

УДК: 681.518

Толбатов В.А., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук Сумського державного університету (УКРАЇНА)

В'юненко О.Б., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри кібернетики та інформатики Сумського національного аграрного університету (УКРАЇНА)

Толбатов А.В., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри кібернетики та інформатики Сумського національного аграрного університету (УКРАЇНА)

ПОБУДОВА СИСТЕМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ СИТУАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ АПК

Розглядаються питання, пов'язані з розробкою інтелектуальних систем моніторингу і аналізу економічних даних регіонального рівня для ситуаційних центрів АПК.

Ключові слова: моніторинг, ситуаційні центри, сільське господарство, АПК.

Сталий розвиток АПК тісно пов'язаний з якістю управління на всіх рівнях. Регіональна система управління процесами аграрного розвитку в сучасних умовах постійно змінюється, а самі регіони отримують все більшу економічну самостійність. Тому виникає потреба в інструментах, що дозволяють органам управління не тільки оцінювати соціально-економічний рівень розвитку аграрного сектора регіону, а й проводити діагностику стану сільського господарства. Для комплексного спостереження за змінами, що відбуваються в регіональному сільському господарстві і прийняття відповідних управлінських рішень в цій сфері актуальним є впровадження інтелектуальних систем моніторингу, як бази для ситуаційних центрів АПК.

Класична реалізація моніторингу складається з циклів аналітичного ланцюжка «аналіз-оцінка-діагностика» для кожного періоду часу. Він являє собою сукупність досліджень, що проводяться на постійній основі по циклічній схемі, заснованих на послідовному перетворенні інформації, що дозволяє в оперативному режимі оцінювати можливість досягнення заявлених програмою розвитку індикаторів і визначати напрямки управлінських впливів, спрямованих на їх гарантоване досягнення. Регіональний моніторинг сільського господарства також включає комплексний аналіз стану аграрного сектора регіону, оцінку рівня його розвитку в регіоні і діагностику сільського господарства. Впровадження систем інтелектуального моніторингу дозволяє консолідувати відомості про обсяги виробництва, реалізації, ресурси, державну підтримку підприємств агропромислового комплексу регіону, виявити пріоритетні сфери для реалізації регіональних цільових програм, а також оперативно контролювати їх результативність [1]. Властивість інтелектуальності проявляється також і в тому, що стає можливою реалізація принцип полімодельного аналізу і прогнозування стану об'єкта моніторингу, тобто в залежності від вихідної інформації здійснюється вибір найбільш адекватного типу моделі аналізу і прогнозу і визначення її параметрів в автоматичному режимі. До складу такої моделі моніторингу повинні входити наступні компоненти: 1) методи, алгоритми і методики автоматичного синтезу програм моніторингу з можливістю їх верифікації та оптимізації; 2) методи, алгоритми і методики оперативного структурно-функціонального синтезу вигляду інформаційної системи моніторингу в реальному часі; 3) уніфіковані моделі подання знань про стан об'єктів моніторингу; 4) операційне середовище автоматизованого проектування програмного комплексу систем, що реалізують процеси моніторингу в реальному часі; 5) виконавча система, що організує розподілену потокову обробку інтегрованих вхідних даних для забезпечення вирішення завдань моніторингу стану і управління в реальному часі в складі єдиного інформаційного простору на базі хмарових сервісів.

Література

1. Побудова систем моніторингу, аналізу та оцінки прийняття рішень регіонального рівня для ситуаційних центрів АПК [Текст] / О.Б. В'юненко, А.В. Толбатов, С.В. Агаджанова, В.А. Толбатов, О.Б. Шандиба, С.В. Толбатов // Вимірвальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – Хмельницький, 2015. – №4. – С.194-201.