

**Інформація про результати модернізації підприємства та ефективність заходів зі зменшення втрат**

<b>Назва заходу</b>	<b>Опис заходу</b>	<b>Ефект від реалізації</b>
Станція дозування реагентів	Монтаж станції дозування реагентів на станції II-го підйому	Забезпечення автоматизованого та збалансованого процесу дозування, можливість контролю та регулювання доз реагентів, забезпечення якісних та нормативних показників питної води.
Станція електролізна для виробництва гіпохлориту натрію	Монтаж станції та виробництво гіпохлориту натрію із розчину солі шляхом електролізу на станції II-го підйому	Забезпечення повністю гіпохлоритом натрію потреб виробництва питної води на станції II-го підйому. Незалежність від ситуації на ринку та логістичних зв'язків.
Прилади обліку для ВНС	Монтаж засобів обліку (лічильників) для визначення кількості піднятої води з р. Случ та поданої води в розподільчу мережу	Виконання вимог чинного законодавства України. Забезпечення обліку та контролю за використанням води. Відсутність потреби сплати податку на воду в подвійному обсязі.
Засоби компенсації реактивної енергії	Монтаж засобів на найбільш енергоємних об'єктах: - станція I-го та II-го підйомів; - станції I-го підйому; - дільниця II-го підйому; - ЦКНС; - ГКНС; - ОСК.	Зменшення перетікань реактивної електроенергії.
Частотні перетворювачі 22 кВт (2 шт.)	Монтаж частотних перетворювачів: - станція I-го та II-го підйомів; - станція II-го підйому.	Збалансування та підвищення ККД роботи насосного обладнання. Зменшення споживання електроенергії насосами. Забезпечення можливості роботи обладнання від генераторів.
Вакуумна машина (мулосос)	Придбання мулососної машини на базі вантажівки DAF.	Забезпечення відкачування води та стоків під час робіт з поточного обслуговування систем централізованого водопостачання та водовідведення, робіт з ліквідації аварій

		мулососною машиною більшої потужності та об'ємом до 10 м3. Можливість надання якісних послуг з відкачування рідких побутових відходів.
Самоскид	Придбання самоскиду	Забезпечення перевезення вантажів до 12 т, в тому числі під час робіт з поточного обслуговування систем централізованого водопостачання та водовідведення, робіт з ліквідації аварій.
Генератор 50-60 кВт	Монтаж генератора на ЦКНС	Забезпечення безперебійної роботи ЦКНС та системи централізованого водовідведення під час відключень зовнішніх електричних мереж та аварій на них.
Генератор 80-90 кВт	Монтаж генератора на ГКНС	Забезпечення безперебійної роботи ГКНС та системи централізованого водовідведення під час відключень зовнішніх електричних мереж та аварій на них.
Автомобіль вантажний бортовий, 7-ми місний	Придбання автомобіля Fiat	Забезпечення перевезення вантажів малої тоннажності та пасажирів до 7 осіб, в тому числі під час робіт з поточного обслуговування систем централізованого водопостачання та водовідведення, робіт з ліквідації аварій.
Автомобіль аварійно-ремонтна майстерня	Придбання аварійно-ремонтної майстерні на базі автомобіля Peugeot Boxer	Машина оснащена необхідним обладнанням, інструментом та інвентарем (генератор до 11 кВт, свердлильний та точильний станки, газоелектрозварювальні апарати, ручний та електроінструмент і т.п.) Забезпечення перевезення необхідного обладнання та пасажирів до 7 осіб, а також забезпечення оперативного виконання

		робіт з поточного обслуговування систем централізованого водопостачання та водовідведення, робіт з ліквідації аварій.
Насоси-3 шт. та шафи	Монтаж насосів 95 кВт, 45 кВт, 35 кВт на ГКНС	Збалансування режиму перекачування стічних вод та забезпечення безперебійної роботи системи централізованого водовідведення. Зменшення споживання електроенергії насосами.
Перетворювачі частоти	Монтаж частотних перетворювачів: - станція I-го та II-го підйомів; - ЦКНС; - ГКНС; - ОСК.	Забезпечення можливості роботи обладнання від генераторів та збалансування і підвищення ККД роботи насосного обладнання під час роботи від генераторів.
Насоси для стічних вод та шафа керування насосами	Монтаж насосів - 3 шт. 37 кВт на ЦКНС	Збалансування режиму перекачування стічних вод та забезпечення безперебійної роботи системи централізованого водовідведення. Зменшення споживання електроенергії насосами.
Генераторна установка	Монтаж генератора на станції на станції I-го та II-го підйомів.	Забезпечення безперебійної роботи станції та системи централізованого водопостачання під час відключень зовнішніх електричних мереж та аварій на них.
Реконструкція частини каналізаційної мережі на вул. Соборності в м. Новограді-Волинському Житомирської області	Санация трубопроводу каналізації із залізобетонних труб діаметром 400 мм - 121 м.п.	Відновлення та забезпечення безперебійної роботи мережі централізованого водовідведення.
Придбання асенаційної машини	Придбання асенізаційної машини	Забезпечення відкачування води та стоків під час робіт з поточного обслуговування систем централізованого водопостачання та водовідведення, робіт з ліквідації аварій асенаційною машиною меншої потужності та об'ємом до 5 м <sup>3</sup> . Можливість проїзду в

		місця обмежені умовами для роботи, можливість надання якісних послуг з відкачування рідких побутових відходів.
Засувки	Заміна зношених та непрацюючих засувок великого діаметру: - 2 шт. Ду 300 мм, 1 шт. Ду 400 мм; - 2 шт. Ду 400 мм, 1 шт. Ду 350 мм на системі централізованого водопостачання.	Забезпечення локального відключення або переключення ділянок водопровідної мережі, оперативне припинення витоків питної води та скорочення термінів ліквідації аварій.
Модернізація комплексу очисних споруд II-го підйому	Відновлення пошкоджених вузлів та механізмів, заміна редукторів мішалок реагентів, заміна засувок з електроприводом, заміна датчиків, встановлення частотних перетворювачів на станції II-го підйому.	Відновлення роботи лінії водопідготовки, забезпечення контролю та автоматизація процесів водопідготовки, збалансована робота станції, забезпечення якісних та нормативних показників питної води.
Система диспетчеризації, управління та автоматизації	Монтаж системи диспетчеризації, управління та автоматизації на станції II-го підйому з приєднанням та виведенням інформації на диспетчерський пункт.	Забезпечення автоматизації процесів водопідготовки та оперативного дистанційного контролю підйому, очищення та виробництва, подачі води. Забезпечення якісних та нормативних показників питної води.
Модернізація електролізної установки на фільтрах	Заміна електродів електролізної установки, встановлення ємностей, монтаж системи дозування та перекачування гіпохлориту натрію станції I-го та II-го підйомів з приєднанням та виведенням інформації на диспетчерський пункт.	Відновлення продуктивності та потужностей виробництва гіпохлориту натрію електролізною установкою, можливість контролю та регулювання доз гіпохлориту натрію, забезпечення повністю гіпохлоритом натрію потреб станції. Незалежність від ситуації на ринку та логістичних зв'язків.
Станція дозування реагентів	Монтаж установки змішування сухих реагентів, монтаж станції дозування, монтаж шаф управління, датчиків на станції I-го та II-го підйомів з приєднанням та виведенням інформації на	Забезпечення автоматизованого та збалансованого процесу дозування, можливість контролю та регулювання доз реагентів, забезпечення якісних та нормативних показників

	диспетчерський пункт.	питної води. Зменшення кількості постійного обслуговуючого персоналу.
Система управління та автоматизації, диспетчеризації, охоронної системи	Монтаж системи управління та автоматизації, диспетчеризації, охоронної системи на ЦКНС з приєднанням та виведенням інформації на диспетчерський пункт.	Забезпечення дистанційного контролю за технологічними процесами та нагляду за територією каналізаційної насосної станції, автономна робота станції без необхідності постійного перебування обслуговуючого персоналу.
Реконструкція електричних мереж та монтаж сонячної електростанції на очисних спорудах каналізації	Монтаж сонячної електростанції потужністю 150 кВт*год.	Заміщення споживання електроенергії від зовнішньої електричної мережі.
Реконструкція блоку ємностей/аеротенок із встановленням повітродувок на очисних спорудах каналізації	Виконання робіт I черги: - будівництво повітродувної станції; - монтаж повітродувних агрегатів; - прокладання нового повітропроводу від проектованої повітродувної станції до блоків ємностей №1 та №2; - відокремлення повітропроводу для подачі стиснутого повітря на біологічну очистку від гребінки для подачі стиснутого повітря в аеробні стабілізатори та ерліфти; - встановлення запірно-регулюючої арматури на відокремленому повітропроводі; - монтаж системи електропостачання; - монтаж системи автоматизації.	Забезпечення процесу очищення стічних вод, можливість контролю та автоматизація процесів аерації, зменшення витрат електроенергії. Зменшення кількості постійного обслуговуючого персоналу.
Реконструкція покрівлі насосної станції II підйому	Улаштування 800 м <sup>2</sup> покриття покрівлі із металопрофілю, теплової ізоляція горища.	Забезпечення належного стану об'єкту та запобігання руйнування конструкцій, енергозберігаючий ефект.
Нове будівництво підвищувальної насосної станції на	Монтаж модульної будівлі, встановлення засувки, встановлення	Забезпечення нормативним тиском води житлових

вул. Романа Шухевича в м. Звягель Житомирської області	насосних агрегатів та шафи управління	багатоквартирних будинків мікрорайону «Зелені», якісне надання послуг з централізованого водопостачання.
Нове будівництво каналізаційної насосної станції (КНС) на вул. Гоголя в м. Звягель Житомирської області	Монтаж каналізаційної насосної станції, приєднання до зовнішніх електричних мереж, прокладання самопливного колектору діаметром 300 мм - 2 м.п., 400 мм - 204 м.п. та напірного колектору діаметром 225 мм – 420 м.п.	Забезпечення безперебійного приймання та відведення стічних вод від споживачів м-ну «Супутник» та доступу до послуг з централізованого водовідведення нових Споживачів.
Придбання генераторів	Монтаж генераторів: - КНС; - станція I-го підйому.	Забезпечення безперебійної роботи КНС, станції I-го підйому та систем централізованого водопостачання та водовідведення під час відключень зовнішніх електричних мереж та аварій на них.
Придбання генераторів в комплекті	Монтаж генераторів: - КНС; - станція II-го підйому.	Забезпечення безперебійної роботи КНС, станції II-го підйому та систем централізованого водопостачання та водовідведення під час відключень зовнішніх електричних мереж та аварій на них.
Реконструкція ділянки водопровідної мережі на вул. Кривоноса в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 515 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 110 мм.	Забезпечення безперебійного постачання питної води та доступу до послуг з централізованого водопостачання, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води.
Реконструкція каналізаційної мережі та водопровідної мережі на вул. Лесі Українки в м. Звягель Житомирської області (I черга)	Прокладання 1216 м.п. каналізаційної мережі із пластмасових труб діаметром 500 мм.	Відновлення та забезпечення безперебійного приймання та відведення стічних вод від більше 30 % Споживачів міста. Виведення з експлуатації зношеної та аварійної каналізаційної мережі із залізобетонних труб.

Реконструкція водопровідної мережі на вул. Нестора Літописця в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 323 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 110 мм.	Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із азбестоцементних та сталевих труб.
Реконструкція водопровідної мережі на вул. Волі в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 378 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 25-400 мм.	Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із чавунних та сталевих труб.
Реконструкція водопровідної мережі на вул. Михайлівська в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 285 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 75-110 мм.	Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із чавунних та сталевих труб.
Реконструкція водопровідної мережі на вул. Анни Ярославни в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 998,4 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 110-160 мм.	Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із азбестоцементних, чавунних та сталевих труб.
Нове будівництво каналізаційної мережі на вул. Михайлівська в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 368 м.п. каналізаційної мережі із пластмасових труб діаметром 400 мм.	Забезпечення безперебійного приймання та відведення стічних вод та доступу до послуг з централізованого

		водовідведення, покращення екологічного та санітарно-епідеміологічного стану.
Реконструкція каналізаційної мережі та водопровідної мережі на вул. Лесі Українки в м. Звягель Житомирської області (I черга, II черга)	Прокладання 334 м.п. каналізаційної мережі із пластмасових труб діаметром 500 мм.  Прокладання 1561 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 280 мм.	Відновлення та забезпечення безперебійного приймання та відведення стічних вод від більше 30 % Споживачів міста. Виведення з експлуатації зношеної та аварійної каналізаційної мережі із залізобетонних труб.  Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із чавунних та сталевих труб.
Реконструкція каналізаційної мережі на вул. Шолом Алейхема в м. Звягель Житомирської області	Санація трубопроводу каналізації із залізобетонних та азбестоцементних труб діаметром 400 мм - 290 м.п. та прокладання 60 м.п. трубопроводу каналізації діаметром 400 мм із пластмасових труб.	Відновлення та забезпечення безперебійної роботи мережі централізованого водовідведення.
Реконструкція водопровідної мережі на вул. Анни Ярославни в м. Звягель Житомирської області	Завершення робіт з благоустрою	Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із азбестоцементних, чавунних та сталевих труб.
Реконструкція водозабірних споруд на р. Случ в м. Звягель Житомирської області (I черга)	Виконання комплексу робіт по переключенню насосної станції № 1 на резервний водозабір, осушення і очищення основної водозабірної галереї, ремонт основного	Забезпечення нормативного надійності, стану та роботи водозабірних споруд, підвищення якості підйому (забору) води з річки, забезпечення та

	водозабірною оголовка з встановленням рибозахисних пристроїв, відновлення водозаборів насосної станції № 2 та очищення рибозахисних пристроїв, відновлення водозаборів насосної станції № 3 та встановлення рибозахисних пристроїв, прокладання водопроводу питної води діаметром 200 мм із поліетиленових труб між насосною станцією № 1 та № 3	процесу виробництва питної води, забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води на даних ділянках. Виведення з експлуатації зношених та аварійних водозаборів та водопровідної мережі із сталевих труб.
Реконструкція водозабірних споруд на р. Случ в м. Звягель Житомирської області (III черга)	Осушення та демонтаж шлюзового прогону водозливної греблі, бетонування шлюзового прогону зі встановленням гідротехнічних затворів, влаштування площадки для обслуговування гідротехнічних затворів.	Забезпечення можливості регулювання рівня води та створення руслового потоку.
Реконструкція водопровідної мережі на вул. Медична в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 349,5 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 110-160 мм.	Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із азбестоцементних, чавунних та сталевих труб.
Нове будівництво водопровідної мережі від вул. Вокзальна до вул. Лесі Українки в м. Звягель Житомирської області	Прокладання 495 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 280 мм.	Забезпечення доступу до послуг з централізованого водопостачання та водою питної якості.
Будівництво мереж водопостачання житлового району «Кар'єр»	Прокладання 2285 м.п. водопроводу із поліетиленових труб діаметром 63-110 мм .	Забезпечення доступу до послуг з централізованого водопостачання та водою питної якості.
Заміна ділянки водопровідної мережі на вул. Лянгуса в м. Звягель Житомирської області	Заміна 230 м.п. водопроводу на поліетиленові труби діаметром 160 мм.	Забезпечення безперебійного постачання питної води, відсутність вторинного забруднення питної води, забезпечення відсутності витоків та втрат питної води. Виведення з

		експлуатації зношеного та аварійного водопроводу із чавунних та сталевих труб.
Заміна ділянок аераційної системи на ОСК	Заміна частини аераційної системи блоку ємностей №1.	Можливість подальшої нормативної роботи очисних споруд каналізації та очищення стічних вод.
Монтаж сонячної електростанції на покрівлі котельні	Монтаж сонячної електростанції потужністю 30 кВт*год.	Заміщення споживання електроенергії від зовнішньої електричної мережі.

**Основними заходами щодо втрат води є:**

- заходи із моніторингу поданої води в розподільчу мережу – надає змогу через систему диспетчеризації оперативно виявляти необґрунтовані підвищення розходу води в порівнянні з середньостатистичними значеннями;
- постійне візуальне обстеження мережі на предмет витоків;
- в залежності від наявності фінансування, проведення реконструкцій та заміни мереж водопостачання і запірної арматури, що дає 100% ефект виключення витоків на даних оновлених ділянках водопроводу в найближчі роки;
- постійна робота з абонентами, пошук позаоблікового водокористування, самовільних врізок.