

O. Dzirma

Registration policy of small enterprises in the conditions of harmonization of methodology of account of forming of financial results in the system of financial account and with the purpose of taxation

The article is devoted the organizational and methodical aspects of forming of registration policy of small enterprises taking into account the changes of current legislation, in particular the Internal revenue code of Ukraine and update of position (standard) of record-keeping 25 the «Financial statement of small business entity». Factors which influence at choice and certainly problem aspects elements of registration policy are found out.

Одержано 02.04.2012

УДК 658.012(011)

А.В. Татаров, доц. канд. техн. наук, І.С. Травкіна, ст. гр. ЕО 08

Кіровоградський національний технічний університет

Автоматизований контроль якості води

В статті висвітлено існуючі автоматизовані системи контролю якості води. Наведено напрямки автоматизації контролю якості води. Обґрунтовано переваги використання автоматичної системи для контролю поверхневих вод.

автоматизовані системи, контроль якості води, проби стічних вод, прилади автоматизованого контролю, хімічне використанням кисню, біологічне використанням кисню, автоматизовані станції контролю поверхневих вод, автоматичні системи контролю поверхневих вод

Контроль вимог до нормуючих показників якості води у водних об'єктах здійснюється за рахунок періодичного відбору і аналізу проб води із поверхневих вод. ДСТУ регламентує аналіз проб із поверхневих джерел водопостачання не рідше одного разу в місяць. Кількість проб і місце їх відбору визначають у залежності з гідрологічними і санітарними характеристиками водойм і узгоджують з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби. При цьому обов'язковим є відбір проб безпосередньо в місцях водозабору і на відстані 1 км вище за течією для рік та водоканалів, а для озер і водосховищ – на відстані 1 км від водозабору (у двох діаметрально розміщених точках). До найбільш ефективних засобів контролю якості води і способів її регуляції відносяться автоматизовані системи контролю, які можуть одночасно вимірювати 8-10 показників якості води. Вони дають можливість швидко і в повному обсязі отримувати інформацію про характер і кількість забруднюючих речовин, а також оперативно приймати рішення і необхідні міри по знешкодженню негативних впливів забруднювачів на джерело водопостачання.

Існуючі автоматизовані системи контролю якості води визначають концентрацію розчинного у воді кисню (від 0 до 0,025 кг/куб м), електропровідність (10^{-4} – 10^{-2} м/см), рН (4-10), температуру (0-40 градусів за Цельсієм), рівень води (0-12 м), концентрацію завислих речовин (0-2 кг/куб м), мідь (0-0,001 кг/куб м).

Контроль за складом вихідних і очищених стічних вод здійснюється один раз в 10 днів (промислові стічні води).

Проби стічних вод відбирають у попередньо очищений посуд виготовлений з борсилкатного скла або поліетилену. Аналіз проб проводять не пізніше чим через 12 годин після відбору проби, так як, при довгому витримуванні проби в складі стічної

води можуть відбутися значні зміни.

Автоматизація контролю якості води проводиться за двома напрямками:

- пряме вимірювання концентрації забруднення з допомогою датчиків;
- створення автоматизованих систем.

За значенням прилади автоматизованого контролю якості води поділяються:

- переносні (які використовуються в польових умовах і рухомих лабораторіях);
- стаціонарні (які широко використовуються в системах автоматизованого спостереження і контролю забруднення).

За допомогою переносних приладів вимірюють органолептичні показники води; рН середовища; вміст крупнодисперсних (завислих) речовин; хімічне використання кисню (ХВК); кількість розчинного у воді кисню; біохімічне використання кисню (БВК), а також концентрацію шкідливих речовин, для яких існують нормовані значення ГДК.

Отже, колір води встановлюють вимірюванням її оптичної щільності на спектрофотометрі при різних довжинах хвиль світла.

При визначенні крупнодисперсних домішок визначають масову концентрацію механічних домішок, при цьому використовують фільтроелементи.

Під хімічним використанням кисню (ХВК) розуміють кількість кисню, яка необхідна для окислення відновників, які є у воді. Вимірювання ХВК здійснюється арбітражними методами.

Вміст розчиненого кисню вимірюють після заключного процесу очистки безпосередньо перед скидом води у водний об'єкт. З лабораторних методів найбільше використання має йодометричний метод Вінклера для визначення розчинного кисню з концентрацією більше 0,0002 кг/куб м. Менші концентрації вимірюють колориметричними методами.

Під біологічним використанням кисню (БВК) розуміють кількість кисню (міліграмах), яка необхідна для окислення в аеробних умовах органічних речовин, які містяться в 1л стічної води, що відбувається у воді в результаті біологічних процесів.

Автоматизовані станції контролю поверхневих вод (АСКПВ) виступають першою ланкою системи спостереження і контролю забруднення води і, працюючи у автоматизованому режимі, видає інформацію про фізико-хімічні показники умовно чистих, тих вод які пройшли очищення, промислового та харчового призначення. Дана система видає дані за 17 параметрами. Ці дані перетворені в електричні сигнали, автоматично передаються по телеграфічним чи телефонним каналам зв'язку в установлені строки (від 1 до 48 разів на добу) в центр обробки інформації (ЦОІ).

Основна частина системи – вимірна станція – складається з чотирьох частин:

- помпово-гідравлічна частина (ПГЧ), яка забезпечує забір води і подачу (без змін температури і хімічного складу) до датчиків;
- вимірвальна частина (ВЧ), яка перетворює фізико-хімічні параметри води в електричні сигнали;
- прилади вимірювання і перетворення (ПВП), які призначені для аналого - числового перетворення, масштабування і видачі коду на регістратор і буфер запам'ятовування;

- апаратура зв'язку, яка забезпечує передачу інформації в ЦОІ.

Використання автоматичної системи для контролю поверхневих вод забезпечує:

- вимірювання параметрів з двох рівнів розміщення водозабірних механізмів;
- дистанційність вимірювань від точки забору води до вимірвального комплексу на відстані до 50 м при висоті піднімання контролюючої води від 15 м;
- обмін даними та командами;
- функціонування на протязі 2 год за рахунок аварійного блоку живлення;
- автоматичний відбір проб води при визначенні ГДК контролюючих параметрів.

Система має наступні технічні дані: продуктивність помпово -гідравлічної частини – 2 куб м/год; періодичність вимірювання – 0,5;1;2;3;6; і 12 год; число відібраних проб за 1 зарядку – 24.

Отже, завдяки контролю вимог до нормуючих показників якості води ми маємо можливість отримувати воду заданої якості, яка не шкодить нашому здоров'ю.

До найбільш ефективних засобів контролю якості води і способів її регуляції відносяться автоматизовані системи контролю, які можуть одночасно вимірювати 8-10 показників якості води. Вони дають можливість швидко і в повному обсязі отримувати інформацію про характер і кількість забруднюючих речовин, а також оперативно приймати рішення і необхідні міри по знешкодженню негативних впливів забруднювачів на джерело водопостачання.

Список літератури

1. Григорьев В.Л. Автоматизация контроля качества природных объектов. М.: Наука 1992.
2. Зайцев Г.Ф. Теория автоматического управления и регулирования. - К., Вища шк. 1989.
3. Степлов В.К. Проектирование систем автоматического управления. - К., Вища шк. 1995.
4. Иващенко Н.Н. Автоматическое регулирование. – М.: Машиностроение, 1978.

Одержано 02.04.12

УДК 336.22

О.Ю. Коцюрба, асист., А.О. Могилей, ст. гр. ФК 09-1

Кіровоградський національний технічний університет

Державний фінансовий контроль в Україні: проблеми та шляхи реформування

У статті визначено сутність, функції і види державного фінансового контролю. Розглянуто основні проблеми та необхідність вдосконалення системи державного фінансового контролю в Україні та досліджено діяльність Державної контрольно-ревізійної служби в сфері фінансового контролю.

фінансовий контроль, фінансово-бюджетна дисципліна, Державна контрольно-ревізійна служба, Концепція розвитку державного внутрішнього фінансового контролю

Постановка проблеми та її актуальність. Ефективне функціонування державних фінансів, раціональний розподіл і використання ресурсів, динамічний розвиток вітчизняної економіки передбачають необхідність проведення постійного фінансового контролю з боку держави.

Контроль є невід'ємною складовою частиною управління національним господарством і його окремими ланками. Його роль в умовах переходу до ринку визначається не тільки наявністю недоліків у фінансовій практиці, неефективністю витрачання коштів або розкраданням майна, а й закономірністю ускладнення господарських та економічних зв'язків. Застосування застарілих форм фінансового контролю не дає змоги державі оперативно й ефективно