

У вищевказаних районах перше місце займають хвороби органів дихання –30,8%; друге – хвороби системи кровообігу – 13,2 % ;третє – хвороби шкіри і підшкірної клітковини – 6,2%; четверте – хвороби сечостатевої системи – 5,7 %.

У загальному, аналіз показників захворюваності за десятиріччя вказує на низку тенденцій: рівень показників захворюваності в екологічно несприятливих районах значно перевищує рівень по Україні продовжується ріст показників загальної захворюваності при стабілізації показника.

Таблиця 1

**Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферу стаціонарними джерелами по м. Івано-Франківську та досліджуваними районами у2008 році (т/рік)**

Райони	Викинуто всього	в тому числі:				
		твердих	газуватих та рідких	з них:		
				сірчистого ангідриду	окису вуглецю	окислів азоту
Галицький	126796,8	33015,5	93781,3	8432,0	1599,3	7777,6
Долинський	3844,6	8,9	3763,8	16,9	473,3	555,6
Калуський	1649,2	28,1	1621,1	87,5	551,9	728,7
Надвірнянський	5153,4	56,0	5097,4	6,0	355,2	255,5
Рогатинський	601,7	3,8	597,9	0,1	86,9	253,9
Івано-Франківськ	678,9	94,5	584,4	9,0	215,9	179,1

## НОВІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ В ЕКОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ

*Снежкін Ю.Ф., Петрова Ж.О.*

*Інститут технічної теплофізики НАН України*

Знаходячись у забрудненому довкіллі, людство може вижити завдяки ряду адаптивних процесів, в результаті яких воно зможе використовувати різноманітні матеріали в якості сировини для здійснення процесів метаболізму. Тільки людина має здатність штучно урізноманітнити джерела харчових продуктів.

Забруднення довкілля різноманітними токсичними нуклідами примушує вчених та спеціалістів в області харчування вирішувати проблему створення харчових продуктів, які підвищують опір організму шкідливим факторам.

Вперше продукти оздоровчого призначення почали виробляти в Японії у вісімдесятих роках минулого століття. До таких продуктів відносяться так звані фізіологічно функціональні, або просто функціональні продукти. Функціональні продукти – це харчові продукти, які є не лише основою звичайного раціону, а ще володіють властивістю позитивно впливати на ті чи інші функції організму, завдяки чому при їх регулярному вживанні знижується ризик виникнення хронічних захворювань. Нами були розроблені двокомпонентні рослинні порошки, які відносяться, завдяки своїм новим властивостям, до функціональних продуктів. Отриманий порошок із вівса та моркви поєднує властивості вівса збагачуючи його таким антиоксидантом як β-каротин. Морквяно-вівсяний порошок завдяки його хіміко-фармацевтичним властивостям нормалізує жировий та холестериновий обмін, посилює антиоксидантні властивості організму, сприяє зміцненню стінок кровоносних судин.

Розроблена технологія одержання морквяно-вівсяного порошку, яка включає миття, очищення, подрібнення моркви та її змішування з вівсяними пластівцями.

Досліджені технологічні режими зневоднення і переробки суміші.

Отримані ефективні режими сушіння, за ними встановлена тривалість процесу зневоднення. Встановлено, що температура сушіння прямопропорційно зв'язана з втратою каротиноїдів. Знайдена оптимальна є температура теплоносія, при якій втрати каротиноїдів становлять 10-12%.

Розроблена технологія вівсяно-морквяного порошку, при дотриманні технологічних параметрів, передбачає одержання високоякісної продукції, в якій у концентрованому вигляді зберігаються всі корисні речовини вихідної сировини: вуглеводи, мікроелементи, органічні кислоти, білки, жири та вітаміни. Цей порошок має приємний смак вівса. У ньому багато ферментів, які, як відомо, допомагають засвоюванню жирів та вуглеводів, а також поліфенолів, які позитивно впливають на печінку та підшлункову залозу. Тому цей порошок може бути включений до різноманітних дієт та діабетичного харчування.

## **ДО ЗМІНИ ПАРАДИГМИ В РАДІОЕКОЛОГІЇ: АНТРОПОЦЕНТРИЧНИЙ ЧИ ЕКСЦЕНТРИЧНИЙ ПІДХІД У ПРОТИРАДІАЦІЙНОМУ ЗАХИСТІ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

*Гудков І. М.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
03041 Київ, вул. Героїв оборони, 15; ingudkov@i.com.ua*

Майже до кінця 20-го століття не тільки в радіаційній екології, а й в екології у цілому, панувала так звана „антропоцентрична концепція” захисту біоти. Згідно неї заходи, які забезпечують захист людини від небезпечних чинників навколишнього середовища, автоматично забезпечують і захист усіх живих організмів. Щодо радіоекології, то ця концепція звучала приблизно так: „Якщо радіаційними стандартами забезпечена охорона здоров'я людини, то у цих умовах захищена від впливу іонізуючої радіації і біота”. Класична антропоцентрична свідомість і нині пронизує всі сфери діяльності людини, в т.ч. і природоохоронну.

Але вже у другій половині минулого століття стало зрозумілим, що внаслідок нерационального природокористування виникає безліч ситуацій, коли певні об'єкти біоти вимагають окремого захисту і охорони. Що стосується радіоекології, то внаслідок вибухів понад двох тисяч атомних бомб, експлуатації понад 450 ядерних реакторів і сотень аварій на підприємствах ядерного паливного циклу на Землі виникли свого роду радіаційні резервації, де проживання людей неможливе чи просто, де людина відсутня, але є інші об'єкти живої природи. Такі досить великі осередки є у місцях масових випробувань атомної зброї, захоронення радіоактивних відходів, ядерних аварій у штаті Невада в США, на Новій Землі в Росії, на островах Океанії, в Австралії, це – зона відчуження Чорнобильської АЕС. Саме тому, у значній мірі стимульована наслідками аварії на Чорнобильській АЕС, в радіоекології почала формуватися „ексцентрична концепція”, в основу якої покладено необхідність окремого, спеціального захисту чи охорони всіх живих організмів. В останній „Публікації 103” МКРЗ від 2007 р. на відміну від усіх попередніх, акценти чітко зміщені у бік охорони не тільки людини, а в цілому живих організмів від іонізуючої радіації в середовищі їх існування. Розробка принципів охорони об'єктів навколишнього середовища від впливу іонізуючої радіації, питання оцінки ризику опромінення не тільки людини, але й інших організмів, стали головними напрямками сучасної системи протирадіаційного захисту біоти.