

ОАО «Речицкий хлебозавод» входит в состав открытого акционерного общества «Гомельхлебпром». Ассортимент выпускаемой продукции насчитывает более 50 наименований хлебобулочных и 40 наименований кондитерских изделий. Для выпечки хлебобулочных изделий используются производственные печи в количестве 3-х штук (постоянно работают 2 печи). Печи работают на твердом топливе (уголь). Высота источника выброса – 15,0 метров, диаметр трубы 0,5 метров. Расход угля на одну печь 300 т/год.

На предприятии имеют место организованные (через трубы, вентиляционные шахты и т. п.) и неорганизованные выбросы (через фонари и проемы в цехах, от мест погрузки и разгрузки транспорта, из-за утечек в коммуникациях и др.). Неорганизованные выбросы составляют от 10 до 26 % общего количества выбросов в атмосферу.

При работе печей в атмосферу выбрасываются такие вещества как пыль неорганическая 20 % > Si > 70 %, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, бензапирен, углерод черный (сажа). При хлебопечении в атмосферу выделяются: этанол (спирт этиловый), ацетальдегид, этановая кислота (уксусная кислота), мучная пыль.

Котельная – организованный источник. В котельной установлено 2 паровых котла (постоянно работает один котел). Котельная работает на твердом топливе (уголь). При работе котельной в атмосферу выбрасывается: пыль неорганическая, оксид азота, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, бензапирен, углерод черный (сажа).

Внутренний проезд автотранспорта – неорганизованный источник. При передвижении автотранспорта в атмосферу выделяются: оксид азота, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, углеводороды предельные C1-C5.

Таким образом, Речицкий хлебозавод в результате своей деятельности, выбрасывает в атмосферу загрязняющие вещества двенадцати наименований: азота диоксид, азота оксид, углерод (Сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, смесь УВ предельных C1-C5, этиловый спирт, уксусная кислота, ацетальдегид, пыль неорганическая, пыль мучная.

**Я. А. Иванова**

*Науч. рук. А. В. Гулаков,  
канд. биол. наук, доцент*

## **ИХТИОФАУНА ВОДОЕМОВ ВЕТКОВСКОГО РАЙОНА**

В последние годы под воздействием человека (активный промысел, строительство гидроэлектростанций, теплоэлектростанций и АЭС, безвозвратное использование воды для нужд сельского хозяйства и промышленности) происходит существенное и быстрое изменение ихтиофауны во многих водоёмах нашей страны и всей планеты.

В некоторых водоемах ценные виды рыб замещаются малоценными, изменяются взаимоотношения между сообществами рыб. Поэтому в ряде случаев необходимо реконструировать ихтиофауну применительно к изменяющимся условиям среды [1].

Рыбы – наиболее удобные объекты для различного рода наблюдений в учебных и научно-исследовательских целях. Помимо научно-культурного, рыбы имеют большое значение и как объекты промыслового, спортивного лова и промышленного рыбозаведения.

Региональное изучение видового состава, географического распространения и экологии рыб является основой охраны и рационального использования ихтиофауны [2].

*Целью работы* являлось изучение видового состава пресноводных рыб, обитающих в различных водоемах Ветковского района.

В ходе исследований вылов рыбы производился поплавочной удочкой, спиннингом и фидером. Для отлова рыб использовала различные наживки – земляных червей, мотыля, муравьев и их яйца, хлеб, зерна и различные типы блесен.

Всего за время исследования было выловлено 96 рыб относящихся к отрядам: лососеобразные, карпообразные и окунеобразные. Доминантным видом в уловах являлась плотва (*Rutilus rutilus*) в количестве 15 особей, а субдоминантным – краснопёрка (*Scardinius erythrophthalmus*) – 9 экземпляров. Так же на изучаемых участках встречался карась (*Carassius carassius*) и верховка (*Leucaspis delineatus*) в количестве три и четыре экземпляра, соответственно. Такие виды, как лещ (*Abramis brama*) и окунь (*Perca fluviatilis*) присутствовали в уловах по 2 особи.

### Литература

- 1 Бондари А. И. Дедушкины советы рыболову / А. И. Бондарь. – 2-е изд. – Минск: Попурри, 2013. – 49 с.
- 2 Оцен, О. С. Охрана природных ресурсов / О. С. Оцен. – М.: Колос, 1977 – 216 с.

**Д. Н. Иванцов**

Науч. рук. А. В. Гулаков,

канд. биол. наук, доцент

### СОДЕРЖАНИЕ <sup>137</sup>Cs В ОРГАНИЗМЕ РЫБ, ОБИТАЮЩИХ В МЕЛИОРАТИВНОЙ СЕТИ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ

В результате катастрофы на Чернобыльской АЭС значительному загрязнению искусственными, биологически значимыми радионуклидами были подвергнуты многие внутренние водоемы Беларуси, Украины и России [1]. Исследования выполнялись в течение 2016 года на территории Полесского радиационно-экологического заповедника. Исследовался канал вблизи б.н.п. Оревичи (часть мелиоративной сети).

Средняя плотность загрязнения почвы прилегающей территории для мелиоративного канала вблизи б.н.п. Оревичи составляла по <sup>137</sup>Cs 1427,7±285,5 кБк/м<sup>2</sup>, по <sup>90</sup>Sr 131,9±30,9 кБк/м<sup>2</sup>.

В таблице 1 приведены результаты анализа содержания <sup>137</sup>Cs в мышечной ткани рыб, выловленных в канале.

Таблица 1 – Содержание <sup>137</sup>Cs в мышечной ткани рыб, кБк/кг

Вид	Объем выборки <i>n</i>	Значение
Карась	73	2,88±0,62
Линь	1	1,87±0,41
Щука	18	2,23±0,45

Наиболее высокие уровни накопления <sup>137</sup>Cs в мышцах отмечена у карася 5,75 кБк/кг. Единственный отловленный экземпляр линя в данном водоеме имел активность <sup>137</sup>Cs в мышечной ткани 1,87 кБк/кг.

<sup>90</sup>Sr накапливался, в основном, в костной ткани исследуемых видов, где его средняя удельная активность составила у карася 1,09±0,29 кБк/кг, у щуки 0,42±0,12 кБк/кг и у одной особи линя 2,69±0,61 кБк/кг.

Таким образом, на исследуемом водном объекте – канале вблизи б.н.п. Оревичи, закономерность накопления более высоких уровней <sup>137</sup>Cs в мышечной ткани у хищных видов по отношению к «мирным видам» рыб не проявляется, наблюдается незначительное превышение содержания радионуклида у рыб низших трофических уровней.