



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ**  
**ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ**

вул. Чоколівський бульвар, 13, м. Київ, 03186  
Факс/Fax (044) 245-88-38, Тел./Tel.: 245-87-97  
<http://itgip.org>; E-mail: [itelua@kv.ukrtel.net](mailto:itelua@kv.ukrtel.net)

---

**Довідка про творчий внесок**  
**Василенко Владислава Михайловича**

Василенко Владислав Михайлович, кандидат технічних наук, науковий співробітник відділу інформаційних та комунікаційних технологій Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.

Творчий внесок Василенка В.М. в представленій роботі «Інформаційні технології забезпечення передачі інформації для адаптивного управління і моніторингу» полягає у наступному.

Автором проаналізовано науково-методологічні основи забезпечення передачі інформації для адаптивного керування та управління. Виявлено нові підходи до оперативності та оптимізації передачі даних для моніторингу довкілля з урахуванням комплексного взаємовпливу різних факторів, а саме динамічного розміру блока даних, швидкості кодування та алгоритмів кодових конструкцій.

Доведено, що найбільш ефективним з представлених алгоритмів для використання в безпроводових засобах передачі даних є алгоритм декодування LOG-MAP, який мінімізує ймовірність помилкового декодування біт інформації.

Автором запропоновано метод трирівневої адаптації параметрів турбокодів, який включає триступеневу адаптацію кодових конструкцій. Основні результати свідчать про те, що кількість помилок зменшується в 1,1 разів, виходить енергетичний вигравш у відношенні сигнал-шум на 0,15 дБ.

Василенком В.М. запропоновано комплекс програмних і технічних засобів, що забезпечують: отримання (збирання) інформації про параметри навколишнього природного середовища на об'єкті і на контрольованій території, первинну обробку інформації, передачу даних в інформаційно-керуючу систему з урахуванням їх просторово-часових особливостей.

Основні результати роботи викладені Василенком В.М. в 11 друкованих наукових працях, що включають: 4 наукові статті у фахових українських наукових журналах та 2 одноосібні, 2 статті у зарубіжних фахових наукових журналах, 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір та 5 публікацій у збірниках матеріалів наукових конференцій. Загальна кількість посилань на публікації автора складає 3, h- індекс складає - 1 (згідно бази Google Scholar).

**Автор**



**Василенко В.М.**

**Директор,**

**чл.-кор. НАН України**

**Трофимчук О.М.**



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ**  
**ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ**

вул. Чоколівський бульвар, 13, м. Київ, 03186  
Факс/Fax (044) 245-88-38, Тел./Tel.: 245-87-97  
<http://itgip.org>; E-mail: [itelua@kv.ukrtel.net](mailto:itelua@kv.ukrtel.net)

---

**Довідка про творчий внесок**  
**Приступи Володимира Віталійовича**

Приступа Володимир Віталійович, кандидат технічних наук, науковий співробітник відділу інформаційних та комунікаційних технологій Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.

Творчий внесок Приступи В.В. в представленій роботі «Інформаційні технології забезпечення передачі інформації для адаптивного управління і моніторингу» полягає у проведенні аналізу сучасного стану систем безпроводового зв'язку та встановленні основних переваг безпроводових систем, якими являються підвищена ефективність, більша гнучкість при користуванні, зниження вартості при розширенні систем та їх обслуговуванні.

Приступою В.В. вдосконалено математичну модель оцінки достовірності передачі інформації безпроводових систем за умов впливу завад, як природного так і штучного походження. Використання кодових конструкцій призводить до підвищення достовірності передачі інформації та енергетичного виграшу кодування, який складає 15,5 відсотків.

Автором розроблено програму в середовищі програмування Dev-C++ Version 4.9.9.2 Bloodshed software «Імітаційна модель IP-мережі з адаптивним кодуванням та ортогонально-частотним мультиплексуванням» завдяки якій можна оперативно передавати одержану моніторингову інформацію.

Автором розроблено метод вибору параметрів каскадного кодування безпроводових систем з урахуванням впливу навмисних завад по відношенню до джерел інформації (служби об'єкта, підприємства, центру управління регіональною системою моніторингу тощо), обробки

накопичення та архівування вимірювальних даних, інформаційного пошуку і доступу до архівної інформації. Також, розглянуто системи контролю за помилками, їх особливості та відмінності та запропоновано модифікований метод формування гібридного запиту на повторну передачу в умовах невизначеності, в результаті чого кількість повторно переданих біт даних зменшилася в 3~6 разів.

Основні результати роботи викладені Приступою В.В. в 8 друкованих наукових працях, що включають: 5 наукових статей у фахових українських наукових журналах та 2 одноосібні та 3 публікації у збірниках матеріалів наукових конференцій, 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Загальна кількість посилань на публікації автора складає 12, h- індекс складає - 3 (згідно бази Google Scholar).

**Автор**

**Директор,**

**чл.-кор. НАН України**



**Приступа В.В.**

**Трофимчук О.М.**



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ**  
**ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ**

вул. Чоколівський бульвар, 13, м. Київ, 03186  
Факс/Fax (044) 245-88-38, Тел./Tel.: 245-87-97  
<http://itgip.org>; E-mail: [itelua@kv.ukrtel.net](mailto:itelua@kv.ukrtel.net)

---

**Довідка про творчий внесок**  
**Триснюка Тараса Васильовича**

Триснюк Тарас Васильович, кандидат технічних наук, науковий співробітник відділу прикладної інформатики Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України. Творчий внесок Триснюка Т.В. в представленій роботі «Інформаційні технології забезпечення передачі інформації для адаптивного управління і моніторингу» полягає у проведенні аналізу та інтерпретації масивів статистичних даних для забезпечення достовірності інформації при обміні даними екологічного моніторингу.

Автором запропоновано комплекс програмних і технічних засобів, що забезпечують отримання (збирання) інформації про параметри навколишнього природного середовища на об'єкті і на контрольованій території, первинну обробку інформації, передачу інформації в інформаційно-керуючу систему.

Розроблено комп'ютерну програму оцінювання стану ґрунту в залежності від концентрацій та природного фону окремих хімічних елементів природоохоронних територій (EcoFonIndex) та запропоновано систему управління екологічною безпекою природно-заповідних територій в умовах інтенсивного забруднення навколишнього середовища, яка базується на використанні інформаційних технологій.

Запропоновано моделі адаптивної передачі інформації на локальному та регіональному рівнях, як поєднання інформаційно-вимірювальної та інформаційно-управляючої підсистем.

Основні результати роботи викладені Триснюком Т.В. у 23 наукових працях: 8 статей у наукових фахових виданнях України, 3 статті у виданнях іноземних держав, 14 тез доповідей та матеріалів міжнародних і всеукраїнських науково – практичних конференцій. Загальна кількість посилань на публікації автора складає 46, h- індекс складає - 4 (згідно бази Google Scholar).

**Автор**



**Триснюк Т.В.**

**Директор,  
чл.-кор. НАН України**



**Трофимчук О.М.**