.*

*Food additives are synthetic chemical or natural substances that are not consumed on their own, but are only added to foods to impart certain qualities, such as taste, texture, color, smell, shelf life and appearance.*