

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Лавринович Екатерина Ивановна**

**ВЛИЯНИЕ ФТОРА НА СОСТОЯНИЕ ЗУБНОЙ СИСТЕМЫ  
ЧЕЛОВЕКА  
(НА ПРИМЕРЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ  
«ЭЛЕНСМАЙЛ» Г.МИНСКА)**

**Дипломная работа**

Научный руководитель:  
доктор биологических наук,  
профессор Камлюк Л.В.

«Допустить к защите»  
Заведующий кафедрой общей  
экологии и методики  
преподавания биологии  
докт. биол. наук, доцент

Гричик В.В.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_  
2015 г.

**МИНСК 2015**

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа 53 страницы, 6 таблиц, 6 диаграмм, 1 приложение.

Фтор, фтородефицит, кариес, зубная паста, профилактика.

Объект исследования: фтор и стоматологические заболевания.

Цель: выявление влияния дефицита фтора на развитие стоматологических заболеваний человека.

Методы исследования: оценка содержания фтора в водах Республики Беларусь, исследование зубных паст, социологический опрос, определение интенсивности поражения зубов кариесом.

При проведении оценки содержания фтора в водах Республики Беларусь (по данным литературы), выяснилось, что в подземных водах средняя концентрация фтора находится в пределах 0,16-0,41 мг/дм<sup>3</sup>, в главных реках обеспечение фтором также низкое – 0,12-0,29 мг/дм<sup>3</sup> (содержание фтора в питьевой воде, рекомендованное ВОЗ, 0,7-1,1 мг/дм<sup>3</sup>).

При исследовании зубных паст выяснилось, что по содержанию фтора все исследуемые образцы зубных паст соответствовали норме (оптимальное количество 1000-1500 ppm). Наиболее часто встречающимися в пастах химическим соединением, содержащим фтор, является фторид натрия.

При проведении анкетирования на тему «Какие зубные пасты Вы используете?» и проведении осмотра врачом-стоматологом опрошенных, доказано, что при использовании фторсодержащих зубных паст, интенсивность поражения зубов кариесом снижается на 30%, у людей разных возрастов.

## **РЕФЕРАТ**

Дыпломная праца 53 старонкі, 6 табліц, 6 дыяграм, 1 прыкладанне.

Фтор, недахоп фтору, карыес, зубная паста, прафілактыка.

Аб'ект даследавання: фтор з мэтай прафілактыкі стаматалагічных захворванняў.

Мэта: выяўленне ўплыву дэфіцыту фтору на развіццё стаматалагічных захворванняў чалавека.

Метады даследавання: даследаванне зубных паст, сацыялагічнае апытанне, вызначэнне інтэнсіўнасці паразы зубоў карыесам, адзнака ўтрымання фтору ў водах Рэспублікі Беларусь.

Пры правядзенні ацэнкі зместу фтору ў водах Рэспублікі Беларусь, высветлілася, што ў падземных водах сярэдняя канцэнтрацыя фтору знаходзіцца ў межах 0,16-0,41 мг / дм<sup>3</sup>, у галоўных рэках забеспячэнне фторам таксама нізкая - 0,12-0,29 мг / дм<sup>3</sup> (утрыманне фтору ў пітной вадзе, рэкамендаванае САЗ, 0,7-1,1 мг / дм<sup>3</sup>).

Пры даследаванні зубных паст высветлілася, што па зместу фтору ўсе доследныя ўзоры адпавядалі норме (аптымальнае колькасць 1000-1500 ppm). Найбольш часта сустракаемымі ў пастах хімічным злучэннем, якія змяшчаюць фтор, з'яўляецца фтарыд натрыю.

Пры правядзенні анкетавання на тэму «Якія зубныя пасты Вы карыстаецца?» I правядзенні агляду лекарам-стаматолагам апытаных, устаноўлена, што падчас выкарыстання фторзмяшчальных зубных паст, інтэнсіўнасць паразы зубоў карыесам зніжаецца на 30%, для людзей розных узростаў.

## ABSTRACT

Diploma thesis 53 pages, 6 tables, 6 diagrams, 1 application.

Fluorine, lack of fluoride, tooth decay, tooth paste, prevention.

The object of study: fluorine to prevent dental diseases.

Objective: To determine the effect of fluoride deficiency on the development of dental diseases in the Republic of Belarus.

Methods: the study of toothpastes, sociological survey, the definition of the intensity of tooth caries, evaluation of the fluorine content in the waters of the Republic of Belarus.

During realization of estimation of maintenance of fluorine in waters of Republic of Belarus, it turned out that in underwaters a middle concentration of fluorine is within the limits of a 0, 16-0, 41 mg/of дм3, in the main rivers, providing a fluorine is also subzero are 0, 12-0, 29 mgs/of дм3 (table of contents of fluorine in a drinking-water, recommended, 0, 7-1, 1 mgs/of дм3).

In the study of toothpastes found out that the content of fluorine, all test samples were normal (optimal number 1000-1500 ppm). The most common in the pastes chemical compound containing fluorine, is sodium fluoride.

During realization of questionnaire on a theme, «What tooth-pastes do you use»? and realization of examination doctor-stomatology of polled; it is set that at the use of Fluor dentifrices, intensity of defeat of teeth a caries goes down on 30%, for people of different ages.