

екологічно-відповідального ставлення до споживання, які стають дедалі популярнішими у світі, досі не набули значного поширення в українському суспільстві. Українцям бракує відповідних знань та інформації.

Таким чином, успішний процес інтеграції України в світове економічне співтовариство не можливий без координації зусиль з випуску екологічної та якісної харчової продукції. Ці аспекти є показником науково-технічного процесу та значним резервом підвищення ефективності виробництва, сприяють економії суспільної праці, природних, трудових і матеріальних ресурсів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Запольський А.К. Екологізація харчових виробництв: підручник для студентів вищих навчальних закладів / А. Запольський, А. Українець. – К.: Вища школа, 2005. – 424 с.
2. Пономарьов П.Х., Сирохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Навчальний посібник. -К.:Лібра, 1999. -272с.

Єгор Новак,

студент 2 курсу

факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
Наук. керівник: **В. В. Гнатюк**, к. біол. н., доцент (БДПУ)

ЕКОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ВУЛКАНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Актуальність. Розвиток людської спільноти та прогресивні наукові відкриття дозволили заглянути нам у найвіддаленіші куточки Всесвіту. Проте ми дуже мало знаємо про Всесвіт, який у нас під ногами. Саме тому, вивчення геологічних процесів у надрах Землі є актуальним питанням сьогодення. Одним із таких процесів є вулканізм, який супроводжується виверженням у вигляді лав, пірокластичних порід і вулканічних газів.

Ступінь досліджуваності проблеми. Відомо, що вулканічні процеси у надрах та на поверхні Землі вивчає наука вулканологія основоположником якої вважається давньогрецький філософ, поет, лікар та політичний діяч – Емпедокл, який жив у 5 ст. до н. е. Він перший, хто спостерігав за вулканічними виверженнями і побудував спостережну станцію на Везувії. У 18 ст. італійський природодослідник Ладзаро Спалланцані, після довгого забуття науки, продовжив справу Емпедокла, а французький геолог Дьєдонне Долом'є перший поставив собі завдання мінералогічного дослідження лави. Фердинанд Андре Фуке, французький геолог і мінералог та Досс Бруно, латвійський геолог проводили якісні і кількісні виміри температури, аналізи вулканічних газів тощо [1,2,3].

Мета і методи дослідження. Оцінка впливів виверження вулканів на природне та антропогенне середовище.

Сутність дослідження. Відомо, що вулканічна діяльність є доволі потужним природним процесом який не підвладний людині та спричиняє як локальний так і глобальний вплив на природу і людську спільноту.

Позитивним є те, що вулкани стають джерелом родовищ багатьох мінералів а вулканічний попіл, який містить майже всі потрібні для росту рослин поживні речовини дають високі врожаї різноманітних фруктів, злакових культур тощо. Негативний вплив проявляється у знищенні всього живого під потоками лави та токсичними вулканічними газами. Наведемо приклади впливу вулканічної діяльності безпосередньо на людську цивілізацію.

Науковці вважають, що найбільше виверження вулкана, яке сталося ще на зорі епохи людини, сталося на Суматрі вулкану Тоба (71 тис р.т.). Тоді в атмосферу було викинуто близько 2800 км³ попелу, що могло скоротити популяцію людей в усьому світі всього до 10 000 чоловік. Виверження вулканів Пінатубо і Чічон в Мексиці в 1982 році викинули в атмосферу стільки попелу, що на всій планеті протягом кількох місяців відчувалося похолодання. Отруйна хмара після виверження вулкана Лакі в Ісландії в 1783-84 рр. вбило тисячі людей по всій Європі і перетворило на пустельні землі безліч ферм, випустивши в атмосферу 120 мільйонів тон діоксиду сірки. Виверження вулкана Кракатау в Індонезії в 1883 зруйнувало практично весь острів і вбило 36000 чоловік. Виверження вулкана Руїз в Колумбії, 1985 році, забрало життя 25 000 чоловік. Найбільше людських життів забрало виверження вулкану Тамбора в Індонезії в квітні 1816 року. Вибух, який відчувався навіть за кілька тисяч кілометрів від епіцентру, вбив 92 000 людей і залишив величезний слід в європейській історії. 1816 рік став відомий як «рік без літа», так як вулканічний пил циркулював у повітрі закриваючи сонце. Голод, хвороби та бідність прийшли в Європу і Північну Америку. А в Італії довгий час випадав червоний сніг, насичений вулканічним пилом [2,4].

Основні висновки. Отже, вулканічна діяльність є невіддільною людиною та може спричинити доволі негативні наслідки. Історичні відомості відзначають руйнівну силу найбільших діючих вулканів яка позначилася у кількості людських жертв та знищеням природних екосистем. Масова вулканічна діяльність може вплинути на клімат та його подальшу зміну. Хоча велика кількість вулканів стають джерелом родовищ багатьох мінералів а вулканічний попіл, який містить майже всі потрібні для росту рослин поживні речовини, дає високі врожаї різноманітних рослинних.

ЛІТЕРАТУРА

1. Землелогія. Еколого-ресурсна безпека Землі / Г. І. Рудько, О. Адаменко. – К. : Академпрес, 2009. – 512 с.
2. Кравчук П. А. Рекорды природы. – Любешов : Эрудит, 1993. – 216с.
3. Мала гірнича енциклопедія, у 3 т. / За редакцією В.С. Білецького. – Донецьк : Донбас, 2004. – 640 с
4. Олійник Я. Б., Федорищак Р. П., Шищенко П. Г. Загальне землезнавство: Навчальний посібник. – К.: Знання-Прес, 2003. – 247 с.