

**Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

Аннотация к дипломной работе

**«Оценка радиационного воздействия на объекты биоты по
данным радионуклидного загрязнения озер разного типа»**

**Лукьянова Д. В.
Научный руководитель: Макаревич Т. А.**

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 43 с., 10 табл., 30 источников.

РАДИОНУКЛИДЫ, ЦЕЗИЙ-137, МОНИТОРИНГ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ, МОЩНОСТЬ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ, ВЕЛИЧИНА РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Объект исследования: представители ихтиофауны из озер Святское, Ревучее и Риславское.

Цель: оценка радиационного воздействия на различных представителей ихтиофауны из озер Святское, Ревучее и Риславское, загрязненных радионуклидами в результате аварии на ЧАЭС в 1986 г.

Методы исследования: расчет радиационного воздействия на представителей ихтиофауны выполнен в соответствии с рекомендациями ФГБУ «НПО Тайфун», Росгидромет, 2015.

В результате выполненной работы показано, что величины дозы внешнего облучения в озерах Святское, Ревучее и Риславское в период с 1995 по 1998 гг. стали определяться преимущественно цезием-137 и стронцием-90.

Установлено, что мощность дозы облучения пелагической рыбы (окуня, щуки, густеры, карася, уклей) по цезию-137 не превышает допустимые значения.

Мощность дозы внешнего облучения пелагической рыбы формируется преимущественно от цезия-137 в толще воды. Вклад в формирование дозы цезия-137, содержащегося в донных отложениях озер, незначителен.

Мощность дозы облучения оценивалась с учетом вклада только одного радионуклида – цезия-137.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 43 с., 10 табл., 30 крыніц.

РАДЫЕНУКЛІДЫ, ЦЭЗІЙ-137, МАНІТОРЫНГ РАДЫЯЦЫЙНАЙ АБСТАНОЎКІ, МАГУТНАСЦЬ ДОЗЫ ВЫПРАМЕНЬВАННЯ, ВЕЛІЧЫНЯ РАДЫЯЦЫЙНАГА ЁЗДЗЕЯННЯ.

Аб'ект даследавання: прадстаўнікі іхціафаўны з азер Свяцкае, Равучае і Рыслаўскае.

Мэта: ацэнка радыяцыйнага ёздзеяння на розных прадстаўнікоў іхціафаўны з азер Свяцкае, Равучае і Рыслаўскае, забруджаных радыёнуклідамі ў выніку аварыі на ЧАЭС у 1986 годзе.

Метады даследавання: разлік радыяцыйнага ёздзеяння на прадстаўнікоў іхціафаўны выкананы ў адпаведнасці з рэкамендацыямі ФДБУ «НВА Тайфун», Росгідрамет, 2015.

У выніку выкананай працы паказана, што велічыня дозы знешняга выпраменьвання ў азерах Свяцкае, Равучае і Рыслаўскае ў перыяд з 1995 па 1998 гг. сталі вызначацца пераважна цэзіем-137 і стронцыем-90.

Устаноўлена, што магутнасць дозы выпраменьвання пелагічнай рыбы (акуня, шчупака, гусцеры, карася, уклей) па цэзію-137 не перавышае дапушчальныя значэння.

Магутнасць дозы знешняга выпраменьвання пелагічнай рыбы фармуецца пераважна ад цэзія-137 ў тоўшчы вады. Уклад у фарміраванне дозы цэзія-137, які змяшчаецца ў донных адкладаннях азёр, нязначны.

Магутнасць дозы выпраменьвання ацэньвалася з улікам ўкладу толькі аднаго радыёнукліду – цэзія-137.

ABSTRACT

Diploma work 43 p., 10 fig, 30 sources.

RADIONUCLIDES, CESIUM-137, MONITORING OF RADIATION SITUATION, RADIATION DOSE, RADIATION EFFECTS.

Object of research: pelagic fish from the lakes Svyatskoe, Revuchie and Rislavskoe.

Aim of work: radiation impact assessment on pelagic fish from the lakes Svyatskoye, Revuchie and Rislavskoye, contaminated with radionuclides as a result of the Chernobyl accident in 1986.

Research methods: calculation of the radiation effect on the pelagic fish was carried out in accordance with the recommendations of the «Typhoon SPA» FSBE, Roshydromet, 2015.

As a result of the work performed, it was shown that the radiation dose in the lakes Svyatskoye, Revuchie and Rislavskoye between 1995 and 1998, steel was determined primarily by cesium-137 and strontium-90.

The irradiation of pelagic fish (perch, pike, white bream, carp, common bleak) for cesium-137 does not exceed the permissible values.

The irradiation of pelagic fish is formed predominantly from cesium-137 in the water column. The contribution to the formation of the cesium-137 dose contained in the bottom sediments of lakes is negligible.

The radiation dose was estimated taking into account the contribution of only one radionuclide – cesium-137.