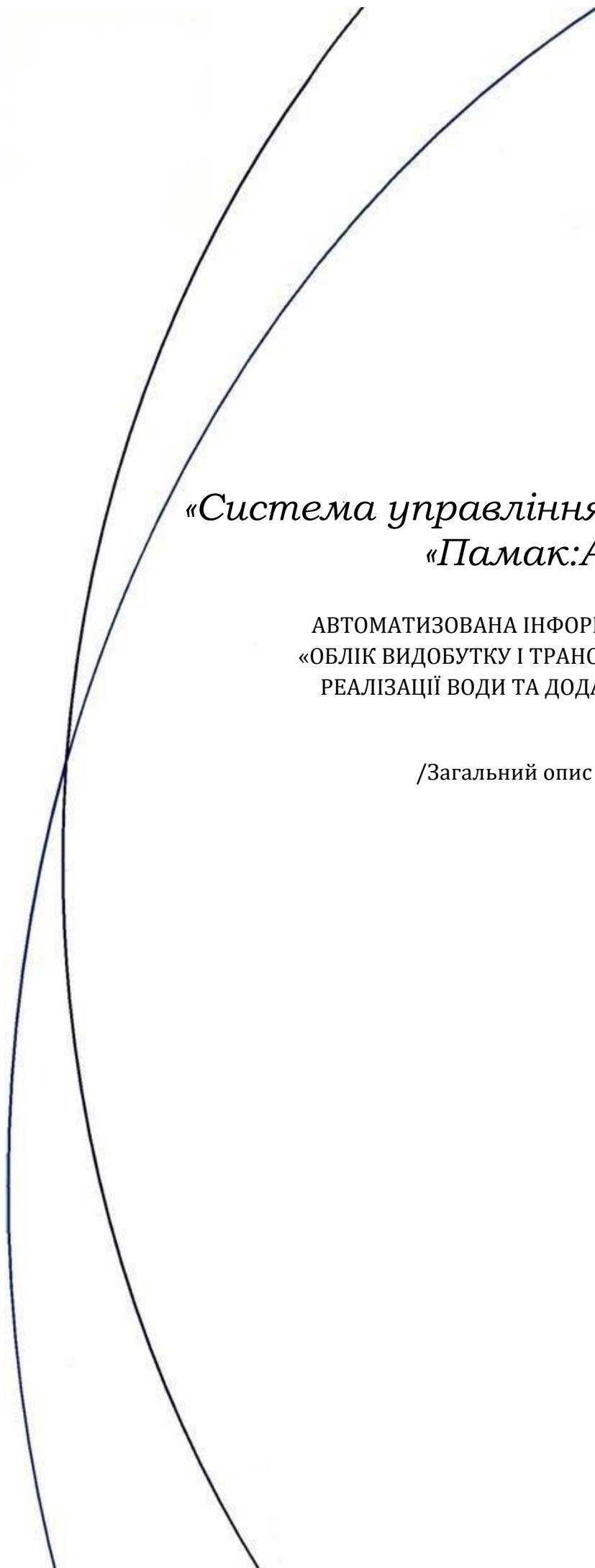




«Забудьте про нефть – думайте про воду»
Джон Кеннеді 1962 р.

*«Система управління підприємством
«Памак:ALT»*

АВТОМАТИЗОВАНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА
«ОБЛІК ВИДОБУТКУ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОДИ,
РЕАЛІЗАЦІЇ ВОДИ ТА ДОДАТКОВИХ ПОСЛУГ»

/Загальний опис Системи/

АВТОМАТИЗОВАНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА «ОБЛІК ВИДОБУТКУ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОДИ, РЕАЛІЗАЦІЇ ВОДИ ТА ДОДАТКОВИХ ПОСЛУГ»

ПРИЗНАЧЕННЯ СИСТЕМИ

Автоматизована інформаційна система «Облік видобутку і транспортування води, реалізації води та додаткових послуг» (далі Система) призначена для автоматизації робочих місць керівників і спеціалістів і служить інформаційним інструментом підтримки ведення повного циклу бізнес-процесу підприємства, основним видом діяльності якого є видобуток води, її транспортування, постачання споживачам/замовникам, водовідведення, очистка стічних вод, інше.

МЕТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Створити динамічне ділове середовище для підвищення ефективності прийняття рішень при проведенні єдиної технічної, технологічної і фінансово-економічної політики в секторі функціонування об'єктів водозабезпечення і організації фінансових розрахунків із споживачами послуг, забезпечити підвищення ефективності бізнес-процесу, збільшити його прибутковість, покращити сервісні умови для всіх учасників процесу.

АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ

Програмний комплекс Системи реалізований як модульна, ієрархічна, територіально розподілена система, що забезпечує колективну роботу персоналу виробничих і структурних підрозділів/дільниць, центрів прийняття рішень.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СКЛАД СИСТЕМИ.

Програмно-технологічний комплекс системи «Облік видобутку і транспортування води, реалізації води та додаткових послуг» функціонально складається із систем:

- «Ведення господарської діяльності з водопостачання та водовідведення»;
- «Облік водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з побутовими споживачами»;
- «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з юридичними споживачами»;
- «Облік технічного обладнання».

ЗАДАЧІ АВТОМАТИЗАЦІЇ І ІНФОРМАТИЗАЦІЇ, ЯКІ ВИРІШУЄ СИСТЕМА

Функціональний склад Системи дозволяє створити автоматизовані робочі місця керівників і спеціалістів виробничих підрозділів/дільниць підприємства по обліку технічного обладнання, організації технологічного процесу обліку видобутку, транспортування води, водовідведення, забезпечення планування виробничих процесів, ведення договірної роботи з споживачами послуг, кількісного і цінового обліку виконаних робіт і наданих основних і додаткових послуг, організації і аналізу технічного і економічного стану по веденню повного циклу бізнес-процесу водозабезпечення.

Функціонування Системи забезпечує вирішення наступних задач автоматизації і інформатизації при веденні бізнес-процесів, пов'язаних з водопостачанням та водовідведенням:

- створення і ведення схем дільниць і обслуговування місць водозаборів, свердловин;
- облік технічного обладнання свердловин, насосних станцій;
- ведення характеристик контрольно-вимірювальних приладів

- (електролічильників, водолічильників, вакуумметрів, манометрів);
- створення і візуалізацію схеми підключення споживачів до точок обліку;
- ведення і контроль метрологічного стану і повірки приладів обліку;
- актуальне ведення показників контрольно-вимірювальних приладів обліку;
- облік видобутку води;
- облік закупок води;
- облік транспортування води;
- ведення договірних відносин з юридичними споживачами;
- ведення договірних відносин з побутовими споживачами;
- оперативне отримання інформації про надходження коштів від споживачів;
- облік і розрахунок вартості наданих послуг;
- контроль встановлених лімітів споживання на перевищення;
- ведення фінансових розрахунків з споживачами послуг;
- зв'язок з зовнішніми інформаційними системами: банківських і фінансових організації, Управління праці і соціального захисту населення, НКРЕКП;
- підготовку і друк необхідних довідок, звітів.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СИСТЕМИ

Експлуатація Системи дозволяє:

- забезпечити підвищення ефективності організації і ведення бізнес-процесу;
- підвищити прибутковість бізнесу;
- підвищити оперативність і покращити сервісні умови при роботі з побутовими і юридичними споживачами послуг;
- зменшити кількість розбіжностей та похибок;
- підвищити оперативність в отриманні необхідної інформації;
- покращити аналітичну роботу з показниками діяльності;
- отримувати інформаційні і аналітичні матеріали для аналізу і підготовки рішень;
- перейти на сучасні методи і технології формування, обробки і зберігання інформації.

«ВЕДЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ВОДОПОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕДЕННЯ»

ПРИЗНАЧЕННЯ

Система «Ведення господарської діяльності з водопостачання та водовідведення» являється складовою системи «Облік видобутку і транспортування води, реалізація води та додаткових послуг» і призначена для автоматизації робочих місць спеціалістів структурних і виробничих підрозділів/дільниць по організації обліку технічного обладнання, технологічного процесу обліку видобутку і транспортування води, забезпечення планування виробничих процесів, ведення договірної роботи з споживачами послуг, кількісного і цінового обліку виконаних робіт і наданих послуг, організації і аналізу технічного і економічного стану по веденню повного циклу бізнес-процесу.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СКЛАД

Функціонально система складається з модулів і режимів для виконання облікових операцій із технологічної, ділової і фінансової роботи та сервісних функцій для

проведення обчислювальних процедур, отримання і візуалізації необхідної інформації для моніторингу, аналізу, формування звітних документів.

Основні модулі і режими роботи системи «Ведення господарської діяльності з водопостачання та водовідведення»:

- Ведення нормативно-довідникової інформації;
- Управління договірними відносинами;
- Водопостачання / водовідведення:
 - Об'єкти видобутку та водовідведення;
 - Прилади обліку видобутку (покупки) води та водовідведення;
 - Видобуток (покупка) води, водовідведення;
 - Схеми підключення споживачів до точок обліку;
 - Бухгалтерські і фінансові операції (технологічна бухгалтерія і фінанси).

Для підприємств складної і розгалуженої структури підпорядкування, для можливості ведення пооб'єктного обліку доходів і витрат в системі реалізовані модулі і режими обліку внутрішньогосподарських операцій та централізованого ведення платіжних операцій з витратних платежів та дохідних надходжень, а саме:

- Централізовані платіжні операції з витратних платежів та дохідних надходжень;
- Щоденна обробка виписки банку структурного підрозділу;
- Обробка виписки банку поточного рахунку та рахунку централізованого фінансування структурного підрозділу, філії, дільниці;
- Облік внутрішньогосподарських розрахунків. Формування авізо;
- Формування проводок в бухгалтерський комплекс

Системи «Ведення господарської діяльності з водопостачання та водовідведення» слугує **інтеграційною складовою** побудови інженерної інфраструктури видобутку, водовідведення, транспортування води і обліку виконаних робіт та наданих послуг, ведення господарської діяльності в цілому по бізнес-процесу водозабезпечення та наданим додатковим послугам.

ЗАДАЧІ АВТОМАТИЗАЦІЇ І ІНФОРМАТИЗАЦІЇ, ЯКІ ВИРІШУЄ СИСТЕМА

Функціонування Системи «Ведення господарської діяльності з водопостачання та водовідведення» забезпечує створення схем дільниць розташування і обслуговування місць водозаборів, характеристики технічного обладнання свердловин, насосних станцій, характеристики контрольно-вимірювальних приладів (електролічильників, водо лічильників, вакуум-метрів, манометрів), схеми підключення споживачів до точок обліку і своєю побудовою створює фундамент для функціонування складових Системи:

- Облік водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з побутовими споживачами»;
- «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з юридичними споживачами»;
- «Облік технічного обладнання».

Програмний комплекс систем «Ведення господарської діяльності з водопостачання та водовідведення» являючись інтеграційною складовою програмного комплексу «Облік видобутку і транспортування води, реалізація води та додаткових послуг» містить технологічні алгоритми розрахунків і обліку та надає можливість отримання для моніторингу, аналізу та прийняття рішень:

- реєстр балансового розмежування мереж, споруд та обладнання з прив'язкою до об'єктів водопостачання/водовідведення та споживачів;

- значення основних технічних характеристик, наявності відповідної документації, дозвільних документів;
- реєстр лічильників технологічного та комерційного обліку води/стоків з вказанням заводського №, дати держпівірки, дати та місця встановлення і датою чергової держпівірки.
- дані про обсяги піднятої води по кожному водозабору з розподілом: на воду власного видобутку питну і технічну і покупну з вказанням джерела;
- дані про обсяги пропуску стічних вод через власні очисні споруди, по кожному пункту окремо.

А також:

- витрати води на технологічні потреби по кожному пункту;
- обсяги втрат та витрат на власні потреби підприємства;
- витрати електроенергії: питомі норми та факт витрат по об'єктам водопостачання та водовідведення, окремо за видами електроенергії (активна, реактивна);
- реєстр договорів і лімітів на послуги, що надаються;
- реєстр усіх споживачів водопостачання та водовідведення з прив'язкою до платників послуг, населених пунктів та/або залізничних станцій, джерел водопостачання, категорії підприємств, категорії цін, назви отриманих послуг (вода), та інше.
- реєстр приборів обліку: тип, номер, дата установки, дата наступної півірки, місце встановлення;
- можливість взаємодії з фінансовими установами, обробка виписки банків;
- схеми підключення та взаємодії пунктів видобутку води та споживачів послуг;
- відомості реалізації послуг по кожній станції (населеному пункту) з повним переліком споживачів для щомісячного внесення обсягів спожитої води (населення, бюджет, підприємства, власне споживання, втрати) окремо за якістю води: вода питна, технічна вода;
- відомості реалізації послуги водовідведення по кожній станції (населеному пункту) з повним переліком споживачів послуги (населення, бюджет, сторонні, підприємства, власне споживання, втрати);
- аналіз кількісних та фінансових показників діяльності за будь-який період та в будь-якій розрізі з ціллю підготовки прийняття рішень.

«ОБЛІК ТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ»

ПРИЗНАЧЕННЯ

Система призначена для автоматизації робочих місць спеціалістів структурних і виробничих підрозділів/дільниць по організації кількісного пооб'єктного обліку обладнання, контроль його технічного стану, відстеження необхідності проведення держпівірки, ремонтів та заміни і т.д.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СКЛАД

До складу системи входять модулі і режими, що дають можливість вести необхідну нормативно-довідникову інформацію по об'єктах, типах обладнання, його характеристиках для отримання інформаційних даних для аналізу та обчислювальних процедур, що виконуються системою.

Використовуються наступні групи об'єктів:

- котельні;

- водозабори;
- очисні споруди.

Опис об'єктів здійснюється за допомогою їх характеристик. Для кожного типу об'єктів використовуються власні характеристики.

Надалі надаються характеристики об'єктів за групами.

Водозабори:

- рік введення в експлуатацію;
- тип (підземний або поверхневий);
- кількість підйомів;
- кількість свердловин;
- фільтрування;
- знезалізнення;
- знезараження;
- тип реагенту;
- кількість (об'єм);
- власний видобуток;
- джерело при покупці(водоканал).

Очисні споруди:

- рік введення в експлуатацію;
- тип (напірна або самопливна);
- первинні відстойники;
- вторинні відстойники;
- третинні відстойники;
- радіальні відстойники;
- пісколовки;
- компресорна;
- хлораторна;
- аеротенків;
- власник очисних споруд.

Для систематизації обладнання за призначенням в системі використовується наступні групи обладнання:

- насосно-силове обладнання;
- насосні станції;
- резервуари;
- водонапірні башти;
- прилади обліку;
- мережі водопостачання;
- каналізаційні насосні станції;
- мережі водовідведення;
- тощо.

Опис обладнання в системі здійснюється за допомогою характеристик. Для кожного типу обладнання використовуються його власні характеристики:

- назва;
- продуктивність;
- марка;
- потужність;

- дата встановлення;
- інвентарний номер;
- дата виготовлення;
- заводський номер;
- число обертів;
- напір;
- призначення (підйом).

ЗАДАЧІ, ЯКІ ВИРІШУЄ СИСТЕМА

До основних задач, які вирішує система відносяться:

- створення та ведення бази даних об'єктів водопостачання та водовідведення;
- створення та ведення бази даних обладнання, розташованого на об'єктах водопостачання та водовідведення;
- кількісний облік обладнання;
- формування даних про стан обладнання.

«ОБЛІК ПОСЛУГ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ, ВЕДЕННЯ ФІНАНСОВИХ РОЗРАХУНКІВ З ЮРИДИЧНИМИ СПОЖИВАЧАМИ»

ПРИЗНАЧЕННЯ

Система «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з юридичними споживачами» являється складовою системи «Облік видобутку і транспортування води, реалізація води та додаткових послуг» і призначена для автоматизації робочих місць спеціалістів структурних і виробничих підрозділів/дільниць по організації технологічного процесу обліку видобутку і транспортування води, забезпечення планування виробничих процесів, ведення договірної роботи з юридичними споживачами послуг, ведення кількісного і цінового обліку наданих послуг, організації і аналізу фінансових розрахунків із споживачами послуг.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СКЛАД

Функціонально система складається з модулів і режимів для виконання облікових операцій із технологічної, ділової і фінансової роботи та сервісних функцій для проведення обчислювальних процедур, отримання і візуалізації необхідної інформації для моніторингу, аналізу, формування звітних документів.

Основні модулі і режими роботи системи «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з юридичними споживачами» :

- Ведення нормативно-довідникової інформації;
- Ведення довідника послуг та тарифів по датам змін;
- Ведення єдиного довідника контрагентів та їх характеристик;
- Ведення єдиного переліку точок обліку споживачів та їх характеристик, типу обліку, із зазначенням підключення до об'єкта видобутку та підключенням субспоживача;
- Річні ліміти споживання з помісячним розподілом, контроль лімітів;
- Управління договірними відносинами;
- Схеми підключення споживачів до точок обліку;
- Прилади обліку видобутку води та водовідведення;
- Ведення показників приладів обліку водопостачання / водовідведення;
- Облік послуг водопостачання;
- Облік додаткових послуг;

- Метрологічний стан і повірка приладів обліку;
- Реалізація послуг;
- Бухгалтерські і фінансові операції (технологічна бухгалтерія і фінанси);
- Звітність.

ЗАДАЧІ АВТОМАТИЗАЦІЇ І ІНФОРМАТИЗАЦІЇ, ЯКІ ВИРІШУЄ СИСТЕМА

Системи «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з юридичними споживачами» створює єдине інформаційне поле актуального стану схем підключення споживачів до точок обліку, актуального стану показників приладів обліку, являється інформаційною базою для виконання задач по нарахуваннях за надані послуги водопостачання і водовідведення, фінансових розрахунків із споживачами. Алгоритми системи готують інформаційні масиви для «технологічного» ведення операцій по дохідним і витратним операціях для бухгалтерського і податкового обліку.

«ОБЛІК ПОСЛУГ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ, ВЕДЕННЯ ФІНАНСОВИХ РОЗРАХУНКІВ З ПОБУТОВИМИ СПОЖИВАЧАМИ»

ПРИЗНАЧЕННЯ

Система «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з побутовими споживачами» являється складовою системи «Облік видобутку і транспортування води, реалізація води та додаткових послуг» і призначена для автоматизації робочих місць абонентських груп, спеціалістів договірної і юридичної відділів, бухгалтерії для організації процесу обліку надання послуг з водопостачання і водовідведення та надання додаткових послуг, проведення фінансових розрахунків із споживачами послуг.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СКЛАД

Функціонально система складається з модулів і режимів для ведення нормативно-довідникової інформації, параметрів і характеристик житла, інформації для ведення картки абонента, як споживача можливої множини основних і додаткових послуг про споживачів, виконання облікових операцій із технологічної, ділової і фінансової роботи та сервісних функцій для проведення обчислювальних процедур, отримання і візуалізації необхідної інформації для моніторингу, аналізу, формування звітних документів.

Основні модулі і режими роботи системи «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з побутовими споживачами» :

- Ведення нормативно-довідникової інформації;
- Формування єдиного довідника адресів;
- Ведення характеристик об'єктів обслуговування, параметри житла;
- Метрологічний стан і повірка приладів обліку споживачів;
- Будинкові лічильники, групові та лічильники абонентів;
- Ведення картки абонента;
- Облік пільговиків;
- Обробка виписки банків;
- Нарухування за наданими послугами\ Реалізація послуг;
- Ведення характеристик об'єктів обслуговування;
- Ведення бази приладів обліку;
- Ведення картки абонента;
- Облік пільговиків;
- Обробка виписки банків;

- Нарахування за наданими послугами\ реалізація послуг;
- Набір варіантів алгоритмів розрахунку вартості послуг;
- Формування інформаційних файлів по субсидіях;
- Фінансові розрахунки;
- Формування платіжних документів;
- Бухгалтерські і фінансові операції (технологічна бухгалтерія і фінанси);
- Звітність.
- Робота з споживачами послуг .

ЗАДАЧІ, ЯКІ ВИРІШУЄ СИСТЕМА

Системи «Облік послуг з водопостачання та водовідведення, ведення фінансових розрахунків з побутовими споживачами» являється інформаційною базою для виконання задач обчислень по нарахування за надані послуги водопостачання і водовідведення, технологічного бухгалтерського і податкового обліку, фінансових розрахунків.

Нормативно-інформаційні довідники, облікові і розрахункові алгоритми системи створені таким чином що підтримують ведення нарахувань і фінансові розрахунки і по наданню додаткових послуг. В системі підтримується облік надання послуг і ведення фінансових розрахунків за електроенергію, газ, за житлово-експлуатаційні послуги, за підігріву води. При відсутності приборів обліку в домогосподарствах додатково в рахунках проводиться нарахування плати по водопостачанню що використовується на господарські потреби: полив присадибних ділянок, миття автомашин, утримання домашніх тварин та інше.

Також необхідно відмітити що алгоритми системи містять режими перерахування вартості наданих послуг при нестандартних ситуаціях, наприклад: за подачу неякісної води. За подачу води не в повному обсязі (відключення води) відповідно до законодавства, у випадку зміни норм і тарифів на послуги в середині розрахункового періоду.