

Секция «Устойчивое развитие аграрного производства: биотехнологии, цифровые технологии, экономика (НГАУ)»

### **Химико-токсикологическое исследование рыбы и рыбопродуктов**

**Шатохина Юлия Павловна**

*Студент (магистр)*

Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирская область, Россия

*E-mail: shatohinaulia4@gmail.com*

Развитие аквакультуры является приоритетным направлением сельского хозяйства, в связи с этим значительно повышается роль химико-токсикологических исследований рыбы и рыбопродуктов, что обуславливается в свою очередь контролем за безопасностью пищевой продукции [1].

Рыба и рыбопродукты являются важной составляющей рациона здорового питания современного человека.

На данный момент, наблюдается значительное повышение загрязнения окружающей среды в связи с развитием промышленности.

Химико-токсикологическое исследование рыбы позволяет защитить здоровье людей от последствий отравления опасными веществами.

Факторы загрязнения рыбы, период их выведения из организма и вещества, которые могут не выводиться, все эти аспекты важны в понимании долгосрочных рисков для здоровья человека и экосистемы [2].

Факторами загрязнения рыбы являются тяжёлые металлы, стойкие органические загрязнители, пестициды, микотоксины, фармацевтические препараты и гормоны, микропластик и наночастицы, адъюванты вакцин.

Подводя итог, стоит отметить, что длительное воздействие даже малых доз загрязнителей может приводить к их накоплению в тканях рыбы. Так, липофильные вещества, то есть стойкие органические загрязнители и пестициды, склонны накапливаться в жировой ткани. Тяжелые металлы и некоторые токсины очень часто накапливаются в печени и почках рыб. В костях накапливается свинец и кадмий. И это всего лишь малая часть примеров загрязнителей, которые способны негативно влиять на здоровье человека при употреблении в пищу рыбы и рыбопродуктов.

Также хотелось бы обратить внимание на феномен накопления загрязнителей цепи особенно увеличивает риск для хищников, в общем и целом, а также хищных видов рыб, поскольку те, как правило, находятся на вершине пищевой цепочки, а опасные вещества накапливаются всё больше и больше с каждой последующей ступенью экологической цепи.

Многие загрязнители выводятся крайне медленно, часть из них может оставаться в организме рыб на протяжении всей жизни. Так, период выведения может варьироваться в зависимости от вида рыбы, возраста, пола, физиологического состояния, дозы и пути поступления загрязнителя, а также от особенностей окружающей среды.

В связи с этим, на сегодняшний день существует необходимость дальнейших исследований в данной области, для поиска путей снижения рисков и обеспечения безопасности рыбной продукции.

### **Источники и литература**

- 1) Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. N 314 “Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Развитие рыбохозяйственного комплекса” // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. N 17. Ст. 2056.

- 2) Сенина, М. А. Развитие экспортного потенциала аквакультуры Новосибирской области и значение проводимых профилактических мероприятий для предотвращения распространения эпизоотий / М. А. Сенина, О. Ю. Леденева, Ю. П. Шатохина // Инновации и продовольственная безопасность. – 2024. – № 2(44). – С. 88-95. – DOI 10.31677/2311-0651-2024-44-2-88-95. – EDN LXJXZR.