

УДК 550.386

О.В. Маєвський

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ МОНІТОРИНГУ ЗВ'ЯЗКУ ДИНАМІКИ
ЗБУРЕНЬ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛІ ЗІ СТАТИСТИКОЮ ЗАХВОРЮВАНЬ
ЛЮДЕЙ**

A.Majevskiy

**INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY MONITORING DYNAMIC
EARTH MAGNETIC FIELD DISTURBANCES ON STATISTICS OF HUMAN
DISEASES**

Вступ. Розвиток і вдосконалення засобів обчислювальної і вимірювальної техніки, впровадження сучасних інформаційних технологій, підвищення рівня інформатизації виробництва, економіки, медицини і суспільства в цілому дає можливість створювати інтегровані інформаційні технології з використанням традиційних даних спостережень, вимірювань і виявлення нових взаємозв'язків між досліджуваними об'єктами. Предметом досліджень, результати якого наведені в даній роботі, є статистична оцінка взаємозв'язку динаміки збурень магнітного поля Землі зі статистикою захворювань людей шляхом проведення широкого кола досліджень. Постановка такої проблематики в самому загальному виді, а саме виявлення взаємозв'язку стану здоров'я людей від динаміки зміни природних умов тісно пов'язана з розвитком земної цивілізації і кожний напрям цієї проблематики має свою історію становлення і розвитку.

Один з таких напрямів пов'язаний з діяльністю Сонця, яке відіграє основну роль в існуванні всього живого на Землі. Діяльність Сонця тісно зв'язана з медичним напрямом дослідження психофізичного стану людей. Результати багаточисельних медичних досліджень, які отримані раніше і сьогодні, відмічають, що до найбільш впливових на стан людини факторів належать магнітні бурі, джерелом виникнення яких є процеси, які відбуваються на Сонці. Вибухові процеси на Сонці або сонячні спалахи спричиняють збільшення напруженості магнітного поля Землі – магнітні бурі, інтенсивність яких реєструється магнітометрами як відповідними вимірювальними засобами на станціях різних країн. Медичні дослідження підтвердили факт збільшення, особливо серцево-судинних, під час магнітних бурь. Тому для медичних установ, організацій, служб важливо використати інформацію оцінювання статистичних (кореляційних) та регресійних залежностей між інтенсивністю магнітних бурь та кількістю захворювань, а також проводити на цій основі відповідні прогностичні розрахунки захворювань, розроблювати заходи для зменшення впливу магнітних бурь [1].

Основні результати. У даній роботі на основі результату аналізу створення сучасних інформаційних технологій моніторингу динаміки широкого кола процесів дослідження, інформаційного ресурсу даних спостережень, вимірювань процесів діяльності Сонця, отриманих геофізичними і метеорологічними станціями, обсерваторіями різних країн і інформаційно-об'єднаних в єдину систему статистичних даних захворювань, виклики лікарів конкретного регіону країни запропонована функціональна схема інформаційної технології моніторингу зв'язку динаміки збурень магнітного поля Землі зі статистикою захворювань людей (рис. 1).

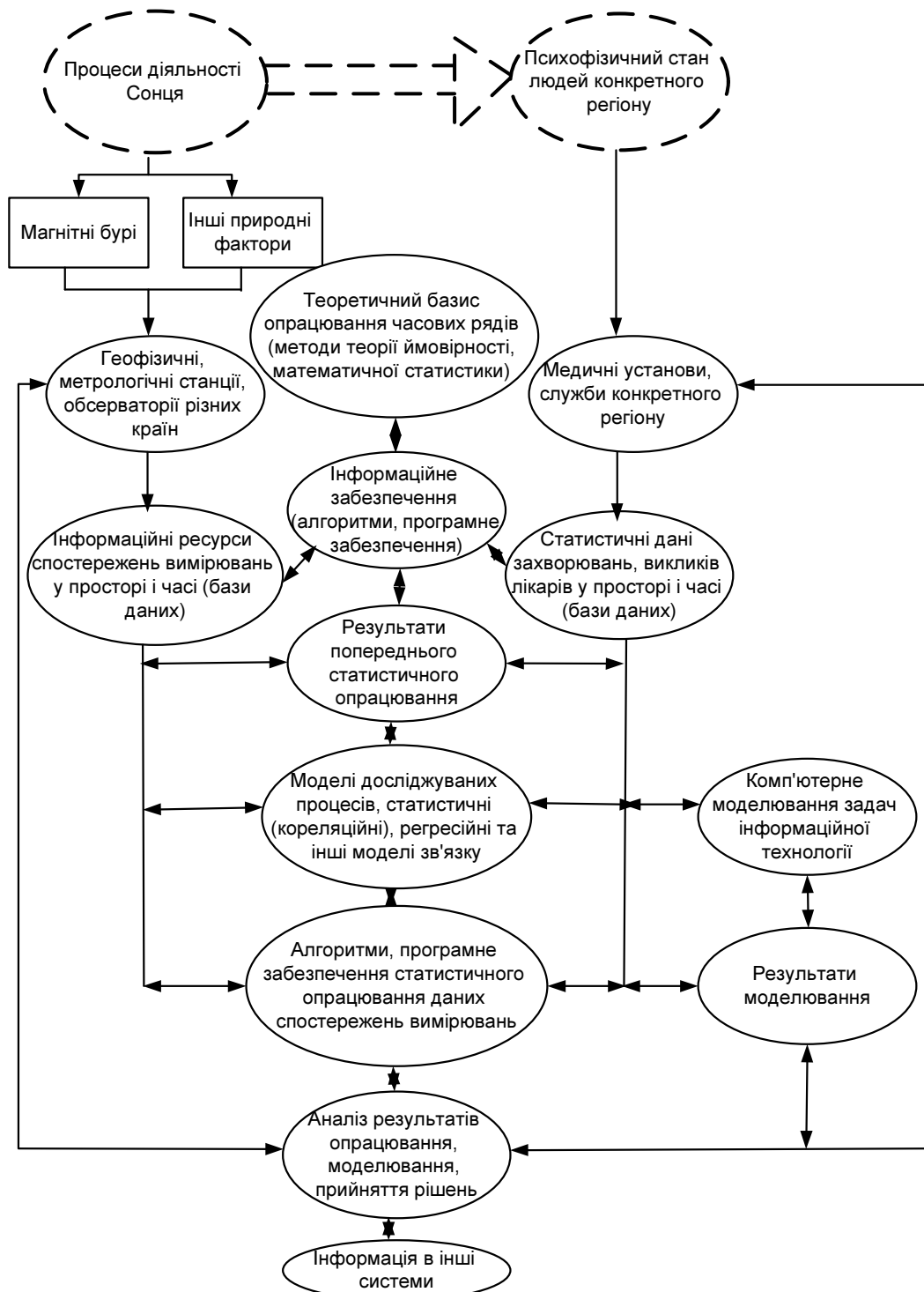


Рис. 1. Функціональна схема інформаційної технології

Висновки. На основі результатів аналізу наукових праць, сучасних інформаційних технологій запропоновано функціональну схему інформаційної технології зв'язку динаміки збурень магнітного поля Землі зі статистикою захворювань людей.

Література

1. Маєвський О.В. Обґрунтування моделі та статистичний аналіз збурень магнітного поля Землі з врахуванням їх добової стохастичної періодичності / О.В. Маєвський, М.В. Приймак, Л.М. Щербак // Вісник ТДГУ. – 2003. - № 4. С. 12-18.