

УДК 351.354:303.094.7

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ СТАТИСТИКИ

Олійченко І.М.

доктор наук з державного управління
Чернігівський державний технологічний університет

I. Вступ

Система статистики дає інформацію про рівень і можливості розвитку країни для укладання економічних угод між державами, вирішення регіональних завдань і підтримки підприємницької діяльності. Статистична інформація – це цифрова інформація у вигляді числових рядів різних показників, прогнозних моделей і оцінок. Дані представлені у вигляді середніх або відносних величин і дають змогу виявляти закономірності розвитку соціально-економічних явищ і процесів. Статистична інформація є первинним статистичним матеріалом про соціально-економічні явища, що формується в процесі статистичного спостереження. Дані, отримані шляхом статистичного спостереження, піддаються систематизації, зведенню, аналізу й узагальненню. Статистична інформація надається державними службами, компаніями, особами, що займаються дослідженнями і розробками, консалтинговими фірмами.

Проблеми інформаційного забезпечення в економіці досліджувалися Л.О. Бакаєвим, О.О. Бакаєвим, Я.Г. Берсуцьким, Р.А. Калужним, М.М. Лепою, Т.А. Писаревською, В.М. Порохнею, М.І. Татарчуком. Питанням удосконалення інформаційного забезпечення в системі державного управління займалися І.В. Клименко, Ю.Г. Лисенко, О.Г. Осауленко, А.М. Панчук, Є.О. Ралдугін, М.А. Сендзюк, В.П. Тронь.

Однак ряд питань функціонування інформаційних систем в органах державної статистики в Україні досліджені недостатньо. Існують проблеми вдосконалення процесів збору інформації функціональними підрозділами Головного управління статистики на регіональному рівні. Впровадження сучасних інформаційних технологій, удосконалення систем збирання інформації статистики промисловості, статистики будівництва та інвестицій, міжгалузевої статистики підприємств є особливо актуальними.

II. Постановка завдання

Мета статті – дослідження функціонування інформаційних систем у функціональних підрозділах органів державної статистики для вдосконалення систем збирання та

розповсюдження статистичної інформації в електронному вигляді.

Об'єктом дослідження статті є процеси збирання статистичних даних у Головному управлінні статистики у Чернігівській області.

Головне управління статистики (далі – ГУС) у Чернігівській області є територіальним органом державної статистики, який безпосередньо підпорядкований Держкомстату України.

Предметом дослідження є теоретичні положення та прикладні підходи до вдосконалення інформаційного забезпечення функціональних підрозділів органів державної статистики на регіональному рівні.

III. Результати

Для статистичної інформації характерним є те, що вона однорідна і переважно стабільна, використовується багаторазово, має тривалі терміни зберігання і визначені правила обробки [4]. Статистична інформація в органах статистики проходить обробку із застосуванням комп'ютерних технологій. Ці технології значною мірою впливають на властивості інформації. Як і інші види економічної інформації, статистична має на нижчому рівні як неподільні одиниці реквізити, що утворюють показники [1]. В органах статистики використовують показники, які входять до Загальнодержавного класифікатора техніко-економічних і соціальних показників (далі – ЗКТЕСП). З них формуються бази даних в інформаційних системах державної статистики, в яких створюються масиви даних, що надходять у звітах. Масив складають з документів певної форми. Також у формуванні інформаційного ресурсу органів державної статистики важливу роль займають задачі, що розв'язуються. За цією ознакою масиви об'єднуються у потоки. Існує також поняття інформаційної підсистеми, яка складається з масивів за ознакою приналежності до певної галузі статистики. Із цих підсистем утворюється інформаційне забезпечення органів державної статистики.

Враховуючи призначення статистичної інформації можна визначити і її основні властивості, які вона повинна мати для того, щоб повною мірою характеризувати розвиток господарства країни. Статистична інформація необхідна як для складання планів

бюджетів, так і для їх виконання. Вона повинна відповідати вимогам до інформації, яка має як джерела органи, установи, організації на загальнодержавному і місцевому рівнях, а також повинна відповідати вимогам, що ставляться до інформації, яку використовують для виконання функції контролю. Це такі властивості: репрезентативність, точність, своєчасність, актуальність, достатність, дієвість.

Статистична інформація відображає стан діяльності об'єкта з використанням системи показників. Вони характеризують результати виконання функцій, що притаманні об'єкту. У цьому випадку важливим є адекватне відображення його властивостей, тобто інформація повинна бути репрезентативною. Інформація в базах даних інформаційних систем органів державної статистики переважно зберігається і обробляється у вигляді показників, тобто даних, що можуть показати на скільки ті результати, які досягнуті, фактично збігаються з тими, що очікувались. Результати такого порівняння дають підстави робити висновки про виконання, або невиконання поставлених перед об'єктом завдань і розроблених планів.

Для оцінювання стану об'єкта інформація повинна бути точною. Оскільки статистична інформація характеризує діяльність господарства, то ті дані, які отримує система статистики, повинні збігатися з дійсними значеннями параметрів функціонування. Методики, що використовуються в системі статистики, повинні надавати реальну точність показників, коли є гарантія використання необхідних шкал вимірювання і нормативних документів, в яких ці методики формалізовані. Своєчасність інформації в системі статистики має визначальне значення, оскільки є відповідні терміни її подання. Несвоєчасність може суттєво знизити ефективність управління розвитком господарства країни та його складових. Крім цього, показники розвитку утворюють систему, яка формується з різних джерел, тому при ненадходженні в певний час необхідних даних система статистики буде не в змозі сформувати загальну картину стану господарства і спонукати керівні органи до прийняття неадекватних рішень.

Актуальність статистичної інформації визначається методами збирання і оцінювання, що дають змогу визначити компоненти об'єкта, які зберігають свої характеристики тривалий час і є параметрами системи. Параметри необхідні в процесах прийняття управлінських рішень, а також при їх упродовженні з метою підтримування системи в стані ефективного функціонування. Також актуальність статистичної інформації підтверджується на практиці тривалим часом її зберігання в органах державної статистики,

який може сягати 20 років. Збереження актуальності інформації дає змогу використувати її для вирішення проблем державного управління, враховуючи минулий досвід управління галузями і господарством у цілому. Вимога актуальності інформації також потребує досконалої інформаційної системи і методів, які використовуються в її роботі, оскільки необхідно визначити за кожним видом інформації терміни її збереження, і виходячи з цього організувати певну часову структуру збирання, обробки і зберігання інформації. Актуальність також пов'язана з вимогою до статистичної інформації стосовно багаторазового її використання, оскільки це може бути здійснено тільки при тривалому терміні від моменту створення даних до моменту їх використання.

Достатність, як властивість статистичної інформації, визначає обсяги її збирання, оброблення, передачі та зберігання, а також відповідність потребам споживачів. Якщо статистичної інформації недостатньо для оцінювання розвитку економіки країни, то вищі органи державного управління будуть не в змозі правильно оцінити ситуацію і прийняти адекватне рішення. Крім того, на стадії збирання і оброблення інформації буде відбуватися її викривлення, яке призведе до неправильного відображення процесів господарської діяльності. З іншого боку, надлишковість є тим фактором, який може призвести до непродуктивних втрат ресурсів інформаційних систем в органах державної статистики. Тому важливо визначити той мінімальний обсяг інформації, який дає змогу досягати високої ефективності в державному управлінні.

Дієвість статистичної інформації пов'язана з тим, що її використовують на всіх рівнях ієрархії системи державного управління, починаючи із загальнодержавного, де приймаються найважливіші для країни рішення і завершуючи місцевими органами державного управління, які вирішують локальні завдання. Ця інформація впливає на процеси прийняття законодавчих актів, інших нормативно-правових документів, які впливають на розвиток організацій, територій, галузей і держави в цілому. Статистичні повідомлення створюють інформаційні потоки в системі державної статистики. Вхідні потоки є повідомленнями, що надходять з джерел статистичної інформації, а вихідні – це інформація, яку поширюють органи державної статистики. При збиранні інформації, вона з організацій, підприємств надходить до органів статистики у вигляді паперових статистичних звітів із паралельним наданням цієї самої інформації в електронному вигляді. Далі вона проходить обробку на районному, регіональному і центральному рівнях системи державної статистики.

Держава та регіони

Для районного рівня характерним є те, що інформація узагальнюється у зведені форми за галузями та територіями і каналами зв'язку передається на регіональний рівень. Частина інформації передається у тому самому вигляді, у якому вона надійшла до районного рівня. На регіональний рівень, крім інформації з районів, також надходять звіти безпосередньо з організацій. Інформація проходить процедуру контролю, узагальнення і створення документів, які поширюються серед споживачів регіону. Оброблена таким чином інформація агрегується і надсилається на центральний рівень у Головне міжрегіональне управління статистики з використанням мереж передачі статистичних даних. На центральному рівні агрегується вся статистична інформація з регіонів і далі надходить у Державний комітет статистики України, з якого спрямовується у центральні органи влади та поширюється серед споживачів [3].

До складу Головного управління статистики у Чернігівській області згідно з Положенням про управління інформатизації Головного управління статистики від 16.04.2004 р. входить Управління інформатизації, яке, у свою чергу, має два відділи: інформаційних технологій та баз даних; комп'ютерних мереж та Інтернет-технологій. Діяльність відділів регламентується Положенням про відділ інформаційних технологій та баз даних управління інформатизації Головного управління статистики та Положенням про відділ

комп'ютерних мереж та Інтернет-технологій управління інформатизації Головного управління статистики від 16.04.2004 р. Завданнями Управління є реалізація державної політики в галузі інформаційного та технічного забезпечення статистики. Також відділи, що входять до складу Управління, займаються проблемами статистичної методології. Серед основних завдань, які покладені на відділ інформаційних технологій та баз даних і на відділ комп'ютерних мереж та Інтернет-технологій такі: автоматизована обробка статистичної інформації; упровадження сучасних інформаційних технологій; забезпечення готовності комп'ютерної техніки до роботи; удосконалення форм і методів використання комп'ютерної техніки; організація обслуговування та модернізації комп'ютерної техніки; контроль за використанням комп'ютерної техніки; навчання персоналу комп'ютерним технологіям; збереження нормативної, довідкової та архівної інформації; реалізація державної таємниці [2].

Було проведено дослідження структури вхідної інформації Головного управління статистики. Динаміка надходження первинних звітів до відділів Управління статистики виробництва зображена на рис. 1. У дослідженнях проведено порівняння кількості надходжень первинних звітів до двох відділів цього управління, таких як статистики промисловості і статистики будівництва та інвестицій.

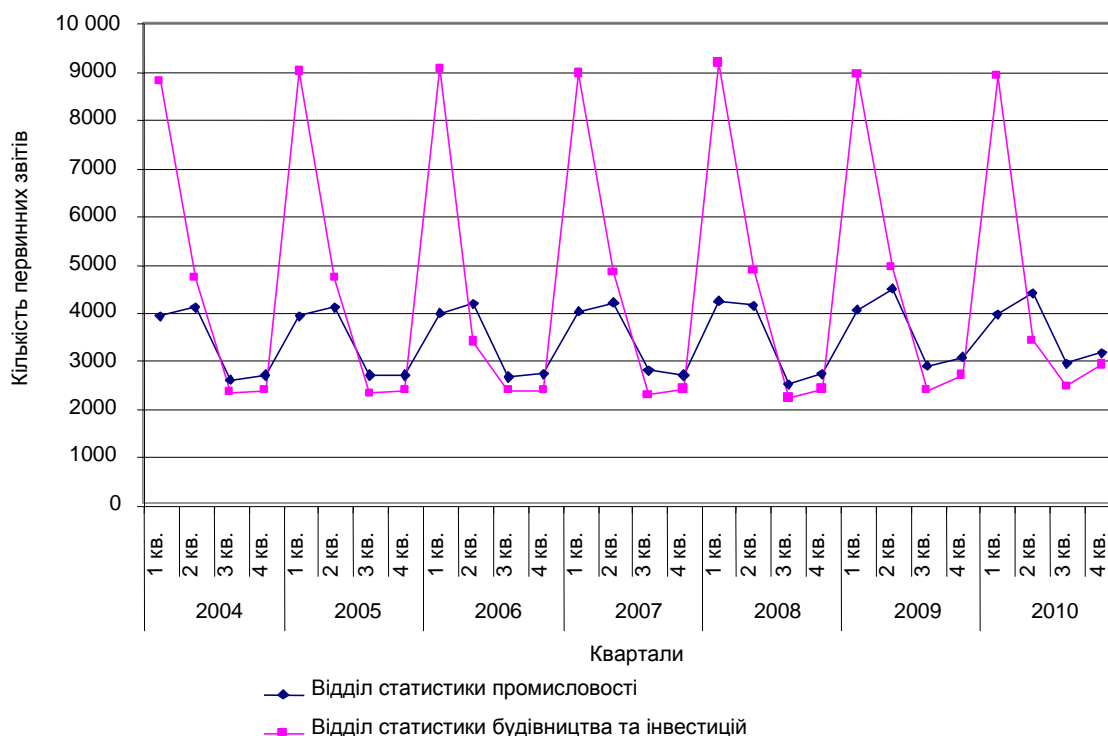


Рис. 1. Динаміка надходження первинних звітів до відділів Управління статистики виробництва

Отримані результати свідчать про те, що відділ статистики промисловості і відділ статистики будівництва та інвестицій мають різну часову структуру надходження первинних звітів і різну їх кількість. До відділу статистики будівництва та інвестицій найбільша кількість звітів надходить у першому кварталі, що пояснюється річним звітуванням про стан об'єктів. Менша кількість звітів надходить у другому кварталі, найменше надходження – у третьому і четвертому кварталах. Відділ статистики промисловості

отримує найбільшу кількість звітів у другому і у першому кварталах. Найменше документів надходить у третьому і четвертому кварталах. Однак у цей відділ звіти надходять з меншим перепадом у їх кількості за кварталами.

На рис. 2 подано динаміку надходження первинних звітів до відділів Управління міжгалузевої статистики підприємств, яка свідчить про зростання надходжень звітів до відділів Управління у другому кварталі і рівномірне їх надходження в інші квартали.

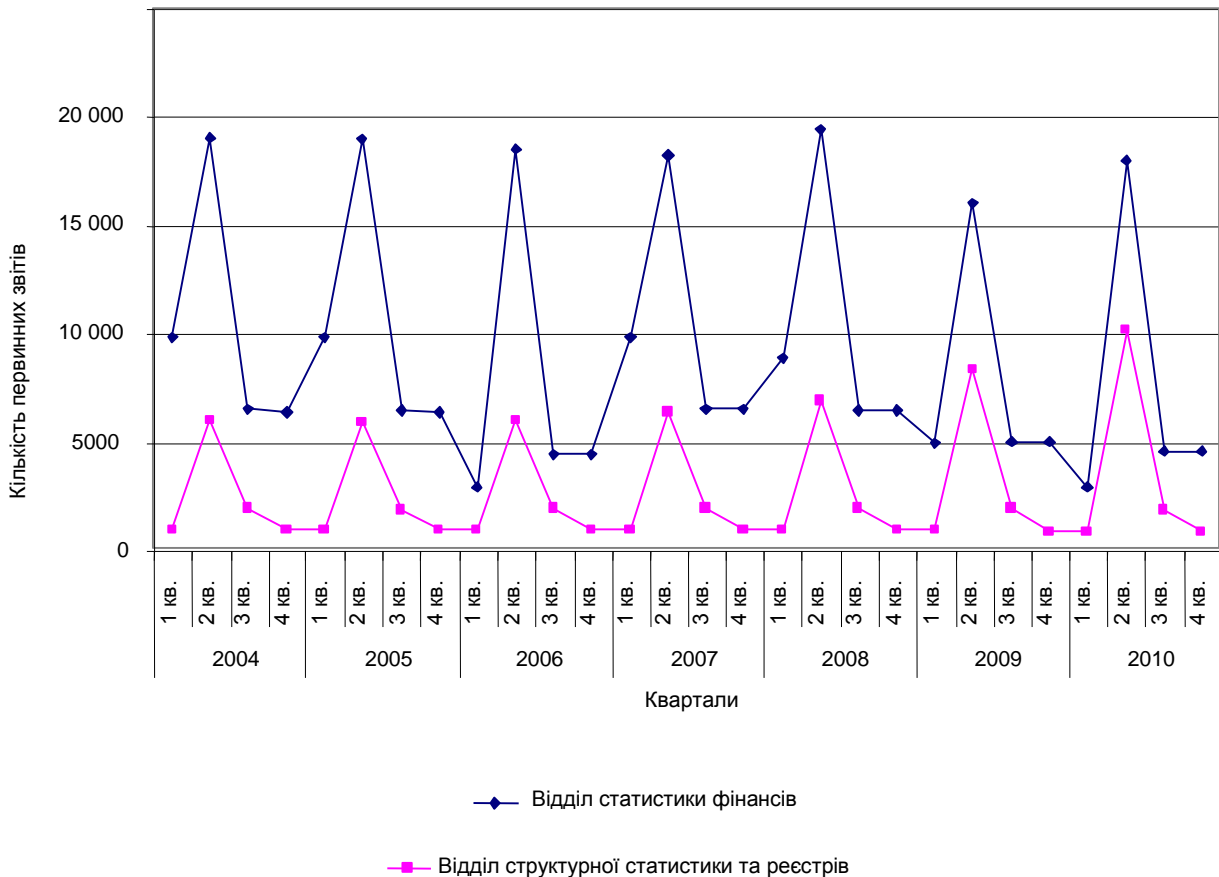


Рис. 2. Динаміка надходження первинних звітів до відділів Управління міжгалузевої статистики підприємств

Як свідчать результати досліджень надходження звітів у відділ статистики нефінансових послуг у другому кварталі, до цього відділу надходить кількість звітів, яка нижча, але близька до кількості у першому кварталі. Відділ статистики соціальних послуг отримує основну кількість звітів у першому кварталі. У першому кварталі надходить найбільша кількість звітів в Управління статистики сільськогосподарства та навколишнього середовища та у відділ обстеження умов житлових домогосподарств. Рівномірно надходять звіти в Управління статистики торгівлі – найбі-

льша кількість надходжень у першому і третьому кварталах, а найменша – у другому та четвертому. Однак значних коливань кількості надходжень звітів не спостерігається. Аналогічна динаміка характерна для Управління статистики праці.

Інша динаміка надходжень звітів у відділі статистики населення. Графік, зображений на рис. 3 свідчить про найбільше надходження звітів у третьому і четвертому кварталах, коли в інших підрозділах Головного управління статистики кількість надходжень зменшується.

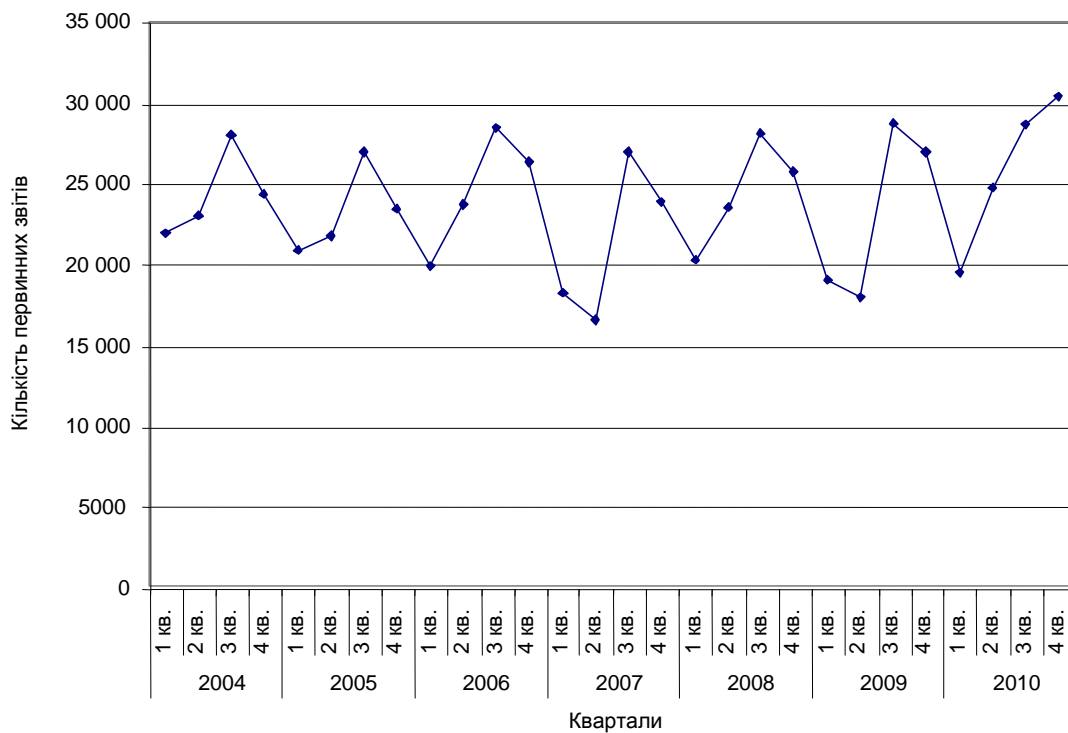


Рис. 3. Динаміка надходження первинних звітів до відділу статистики населення

Аналіз надходжень первинних звітів за свідчив, що різні підрозділи отримують інформацію переважно у першому і другому кварталах, а найменшу кількість – у четвертому. Аналіз загальної динаміки надходження інформації у вигляді первинних звітів доводить, що їх кількість коливається у межах 26% у різних кварталах року. Збільшення навантаження у першому і другому кварталі пояснюється проведенням процедур обробки річної звітності та даних на початок року.

IV. Висновки

Аналіз інформаційної системи Головного управління статистики свідчить, що статистична інформація повинна відповідати вимогам, що ставляться до інформації, яку використовують для виконання функції контролю, а саме мати такі властивості: репрезентативність, точність, своєчасність, актуальність, достатність, дієвість.

Аналіз показав, що відділ статистики промисловості та відділ статистики будівництва та інвестицій мають різну часову структуру надходження первинних звітів і різну їх кількість. Також різні підрозділи Управління отримують інформацію переважно у першому і другому кварталах, а найменшу кількість – у четвертому. Аналіз загальної динаміки надходження інформації у вигляді первинних звітів доводить, що їх кількість коливається у межах 26% у різних кварталах року. Для зменшення сезонних коливань надходження інформації необхідно вдосконалювати часові та просторові структур надходження статистичних даних до

Головного управління статистики. Аналіз збору первинних звітів показує, що кількість їх за роками суттєво не змінюється. Явних тенденцій зростання або зменшення кількості не спостерігається.

Оптимізація надходження даних напрямами, за якими можливий збір інформації в періоди найменшого навантаження на інформаційну систему Головного управління, таких як статистика населення, статистика торгівлі, дасть змогу зменшити перепади в навантаженні інформаційної системи органу державної статистики в різні періоди року. За рахунок цього досягається відносно рівномірне функціонування складових інформаційних систем органів державної статистики та системи державної статистики в цілому.

Література

1. Олійченко І.М. Аналіз структури і динаміки інформаційних потоків в головному управлінні економіки обласної державної адміністрації / І.М. Олійченко, М.Ю. Дітковська // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2008. – № 33. – С. 52–58.
2. Офіційний веб-сайт Головного управління статистики у Чернігівській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.chernigivstat.gov.ua/>.
3. Про схвалення Стратегії розвитку державної статистики на період до 2012 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.11.2008 р. № 1413-р.
4. Сендзюк М.А. Інформаційні системи в державному управлінні: [навч. посіб.] / М.А. Сендзюк. – К.: КНЕУ, 2004. – 339 с.

Олійченко І.М. Дослідження інформаційного забезпечення функціональних підрозділів Головного управління статистики

Анотація. У статті проаналізовано інформаційне забезпечення функціональних підрозділів Головного управління статистики, розглянуто динаміку змін обсягів вхідної інформації за сім останніх років, проведено аналіз властивостей інформації, що надходить до функціональних підрозділів. Виявлено наявність сезонних коливань у надходженні даних, запропоновано шляхи їх зменшення за допомогою вдосконалення часової та просторової структур системи збору інформації до Головного управління статистики та організації надходження даних напрямами, за якими можливий збір інформації в періоди найменшого навантаження на інформаційну систему.

Ключові слова: інформаційна система, інформаційне забезпечення, орган державної статистики, статистична інформація, властивості інформації, економічна інформація, інформаційні технології.

Олейченко И.М. Исследования информационного обеспечения функциональных подразделений Главного управления статистики

Аннотация. В статье проанализировано информационное обеспечение функциональных подразделений Главного управления статистики, рассмотрена динамика изменений объемов входной информации за семь последних лет, проведен анализ свойств информации, которая поступает в функциональные подразделения. Обнаружено наличие сезонных колебаний в поступлении данных, предложены пути их уменьшения с помощью усовершенствования временной и пространственной структур системы сбора информации в Главном управлении статистики и организации поступления данных по направлениям, по которым возможен сбор информации в периоды наименьшей нагрузки на информационную систему.

Ключевые слова: информационная система, информационное обеспечение, орган государственной статистики, статистическая информация, свойства информации, экономическая информация, информационные технологии.

Oliychenko I. Researches of the Informative Providing of Functional Subdivisions of Main Administration of Statistics

Annotation. The analysis of the informative providing of functional subdivisions of Main administration of statistics is conducted in the article, the dynamics of changes of volumes to entrance information is considered for seven last years, the analysis of properties of information which enters functional subdivisions is conducted. Found out the presence of seasonal vibrations in the receipt of information, the ways of their diminishing are offered by the improvement of sentinel and spatial structures of the system of collection of information in Main administration of statistics and organization of receipt of information on directions on which collection of information is possible in periods of the least loading on the informative system.

Key words: informative system, informative providing, organ of state statistics, statistical information, properties of information, economic information, information technologies.