



ПАРКОВКА та РЕКЛАМА
комунальне підприємство

ЄДРПОУ 34811376
Регістраційний номер 1 227 102 0000 008655
ІПН 348113704810
р/р 26007235850500 в АТ «Укрсіббанк» м. Київ
МФО 351005
Свідоцтво ПДВ 100034010
50057, Дніпропетровська обл., м.Кривий Ріг,
майдан Праці, будинок 1
(056) 409-98-88 e-mail: 41852014@ukr.net

Кваліфікаційні сертифікати:

Серія АА №002906 від 13.05.2016р.

Серія АА № 002709 від 18.02.2016р.

№012860 від 31.03.2015р.

**71410000 - 5 - Послуги у сфері містобудування
(Виготовлення генерального плану
(стадія Генеральний план, другий етап)
з планом зонування (зонінг)
території м. Баштанка Миколаївської області)**

**ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН
ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

2903/194

Том 1

2017р.

КП "ПР"
**71410000 - 5 - Послуги у сфері містобудування
(Виготовлення генерального плану
(стадія Генеральний план, другий етап)
з планом зонування (зонінг)
території м. Баштанка Миколаївської області)**

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН
ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

2903/194

Том 1

Замовник: Баштанська міська рада Миколаївської області

| | |
|--|---------------------|
| Директор КП "ПР" | О.В.Шабліян |
| Начальник містобудівного відділу | О.І. Недоруба |
| Головний архітектор проекту | В.В. Добровольський |
| Головний архітектор проекту містобудівного відділу | О.В. Дорогой |
| Начальник сектору топографо- геодезичних вишукувань | О.В. Комлик |
| Головний економіст проекту | О.М. Онищук |

2017р.

| | | |
|-----------|--|--|
| Додаток Х | Графічні матеріали, щодо розташування комунікаційних мереж: водопостачання, газопостачання, водовідведення та екстропостачання | Надані Замовником у електронному вигляді |
| Додаток Ц | Указ Президиума Верховного Совета Української ССР | |
| Додаток Ш | Довідка №384/05-03 Баштанської міської ради від 28.07.2017р., щодо забруднення навколишнього середовища | |
| Додаток Щ | Лист ДП «УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА» №1389 від 09.10.17р. | |
| Додаток Ю | Довідка Баштанської міської ради від 12.10.2017р. №4-17вих. | |
| Додаток Я | Довідка Баштанської міської ради від 12.10.2017р. № 557/05-08 | |
| Додаток 1 | Рішення (архівна копія) від 11.04.2003р. №7 (щодо передачі котельної) | |
| Додаток 2 | Довідка №7/01.24 від 11.06.2018р. | |
| Додаток 3 | Довідка №7/06 від 05.06.2018р. Миколаївської філії РЦЗ 623, надана на запит Замовника | |
| Додаток 4 | Довідка Баштанської міської ради №345/02.02-6/16 від 23.05.2018р. щодо газопостачання міста | |
| | | |
| | Креслення (окрема папка) | Масштаб зображення |
| Аркуш 1 | Схема розташування населеного пункту в системі розселення | 1:25000 |
| Аркуш 2 | План існуючого використання території | 1:5000 |
| Аркуш 3 | Схема існуючих планувальних обмежень | 1:5000 |
| Аркуш 4 | Модель перспективного розвитку населеного пункту | |
| Аркуш 5 | Генеральний план (основне креслення) | 1:5000 |
| Аркуш 6 | Схема проектних планувальних обмежень | 1:5000 |
| | | |
| | | Арк. |
| | | 2903/194-3М |
| Зм. | Кільк. | Арк. |
| № док. | Підпис | Дата |

| | | |
|---------|--|--------|
| Аркуш 7 | Схема вулично-дорожньої мережі міського (сільського) та зовнішнього транспорту | 1:5000 |
| Аркуш 8 | Схема інженерного обладнання території | 1:5000 |
| Аркуш 9 | Схема інженерної підготовки та захисту території | 1:5000 |

| | | | | | | | |
|-----|--------|------|--------|--------|------|--------------------|------|
| | | | | | | 2903/194-3М | Арк. |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | | |

| Номер тому | Позначення | Найменування | Примітка |
|------------|------------------------------------|--|----------|
| I | 194-ПЗ.ГП | Генеральний план населеного пункту Пояснювальна записка Графічні матеріали (окрема папка) | |
| II | 194-МД | План зонування території (Зонінг) Пояснювальна записка Графічні матеріали (окрема папка) | |
| III | 194- ІТЗ ЦЗ (ЦО) на мирний час | Схеми "Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)" на мирний час Пояснювальна записка Графічні матеріали | |
| IV | 194- ІТЗ ЦЗ (ЦО) на військовий час | Схеми "Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)" на військовий час Пояснювальна записка Графічні матеріали | |

| Інв. № | Підп. і дата | Взам.інв.№ | 2903/194-СП | | | | | | Склад проекту | Стадія | Аркуш | Аркушів |
|--------|--------------|------------|-------------|----------------|------|-------|--------|-----------------------------|---------------|--------|-------|---------|
| | | | Змін. | Кільк. | Арк. | №док | Підпис | Дата | | | | |
| | | | | | | | | | ГП | 1 | 1 | |
| | | | ГА П | Добровольський | | 07.17 | | КП "Парковка та реклама" | | | | |
| | | | Н.контр. | Добровольський | | 07.17 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | Виконавець | Борсюк | | 07.17 | | | | | | |

Генеральний план міста Баштанка розроблений відповідно до діючих Державних будівельних норм України «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» (ДБН 360-92**), а також інших нормативних та законодавчих документів, які встановлюють вимоги до складу, змісту, порядку розроблення, погодження та затвердження генерального плану населеного пункту.

Головний архітектор проекту _____ В.В. Добровольський
(підпис) (П.І.Б.)

Головний архітектор проекту _____ О.В. Дорогой
містобудівного відділу (підпис) (П.І.Б.)

Начальник сектору _____ О.В. Комлик
топографо-геодезичних вишукувань (підпис) (П.І.Б.)

| | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|--------|----------------|------|--------|-------|-----------------------|--------|-------|---------|
| Взам.инв.№ | | | | | | | | | | |
| | Подп. и дата | | | | | | | | | |
| Инв.№ | | | | | | | 2903/194-ПД | | | |
| | Змін. | Кільк. | Арк. | №док | Підпис | Дата | | | | |
| | Г А П | | Добровольський | | | 07.17 | Підтвердження ГАП | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| | Н.контр. | | Добровольський | | | 07.17 | | ГП | 1 | 1 |
| | | | | | | | | КП | | |
| Виконавець | | Борсюк | | | 07.17 | | "Парковка та реклама" | | | |

| Розділ проекту | Посада | Ініціали, прізвище | Підпис |
|--|----------------------------------|---------------------|--------|
| Генеральний план населеного пункту План зонування території (Зонінг) | Начальник містобудівного відділу | О.І. Недоруба | |
| Генеральний план населеного пункту Пояснювальна записка Графічні матеріали | Головний архітектор проекту | В.В. Добровольський | |
| | Інженер | Н.В. Борсюк | |
| План зонування території (Зонінг) Пояснювальна записка Графічні матеріали | Головний архітектор проекту | В.В. Добровольський | |

| Інв. № | Підп. і дата | Взам. інв. № | 2903/194-ВУ | | | | | | Стадія | Аркуш | Аркушів | |
|--------|--------------|--------------|-------------|--------|----------------|------|--------|----------------------------------|--------------------------|-------|---------|--|
| | | | Змін. | Кільк. | Арк | №док | Підпис | Дата | | | | |
| Інв. № | Підп. і дата | Взам. інв. № | Г А П | | Добровольський | | 07.17 | Відомість учасників проектування | ГП | 1 | 1 | |
| | | | Н.контр. | | Добровольський | | 07.17 | | КП "Парковка та реклама" | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | Виконавець | | Борсюк | | 07.17 | | | | | |

ЗМІСТ

| № п/п | Найменування розділу | Стор. |
|-------|---|-------|
| 1 | ВСТУП | 11 |
| 2 | АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА | 13 |
| 2.1 | Історичний шлях міста | 13 |
| 2.2 | Характеристика географічного розташування населеного пункту, його адміністративний статус | 14 |
| 2.3 | Відомості про площу території та чисельність населення, місце в системі розселення | 14 |
| 2.4 | Аналіз сучасної демографічної ситуації | 15 |
| 2.5 | Оцінка реалізації попереднього генплану, характеристика стану території населеного пункту та існуючих проблем її використання | 17 |
| 2.6 | Аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів, що визначають конкурентні переваги та обмеження розвитку населеного пункту | 20 |
| 2.7 | Характеристика структури та обсягів існуючого житлового фонду, об'єктів обслуговування, перелік об'єктів господарського комплексу, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, захисту території від небезпечних природних і техногенних процесів | 23 |
| 2.7.1 | Існуючий житловий фонд | 23 |
| 2.7.2 | Об'єкти обслуговування | 25 |
| 2.7.3 | Перелік об'єктів господарського комплексу | 29 |
| 2.7.4 | Інженерно-транспортна інфраструктура | 31 |
| 2.7.5 | Інженерна інфраструктура | 37 |
| 2.7.6 | Санітарне очищення | 51 |
| 2.7.7 | Протипожежне водопостачання (існуючий стан) | 53 |
| 2.7.8 | Інженерна підготовка та благоустрій. Захист від небезпечних природних та техногенних процесів | 53 |
| 2.8 | Аналіз відомостей про стан навколишнього природного середовища | 56 |
| 2.9 | Аналіз ресурсного потенціалу, тенденцій розвитку населеного пункту та прилеглих територій | 56 |
| 3 | ОБГРУНТУВАННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ | 58 |
| 3.1 | Основні пріоритети та цільові показники соціального і демографічного розвитку території населеного пункту | 58 |
| 3.2 | Цільові показники і галузева структура економічної діяльності та зайнятості населення | 59 |
| 3.3 | Характеристика територій необхідних для подальшого розвитку населеного пункту, а також територій спільних інтересів суміжних територіальних громад | 61 |
| 3.4 | Пропозиції щодо зміни межі населеного пункту | 63 |
| 3.5 | Опис перспективної планувальної структури та функціонального зонування | 64 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 3.6 | Пропозиції щодо формування системи громадських центрів | 65 |
| 3.7 | Обсяги та розрахункові показники житлового будівництва | 67 |
| 3.8 | Розрахункові показники та заходи щодо розвитку вулично-дорожньої мережі, організації системи міського та зовнішнього транспорту | 70 |
| 3.9 | Заходи з інженерної підготовки та захисту територій від небезпечних геологічних і гідрогеологічних процесів, організація відведення поверхневих вод | 76 |
| 3.10 | Пропозиції щодо охорони навколишнього середовища | 77 |
| 3.11 | Пропозиції щодо збереження та охорони нерухомих пам'яток культурної спадщини, територій, що мають статус земель історико-культурного призначення | 82 |
| 3.12 | Рекомендації щодо встановлення режиму використання територій, визначених для майбутніх містобудівних потреб | 83 |
| 3.13 | Рекомендації щодо розроблення плану зонування території або черговості виконання плану зонування її окремих частин та детальних планів території | 83 |
| 3.14 | Розрахункові показники та заходи розвитку | 84 |
| 3.14.1 | Промислова зона | 84 |
| 3.14.2 | Розрахункові показники та заходи розвитку соціальної інфраструктури | 87 |
| 3.14.3 | Розрахункові показники та заходи щодо розвитку озелених територій загального користування, ландшафтно-рекреаційних територій населеного пункту | 94 |
| 3.15 | Протипожежні заходи | 96 |
| 3.16 | Інженерна інфраструктура за видами | 97 |
| 3.17 | Проектні та прогнозні розрахунки інженерного забезпечення для індустриального парку | 103 |
| 3.18 | Мережі розташування об'єктів і місць утилізації відходів , а також місць захоронення тварин | 106 |
| 3.19 | Дошова каналізація, інженерна підготовка та захист території | 107 |
| 3.20 | Організаційні заходи з реалізації генплану | 110 |
| 3.21 | Основні показники генплану населеного пункту | 113 |
| 4 | ДОДАТКИ | |

1 ВСТУП

Замовник містобудівної документації: Баштанська міська рада.

Розробник містобудівної документації: містобудівний відділ комунального підприємства «Парковка та реклама».

Відносини між замовником та розробником містобудівної документації в процесі розроблення, затвердження або внесення до неї змін регулюються договором, складеним відповідно до вимог Цивільного кодексу України та інших нормативно-правових актів.

Генеральний план м. Баштанка розроблено згідно договору від 29.03.20017р. №194, укладеним між Баштанською міською радою та КП «Парковка та реклама» та технічним завданням на проектування.

У складі документації, за окремими завданнями на розроблення виконані розділи «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) на особливий період та на мирний час».

Містобудівна документація виконана відповідно до діючих законодавчих, нормативно-правових актів та Державних будівельних норм:

Конституції України,

Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»,

Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011р. № 3038-VI;

Закону України «Про основи містобудування»,

Закону України «Про індустріальні парки»,

Земельного кодексу України,

Водного кодексу України,

Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 16.11.2011р. №290 «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації»,

Наказу Державного комітету України із земельних ресурсів від 23 липня 2010 року №548 «Про затвердження Класифікації видів цільового призначення земель»,

ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»,

ДБН 360-92**«Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»,

ДержСанПіН-173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 року № 173,

ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів»,

ДБН В.2.3-4-2007«Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Основні положення»,

ДБН В.2.2-9-2009 «Будівлі і споруди. Громадські будівлі і споруди»,

ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»,

Інших законодавчих та нормативно-правових актів України.

Генеральний план населеного пункту є основним видом містобудівної документації на місцевому рівні, призначеної для обґрунтування довгострокової стратегії планування та забудови та іншого використання території населеного пункту. Згідно із завданням на проектування, проект розроблений на розрахункові етапи 3-7 та 15-20 років.

Генеральний план населеного пункту розробляється та затверджується в інтересах відповідної територіальної громади з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Генеральний план м. Баштанка розроблений на цифрованій картографічній основі у державній геодезичній системі координат УСК-2000 масштабу 1:2000 та вихідній інформації станом на 01.04.2017, які були надані Замовником.

Затверджена у чинному порядку дана містобудівна документація є обов'язковим документом для всіх фізичних та юридичних осіб, які здійснюють будівництво на території міста.

Згідно Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.06.2011 №68 «Щодо Переліку відомостей, що становлять службову інформацію», розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) на особливий період», які виконані у складі містобудівної документації «Виготовлення генерального плану (стадія Генеральний план, другий етап) з планом зонування (зонінг) території м. Баштанка Миколаївської області», мають обмежувальний гриф «ДСК» (спецчастина).

Проект виконаний авторським колективом містобудівного відділу у складі:

Начальник містобудівного відділу – О.І. Недоруба

Головний архітектор проекту – В.В. Добровольський

Головний архітектор містобудівного відділу – О.В. Дорогой

Начальник сектору топографо-геодезичних вишукувань - О.В. Комлик

Головний інженер проекту - А.Г. Ткачов

Головний економіст проекту - О.М. Онищук

Інженер містобудівного відділу – Н.В. Борсюк

2 АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

2.1. Історичний шлях міста

Баштанка – невеличке мальовниче містечко, районний центр найбільшого району в Миколаївській області. Розташоване місто за 11 км від залізничної станції Явкіне та за 66 км на північний схід від Миколаєва. Місто перетинає автострада Одеса – Дніпропетровськ.

Історичний шлях міста Баштанки (до 1928 року Полтавки) починається з 1806 року, коли на казенних землях, де вона тепер розташована, царський уряд оселив переселенців з Полтавської та Чернігівської губерній. Це були переважно державні селяни та козаки. Походження назви села (Полтавське, згодом Полтавка) пов'язують з першими поселенцями, серед яких більшість ніби була з Потавської губернії. Наприкінці 20-х років XIX ст. Полтавка стала військовим поселенням. У 1830 році вона входила до складу 1-го Бузького уланського полку. В селі на той час налічувалось 214 дворів і 1216 жителів. З 1857 року село увійшло до складу 3-го округу Херсонського південного поселення.

Наприкінці XIX ст. в селі, що за адміністративним поділом як центр волості входило до Херсонського повіту Херсонської губернії, розміщувалося волосне управління, земська поштова станція, мешкало понад 7 тис. чоловік.

Першу школу в Полтавці було відкрито 1860 року. З 1866 року в селі відкрилася перша земська школа, а в 1897 їх було вже три. До 1904 року на 5 тисяч жителів Полтавки не було жодного медичного закладу. Селяни мусили ходити за медичною допомогою у село Балацьке або Новий Буг. У 1904 році у селі відкрито земську амбулаторію. У 1912 році земство побудувало в Полтавці першу дільничну лікарню на 10 ліжок. Силами місцевої інтелігенції в Полтавці в 1899 році було створено селянський театр. У результаті прагнення волелюбного українського народу до самоврядування, 16 вересня 1919 року у Полтавці була створена Баштанська республіка (за назвою балки, в якій розкинулося село), історія якої відома на всю Україну. На матеріалах повстання письменник Юрій Яновський написав п'єсу «Дума про Британку». Це були страшні криваві події. 24 серпня 1919 року Полтавку захопили денікінці. Члени партосередку і ревком, що пішли у підпілля, почали готувати збройне повстання. Повстанський комітет, відновивши владу в селі, 16 вересня 1919 року проголосив Баштанську республіку. Після запеклих боїв, 19 листопада білогвардійці увірвалися в село, почали звірячі розправи над повстанцями.

Після закінчення громадянської війни в селі почалася відбудова. 7 лютого 1928 року Полтавка була перейменована на Баштанку, оскільки під цією назвою село ввійшло в історію революційної боротьби. Навесні 1929 року в селі організовано тракторну колону. На її базі восени 1929 року була створена одна з перших на Миколаївщині машино-тракторна станція (МТС).

У травні 1930 року в Баштанці було відкрито кінотеатр. В 1935 році гостинно відчинив двері районний Будинок культури ім. Т.Г. Шевченка, де працювала районна бібліотека з читальним залом.

З 1963 року Баштанка – селище міського типу. Комунальний житловий фонд за 1962-1969 роки зріс у 4 рази. Прокладено водопровід. Заасфальтовано вулиці, тротуари. Реконструйовано стадіон «Колос». 80-ті роки відмічені значним розширенням будівництва як житлового фонду, так і об'єктів соціально-економічного призначення. Виріс багатоповерховий мікрорайон «Агропромтехніка», збудовано цілий масив житлових будинків районного садівничого об'єднання «Зоря Інгулу», здано в експлуатацію нове приміщення середньої школи №2, центральної аптеки, 4-х дитсадків, дитячого містечка «Казка».

11 березня 1987 року селище міського типу Баштанка стало містом районного значення.

2.2 Характеристика географічного розташування населеного пункту, його адміністративний статус

Місто Баштанка знаходиться на півдні степової зони України, у 2-му годинниковому поясі. Клімат помірно континентальний з м'якою зимою та гарячим літом.

Дата заснування міста: 1806 рік

День міста: 16 вересня

Відстані: від міста Баштанка до міста Миколаєва – 66,0 км,
до міста Києва – 525,0 км

Баштанка – невеличке мальовниче містечко, районний центр найбільшого району в Миколаївській області, яка має свій прапор та герб.

Розташоване місто за 11 км від залізничної станції Явкіне та за 66 км на північний схід від Миколаєва. Місто перетинає автострада Одеса – Дніпро.

2.3 Відомості про площу території та чисельність населення, місце в системі розселення

Місто Баштанка входить до складу Миколаївської обласної системи розселення, яка в свою чергу входить до Південної міжобласної системи розселення України, обласним центром системи розселення є м. Миколаїв. Саме м. Баштанка та 59 населених пунктів утворюють Баштанську районну систему розселення, яка займає площу 1706 км². На теперішній час на території Баштанського району утворена Баштанська міська об'єднана територіальна громада м. Баштанка, до складу якої увійшли 26 населених пунктів.

Сільське господарство, за обсягами та по зайнятості трудових ресурсів основна галузь матеріального виробництва Миколаївської області. Площа сільгосподарських угідь області перевершує 2 млн га, з яких майже 85%

становить — рілля (понад 5% України), 13,7 — пасовища та сіножаті і 2% — плодово-ягідні насадження. На одного мешканця області припадає майже 1,4 га ріллі, або в 2 рази більше ніж в середньому по Україні, а на одного працівника, зайнятого в сільському господарстві приходиться понад 11 га орної землі. Це один з найвищих показників в країні. У господарствах області застосовуються індустріальні технології, потужна та високоефективна техніка. Сільськогосподарське виробництво в області здійснюють колективні сільськогосподарські підприємства та фермерські господарства. Питома вага області в республіканському виробництві сільськогосподарської продукції досягає 3%. Виробнича структура сільського господарства є рослинницько-тваринницька. Питома вага продукції рослинництва в загальному обсязі досягає 60%. Основними культурами рослинництва в області є зернові (озима пшениця, ярий ячмінь, кукурудза) під якими зайнято більш 40% посівних площ, технічні культури — соняшник та цукрові буряки, овочево-баштанні культури. Розвинуте садівництво та виноградарство. В середньому за рік область виробляє до 2 млн тонн зерна, більш як 230 тис. тонн соняшника, до 200 тис. тонн цукрових буряків, понад 200 тис. тонн овочів тощо. Частка області в загальнореспубліканському виробництві зерна досягає 5,7%. Розвинуте рослинництво, в якому значну питому вагу займають кормові культури, є доброю базою для тваринництва, яке має м'ясо-молочний напрямок. До 30% великої рогатої худоби сконцентровано в особистих приватних господарствах населення, а свиней — понад 46%.

Відповідно кадастрового плану існуючого використання земель власниками та землекористувачами в межах території Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області, розробленого Державним підприємством «Миколаївський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» у 2007 році, площа міста Баштанка складає – 822,65 га, фактична площа за наданими топографо-геодезичними матеріалами становить – 898,23 га.

Згідно з листом Відділу з питань містобудування, архітектури та містобудівного кадастру виконавчого комітету Баштанської міської ради від 12.10.2017р № 4-17 та відповідно до завдання на проектування чисельність населення міста Баштанка у 2017 році склала - 11940 осіб, за даними Головного управління статистики у Миколаївській області на початок 2017 року чисельність постійного населення міста становила – 12516 чоловік.

2.4 Аналіз сучасної демографічної ситуації

Відповідно даних Головного управління статистики у Миколаївській області чисельність постійного населення міста станом на 01.01.2017 року складала 12,516 тис.осіб (1,1 % населення області), з яких 47% - чоловіки та 53% жінки. За національною ознакою 83% мешканців міста – українці, 13% росіяни, 3% - інші національності.

Розподіл постійного населення за окремими віковими групами та демографічне навантаження за 2011-2016 роки (на кінець року)

| Роки | Розподіл населення за віковими групами | | | | | | Демографічне навантаження на 1000 осіб у віці 15-64 роки особами у віці 0-14 та 65 років та старше на кінець року, осіб |
|------|--|------------|-------------------|------------|------------|-------------------|---|
| | осіб | | | %% | | | |
| | 0-14 років | 15-64 роки | 65 років і старше | 0-14 років | 15-64 роки | 65 років і старше | |
| 2011 | 2391 | 8627 | 1678 | 18,8 | 67,9 | 13,2 | 472 |
| 2012 | 2385 | 8602 | 1670 | 18,8 | 68,0 | 13,2 | 471 |
| 2013 | 2378 | 8639 | 1663 | 18,8 | 68,1 | 13,1 | 468 |
| 2014 | 2365 | 8655 | 1678 | 18,7 | 68,4 | 13,3 | 467 |
| 2015 | 2291 | 8681 | 1659 | 18,1 | 68,7 | 13,1 | 455 |
| 2016 | 2299 | 8568 | 1649 | 18,4 | 68,5 | 13,1 | 460 |

Як показує аналіз змін вікової структури населення за останні 6 років питома вага населення у віці 0-14 років зменшилась (18,8-18,4%), зменшилась частка населення старше 64 роів (з 13,2 до 13,1%) та збільшилась часткапрацездатного населення (з 67,9 до 68,5%). Таким чином, демографічне навантаження на 1000 осіб у віці 15- 64 років особами у віці 0-14 та 65 років і старше зменшилось з 472 особи у 2011 р. до 460 осіб у 2016р.

Чисельність населення міста на протязі останніх 6-ти років постійно скорочувалася. Зміни чисельності населення є результатом впливу двох чинників: природного приросту населення та сальдо міграції. Зменшення населення пояснюється, передусім, природними чинниками.

Загальною тенденцію є перевищення рівня смертності над рівнем народжуваності, що спричинило від'ємний приріст населення. У 2016 році коефіцієнт народжуваності склав 3,9 осіб на 1 тис. населення, коефіцієнт смертності – 5,1 осіб на 1 тис. населення. Річний рівень природного скорочення у місті склав 1,2 осіб на 1 тис. наявного населення міста.

а 2012 року - збільшення сальдо міграції, тобто з міста на постійне проживання виїжджає все більше людей. Більшість з тих, хто покидає місто є молодь.

Динаміка наявного населення, природний та механічний рух

| Роки | Населення на кінець року, осіб | Кількість народжених, осіб | Кількість померлих, осіб | Природний приріст/ скорочення, осіб | Міграційний приріст/ скорочення, осіб | Всього приріст/скорочення, осіб |
|------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 2011 | 12696 | 164 | 198 | -34 | -0 | -34 |
| 2012 | 12657 | 177 | 203 | -26 | -29 | -55 |
| 2013 | 12680 | 171 | 213 | -42 | -35 | -77 |
| 2014 | 12658 | 156 | 203 | -47 | -35 | -82 |
| 2015 | 12631 | 144 | 209 | -65 | -33 | -98 |
| 2016 | 12516 | 146 | 194 | -48 | -0 | -48 |

Населення міста має тенденцію до старіння. Динаміка чисельності населення міста залишається негативною.

Чисельність населення міста Баштанка на кінець року:

| № п/п | Території | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | м. Баштанка | 12696 | 12657 | 12680 | 12658 | 12631 | 12516 |

2.5 Оцінка реалізації попереднього генплану, характеристика стану території населеного пункту та існуючих проблем її використання

Попередній генеральний план м. Баштанка було розроблено Українським Державним проектно-виробничим об'єднанням «ГПРОГРАД» у 1993 році.

Основною метою генерального плану було розвиток житлового будівництва в ув'язці з планувальною структурою та визначення територіальних ресурсів міста, напрямів його територіального розвитку.

Існуюча площа міста на момент розробки генплану 1993 р. - 822,65 га.

Проектом передбачено збільшення площі міста до – 1769,0 га, у східному, південно-східному та південному напрямку.

Населення

Існуюча чисельність населення на 01.01.1993р. складала 14,0 тис. осіб.

Проектом передбачено збільшення населення до 20,0 тис.осіб.

Житлова забезпеченість по місту становила 16,1 м²/людину

Житловий фонд:

- багатоквартирного житла (тис.м²) - 77,4 ;

- індивідуального житла (тис.м²) –148,9.

Заклади та установи обслуговування:

Порівняльна таблиця ємності основних закладів обслуговування за ретроспективний період

| Назва установ і підприємств обслуговування | Одиниця виміру | Станом на 01.01.1993 р. | Станом на 01.01.2017 р. | 2017 р. до 1993 р., % |
|--|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Дитячі дошкільні установи | місць | 360 | 483 | 34,2 |
| Загальноосвітні школи | місць | 2196 | 2540 | 15,7 |
| Поліклініки, амбулаторії | відвідувань у зміну | 250 | 746 | 198,4 |
| Магазини | м ² торг. площі | 1380 | 2146 | 55,5 |
| Підприємства харчування | посадкових місць | 400 | 530 | 32,5 |

Станом на 2017 рік заходи щодо розширення територіальних меж міста з наступним будівництвом на них не виконані. На теперішній час вказані території використовуються для ведення товарного сільськогосподарського виробництва з обмеженнями використання згідно ст. 23 Земельного кодексу України.

Транспорт, вулична мережа

Із заходів, що були намічені генеральним планом по розвитку транспортно-дорожнього комплексу міста Баштанка реалізація є наступною:

| Пропозиції генерального плану | Реалізація |
|--|-------------|
| Будівництво автостанції вул. Ювілейна – вул. Театральна | виконано |
| Будівництво центрального бульвару в районі нової забудови | не виконано |
| Магістралей загальноміського значення – 2,5 км | виконано |
| Магістралей районного значення – 3,5 км | виконано |
| Реконструкція вул. Промислова , а саме розширення проїжджої частини – 2,0 км | не виконано |
| Реконструкція вул. Леніна , а саме розширення проїжджої частини – 2,0 км | виконано |
| Реконструкція вул. Бондаренко, а саме розширення проїжджої частини – 0,6 км | виконано |
| Реконструкція вул. Спортивна, а саме розширення проїжджої частини – 1,5 км | виконано |

Інженерне обладнання

Водопостачання, каналізація, санітарне очищення

| | Рекомендації | Реалізація |
|---|--|--|
| | Водопостачання | |
| 1 | Реконструкція та розширення діючих водопровідних споруд. Прокладка магістральних мереж по місту та проєктованим районам | Частково виконано заміну магістрального водопроводу на ділянці на вул. Баштанської республіки через став «Центральний» до вул. Реца,1. Реконструкція і будівництво, як окремих елементів, так і в цілому системи водопостачання, носили і носять переважно точковий, локальний характер і були направлені на ремонт окремих аварійних об'єктів |
| | Каналізація | |
| 1 | Каналізування існуючих та промислових будівель та споруд всього міста, будівництво нових очисних споруд на існуючій площадці, реконструкція КНС №1 і ГКНС, перекладення ділянок напірних | Протяжність каналізаційних мереж за останні 4 роки поступово збільшувалась і становила 21,9; 21,9; 22,0 та 22,1 км відповідно. У структурі каналізаційних мереж основна частка припадає на головні колектори – 9,5 км (43 %); внутрішньо кварталні мережі – 5 км (22,6 %); напірні колектори – 4 км (18,1 |

| | | |
|--------------------|--|---|
| | трубопроводів. | %) та вуличні мережі складають – 3,6 км (16,3 %). Згідно договору № 27-10-16 між Баштанською міською радою та державним підприємством «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства» виконаний робочий проект «Розробка схеми оптимізації систем водопостачання та водовідведення м. Баштанка», який сприятиме покращенню якості очищеної води, підвищенню ефективності технологічних процесів та надійності роботи систем водопостачання і водовідведення. Строк виконання рішень стосовно проекту – 2021 рік. |
| Санітарне очищення | | |
| 1 | Улаштування планової системи вивезення ТПВ, організація полігона на існуючому звалюванні, вивезення рідких нечистот на зливну станцію на площадку КОС. | На 01.01.2017р. існує планова система вивезення ТПВ за існуючі межі міста, місце улаштування полігону площею 9,0 га , кадастровий номер земельної ділянки 4820610100:08:000:0091, організовано вивезення рідких нечистот на зливну станцію на площадку КОС. |

Інженерна підготовка та захист території

Гідротехнічні заходи.

В результаті аналізу природних умов існуючого картографічного матеріалу рекомендовано наступне:

- заходи щодо пониження та попередженню підвищення рівня ґрунтових вод;
- благоустрій існуючих ставків;
- протиерозійні заходи;
- заходи по ліквідації посадочних властивостей ґрунту.

На 01.01.2017р. з вище перерахованих заходів з інженерної підготовки території виконувалися лише деякі з них, і то частково, а саме: при освоєнні окремих ділянок під забудову виконувалися заходи по водовідведенню на цих ділянках; частково проводилася розчистка берегів від рослинності (комиші, очерет, дерева та чагарники) на окремих ділянках.

В зону затоплення потрапляє значна територія міста. Ділянки затоплення поверхневими водами показані на Схемі інженерної підготовки та захисту території. Одною з найбільш підтоплюваних ділянок є ділянка між вул. Свободи (у минулому - Піонерська) та вул. Горького. ТОВ БТК "ГРАНІТ ПЛЮС" був розроблений проект на будівництво системи водовідведення поверхневих вод

між вул. Свободи та вул. Горького.

В 2016 році було проведено обстеження гідротехнічних споруд ставка на території Баштанської міської ради: дамба-переїзд, аварійний паводковий водоскид, сифонний водоспуск. Дамба-переїзд знаходиться у незадовільному стані. Робочий проект «Реконструкція дамби-переїзду ставка на території Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області», виконаного ТОВ «Миколаївводпроект» на підставі договору та завдання на проектування, виданого Баштанською міською радою пропонує ліквідацію порушень стану споруд. На сучасний період розпочаті роботи по реконструкції дамби-переїзду.

2.6 Аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів, що визначають конкурентні переваги та обмеження розвитку населеного пункту

Конкурентні переваги та обмеження подальшого розвитку міста Баштанка розглядаються в контексті особливостей структурно-планувального та соціально-економічного розвитку Миколаївської області, обласної системи розселення.

До основних факторів, що визначають конкурентні переваги й можливості стратегічного розвитку міста віднесені:

1. Розташування поселення з виходом на автомагістраль Н-11 автомобільний шлях національного значення на території України Дніпро-Кривий Ріг – Миколаїв.
2. Відповідно до Генеральної схеми планування території України території що знаходяться в смугах до 150-200 км від міжнародних транспортних коридорів, підлягають інтенсивному впливу цих коридорів, щодо розвитку галузей виробництва та створення додаткових умов для інвестування.
3. Відповідно до Схеми планування території Миколаївської області території переважно сільськогосподарського використання (зона сільського господарства) складають понад 50% території області. В межах зони рекомендується інтенсивний розвиток сільськогосподарського виробництва, активізація центрів агропромислової інтеграції, з урахуванням характеру розселення, розвиток фермерських господарств тощо. Межі зони поширюються на територію Баштанського району. Тобто передбачається розвиток сільського господарства в т.ч. овочівництва, виноградарства, ягідництва; розвиток сільського господарства приміського типу (вирощування овочів, ягід, молочне скотарство, картоплярство); розвиток центрів складування та переробки сільськогосподарської сировини.
4. Генеральною схемою планування території України в межах Миколаївської області передбачено формування 3-х міжрайонних систем розселення : Миколаївської, Вознесенської та Первомайської та розвиток районних систем розселення на базі адміністративних районів. Тобто пропонується виділити 4 локальні симтеми розселення і, відповідно 4 підрегіони (центри –

Миколаїв, Вознесенськ, Первомайськ, Баштанка). Територія під регіону Баштанка – територія з пріоритетним розвитком товарного сільськогосподарського виробництва, зернового господарства, м'ясо-молочного тваринництва і відновлювальних видів енергетики.

Аналіз існуючого стану міста дозволяє сформулювати основні обмеження і проблеми, що склалися на його території, можуть заважати подальшому розвитку поселення, і повинні бути вирішені в процесі проектування:

1. Потреба в капітальному ремонті, реконструкції автомобільних шляхів.
2. З'єднання території населеного пункту з існуючими залізничними шляхами.
3. Розвиток великотоварних господарств як найбільш ефективної та конкурентоспроможної форми організації сільськогосподарського виробництва.
4. Створення сучасної виробничої, транспортної та фінансової структури – як основи перспективного розвитку господарства м. Баштанка.

| Фактори, що визначають конкурентну перевагу | Обмеження |
|--|--|
| 1 | 2 |
| <p>Географічне розташування, транзитний потенціал (близьке розташування до обласного центру, 2 залізничні станції, межі розташування з іншими районами);</p> <p>Розвинуте транспортне автомобільне сполучення та інфраструктура;</p> <p>Наявність аміако- та газопроводів;</p> <p>Наявність значних запасів мінерально-сировинних ресурсів;</p> <p>Потужний сільськогосподарський комплекс та експортний потенціал аграрної продукції (<i>високий рівень кооперації сільського господарства, розвинена інфраструктура для зберігання рослинницької продукції, самозабезпечення ринку власним виробництвом</i>);</p> <p>Наявність конкурентоспроможних підприємств (ТДВ «Баштанський сирзавод», ТДВ «Зоря Інгулу», ТОВ «Баштанська птахофабрика»);</p> <p>Наявність родючих сільськогосподарських угідь, відсутність потужних об'єктів-забруднювачів довкілля та зон екологічного лиха;</p> <p>Наявність диверсифікованої ресурсної бази для розвитку енергетики (<i>виробництво джерел енергії (пелети, солома, гідро- та сонячна енергетика) та енергозберігаючих технологій</i>);</p> <p>Позитивний досвід залучення міжнародної технічної допомоги у регіон (<i>наявність</i></p> | <p>Недостатній рівень прямих іноземних інвестицій;</p> <p>Значна ступінь фізичного та морального зносу основних фондів підприємств при недостатніх об'ємах інвестицій в їх оновлення та модернізацію;</p> <p>Низька енергоефективність економіки;</p> <p>Недостатній рівень поглибленої переробки сільськогосподарської продукції, домінування сировинної складової у структурі продукції підприємств району;</p> <p>Низький рівень привабливості проживання</p> <p>Недостатня динаміка росту малого та середнього бізнесу;</p> <p>Низький рівень заробітної плати в порівнянні із середньоукраїнським (<i>значний рівень відтоку кваліфікованих працівників за межі району; висока питома вага зайнятих в неофіційному секторі економіки</i>);</p> <p>Невідповідність професійно-освітнього рівня робочої сили потребам ринку, відсутність якісного розвитку профтехосвіти;</p> <p>Недостатня кількість та якість природних ресурсів (<i>низька лісистість, деградація ґрунтів та недостатність якісних водних ресурсів</i>);</p> <p>Технічна та моральна зношеність комунальної інфраструктури;</p> <p>Низька якість дорожнього покриття більшості комунальних доріг;</p> <p>Демографічна ситуація, природне</p> |

| | |
|---|---|
| <p>успішного досвіду залучення додаткових коштів на соціально-економічний розвиток територіальних громад в рамках міжнародної технічної допомоги (ЄС/ПРООН, USAID та інші);</p> | <p>скорочення населення, значна частина населення старше за працездатний вік; Відсутність кадрового потенціалу у сфері освіти та медицини; Недостатній рівень автоперевезень пасажирів на території району;</p> |
|---|---|

Умови та обмеження розвитку населеного пункту

1 По території міста проходить газопровід високого тиску Ø200 мвідгалуження вид магістрального газопроводу Шебелінка – Одеса, протяжністю 3,0 км в межах міста, охоронна зона якого складає – 100,0 м згідно Закону України «Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістра північного заходу, санітарна зона якого згідно ДержСанПіну 173-96 складає - 100,0 м. Існуюча житлова індивідуальна забудова потрапляє в СЗЗ сирзаводу, площа складає 60 000 м². Проектом запропоновано розробити проект ОВНС з обґрунтуванням щодо зменшення СЗЗ, улаштування фільтрів, висадка зелених насаджень.

Керівництву сирзавода рекомендовано розглянути питання щодо перенесення індивідуальної житлової забудови по вул. Заводській на проєктовані житлові площі.

2 Реконструкція дороги національного значення Н-11. Житлова забудова, що розташована вздовж дороги повинно огородити шумозахисними екранами. Міській раді рекомендується розглянути перенесення житлової забудови по вул. Шевченка до проєктованої ділянки під будівництво.

3 Розміщення існуючих та проєктованих інженерних мереж. Враховані зони збереження і безпечної експлуатації та охоронні зони мереж електропостачання, газопостачання, водопостачання та водовідведення.

4 Межа прибережної захисної смуги, яка визначена згідно ст. 88 Водного кодексу України, додатку №13 ДержСанПіН №173/96 та п. 10 Постанови Кабінету Міністрів України від 08.05.1996 №486 «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них».

5 Розміщення існуючого сміттєзвалища з південного заходу, СЗЗ якого розповсюджується на існуючу забудову міста та згідно проекту реконструкції підлягає переміщенню згідно діючих норм і правил.

2.7 Характеристика структури та обсягів існуючого житлового фонду, об'єктів обслуговування, перелік об'єктів господарського комплексу, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, захисту території від небезпечних природних і техногенних процесів

2.7.1 Існуючий житловий фонд

На початок 2017 року житловий фонд міста Баштанка нараховує:

- 3654 приватних будинків, загальною площею 274,703 тис.кв.м, з них: газифіковані будинки – 3478; забезпечені приладами обліку газу – 100% будинків; приладами обліку води - 98% будинків; приладами обліку електроенергії – 100% будинків;
- 62 багатоквартирних будинки, загальною площею 76,8 тис. кв.м, які налічують 1659 квартир. Газифіковано всі 62 будинки, з них: газифіковано 1607 квартир, встановлено індивідуальні прилади опалення в 1607 квартирах.

В багатоквартирному житловому фонді, який майже на 98% приватизований, реально сформувався інститут приватного власника, що зумовило, створення нових організаційно-правових форм утримання житла, зокрема об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, яких в місті налічується 59 (96%) і якими обслуговується 73,7 тис. кв.м загальної житлової площі будинків комунальної власності. На даному етапі утриманням житлових будинків та прибудинкових територій займається Асоціація ОСББ «Єдина сім'я» та комунальне підприємство «Добробут».

Міська громадська Асоціація ОСББ «Єдина сім'я» була створена для представлення спільних інтересів об'єднань та виконання функцій єдиного замовника по обслуговуванню та ремонту багатоквартирного житла.

Через відсутність нового житлового будівництва рівень забезпеченості населення житлом не має суттєвої позитивної динаміки, що підтверджується наявною потребою у поліпшенні житлових умов офіційно для 146 сімей та однаків, що перебувають на квартирному обліку, а також на обліку для отримання житлових приміщень в гуртожитках міста Баштанка та на отримання житла соціального призначення, у тому числі з правом першочергового отримання житла 53 особи, позачергового отримання житла – 3 особи та 20 дітей сиріт і позбавлених батьківського піклування. Крім того, 15 відсотків громадян перебувають у черзі 10 і більше років.

Сучасний розподіл території м. Баштанка

| № з/п | Території | га | % |
|--------------|---|--|----------|
| 1 | Територія в межах міста, всього: у т.ч.: | 822,65 (факт – 898,23) | |
| 2 | Житлової забудови: | 479,11 | 58 |

| | | | |
|------------|---|--------|------|
| 2.1 | одноквартирної (садибної), в тому числі: | 459,71 | 55 |
| | в стадії будівництва | ---- | |
| | відводи | ---- | |
| 2.2 | багатоквартирної, в тому числі: | 19,4 | 2,5 |
| | в стадії будівництва | ----- | |
| | відводи | ----- | |
| 3 | Громадської забудови, в тому числі: | 62,5 | 7,6 |
| | відводи | ----- | |
| 4 | Виробничої, в тому числі: | 3,52 | 0,4 |
| | відводи | ----- | |
| 5 | Комунально – складської | 52,1 | 3,5 |
| 6 | Транспортної інфраструктури: | 37,26 | 4,5 |
| | у т.ч.: вулично-дорожньої мережі (магістральні вулиці) | 36,75 | 4,5 |
| | зовнішнього транспорту | 0,51 | 0,03 |
| 7 | Інженерної інфраструктури | 7,1 | 0,86 |
| 8 | Зелених насаджень загального користування , у т.ч. | 111,5 | 13,6 |
| | парки, сквери | 30,0 | 6,8 |
| | території загальноміських житлових кварталів | 81,5 | 9,9 |
| 9 | Водних поверхонь | 75,42 | 9,2 |
| 10 | Інші території, всього: | 1,24 | 0,2 |
| | спеціального призначення | 1,24 | 0,2 |

2.7.2 Об'єкти обслуговування

| № з/п | Найменування | Одиниця виміру | Сучасна ємність | % до нормативу |
|-------|--|---|---|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Відділення банку: БТВБВ №1001/07 філії Миколаївського обласного управління ВАТ «Ощадбанк», м.Баштанка, вул.Полтавська, 19а; Баштанське відділення МОД ВАТ «Райффайзен банк Аваль», м.Баштанка, ул.Полтавська, 10 Баштанське відділення Миколаївської філії «Приватбанк», м.Баштанка, вул. Ювілейна, 77 Баштанське відділення №22 Миколаївської філії АКІБ «Укрсиббанк» м.Баштанка, вул. Полтавська, 8 | Кількість клієнтів (за місяць) | 8124 3104 4816 2524 | 66,7 |
| 2 | Баштанський районний будинок культури, вул. Героїв Небесної Сотні,41 | Місць | 420 | -105 |
| 3 | Баштанська центральна районна бібліотека, вул.Театральна,4 | Тис. од. зберігання/ чит. місць | 59 тис. 891/ 40 | 60 |
| 4 | Баштанський краєзнавчий музей, вул.Миколи Аркаса,1 | відвідувачів/ площа, м ² | 4500 чол. за рік/ 416,0 | За завданням на проектування |
| 5 | Дошкільні навчальні заклади: ДНЗ №2 «Віночок», вул.Олександра Сизоненка,4 ДНЗ №3 «Чебурашка», вул. Семена Бойченка,21 ДНЗ №4 «Дюймовочка», вул. Героїв Небесної Сотні,11 ДНЗ №2 «Ягідка», вул. Перша Продольна,6 ДНЗ №1 «Геремок», вул.Яновського,2 (сучасний стан – закритий; у 2011 році виконаний проект на реконструкцію, що зараз знаходиться на узгодженні у ДФРР) | потужність проєктна/ потужність фактична | 155/113 75/102 133/201 120/200 178/ після реконструкції - 4 групи по 20 чоловік | 78,4 |
| 6 | Школи: ЗОШ 1-3 ст. №1, вул. Героїв | потужність проєктна/ | 1200/755 | 175,1 |

| | | | | |
|----|--|--|--|--------------------------------------|
| | Небесної Сотні,32 ЗОШ 1-3 ст. №2, вул. Ювілейна,102 Гімназія, вул. Семена Бойченка,53 | потужність фактична | 1100/502 240/193 | |
| 7 | Будинки дитячої та юнацької творчості : БДЮТ, вул. Героїв Небесної Сотні,43 | потужність проектна/ потужність фактична | 120/1042 | 868 |
| 8 | Комунальна установа « Баштанська дитяча музична школа», вул. Театральна,23 | потужність проектна/ потужність фактична | 200/129 | 421 |
| 9 | Міський культурний центр, вул. Олександра Сизоненка,1 | потужність проектна/ відвідувачі | 150/129 чол. /рік | 62,8 |
| 10 | Баштанський міжшкільний навчальний комбінат | потужність проектна/ потужність фактична | 320/48 | 174,8 |
| 11 | Державний навчальний заклад «Баштанський професійний ліцей», вул. Промислова,17 | Випуск за | 2016р. 121 | За завданням на проектуван- ня |
| 12 | Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» філія в м. Баштанка | Випуск за | 2016р. 34 | За завданням на проектуван- ня |
| 13 | Лікувальні заклади: Баштанка ЛАЗПСМ № 1 район «Агропромтехніка» Баштанка ЛАЗПСМ №2 поліклінічне відділення | Лікувальні заклади: Баштанка ЛАЗПСМ № 1 район «Агропромтехніка» Баштанка ЛАЗПСМ №2 поліклінічне відділення | 413 (кількість ліжок – 122) 165 | 39 -103 |
| 14 | Фізкультурно-спортивні споруди | Площа , м2 | 1400/1226 | 87 |

Перелік найбільших магазинів у м.Баштанка

| № п/п | Назва | Адреса | Площа, м кв. | Кількість персоналу, осіб | % до нормативу |
|-------|---------------|---|--------------|---------------------------|----------------|
| 1 | «АТБ» | м.Баштанка, вул. Баштанської республіки, 42 | 1200 | 28 | |
| 2 | «Полтавський» | м.Баштанка, вул. Полтавська, 6 | 131,1 | 8 | |
| 3 | «Олімп» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 83 | 345 | 9 | |
| 4 | «Соборний» | м.Баштанка, | 120 | 4 | |

| | | | | | |
|---|--|----------------------------------|---------------|----|-----------|
| | | вул.Полтавська, 3 | | | |
| 5 | «Веселка» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 94 | 130 | 11 | |
| 6 | «Вікторія» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 76 | 80 | 3 | |
| 7 | «Будматеріали» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 92 | 140 | 7 | |
| | Загальна торгівельна площа, м² | | 2146,0 | | 74 |

Перелік діючих ринків на території м.Баштанка

| № п/п | Назва | Адреса | Площа, м кв. | Кількість торгових місць, од. | % до норма- тиву |
|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1 | Ринок «Центральний» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 78 | 710 | 318 | |
| 2 | Ринок «Експрес» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 83а | 8201 | 591 | |
| 3 | Ринок «Зустріч» | м.Баштанка, вул.Полтавська,72 | 700 | 110 | |
| 4 | Ярмаркова площа | м.Баштанка, вул. Театральна, 3 | 300 | 100 | |
| | Загальна торгівельна площа, м2 | | 9911,0 | 1119 | 234 |

Перелік діючих закладів громадського харчування на території
м. Баштанка

| № п/п | Назва | Адреса | Площа (м2) | Кількість місць, од. |
|---------------------------------------|-----------------|---|---------------|------------------------------|
| Ресторани | | | | |
| 1 | «Інгул» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 79 | 600 | 100 |
| 2 | «Ярославна» | м.Баштанка, вул.Ювілейна, 81 | 390 | 70 |
| Кафе | | | | |
| 1 | «Крістіна» | м.Баштанка, вул. Ювілейна, 84а | 270 | 60 |
| 2 | «Царська охота» | м.Баштанка, вул.Ювілейна, 79/1 | 294 | 140 |
| 3 | «Каскад» | м.Баштанка, вул.Ювілейна, 76 | 120 | 50 |
| Готель-ресторан | | | | |
| 1 | «Велес» | м.Баштанка, вул. Баштанської республіки, 45 | 509,6 | 110 місць у залі; 10 номерів |
| Загальна торгівельна площа, м2 | | | 2435,6 | |
| % до нормативу | | | 105 | |

Забезпеченість населення міста закладами соціальної сфери

| Найменування закладів обслуговування | Одиниця виміру | Сучасна ємність | Нормативна ємність | % від норми |
|--|--------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|
| Дошкільні навчальні заклади | місць | 646 | 483 | >100% |
| Загальноосвітні школи | -//- | 1450 | 2540 | >100% |
| Стаціонари | ліжок | 122 | 315 | 39 |
| Поліклініки | відвідувань за зміну | 413 | 400 | >100% |
| Спортивні зали загального користування | м ² загальної площі | 1226 | 1400 | 87,6 |
| Басейни загального користування | м ² дзеркала води | ----- | 600,0 | 100% |
| Будинок культури | місць | 420 | 400 | >100% |
| Магазини | м ² торгової площі | 2146 | 2878 | 74 |
| Заклади громадського харчування | місць | 530 | 501 | >100% |
| Підприємства побутового обслуговування | робочих місць | 27 | 62 | 43,5 |

2.7.3 Перелік об'єктів господарського комплексу

Кількість працюючих на установах, підприємствах та організаціях міста

| Види економічної діяльності | Існуючий стан на 1.01.2017р. | Питома вага (%) |
|--|------------------------------|-----------------|
| Сільське та лісове господарство | 188 | 10 |
| Промисловість | 544 | 29 |
| Транспорт та зв'язок | 11 | 0,6 |
| Будівництво | 87 | 4,6 |
| Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування | 17 | 0,9 |
| Освіта | 327 | 17 |
| Охорона здоров'я та соціальна допомога | 235 | 12 |
| Діяльність у сфері культури та спорту, відпочинку та розваг | 93 | 4,9 |
| Оптова та роздрібна торгівля | 185 | 9,7 |
| Тимчасове розміщення й організація харчування | 111 | 5,8 |
| Фінансова та страхова діяльність | 42 | 2,2 |
| Інші види послуг | 62 | 3,3 |
| Всього | 1902 | 100 |

| № з/п | Назва | Кількість працівників | Питома вага (%) |
|-------|--|-----------------------|-----------------|
| 1 | ПАТ «Баштанський сирзавод» | 438 | 7,4 |
| 2 | ДП «Баштанське лісове господарство» | 41 | 0,7 |
| 3 | ТДВ «Зоря Інгулу» | 86 | 1,5 |
| 4 | Баштанське міжрайонне управління водного господарства | 164 | 2,8 |
| 5 | ТОВ ВКФ «Комсейл» | 25 | 0,4 |
| 6 | ПСП «Корона» | 36 | 0,5 |
| 7 | КП «Міськводоканал» | 91 | 1,5 |
| 8 | ТОВ «Баштанська птахофабрика» | 106 | 1,8 |
| 9 | Баштанська ОДПІ головного управління ДФС у Миколаївській області | 82 | 1,4 |
| 10 | Державна пожежно-рятувальна частина ГУДС України з надзвичайних ситуацій у Миколаївській області | 26 | 0,4 |

| | | | |
|----|-----------------------------------|------|------|
| 11 | ВАТ «Баштанська райсільгоспхімія» | 53 | 0,8 |
| 12 | КП «Добробут» | 27 | 0,4 |
| | ВСЬОГО | 1175 | 19,6 |

ПРОМИСЛОВІСТЬ

Відповідно до статистичних даних за січень-червень 2017 року промисловими підприємствами міста реалізовано промислової продукції (робіт, послуг) на суму 309105,7 тис.грн. (за відповідний період минулого року – 222446,0 тис.грн.), темп росту складає 139,0%, у тому числі виробництво харчових продуктів – 302944,7 тис.грн, або 98,0% від загального обсягу реалізації, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування – 187,5 тис.грн, або 0,1% від загального обсягу промислової продукції, забір, очищення та постачання води – 5973,5 тис.грн., або 1,9% загального обсягу. Водночас, майже вся реалізована продукція представлена споживчими товарами короткострокового використання – 99,0%, товари проміжного споживання та інвестиційні товари мають у загальному обсязі реалізованої продукції за основними промисловими групами – 0,1% та розподілення електроенергії, газу та води – 0,9%.

Реалізація промислової продукції за січень-червень 2017 року

| Підприємства | Обсяг реалізації продукції за січень-червень 2016 року, тис.грн. | Обсяг реалізації продукції за січень-червень 2017 року, тис.грн. | Темп росту або зменшення, % |
|--|--|--|-----------------------------|
| ПАТ «Баштанський сирзавод» | 217416,6 | 302174,0 | 139,0 |
| ДП «Хлібокомбінат» | 102,2 | 314,0 | в 3 рази більше |
| Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води (КП «Міськводоканал») | 4342,8 | 5973,5 | 137,5 |
| ТОВ «Інгульське» | 105,0 | 77,8 | 74,1 |
| ДП «Баштанський Агромашсервіс» | 222,6 | 187,5 | 84,2 |
| ТОВ «Златополе» | 247,8 | 378,9 | 152,9 |
| Всього: | 222446,0 | 309105,7 | 139,0 |

Основним промисловим підприємством міста є публічне акціонерне товариство «Баштанський сирзавод». За січень-червень 2017 року обсяг реалізованої промислової продукції (без ПДВ) склав 302174,0 тис.грн, що на 39,0% більше в порівнянні з обсягом реалізації продукції у січні-червні 2016 року (217416,6 тис.грн).

У натуральному виразі за січень-червень 2017 року обсяг виробництва продукції складає:

масло тваринне – 249,1 т., що на 32,9% більше відповідно до періоду минулого року (2016 рік – 187,5 т.);

сир твердий – 2642,6 т. – на 25,9% більше минулорічного показника (2016 рік – 2099,5 т.);

сир плавлений – 456,4 т. – на 20,9% менше в порівнянні з минулим роком (2016 рік – 576,8 т.);

кисло-молочна продукція – 30255 т. – на 10,6% менше в порівнянні з минулим роком (2016 рік – 3384,6 т.);

молоко – 2811,6 т. – на 6,3% менше в порівнянні з минулим роком (2016 рік – 2999,3 т.).

Реалізація молочної продукції ПАТ «Баштанський сирзавод» за січень-червень 2017 року на експорт становить 7355,3 тис.грн., що в порівнянні з минулим роком збільшився на 68,6% або на 2993,5 тис.грн (січень – червень 2016 року – 4361,8 тис.грн.).

2.7.4 Інженерно-транспортна інфраструктура

Існуючий зовнішній транспорт

Пасажирські та вантажні перевезення міста у міжміському та приміському сполученні здійснюються автомобільним та залізничним транспортом.

На відстані 1,6 км від м. Баштанка зі сходу пролягає одноколійна неелектрифікована залізнична лінія Херсон-Миколаїв-Долинська, яка перетинає територію Баштанського району з півдня на північ. Найближчі залізничні станції - Явкіне та Горожене, між ними розташований зупиночний пункт Баштанка. Залізничні колії та станції обслуговує Херсонська дирекція Одеської залізниці.

За даними СПТ Миколаївської області по цій ділянці залізниці проходять близько 45 пар поїздів в середньому за добу: 18 пар пасажирських поїздів та 26,4 пари - вантажних.

| № | Дільниця | Станції дільниці | Довжина дільниці, км | Кількість вантажних поїздів (пар, в середньому за добу) | Вагоно-кілометри | Кількість вагонів (в середньому за добу) | Кількість пасажирських поїздів (в середньому за добу) |
|----|----------------------|--|----------------------|---|------------------|--|---|
| 10 | Миколаїв - Долинська | Миколаїв Горохівка Грейгове Лоцкине Явкіне Горожени Новополтавка Новий Буг Добровільський | 139,9 | 26,4 | 24084 | 594 | 18 |

Магістральна залізнична лінія Миколаїв-Долинська - це найбільш навантажена ділянка залізниці Миколаївської області, перш за все - вантажними перевезеннями. Саме цим була обумовлена необхідність її реконструкції. Проект реконструкції затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 січня 2018 року № 47.

Аеродром малої авіації, що знаходиться на території Баштанської міської ради на даний час не зареєстрований та не працює. Зазначене асфальтове покриття було улаштоване у 80-ті роки минулого століття та використовувалося для обробітку посівів малою авіацією. (Довідка надана Замовником, додаток 5).

В північній частині Баштанки на в'їзді з боку Кривого Рогу по вул. Полтавській розташована автостанція площею 0,25 га, рік побудови 1975, яка нині не працює. З автостанції раніше здійснювались перевезення Миколаїв- Баштанка – Новий Буг; Баштанка – Березнегувате; Баштанка – Привільне – Єрмолівка; Баштанка – Христофорівка. Існуючі маршрути автобусного сполучення скасовано у зв'язку з непридатним станом доріг.

Автостанція, що розташована на перетинанні вул. Ювілейна та вул.Театральна була побудовано згідно з генпланом 1993р. Проектні обсяги автостанції складають відправлення пасажирів 110 чел./добу. Існуюча площа території автостанції становить 0,26 га (за проектом була 0,8 га).

Автостанція здійснювала міжміські та приміські перевезення. Існуючі маршрути автобусного приміського та міського сполучення скасовано у зв'язку з непридатним станом доріг. На теперішній час з автостанції здійснюється транзитне перевезення один раз на тиждень Одеса – Дніпро. При необхідності населення користується власним автотранспортом.

Автомобільні дороги

До м. Баштанка підходить низка автомобільних доріг державного та місцевого значення. Основною автодорогою, що сполучає районний центр з обласними центрами м. Миколаїв та м. Дніпро, а також з потужним промисловим центром м. Кривий Ріг є національна автодорога державного значення Н-11 Миколаїв-Дніпро (через Кривий Ріг). На підходах до Баштанки дорога має III технічну категорію і потребує реконструкції.

Ще однією важливою автодорогою є обласна дорога О-150206 Під'їзд до м. Баштанка, що практично співпадає з міською об'їзною дорогою і приймає на себе основне навантаження від руху транзитного автотранспорту.

Основні характеристики автодоріг, що підходять до міста наведені нижче в таблиці. На сьогоднішній день всі вони потребують реконструкції або капітального ремонту проїзних частин.

Характеристика автомобільних доріг, що підходять до м. Баштанка

| №/№ | Найменування доріг | Технічна категорія | Ширина проїзної частини, (м) | Інтенсивність руху, авто/добу |
|--|--|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <i>Автодороги державного значення</i> | | | | |
| 1 | Н11 Миколаїв-Дніпро (через Кривий Ріг) | III | 8,0 | 2600 |
| <i>Автодороги місцевого значення :</i> | | | | |
| <i>1 Обласні</i> | | | | |
| 1 | О150202 Баштанка - Привільне - Новоукраїнка | III | 8,0 | 2200 |
| 2 | О150204 Піски – Баштанка - Новопавлівка | III | 8,0 | 3100 |
| 3 | О150206 Під'їзд до м.Баштанки | III | 6,0 | 4200 |
| 4 | О150207 Баштанка - Новосергіївка | III | 8,0 | 2600 |
| 5 | О150214 Баштанка - Березнегувате | III | 8,0 | 2700 |
| <i>2 Районні</i> | | | | |
| 1 | С150204 Дніпропетровськ - Миколаїв - Андріївка | IV | 4,5 | 520 |

Магістральна вулична мережа

Відповідно до ДБН 360-92** м. Баштанка відноситься до малих груп поселень, для яких вулично-дорожня мережа має розподілення за категорією на магістральні вулиці та вулиці місцевого значення.

Мережа основних магістралей, що є подовженням у місті зовнішніх автодоріг, має переважно радіальну структуру з напівкільцевою об'їзною дорогою. Планувальна структура вулиць місцевого значення у районах садибної забудови переважно прямокутна.

На сьогодні зовнішні (транзитні) потоки концентруються по Об'їзній (частина автодороги Н-11) та автодорога О-150206, що проходять в межах міста, а міські транспортні потоки концентруються в основному на головних магістральних вулицях – Ювілейній та Полтавській, які мають ширину проїзної частини 7,0 - 8,0 м.

Також до магістральних вулиць відносяться вулиці з шириною проїзної частини 6,0-7,0 м: Героїв Небесної Сотні, Театральна, Олександра Сизоненка, Промислова,

Протяжність вулично-дорожньої мережі м. Баштанка становить 89,6 км, щільність – 12 км/км². Значна щільність обумовлена великою кількістю кварталів садибної забудови з дрібною сіткою вулиць і проїздів.

Загальна довжина магістральної вуличної мережі міста дорівнює 15,6 км. Щільність магістральної мережі міста – 2,00 км/км²

Вулиці з одностороннім рухом в місті відсутні.

Висновки: Значна частина магістральних вулиць міста має невідповідні нормам технічні параметри: недостатня ширина проїзної частини, відсутні тротуари, покриття більшості вулиць потребує проведення реконструкції та капітального ремонту. Вже на сьогодні існує потреба у формуванні чіткої структури магістральної вуличної мережі згідно функціонального призначення магістральних вулиць, з проведенням заходів із реконструкції окремих ділянок вулиць та будівництва нових.

Міський пасажирський транспорт

Міські перевезення пасажирів нині виконуються автобусом середньої місткості. Перевезення пасажирів по місту виконує ТОВ «Миколаїв-Авто». Перевезення здійснюються одним автобусом по маршруту : Мікрорайон «Агропромтехніка» (вул. О.Сизоненка) --- по вул. Героїв Небесної Сотні --- Центр (вул. Полтавська, 1) --- вул. Ювілейна (пагорб Слави)--- вул. Промислова, 30 (розворот) --- вул. Ювілейна (пагорб Слави) --- вул. Ювілейна (пенсійний Фонд) --- вул. Полтавська --- пр. Пожежний --- вул. Ювілейна (ЦРЛ) --- пр. Пожежний--- вул. Полтавська--- вул. Ювілейна (пенсійний Фонд) --- вул. Ювілейна (пагорб Слави))--- вул. Промислова, 30 (розворот) --- вул. Ювілейна (пагорб Слави)--- Центр (вул. Полтавська, 1) -- - по вул. Героїв Небесної Сотні --- «Агропромтехніка» (вул. О.Сизоненка). Довжина маршруту 18,0 км. Інтервал руху 9 годин. Рухомий склад приватного перевізника зберігається на приватній території. Для технічного обслуговування автобуса у межах міста функціонує 1 АЗС та 2 СТО.

Більшість районів Баштанки не забезпечені автобусним сполученням, тобто не витримано нормативний радіус доступності та нормативний інтервал руху. Свого часу внутрішньоміські перевезення здійснювались також приміськими автобусними маршрутами з найближчих сел, що проходили по магістральним вулицям Ювілейна, Полтавська, Героїв Небесної Сотні, Промислова. Нині приміські маршрути не працюють через аварійний стан доріг.

Загальна довжина подвійного шляху лінії руху автобуса по осі вулиць становить – 9 км, щільність мережі автобуса – 1,0 км/км².

Легковий транспорт

За звітними даними у м. Баштанка налічується 3003 одиниці транспорту, із них: 2503 – легкові (з них 1993 – індивідуальні), 499 – вантажні та спеціальні, 1 – автобус (взагалі 1 одиниця).

Загальний рівень автомобілізації становить 240 од. на 1000 мешканців, у т.ч. легковими автомобілями - 200 од. на 1000 чол. (приватними - 159 од.); вантажними та спеціальними - 40 од. на 1000 мешканців.

Орієнтовні показники кількості легкового індивідуального транспорту за типами забудови

| № | За типом забудови | Населення міста /тис. осіб/ | Кількість легкових індивідуальних автомобілів, од. |
|---|-------------------|--------------------------------|--|
| 1 | Багатоквартирна | 4,0 | 638 |
| 2 | Садибна | 8,516 | 1355 |
| | Разом | 12,516 | 1993 |

Зберігання індивідуальних легкових автомобілів здійснюється: в районі садибної забудови - за місцем проживання власників, в районі багатоквартирної забудови – індивідуальних наземних боксових гаражах.

Розташування та кількість місць постійного зберігання автомобілів мешканців міста (наземних боксові гаражі):

1. Гаражі по вул. Героїв Небесної Сотні (в районі ставка Центральний) – 35 місць;
2. Гаражі по вул. Спеціалістів (біля будинку № 3) – 12 місць;
3. Гаражі по вул. Промисловій (біля будинку № 16) – 12 місць;
4. Гаражі по вул. Промисловій (біля пожежної частини) – 30 місць;
5. Гаражі по вул. Ювілейній (біля кладовища) – 20 місць;
6. Гаражі по вул. Ювілейній (біля будинку № 100) – 16 місць;
7. Гаражі по вул. Ювілейній (біля будинку № 100) – 3 місця;
8. Гаражі по вул. Героїв Небесної Сотні (в районі стадіона) – 10 місць;
9. Гаражі по вул. Героїв Небесної Сотні (в районі міської ради) – 6 місць;
10. Гаражі по вул. Героїв Небесної Сотні (біля будинку № 23) – 10 місць;
11. Гаражі по вул. Миколи Василенка (в районі будинків № 2, 10, 24) – 32 місця;
12. Гаражі по вул. Полтавській (в районі будинків № 3, 6, 12, 15, 31, 33, 35, 45, 47, 49) – 108 місць;
13. Гаражі між вул. Квітнева та Агеєва – 30 місць.

Загальна кількість місць – 299: забезпеченість місцями постійного зберігання становить лише 42% від потреби.

Для технічного обслуговування легкових автомобілів у межах міста функціонує 1 АЗС та 2 СТО.

Розташування та потужність СТО автомобілів у місті:

1. СТО на вул. Театральній на території АЗС на 3 пости;
2. СТО біля гаражів по вул. Героїв Небесної Сотні (в районі ставка Центральний) на 3 пости.

Орієнтовно 1 пост СТО може обслуговувати 200-300 автомобілів, при наявності 6 постів місто не забезпечено об'єктами автосервісу. Є необхідність влаштування нових СТО в будь яких з проєктованих комунально-складських зонах за окремо розробленими детальними планами.

Одже, на існуючі 3006 автомобілів потрібно 4 СТО.

Розташування АЗС у місті:

АЗС Кворум на 4 ПРК, вул. Театральна, S = 0, S = 0,222 га.

Орієнтовно 1 ПРК АЗС може обслуговувати 600-800 одиниць транспорту. За наявністю 4 ПРК можливо обслуговувати – 2800 одиниць техніки, одже на існуючий період місто не забезпечено АЗС.

АЗС, що розташовані по за межею міста та на теперішній час обслуговують транспортні засоби міста

- 1 АЗС на 4 ПРК, вул. Семена Бойченка, S = 0,0329 га;
- 2 АЗС WOG на 4 ПРК, (за межами міста), S = 0,042 га;
- 3 АЗС на 4 ПРК, Миколаївське шосе, S = 0,84 га;
- 4 АЗС УКРНАФТА на 4 ПРК, вул.Полтавська, S = 0,5 га;
- 5 АЗС Контракт-н на 4 ПРК, S = 0,2285 га;
- 6 АЗС «Бруком» на 4 ПРК, S = 0,4 га

2.7.5 Інженерна інфраструктура

На території міста розташовані інженерні мережі водопостачання, водовідведення, електропостачання, газопостачання та зв'язку.

Існуючий стан наявних систем водопостачання та водовідведення

Водопостачання

Аналіз системи водопостачання.

Постачання питної води для населення і підприємств міста Баштанки та сіл громади здійснює комунальне підприємство «Міськводоканал».

Загальна чисельність наявного населення, що обслуговується КП «Міськводоканал», у 2016 році становила 12,516 тис. осіб.

Показник забезпеченості споживачів цілодобовим водопостачанням у 2013-2016 рр. становив 100 %.

Для категорії «населення» питоме водоспоживання на одну людину протягом 2013- 2015 рр. зменшувалось і становило 78; 70; 69 л/добу відповідно, у 2016 році цей показник виріс до 71 л/добу.

Згідно договору №27-10-16 між Баштанською міською радою та державним підприємством «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства» виконаний проект «Розробка схеми оптимізації систем водопостачання та водовідведення м. Баштанка». Строки виконання заходів системи оптимізації - 2021 рік. З метою поліпшення роботи комунального водопроводу необхідно виконати рекомендації, передбачені у вище вказаному проекті. Нижче наведені дані дослідження проекту.

Характеристика якості води джерела водопостачання. Поверхневий водозабір

с. Отрадне, Баштанського району

| | | |
|-----------------|-----------------------------|-------------|
| Показник якості | Задо | місяці року |
| | воль- няє вимо- ги | |

| | Клас | I | II | III | IV | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|--------|-------|-------|-------|
| Забарвленість, град | 2 | | 25 | 35 | 25 | 40 | 40 | 40 | 45 | 40 | 35 | 20 |
| Каламутність, мг/дм ³ | 1 | | 0,61 | 0,73 | 1,15 | 2,17 | 3,5 | 4,6 | 5,1 | 4,6 | 1,8 | 0,75 |
| Запах, бали | 3 | | 2 | 2-3 | 2-3 | 2-3 | 2-3 | 2-3 | 2-3 | 3-4 | 2-3 | 1-1 |
| pH | 4 | | 8,32 | 8,51 | 8,32 | 8,21 | 8,28 | 8,6 | 8,7 | 8,4 | 8,24 | 8,44 |
| Жорсткість, ммоль/дм ³ | 4 | | - | 10,8 | 10,6 | 11,4 | 10,4 | - | - | 10,8 | 11,2 | 10,8 |
| Хлориди, мг/дм ³ | 4 | | 110 | 105 | 115 | 135 | 155 | - | - | - | 125 | 150 |
| Сульфати, мг/дм ³ | 4 | | 475 | 390 | 410 | 485 | 590 | - | - | 700 | 550 | - |
| Фториди, мг/дм ³ | | | 1,4 | 2,8 | 3,4 | 3,55 | 3,25 | - | - | 3,46 | 3,75 | 2,22 |
| Сухий залишок, мг/дм ³ | 4 | | 1503 | 1524 | 1510 | 1500 | 1548 | - | - | 1591 | 1611 | 1529 |
| Амоній, мг/дм ³ | 3 | | 0,06 | - | - | 0,53 | 0,15 | - | - | 0,88 | 0,18 | 0,16 |
| Нітриди, мг/дм ³ | 2 | | 0,008 | 0,013 | 0,021 | 0,0045 | 0,002 | - | - | - | 0,035 | 0,015 |
| Нітрати, мг/дм ³ | 4 | | 0,755 | 0,438 | 0,74 | 0,59 | 0,196 | - | - | 1,176 | 1,626 | 0,695 |
| Алюміній, мг/дм ³ | 1 | | - | - | - | 0 | 0,02 | - | - | 0,03 | 0,01 | - |
| Залізо загальне, мг/дм ³ | 1 | | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - | - | 0 | 0,02 | 0,01 |
| Марганець, мг/дм ³ | 1 | | - | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,003 | - | - | 0,01 | 0,003 | - |
| Мідь, мг/дм ³ | 1 | | - | 0,02 | 0 | 0,04 | 0,06 | - | - | 0,12 | 0,02 | - |
| Цинк, мг/дм ³ | 1 | | - | 0,11 | 0,67 | 0,67 | 0,02 | - | - | 0,02 | 0 | - |
| Поліфосфати, мг/дм ³ | 4 | | 1,4 | 1,05 | 0,84 | 0,3 | 0,79 | - | - | 2,7 | 1,25 | - |
| ХСК, мг /дм ³ | 4 | | 20 | 36 | 27 | 28 | 63 | - | - | - | 24 | - |
| ЗМЧ, КУО/см ³ | 3 | 210 | - | 40 | 214,3 | 3555 | 2990 | - | 3920 | 1200 | 150 | - |
| Загальні коліформи, КУО/100 см ³ | 2 | 214,3 | - | 158 | 24,43 | 2419 | 1986,3 | - | 2419,6 | 350 | 1198 | - |
| E. coli, КУО/100 см ³ | 3 | 2 | - | 2 | 4,3 | 388 | 1 | - | 3,1 | 1 | 4,1 | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Ентерококи, КУО/100 см ³ | 1 | відс ут | відсу т | відсу т | відсу т | відсу т | відсу т | відсу т | відс ут | відсу т | відсу т | відсу т |
|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|

Характеристика якості джерел водопостачання

| № п/п | Показники | Поврехневий водозабір | Підземний водозабір |
|-------|--|--------------------------|------------------------|
| 1 | Температура град.С | 17 | |
| 2 | рН од.р.Н | 8,1 | 8,14 |
| 3 | Мутність мг/дм ³ | 4,62 | 0,24 |
| 4 | Запах, бали | 2 | |
| 5 | Кольоровість град | 45 | |
| 6 | Завислі речовини мг/дм ³ | 10 | |
| 7 | Аміак мг/дм ³ | 0,19 | |
| 8 | Нітрити мг/дм ³ | 0,044 | 0 |
| 9 | Нітрати мг/дм ³ | 0,358 | 0,307 |
| 10 | ХСК мгО ² //дм ³ | 31 | |
| 11 | Жорсткість заг. мЛг.екв./дм ³ | 11,8 | |
| 12 | Сухий залишок мг/дм ³ | 1524 | 2453 |
| 13 | Сульфати мг/дм ³ | 540 | 770 |
| 14 | Хлориди мг/дм ³ | 240 | 360 |
| 15 | Фосфати мг/дм ³ | 0,75 | |
| 16 | Залізо загальне мг/дм ³ | 0,01 | 0,15 |
| 17 | Цинк мг/дм ³ | 0 | 0,01 |
| 18 | Мідь мг/дм ³ | 0,02 | 0 |
| 19 | Марганець мг/дм ³ | 0,006 | 0,008 |
| 20 | Алюміній мг/дм ³ | 0,02 | 0,01 |
| 21 | Фториди мг/дм ³ | 2,32 | 4,1 |
| 22 | Поліфосфати мг/дм ³ | | 0,42 |

Характеристика якості очищеної води. Показники за 2013-2015 рр.

| Показник якості | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------------|------|-------|------|
| Кольоровість, град | 10 | 10 | 15 |
| Каламутність, мг/дм ³ | 0,42 | 0,35 | 0,5 |
| рН | 8,3 | 8,1 | 8,2 |
| Жорсткість, ммоль/дм ³ | 10,4 | 9,4 | 10,8 |
| Хлориди, мг/дм ³ | 212 | 148,3 | 185 |
| Сульфати, мг/дм ³ | 513 | 485 | 493 |
| Фториди, мг/дм ³ | 2,27 | 1,97 | 2,57 |
| Сухий залишок, мг/дм ³ | 1481 | 1479 | 1475 |

| | | | |
|--|--------|--------|--------|
| Амоній, мг/дм ³ | 0,15 | 0,29 | 0,14 |
| Показник якості | 2013 | 2014 | 2015 |
| Нітрити, мг/дм ³ | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| Нітрати, мг/дм ³ | 0,75 | 0,83 | 1,81 |
| Залізо загальне, мг/дм ³ | 0,015 | 0,01 | 0,01 |
| Алюміній, мг/дм ³ | 0,016 | 0,015 | 0,03 |
| Мідь, мг/дм ³ | 0,06 | 0,02 | 0,04 |
| Марганець, мг/дм ³ | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| Поліфосфати, мг/дм ³ | 0,76 | 1,85 | 0,94 |
| Цинк, мг/дм ³ | 0,1 | 0,03 | 0,01 |
| ЗМЧ, КУО/см ³ | 30 | 20 | 20 |
| Загальні колиформи, КУО/100 см ³ | Відсут | Відсут | Відсут |
| E. coli, КУО/100 см ³ | Відсут | Відсут | Відсут |
| Ентерококи, КУО/100 см ³ | відсут | відсут | відсут |

Характеристика якості очищеної води з поверхневого водозабору. Показники за 2015 рік.

| Показник якості | місяці року | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|----|-----|------|----|------|------|----|------|----|-----|
| | I | II | III | IV | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Кольоровість, град | 15 | | | 15 | | 20 | | | 15 | | |
| Каламутність, мг/дм ³ | 0,45 | | | 0,56 | | 0,5 | | | 1,6 | | |
| pH | 8,13 | | | 8,27 | | 7,83 | | | 8,3 | | |
| Жорсткість, ммоль/дм ³ | 10 | | | 10 | | 9,8 | | | 13,6 | | |
| Хлориди, мг/дм ³ | 250 | | | 195 | | 150 | | | 145 | | |
| Сульфати, мг/дм ³ | 440 | | | 415 | | 500 | | | 620 | | |
| Фториди, мг/дм ³ | 2,5 | | | 2,28 | | 2,75 | | | 2,78 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сухий залишок, мг/дм ³ | 1475 | 1455 | 1472 | 1475 | 1597 | 1379 | 1330 | | 1622 | | |
| Амоній, мг/дм ³ | 0,08 | 0,05 | | 0,16 | 0,12 | 0,11 | 0,11 | | 0,39 | | |
| Нітрити, мг/дм ³ | 0,001 | | | 0,001 | | 0,001 | | | 0,001 | | |
| Нітрати, мг/дм ³ | 2,5 | | | 0,42 | | 3,7 | | | 0,625 | | |
| Залізо загальне, мг/дм ³ | 0,01 | | | 0,1 | | 0,02 | | | 0,01 | | |
| Алюміній, мг/дм ³ | 0,08 | | | | | 0,02 | | | 0,01 | | |
| Мідь, мг/дм ³ | 0,04 | | | | | 0,04 | | | | | |
| Марганець, мг/дм ³ | 0,001 | | | | | 0,003 | | | 0,001 | | |
| Поліфосфати, мг/дм ³ | 1,3 | | | 0,77 | | 0,6 | | | 1,1 | | |
| Цинк, мг/дм ³ | 0,02 | | | | | 0,002 | | | 0,01 | | |
| ЗМЧ, КУО/см ³ | 2 | 10 | 30 | 30 | 20 | 40 | 30 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Загальні коліформи, КУО/100 см ³ | Відсут | відсут | відсут | відсут | відсут | відсут | відсут | відсут | відсут | відсут | Відсут |

До «проблемних» показників якості очищеної води відносяться жорсткість, сульфати, фториди та сухий залишок, концентрація яких відповідно до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» встановлена на рівні - $\leq 7,0$ (10,0) мг/дм³, ≤ 250 (500) мг/дм³, $\leq 1,2$ мг/дм³ та ≤ 1000 (1500) мг/дм³, відповідно. Причому згідно посилання 1 до Таблиці 1 Додатку 2 «норматив, зазначений у дужках, має право використовувати підприємство питного водопостачання до 1 січня 2020 року в окремих випадках, пов'язаних з особливими природними умовами та технологією підготовки питної води, що не дозволяє довести якість питної води до жорсткішого нормативу, про що повинно бути

зазначено у технологічному регламенті або іншому документі з описом технологічного процесу виробництва питної води».

Тобто, по-перше, при перевищенні значення показника це необхідно передбачати у технологічному регламенті, який, в свою чергу, потрібно узгоджувати з відповідними органами санітарно-епідеміологічного нагляду, по-друге, це допускається лише до 1 січня 2020 року.

Протягом останніх років середній рівень загальної жорсткості води становив: 10,4 ммоль/дм³- у 2013 р., 9,4 ммоль/дм³- у 2014 р.; 10,8 ммоль/дм³- у 2015 р. При цьому, в жовтні 2015 року було зафіксовано максимальне значення – 13,6 ммоль/дм³.

Рівень вмісту сульфатів у воді протягом 2013-2015 рр. становив: 513 мг/дм³ - у 2013 р.; 485 мг/дм³ - у 2014 р.; 493 мг/дм³ - у 2015 р. Максимальне значення показника у 2015 році становило – 620 мг/дм³.

Вміст фторидів у очищеній воді складав 2,27 мг/дм³, 1,97 мг/дм³, 2,57 мг/дм³, відповідно за роками. Максимальне значення – 2,78 мг/дм³, було зафіксовано у жовтні 2015 року.

Вміст сухого залишку протягом останніх років коливався на рівні 1330-1622 мг/дм³.

Крім того, «критичним» показником якості очищеної води є каламутність, середній рівень якої протягом 2013-2015 рр. становив 0,35-0,5 мг/дм³, тобто не перевищував встановлений нормативом рівень $\leq 1,0$ (3,5) НОК, але як вже зазначалось раніше величини, наведені у дужках можуть бути застосовані лише до початку 2020 року за згодою органів санепіднагляду. Однак, в 2015 році було відмічене різке зростання рівня каламутності до показника 1,6 мг/дм³.

За іншими контрольованими показниками якості води не перевищує відповідних вимог нового ДСанПіН.

Таким чином, відзначені вище показники якості очищеної води поки не відповідають передбачуваним новим СанПіНом нормативам і потребують проведення необхідних технологічних заходів для доведення їх до нормативних вимог.

Насосні станції. Загальна кількість водопровідних насосних станцій становить 3 одиниці.

Проектна та фактична потужності водопровідних насосних станцій за останні роки залишалась незмінною і становила 1900 тис. м³/рік.

Характеристика водопровідних насосних станцій м. Баштанка

| № | Назва НС | Потужність, тис. м ³ /добу | | К-ть насосів | | марка | Потужність ел/двигу на, кВт | Рік початк у експл. |
|----|-----------|--|------|--------------|----------------------------|---------|--------------------------------------|------------------------------|
| | | проект | факт | всього | потрі бна замін а | | | |
| 1. | Насосна І | 320 | 280 | 2 | 2 | Д320/50 | 75 | 1980 |

| | | | | | | | | |
|----|---------------------|-----|-----|---|---|-----------|-----|------|
| | підйому | | | | | | | |
| 2. | Насосна II підйому | 400 | 350 | 3 | 3 | ЦН400/105 | 132 | 1969 |
| 3. | Насосна III підйому | 290 | 240 | 3 | 3 | К290/30 | 37 | 2005 |

Згідно приведених даних частина насосного обладнання, а саме насоси на НС I та II підйому були встановлені ще у 60-80 роках минулого століття і не відповідають сучасним вимогам з енергоефективності та енергозбереження. Водопровідні мережі. Загальна протяжність водопровідних мереж останні 4 роки залишалась незмінною і складала 256 км. На сьогодні у структурі розподільних водопровідних мереж основна частка припадає на вуличні мережі і дорівнює – 152 км (59,4 %); внутрішньоквартальні мережі складають – 63 км (24,6 %); водогони – 41 км (16 %) .

Технічний стан водопровідних мереж протягом останніх років залишився на одному рівні: у 2012-2015 рр. заміни потребували 133 км або 52 % труб:

водогони – 41 км або 100 % від загальної протяжності водогонів;
внутрішньоквартальні мережі – 28 км або 44,4 % від загальної протяжності внутрішньоквартальних мереж;
вуличні мережі – 64 км або 42,1 % від загальної протяжності вуличних мереж.

Реноваційні роботи на мережах у цей період проводились дуже повільно: протягом 2012-2015 рр. було замінено 20; 27; 25 та 26 км, відповідно. Тобто відсоток замінюваних труб становив лише 15-20,3 % від тих, що потребували заміни. При чому 3,7-5 % замінених труб це водогони; 75-92,6 % - внутрішньоквартальні мережі; 7,4-20 % - вуличні мережі.

Загальна кількість аварійних ситуацій на водопровідних мережах у 2012-2015 рр. становила 162; 154; 150 та 153 відповідно, або у перерахунку на 1 км мережі 0,63; 0,6; 0,59 та 0,6 аварій, тобто рівень аварійності у системі розподілення води високий.

Характеристика водопровідних мереж за діаметром труб

| Матеріал труб | Протяжність по діаметрах труб (мм), км | | | | | | | |
|---------------|--|---------|---------|---------|----------|-----------|-------|--------|
| | до 100 | 100-300 | 300-500 | 500-700 | 700-1000 | 1000-1500 | >1500 | Всього |
| Сталь | - | 26 | - | - | - | - | - | 26 |
| Чавун | - | 20 | - | - | - | - | - | 20 |
| Азбестоцемент | - | 208 | - | - | - | - | - | 208 |
| Пластик | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | |
|--------|---|-----|---|---|---|---|---|-----|
| Всього | - | 256 | - | - | - | - | - | 256 |
|--------|---|-----|---|---|---|---|---|-----|

Більша частина трубопроводів водопровідної розподільної системи, а саме 81,3 % виготовлена з азбестоцементу; 10,2 % - зі сталі; 7,8 % - з чавуну, і лише 0,8 % - з пластику .

Характеристика водопровідних мереж за терміном експлуатації

| Матеріал труб | Протяжність трубопроводів терміном служби до: , км | | | | | | |
|---------------|--|----------|----------|----------|-----------------------|------------|--------|
| | 5 років | 15 років | 25 років | 35 років | 50 років _в | > 50 років | Всього |
| Сталь | | | | | 26 | | 26 |
| Чавун | | | | | 20 | | 20 |
| Азбестоцемент | | | | | 208 | | 208 |
| Пластик | 2 | | | | | | 2 |
| Всього | 2 | | | | 254 | | 256 |

Характеристика водопровідних мереж за ступенем зносу

| Матеріал труб | Протяжність трубопроводів із ступенем зносу, км | | | | | | Всього | підлягає заміні |
|---------------|---|---------|---------|---------|-------|--|--------|-----------------|
| | <25 % | 25-50 % | 50-75 % | 75-90 % | > 90% | | | |
| Сталь | | | | 26 | | | 26 | |
| Чавун | | | 20 | | | | 20 | |
| Азбестоцемент | | | 208 | | | | 208 | |
| Пластик | 2 | | | | | | 2 | |
| Всього | 2 | | 228 | 26 | | | 256 | |

Розподільна водопровідна система побудована з трубопроводів, які мають розріз розмірів 100-300 мм.

В цілому водопровідні мережі відносяться до дуже застарілих - строк експлуатації 99,2 % труб становить 50 років; а решта 0,8 % експлуатуються 5 років.

За ступенем зносу водопровідна розподільна система розподіляється наступним чином: 10,2 % - припадає на труби зі зношеністю 76-90 %; 89 % – зношені на 51-75 %; лише 0,8 % труб зношені менше, ніж на 25 % .

Стосовно матеріалу труб, найбільшим ступенем зносу характеризуються трубопроводи зі сталі, які зношені на 76-90 %, трубопроводи виготовлені з азбестоцементу і чавуну зношені на 51-75 %, і пластикові труби зношені менше ніж на 25 %..

Наявність сталевих труб, при чому з таким строком експлуатації та ступенем зносу, може призвести до дуже високого рівня аварійності в мережі. Тому буде доцільним виконати повну заміну саме сталевих труб на пластикові труби.

На балансі КП «Міськводоканал» у розподільній мережі знаходиться 7 резервуарів чистої води, загальний об'єм яких складає 6,8 тис. м³. Світова практика свідчить, що запас води в РЧВ повинен забезпечувати не менш, ніж 12 годин зберігання води. За даними 2015 р. подача води в день складала 2,1 тис. м³/добу, тобто за 12 годин подавалось в середньому 1,6 тис. м³. Таким чином, існуючий запас резервуарів достатній для забезпечення безперебійної роботи системи.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити такі основні висновки. Проведений всебічний аналіз загальних показників водопостачання, якості питної води, технічного стану системи централізованого питного водопостачання та фінансово-економічної ситуації КП «Міськводоканал» м. Баштанка виявив наступні ключові проблеми:

- невідповідність якості питної води санітарно-гігієнічним нормативам, які встановлені новим ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», за показниками загальної жорсткості, вмісту фторидів, сульфатів, сухого залишку та, в окремі періоди року, каламутності;
- використання насосного обладнання, яке морально та фізично застаріло та може привести до збільшення енерговитрат та підвищення собівартості послуги;
- низький рівень проведення реноваційних робіт на трубопроводах – протягом останніх років відсоток замінюваних труб складав лише 15-20 % від тих що потребували санації.

Водовідведення

Техніко-технологічні характеристики

Чисельність населення, охопленого послугами централізованого водовідведення, протягом останніх років поступово зростав з 1,7 до 1,8 тис. осіб, при цьому рівень його охоплення послугою (у % до загальної чисельності населення) коливався в межах 27,7- 28,4 %.

Питоме водовідведення на 1 людину для категорії «населення» у 2012-2015 рр. становило, відповідно: 65,8; 66,0; 66,0 та 66,7 л/добу.

Виробничі показники системи водовідведення в останні роки зазнали наступних змін: загальні обсяги зібраних та реалізованих стічних вод протягом 2012-2014 років скоротились з 363,6 до 323,7 тис. м³/рік, після чого у 2015 році зросли до 364,5 тис. м³/рік.

| | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|---|--|------|--|
| Чавун | | | 1,1 | | | 1,1 | |
| Кераміка | | 4,4 | | | | 4,4 | |
| Залізобетон | | | | 7 | | 7 | |
| Азбестоцемент | | | 6,7 | | | 6,7 | |
| Пластик | 2,9 | | | | | 2,9 | |
| Всього | 2,9 | 4,4 | 7,8 | 7 | | 22,1 | |

Переважна більшість трубопроводів системи водовідведення, а саме 31,7 % виготовлено з залізобетону; 30,3 % – з азбестоцементу; 19,9 % – з кераміки; 13,1 % – з пластику та 5 % – з чавуну (рис. 2.2.2).

У розрізі розмірів труб, з яких побудована каналізаційна мережа, найбільша частка – 11,5 км або 52,0 % припадає на труби з діаметром 100-300 мм; 6,7 км або 30,3 % складають труби з діаметрами 300-500 мм; 3,9 км або 17,6 % - з діаметром 500-700 мм. Труби діаметром більше 700 мм та менше 100 мм в системі водовідведення відсутні (рис. 2.2.3).

В цілому каналізаційні мережі відносяться до застарілих - строк експлуатації 76,5 % труб складає 50 років; ще 23,5 % труб експлуатуються 15 років (рис. 2.2.4).

За ступенем зносу найбільша частина розподільної системи водовідведення, а саме 35,3 % має ступень зношеності 50-75 %; 31,7 % труб - зношені на 75-90 %; 19,9 % - зношені на 25-50 %, і лише 13,1 % труб зношені менше ніж на 25% (рис. 2.2.5).

Стосовно матеріалу труб, найбільшим ступенем зносу характеризуються труби з залізобетону, а найменші з пластику.

Якість стічної води на початку та закінченню процесу очищення та встановлені граничнодопустимі рівні скиду (ГДС) очищених стічних вод приведено

Характеристика якості стічних вод

| Показник якості | 2013 | | | 2014 | | | 2015 | | |
|------------------------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| | вхід | вихід | ГДС | вхід | вихід | ГДС | вхід | вихід | ГДС |
| Завислі речовини, мг/л | 160 | 37,5 | 15,5 | 260 | 42,9 | 15,00 | 230 | 46,4 | 15,00 |
| БСКповн., мг/л | - | 4,77 | 15,0 | - | 11,54 | 15,0 | - | 12,5 | 15,0 |
| Азот амонійний, мг/л | 22,3 | 2,78 | 2,0 | 20,5 | 1,75 | 2,0 | 15,7 | 1,68 | 2,0 |
| Нітрати, мг/л | 8,5 | 2,79 | 45,0 | 5,1 | 2,73 | 45,0 | 12,5 | 5,37 | 3,538 |
| Нітриди, мг/л | 1,5 | 0,3 | 3,3 | 3,5 | 0,33 | 3,30 | 3,5 | 0,47 | 3,56 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|------|-------|--------|------|------|--------|------|-------|-------|
| Фосфати, мг/л | 20,1 | 4,4 | 3,5 | 30,8 | 4,66 | 3,50 | 25,5 | 4,47 | 3,5 |
| Хлориди, мг/л | 280 | 235,5 | 350 | 300 | 25,1 | 350,0 | 285 | 245,4 | 326 |
| Сульфати, мг/л | 1600 | 536,0 | 440,85 | 1850 | 562 | 440,85 | 1700 | 622 | 500,0 |
| Залізо загальне, мг/л | 1,5 | 0,44 | 0,46 | 1,3 | 0,21 | 0,46 | 2,5 | 0,1 | 0,3 |
| Нафтопродукти, мг/л | - | 0,17 | 0,1 | - | 0,18 | 0,1 | - | 0,04 | 0,197 |
| СПАР, мг/л | - | 0,104 | 0,03 | - | 0,23 | 0,03 | - | 0,03 | 0,247 |

З наведеної вище видно, що рівень очищення стічних вод протягом 2013-2015 років не відповідав встановленим нормативам за показниками вмісту завислих речовин, азоту амонійного, нітритів, нітратів, фосфатів, сульфатів, нафтопродуктів та СПАР. Це означає, що каналізаційні очисні споруди працюють вкрай незадовільно і не виконують своєї основної функції щодо ефективного очищення стічних вод. Таке становище призводить до значного навантаження на довкілля і негативно впливає на оточуюче природне середовище.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити такі основні висновки. Проведений всебічний аналіз технічного стану системи централізованого водовідведення як в цілому, так і по її окремих складових, та фінансово-економічної ситуації КП «Міськводоканал» виявив наступні ключові проблеми:

- невідповідність якості очищених стічних вод встановленим гранично-допустимим нормативам за показниками вмісту завислих речовин, азоту амонійного, нітритів, нітратів, фосфатів, сульфатів, нафтопродуктів та СПАР, що може негативно вплинути на навколишнє середовище;
- низький рівень реновації каналізаційних колекторів – за останні роки замінювалось близько 8% труб з тих потребували санації;
- низький рівень амортизаційних витрат в структурі собівартості, що може призвести до підвищення рівня аварійності та руйнування системи водовідведення.

Перелік заходів схеми оптимізації КП «Міськводоканал»

| № | Назва заходу |
|-----|--|
| | Схема оптимізації м. Баштанка |
| 1 | ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ |
| 1.1 | Реконструкція очисних споруд з метою підвищення ефективності |

| № | Назва заходу |
|-------|---|
| 1.2 | Будівництво додаткових стадій підготовки питної води з метою доведення якості до вимог ДСанПіН 2.2 |
| 1.3 | Удосконалення системи знезараження питної води |
| 2 | ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМИ ВОДОПОСТАЧАННЯ |
| 2.1 | Оновлення та реконструкція мережі водопостачання |
| 2.1.1 | Реконструкція основних водогонів згідно даних ВТВ |
| 2.1.2 | Заміна існуючих трубопроводів на трубопроводи більшого діаметру |
| 2.1.3 | Прокладання нових трубопроводів для закільцювання системи ПРВ |
| 2.2 | Заміна запірної арматури |
| 2.3 | Заміна пожежних гідрантів |
| 3 | ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ І ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ |
| 3.1 | Заміна насосного обладнання на більш економічне з встановленням частотних регуляторів струму та манометрами |
| 3.2 | Впровадження АСУ ТП та SCADA |
| 3.3 | Будівництво нової ПНС по вул. Промислова, 16, 18 |
| 3.4 | Створення надійної системи обліку |
| 3.4.1 | Встановлення технологічних водомірів в системі ПРВ |
| 4 | ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ СИСТЕМ ВОДОВІДВЕДЕННЯ |
| 4.1 | Заміна каналізаційних мереж за даними ВЖКП |
| 5 | ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД |
| 5.1 | Реконструкція каналізаційних очисних споруд |
| 6 | НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ЗАХОДІВ |
| 6.1 | Розробка проектно-кошторисної документації щодо удосконалення системи знезараження питної води |
| 6.2 | Розробка проектно-кошторисної документації реконструкції станції водопідготовки |
| 6.3 | Розробка проектно-кошторисної документації реконструкції КОС |

Енергопостачання
Існуючий стан

Електропостачання споживачів м. Баштанка на даний час здійснюється від електропідстанцій напругою 10кВ та 0,4 кВ ПАТ «Миколаївобленерго» по лініях електропередачі тих же рівнів напруг.

| Показники | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Протяжність мереж 0,4 кВ (км) | 309,385 | 305,803 | 303,413 | 314,363 | 315,238 |
| Споживання електроенергії всього, (МВт/год) | 40544,848 | 41727,498 | 43080,697 | 37667,632 | 38434,321 |
| - населення | 15620,210 | 16118,889 | 16934,125 | 16192,304 | 16779,046 |
| - юридичні особи | 24924,638 | 25608,609 | 26146,572 | 21475,328 | 21655,275 |
| Сумарна потужність трансформаторів 10/0,4 кВ, (МВА) | 38,749 | 38,175 | 38,165 | 39,967 | 39,150 |

Газопостачання
Існуючий стан

З південного сходу до міста підходить магістральний трубопровід діаметром 200 мм – відгалуження від системного газотранспортного коридору Шебелинка – Ізмаїл.

На території міста розташовані мережі газопостачання низького та середнього тиску, дія яких розповсюджена за допомогою ГРП крізь усе місто.

Основні характеристики газопостачання на території міста

| Показники | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Протяжність мереж, км | 431,41 | 431,41 | 431,41 | 431,41 | 431,57 |
| Споживання газу, тис.м ³ – всього, у тому числі: | 24793,841 | 23612,979 | 21744,426 | 16706,003 | 17876,128 |
| - населення | 20611,663 | 19484,159 | 18131,597 | 14346,858 | 15071,282 |
| - підприємства | 2308,94 | 2303,125 | 1963,649 | 1057,112 | 1338,314 |
| - бюджет | 1873,238 | 1825,695 | 1649,18 | 1302,033 | 1466,532 |
| Проектна потужність, м ³ /год | 64000 | 64000 | 64000 | 64000 | 64000 |

Баштанська міська рада повідомляє, що на теперішній час всі вулиці міста повністю газифіковані.

Теплопостачання
Існуючий стан

Централізоване теплопостачання в місті Баштанка повністю відсутнє.

Рішення щодо теплозабезпечення населеного пункту Баштанка надаються у додатку 1 до пояснювальної записки.

2.7.6. Санітарне очищення

Однією з складових забезпечення належного санітарного стану населеного пункту є поводження з побутовими відходами.

В сучасних умовах проблема накопичення відходів виробництва і споживання є однією з провідних загроз екологічній безпеці держави.

Побутові відходи - тип відходів, що створюються у житлово-комунальному господарстві (побуті). До них відносяться відходи, які утворюються в житлових і громадських будівлях, медичних закладах, торгових, спортивних та інших підприємствах (включаючи відходи від поточного ремонту квартир), відходи від опалювальних пристроїв місцевого опалення, опале листя, що збираються за дворових територій і великогабаритні відходи. Тверді побутові відходи (ТПВ) є одним з найбільш вагомих факторів забруднення довкілля і негативного впливу фактично на всі його компоненти: змінюють ландшафт, погіршують якість ґрунтів, повітря, води. Накопичені і не перероблені відходи є постійним джерелом надходження шкідливих хімічних і біологічних агентів. Це створює загрозу здоров'ю населення, призводить до деградації природних біоценозів. З іншого боку, ТПВ можна розглядати як техногенні утворення, які містять потенційно цінні компоненти. Ці компоненти у разі їх накопичення в промисло-значущих об'ємах можуть стати новим сировинним ресурсом сформованого «суспільства споживання», що особливо актуально в зв'язку з теперішнім виснаженням основних природних джерел сировини.

Проблеми у сфері поводження з побутовими відходами:

1. Утворення побутових відходів збільшується, при цьому значні їх обсяги розміщуються на полігонах та звалищах, які розташовані в неприйнятних місцях та неналежним чином спроектовані і експлуатуються, що призводить до негативного впливу на навколишнє середовище і здоров'я населення.

2. Охоплення послугами зі збирання відходів в багатьох населених пунктах недостатнє, що призводить до утворення несанкціонованих звалищ та погіршення санітарно-епідеміологічного стану територій.

3. Відсутність роздільного збирання відходів.

Ефективне вирішення існуючих проблем у сфері поводження з побутовими відходами – комплексний підхід до їх розв'язання шляхом:

- масового проведення на постійній основі із залученням ЗМІ та громадських організацій інформаційної та освітньо-виховної роботи з різними верствами населення щодо підтримки та впровадження нових систем та заходів у сфері поводження з відходами;

- використання нових належних контейнерів та сміттевозів, оптимізація маршрутів збирання, а де це мотивовано, будівництво сміттесортувальних станцій з метою підвищення ефективності збирання та перевезення ТПВ;

- охоплення послугами зі збирання ТПВ всього населення громади;

- впровадження роздільного збирання;

- розвитку ринку вторинної сировини та стимулювання активності (залучення) суб'єктів господарювання у сфері поводження з побутовими

відходами;

- впровадження нових систем збирання і перероблення вторинної ресурсоцінної сировини та відходів, що біологічно розкладаються (біомаси), відходів тари та пакувальних матеріалі;
- закриття та рекультивації локальних звалищ, розвиток нових регіональних полігонів з системами збирання та утилізації фільтрату і полігонного газу, належною експлуатаційною діяльністю з метою мінімізації негативного впливу захоронення побутових відходів на довкілля;

Практичний досвід поводження з ТПВ інших країн свідчить про те, що необхідно впроваджувати комплексну систему збирання та перероблення ТПВ, яка забезпечує використання відходів як вторинної сировини згідно вимог екологічної безпеки. Це дозволить менше захоронювати відходи на полігонах ТПВ та розвивати потужності з комплексної переробки ТПВ з використанням вторинних ресурсів, залучаючи їх у виробничий обіг.

Система виробничих підприємств і організацій сфери поводження з твердими побутовими відходами.

Збирання та перевезення ТПВ проводиться спеціальними машинами комунального підприємства. Захоронення побутових відходів проводить спеціалізоване комунальне підприємство на сміттєзвалищі, що розташоване на земельній ділянці (кад. номер 48 206 10100:08:000:0091, площа – 9,0 га) за межами міста з південного заходу. СЗЗ сміттєзвалища не витримана (див. креслення існуючих планувальних обмежень).

Великогабаритні та ремонтні відходи у складі побутових відходів вивозяться окремо від інших видів побутових відходів згідно окремих договорів.

Збір та вивезення ТПВ з домоволодінь, які знаходяться у приватній власності громадян, здійснюється згідно з санітарно-гігієнічними вимогами відповідно до укладених договорів. Укладання договорів власниками приватних будинків з виконавцем послуг на вивезення ТПВ є обов'язковим.

Комунальне підприємство здійснює збирання, зберігання та вивезення ТПВ, а також контролюють санітарний стан прибудинкових територій будинків та вулиць.

При виявленні порушень складаються протоколи, які розглядаються на адміністративній комісії та зобов'язують порушника привести територію до належного санітарного стану. В Баштанці розроблено та затверджено схему санітарної очистки міста.

Для збирання та тимчасового зберігання побутових відходів використовуються контейнери для сміття об'ємом 1,1; 0,75 куб. м, які обслуговують 2 спеціальні автомобілі комунального господарства. На сьогодні контейнерне господарство міста складається з 444 контейнерів для збору ТПВ. У зв'язку з недостатньою забезпеченістю контейнерами та з метою утримання території міста в належному санітарному стані в місті організовано безконтейнерну вивозку відходів із 178 приватними будівлями. 178 приватних будівель.

Об'єм централізованого накопичення та вивозу твердих побутових відходів (ТПВ) в 2017 р. (у нас на 01.01.2017) склав 11,52 тис.м3.

2.7.7. Протипожежне водопостачання (існуючий стан)

Для потреб зовнішнього пожежогасіння на території міста використовується існуюча водопровідна мережа, на якій уздовж доріг і проїздів встановлені пожежні гідранти на відстані не більше 150 м один від одного та не ближче 5 м від стін будівель. На трубопроводі також встановлена арматура для аварійного відключення ділянок мережі (на ділянці, що відключається, розташовуються не більше 5-ти гідрантів). У районах садибної забудови встановлені водопровідні колонки. На території міста також розташовані відкриті штучні водойми, які також можуть використовуватись для протипожежного водопостачання. В місцях забору води обладнані зручні під'їзди. Також, для потреб зовнішнього пожежогасіння на промислових об'єктах використовуються резервуари з недоторканим запасом води.

Для внутрішнього пожежогасіння в промислових (відповідно до категорії за вибухопожежною та пожежною небезпекою) і громадських будівлях у спеціальних шафах встановлені пожежні крани. Шафи укомплектовані гайками, пожежними рукавами, стволами та вогнегасниками.

На даний час водопровідна мережа господарсько-протипожежна, низького тиску, має протипожежні гідранти, а також арматуру для аварійного відключення ділянок мережі.

Державна пожежно-рятувальна частина головного управління Державної служби з питань надзвичайних ситуацій України у Миколаївській області, розташована за адресою: вул. Промислова, 15, м. Баштанка, на балансі якої налічується автомобільна спеціалізована техніка та інженерна технік, а саме:

1. АЦ – 40 на базі автомобіля ЗІЛ-130 63(Б) – 1 шт.;
2. БЦ – 40 на базі автомобіля ЗІЛ-131 – 1 шт.;
3. САРМ на базі автомобіля КАВЗ-685 – 1 шт.;
4. АПЛ на базі автомобіля ГАЗ-66 – 1 шт.;
5. УАЗ – 3160 – 1 шт.;
6. ВАЗ – 2107 – 1 шт.;
7. АР – 2 – 1 шт.;
8. ЗІЛ – 130 (бортовий) – 1 шт.;
9. Електростанція – 1 шт.

2.7.8 Інженерна підготовка та благоустрій. Захист території від небезпечних природних та техногенних процесів

Гідротехнічні заходи

За інформацією Баштанського міжрайонного управління водного господарства, довідника «Водний фонд у Миколаївській області» на території м. Баштанка розташовані водні об'єкти:

- ставок «Центральний»,
- ставок «Больничний»,
- ставок «Сольоний»,
- ставок «Світчиний»,
- ставок «40-річчя Перемоги».

Генеральним планом 1993 року намічався ряд заходів з інженерної підготовки та захисту території: протиповіневий захист, заходи по зниженню рівня ґрунтових вод, благоустрій існуючих ставків, протиерозійні заходи, рекомендації по ліквідації просідання ґрунтів.

З вище перерахованих заходів з інженерної підготовки території виконувалися лише деякі з них, і то частково, а саме: при освоєнні окремих ділянок під забудову виконувалися заходи по водовідведенню на цих ділянках; частково проводилася розчистка берегів від рослинності (комиші, очерет, дерева та чагарники) на окремих ділянках.

В зону затоплення потрапляє значна територія міста. Ділянки затоплення поверхневими водами показані на Схемі інженерної підготовки та захисту території. Одною з найбільш підтоплюваних ділянок є ділянка між вул. Свободи (у минулому - Піонерська) та вул. Горького. ТОВ БТК "ГРАНІТ ПЛЮС" був розроблений проект на будівництво системи водовідведення поверхневих вод між вул. Свободи та вул. Горького (див. додатки). На теперішній час проект не мав реалізації. Даним проектованим генпланом міста пропонується вжити заходів щодо розробленого вище вказаного проекту.

На інших ділянках, що підлягають затопленню, для водовідведення поверхневих вод генеральним планом запропоновано улаштування дренажу (за окремим робочим проектом) та підсипання затоплюваних територій. Розташування дренажних систем та місць відводу (див. Схему інженерної підготовки та захисту території).

В 2016 році було проведено обстеження гідротехнічних споруд ставка «Центральний» на території Баштанської міської ради: дамба-переїзд, аварійний паводковий водоскид, сифонний водоспуск.

Після розгляду матеріалів обстеження встановлено, що на окремих ділянках проїжджої частини дамби-переїзду відзначається незначне просідання асфальту. Просідання ґрунтів і руйнування полотна асфальту відбувається із-за винесення глинистих часток ґрунтовими водами із низового укосу дамби-переїзду. В деяких місцях низовий укіс обрушений.

Кріплення верхового укосу – залізобетонними плитами. Більшість плит просіли, сповзли, шви між ними зруйновані. Облицювання пошкоджено. Пошкоджено лотковий скид води з гребеня дамби-переїзду.

Дамба-переїзд знаходиться у незадовільному стані. Робочий проект «Реконструкція дамби-переїзду ставка на території Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області», виконаного ТОВ «Миколаївводпроект» на підставі договору та завдання на проектування, виданого Баштанською міською радою, на теперішній час не має втілення. Проектним генпланом рекомендовано виконати реалізацію рішень щодо вище вказаного проекту.

Стан благоустрою

Стан доріг – незадовільний, і основна причина – відсутність коштів в місцевому бюджеті на реконструкцію та капітальний ремонт доріг комунальної власності. Станом на 01.01.2017 року практично всі вулиці міста потребують капітального ремонту. ДП "ДП" "Кривбаспроект" виконаний робочий проект 6-17088-2112.2-АД "Служба автомобільних доріг у

Миколаївської області. Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення Н-11*", що на теперішній час знаходиться у стадії узгодження.

Стан зовнішнього освітлення міста – задовільний. Станом на 01.01.2017 року освітлюються всі вулиці міста, вже з застосуванням сучасного обладнання на 70%.

Стан прибирання твердих побутових відходів – задовільний. 100% охоплено вивезенням ТПВ багатоквартирний житловий фонд, на 80% - підприємства, установи, організації і на 50% - приватний сектор; започатковано в громаді чисті четверги, суботники, але ще мають місце стихійні сміттєзвалища. Необхідне придбання нової техніки та сучасного навісного обладнання, сміттєвих контейнерів.

- стан зеленого господарства в місті – незадовільний. Існує багато об'єктів благоустрою (зеленого господарства), площею біля 15 га на, яких не забезпечено системне прибирання та утримання території. Викошуються газони на загальній площі близько 4,8 га, висаджуються квіти на площі 1,7 га, загальний рівень озеленення та оздоблення території міста є недостатнім, що обумовлює об'єктивну необхідність проведення системних заходів з озеленення територій, узбіч доріг, розвитку паркових зон із улаштуванням малих архітектурних форм для відпочинку людей, фонтанів, велосипедних доріжок та інших елементів благоустрою.

Прибудинкова територія біля багатоповерхівок утримується мешканцями будинків, але планується встановити тариф на прибирання територій комунальним підприємством.

Фінансування робіт з благоустрою міста здійснюється за рахунок коштів міського бюджету та залучених на договірних засадах коштів, що спрямовуються на капітальний, поточний ремонт та технічне обслуговування: вулично-дорожньої мережі (вулиці, тротуари, площі, мости, шляхопроводи, зливові каналізація), зелених насаджень (парки, сквери, газони, квітники), зовнішнього освітлення, сміттєзвалища, кладовищ та інших об'єктів.

По вул. Небесної Сотні розташована зона відпочинку міста з улаштуванням озеленення, місць відпочинку, пам'ятника Баштанської республіки. Згідно п. 5.15 ДБН 360-92** зону короткочасного відпочинку необхідно приймати з розрахунку 500 - 1000 м² на 1 відвідувача. Згідно статистичних даних ГУС у Миколаївській області населення міста Баштанка станом на 01.01.2017р. складає 12516 чоловік. Розрахункова площа зони відпочинку дорівнює 1,25 га, а існуюча обладнана площа зони відпочинку становить 1,6 га. Норматив виконаний.

На території міста налічується 2 кладовища. У зв'язку з відкриттям нового кладовища в 1991 році, що розташоване за межею міста. Старі кладовища на вул. Шкільній та вул. А. Гладкова у місті Баштанка були закриті (довідка від 01.06.2017 №261/05-03 Баштанської міської ради).

На утримання та благоустрій діючого кладовища виділяються кошти місцевого бюджету.

2.8 Аналіз відомостей про стан навколишнього природного середовища

Баштанський район відрізняється малосніжною зимою та жарким посушливим літом. Середньорічні температури: літня - плюс 21,1°C, зимова - мінус 2°C. Річна кількість опадів коливається від 400 мм на півдні області до 550 мм - на півночі.

Середня кількість днів з опадами становить 5-9 на місяць. Максимум випадає влітку, переважно у вигляді злив. З несприятливих кліматичних явищ на території області спостерігаються суховії (у теплий період року - 15-20 днів), пилові бурі (від 5 на заході до 9 днів на сході), посухи (вересень-жовтень), град (4 дні). Північна частина Миколаївської області належить до посушливої, дуже теплої, південна - до дуже посушливої, помірно жаркої з м'якою зимою.

Екологічна ситуація в районі розташування міста сприятлива.

Радіоактивні джерела забруднення на території м. Баштанка відсутні.

Стаціонарні джерела забруднення атмосферного повітря на території м. Баштанка - сирзавод; консервний завод.

Пересувними джерелами забруднення атмосферного повітря на території м. Баштанка є:

- автомобільний місцевий та транзитний транспорт;

2.9 Аналіз ресурсного потенціалу, тенденцій розвитку населеного пункту та прилеглих територій

Природні ресурси

Водний фонд Баштанської громади включає: 66 об'єктів загальною площею 834,67 га. З них 19 об'єктів – протиерозійні вали, 39 об'єктів взагалі без води, а 8 об'єктів не використовуються для риборозведення, у зв'язку з відсутністю гарантованого водозабезпечення. 4 водойми знаходяться в оренді, і використовуються для риборозведення. Загальна площа прибережно-захисних смуг та водоохоронних зон складає - 83,0 га.

На території м. Баштанка знаходяться водні об'єкти:

- ставок «Центральний»,
- ставок «Больничний»,
- ставок «Сольоний»,
- ставок «Світчиний»,
- ставок «40-річчя Перемоги».

Корисні копалини

На території м. Баштанка корисні копалини відсутні, а на території Баштанської громади знаходяться родовища суглинків, а саме: на територіях Пісок (6,42 га) та Доброго (10,95 га). На території Плющівки (32,0 га) та Христофорівки існують родовища піску.

Природно-заповідний фонд

Місто Баштанка розташовано поза межами природно-заповідного фонду.

За станом на 01.01.2016 фактична площа природно-заповідного фонду Миколаївської області становить 75450,27 га, кількість об'єктів ПЗФ – 141, з них 8 загальнодержавного значення. Відсоток заповідності Миколаївської області – 3,07%.

На території Баштанського району створено наступні об'єкти природно заповідного фонду місцевого значення:

у 1982 року – *лісовий заказник «Добра Криниця»* площею 20 га.

Лісовий заказник «Добра Криниця» - це природний комплекс балкових схилів, вкритих степовою рослинністю, що збереглися в середині лісового урочища «Добра Криниця» на території Христофорівського лісництва Баштанського держлісгоспу.

На території лісового заказника забороняється будь-яка діяльність, що загрожує збереженню або змінює первісний його стан; забороняється забудова, збільшення площі лісових насаджень.

у 1984 року – *заповідне урочище «Мар'ївське»* площею 388 га, з них 249 га є територією Баштанського району, 139 га – Жовтневого.

Заповідне урочище «Мар'ївське» - це штучні лісові насадження на лівому березі річки Інгул. Вся площа цього заповідного урочища підпорядкована Баштанському лісгоспу.

у 2010 року – *ландшафтний заказник «Привільний»* площею 328,3 га; *комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Громоклійська круча»* площею 58 га.

Проекти створення ландшафтного заказника місцевого значення «Привільний», комплексної пам'ятки природи місцевого значення «Громоклійська круча» було розроблено у 2009-2010 роках на виконання заходу обласної програми охорони довкілля та раціонального природокористування на 2000-2010 р.р. «Розробка проектів створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду» за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

3 ОБГРУНТУВАННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

3.1 Основні пріоритети та цільові показники соціального і демографічного розвитку території населеного пункту

Відповідно до «Схеми планування території Миколаївської області» опрацьовані три варіанти прогнозу чисельності населення на проектний період (до 2037р.): реалістичний, песимістичний та оптимістичний. За реалістичним варіантом прогнозу нинішня тенденція скорочення чисельності населення Миколаївської області продовжуватиметься.

Показники чисельності населення на розрахунковий етап генерального плану 3 – 7 років

| № з/п | Території | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | м. Баштанка | 12302 | 12100 | 11800 | 11650 | 11700 | 11800 | 11900 |

Для визначення перспективного населення м.Баштанка на розрахунковий період були проаналізовані такі чинники: демографічні процеси, особливості розвитку міста, дані про перспективи розвитку господарського комплексу міста, потенційна територіальна ємність. Виконавши аналіз природного та механічного руху наявного населення міста за останні 6 років і враховуючи демографічний прогноз України до 2050 року (тенденцію до скорочення чисельності населення), перспективна чисельність населення м.Баштанка на розрахунковий період генерального плану на 2037рік визначена 12,0 тис.осіб.

Показники працездатності населення на розрахунковий етап генерального плану 3 – 7 років

| № з/п | Території | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
|-------|-------------|---------------|--------------|---------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | Працезд. % | Непрац. % | Працезд. д. % | Непрац. % | Працезд. % | Непрац. % | Працезд. % | Непрац. % |
| 1 | м. Баштанка | 66,8 | 33,2 | 67,9 | 32,1 | 68,7 | 37,4 | 65,4 | 34,6 |

| № з/п | Території | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------|-----------|------|------|------|
| | | | | |

| | | Працевд. % | Непрац. % | Працевд. % | Непра ц. % | Працевд. % | Непрац. % |
|---|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | м. Баштанка | 64,7 | 35,3 | 63,0 | 37,0 | 66,4 | 33,6 |

Чисельність працевдатного населення через 15-20 років прогнозовано становить 66,4 %, непрацевдатного – 33,6 %.

3.2 Цільові показники і галузева структура економічної діяльності та зайнятості населення

З метою формування спільного бачення майбутнього розвитку громади міста, створення системного підходу до управління змінами, визначення проблем та погодження реалістичних цілей, завдань, здійснення яких вирішить ці проблеми, необхідно ініціювати розроблення Стратегії розвитку міста на період до 2030 року.

В генеральному плані представлений лише ймовірний прогноз розвитку.

Базуючись на демографічних тенденціях, аналізі соціально-економічної ситуації в місті, ймовірно що у реальній сьогоднішній ситуації економіка міста ще деякий час буде розвиватися інерційно. При цьому основною мотивацією функціонування господарського комплексу міста залишається отримання максимально можливого прибутку на основі екстенсивної експлуатації існуючих виробничих потужностей.

В подальшому необхідно ініціювати інноваційний варіант розвитку економіки, який пов'язаний із всебічною модернізацією і структурною трансформацією економіки.

Необхідно перетворити економіку міста на незалежну, диверсифіковану, здатну забезпечити робочими місцями усе зайняте населення міста та створити умови для подальшого соціального і культурного розвитку громади та безпеки життєдіяльності.

У зв'язку з наявністю сприятливих умов для розвитку, господарський комплекс міста Баштанка отримає збалансовані та достатні обсяги інвестицій.

Перспективний розвиток економіки міста передбачає комплексне переозброєння промисловості на основі впровадження нового високопродуктивного обладнання.

Важливою складовою розвитку є диверсифікація структури виробництва міста та розширення його спеціалізації, що забезпечить місто додатковими робочими місцями.

Формування такої моделі господарства досягається шляхом інтегрування промислового виробництва міста з територіальними формами організації інноваційної діяльності. Ключевим компонентом серед цих форм є індустріальний парк, запроектований на поза розрахунковий строк, який в своєму розміщенні орієнтується на зручне транспортно-географічне положення.

На проектний період 3-7 років генпланом передбачається:

виконання наданих пропозицій щодо реалізації улаштування інженерної інфраструктури, а саме: будівництво споруд сонячної електростанції, що розташована згідно проектного плану на південному заході міста. Будівництво нового одноквартирного житла на півдні міста. Реконструкція автостанції, що розташована на півночі міста по вул. Полтавській з метою відновлення маршрутів приміських та міжміських. Будівництво дошкільних навчальних закладів та реконструкцію існуючого ДНЗ. Будівництво гаражного кооперативу, автотранспортного парку згідно основного креслення графічних матеріалів. Улаштування логістичного центру. Для відпочинку мешканців та гостей міста передбачається будівництво парку та пляжної зони на сході міста.

На розрахунковий період період 15-20 років пропонується: Будівництво багатоквартирної забудови зі сходу міста. Для відпочинку мешканців та гостей міста передбачається будівництво парку та пляжної зони на сході міста. Будівництво лікарні. Згідно «Схеми планування території Миколаївської області» на території міста Баштанка планується будівництво одного з 4-х регіональних підприємств промислової переробки відходів потужністю до 100 тис. т за рік. Розташування заводу пропонується з південного сходу в межах проектованої ділянки міста.

Структура зайнятості за видами економічної діяльності
на період 15-20 років

| Види економічної діяльності | Чисельність (тис.осіб) | Питома вага (%) |
|--|---------------------------|--------------------|
| <i>I. Виробнича сфера</i> в тому числі: | 0,9 | 43,0 |
| Інженерна інфраструктура | 0,4 | 19,3 |
| Будівництво | 0,2 | 9,5 |
| Транспорт та зв'язок | 0,2 | 9,5 |
| Логістичний центр | 0,1 | 4,7 |
| <i>II. Невиробнича сфера</i> в тому числі: | 1,3 | 57,0 |
| Торгівля, ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів, готелі та ресторани | 0,4 | 17,5 |
| Охорона здоров'я та соціальна допомога | 0,3 | 13,2 |
| Освіта | 0,35 | 15,3 |
| Надання комунальних та індивідуальних послуг, діяльність у сфері культури та спорту | 0,15 | 6,6 |
| Інші види діяльності | 0,1 | 4,4 |
| Всього | 2,2 | 100 |

3.3 Характеристика територій необхідних для подальшого розвитку населеного пункту

Розміщення проекрованої промисловості, комунально-складських зон, житла та громадської забудови відбувається за рахунок земель сільськогосподарського призначення, які можуть вилучатися (викупатися) згідно норм стст. 149,150,151 Земельного кодексу України, а саме землі:

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0407, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення селянського (фермерського) господарства, S= 17,7207 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0437, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства, S=12,6667 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0435, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства, S=2,0 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0438, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства, S=2,0 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0436, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства, S=2,0 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0495, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства, S=4,0 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0494, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства, S=2,0 га;

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0406, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення селянського (фермерського) господарства, S= 15,0447 га;

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0339, тип власності – державна власність, цільове призначення - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, S= 21,9608 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0403, тип власності - державна власність, цільове призначення - для сінокосиння та випасання худоби, S= 3,2324 га;

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0338, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, S= 2,645 га;

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0353, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, S= 14,9755 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0331, тип власності - державна власність, цільове призначення - для сінокосиння та випасання худоби, S= 33,2078 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0442, тип власності - державна власність, цільове призначення - для сінокосіння та випасання худоби, S= 55,7891 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0332, тип власності - державна власність, цільове призначення - для сінокосіння та випасання худоби, S= 42,5262 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0343, тип власності - державна власність, цільове призначення - для сінокосіння та випасання худоби, S= 40,0004 га;

- кадастровий номер 4820610000:06:000:0307, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення підсобного сільського господарства, S=42,658 га;

- кадастровий номер 4820610000:06:000:0308, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення підсобного сільського господарства, S=1,567 га;

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0341, тип власності – державна власність, цільове призначення - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, S= 15,4538 га;

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0090, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення особистого підсобного господарства, городництва, сінокосіння і випасання худоби, S= 47,999 га.

- кадастровий номер 4820610000:06:000:0413, тип власності - державна власність, цільове призначення - для ведення підсобного господарства, S=35,87 га;

- кадастровий номер 4820610000:06:000:0336, тип власності – приватна власність, цільове призначення - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, S = 33,9171 га;

- кадастровий номер 4820610000:06:000:0337, тип власності – приватна власність, цільове призначення - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, S = 33,9171 га;

- кадастровий номер 4820610000:06:000:0335, тип власності – приватна власність, цільове призначення - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, S = 10,472 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0333, тип власності - державна власність, цільове призначення: А.01.08 (для сінокосіння і випасання худоби), S = 2,4736 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0499, тип власності - приватна власність, цільове призначення: 01.03 (для ведення особистого селянського господарства), S = 2 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0501, тип власності - приватна власність, цільове призначення: 01.03 (для ведення особистого селянського господарства), S = 2 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0500 тип власності - приватна власність, цільове призначення: 01.03 (для ведення особистого селянського господарства), S = 2 га;

- кадастровий номер 4820610100:09:000:0502 тип власності - приватна власність, цільове призначення: 01.03 (для ведення особистого селянського господарства), S = 2 га;

- кадастровий номер 4820610000:09:000:0379 тип власності - приватна власність, цільове призначення - землі іншого призначення, S = 0,4999 га.

А також земель, правоустановчі документи на які не оформлені (у тому числі водні поверхні – стави «Бесарабський» та «Куртинний»), земель промисловості (сирзавод та металобаза), комунально - складських земель (овочесховище), земель запасу.

Освоєння вище вказаних територій територій на етап 3-7 років:
Земельні ділянки , кадастрові №№ 4820610000:06:000:0338,
4820610000:06:000:0308, 4820610000:09:000:0341, 4820610100:09:000:0090.

Освоєння вище вказаних територій на етап 15-20 років – всі вище вказані території, зокрема перерахованих на етап 3-7 років.

На перший етап 3-7 років пропонується освоєння територій державної власності, розрахунковий етап 15-20 років на перспективу – приватні території.

На поза розрахунковий період незабудованою зостається територія площею 305,6 га.

3.4 Пропозиції щодо зміни межі населеного пункту

Існуюча межа міста Баштанка не відповідає сучасним реаліям використання територій для містобудівних потреб. З часу розробки проекту формування території міської ради (1993-1994) пройшли значні зміни у житловій, виробничій та громадській забудові. Великі масиви цих земель залишились сьогодні поза юридичними межами міста. Крім того, методика розробки останніх не передбачала включення у межі населених пунктів значних територій виробничого призначення, існуючих на той час (господарчі двори, ферми тощо).

Для вирішення проблем територіального самозабезпечення місцевої громади (а разом з тим – збільшення бази оподаткування і, як результат – доходної частини бюджету) необхідно чітко визначити та юридично закріпити межу населеного пункту, яка сформувалась як фактична на момент складання проекту, з врахуванням перспективи розвитку населеного пункту на найближчу перспективу. Це забезпечить реалізацію прав територіальної громади з регулювання земельних відносин на території, яка є просторовим базисом громади.

Проектом формування території міської ради є новий Генеральний план та техніко-економічне обґрунтування використання та охорони земель населеного пункту.

Згідно з технічним завданням на проектування, узгодженого з Замовником:

- чисельність населення міста Баштанка у 2017 році складає - 11940 осіб;
- територія міста - 822,65 га, згідно завдання на проектування - 1733,5 га, в процесі виконання генплану територія, з урахуванням існуючих земельних користувань які потрібні для містобудівних потреб міста, складає – 1835,2616 га.

Згідно статистичних даних ГУС у Миколаївській області чисельність населення міста станом на 01.01.2017 року становить 12516 осіб.

3.5 Опис перспективної планувальної структури та функціонального зонування

Генеральним планом передбачено комплекс заходів щодо вдосконалення функціонально-планувальної структури міста.

В основу функціонального зонування території міста взято такі основні положення:

- виділення функціональних зон повинно бути чітким, взаєморозміщення їх раціональним: концентрація житлових кварталів – в сельбищній зоні, промислових та комунально-складських об'єктів – у виробничій зоні;
- формування транспортно-планувального каркасу здійснюється на основі мінімізації витрат часу на пересування населення між місцями розселення, прикладення праці, установами громадського обслуговування та рекреації;
- оздоровлення та охорона навколишнього середовища, створення санітарно-захисних зон, забезпечення екологічного балансу природно-ландшафтних та урбанізованих територій.

Аналіз існуючого стану міста, його проблем і сприятливих умов розвитку обумовлює формування таких функціональних зон.

Сельбищна зона – на даний час займає більшу частину території міста – 479,11 га. Існуюча територія міста – 822,65 га. На проектний період передбачається збільшення території міста до 1835,2616 га. В її межах розміщується існуюча житлова забудова, установи та підприємства обслуговування, громадські центри, навчальні заклади, тощо.

Проектним рішеннями пропонується формування на поза розрахунковий період індустріального парку, площею 471,0 га на південному сході міста, де передбачається розміщення сміттєпереробного заводу, переробних тваринницьких підприємств, складських комплексів, харчової промисловості, громадського центру відповідно до Програми економічного і соціального розвитку Баштанського району на 2018-2020 роки та «Схеми планування території Миколаївської області».

На заході та півдні пропонується розміщення зони інженерної інфраструктури під будівництво сонячних електростанцій.

На перехресті вул. Промислової та вул. Проектна,7 запроектована зона загальноміського центру, де зосереджені об'єкти управління, громадсько-ділові, культурно-просвітницькі, духовно-релігійні, видовищні, охорони здоров'я, спорту, інформаційні, а також супутні: торговельні, побутового обслуговування, громадського харчування, транспорту та відпочинку.

Ландшафтно-рекреаційна зона міста включає всі існуючі та проєктовані парки, сквери, бульвари. Біля водних просторів проєктованими

рішення передбачено будівництво зони відпочинку біля води з набережною, велодоріжками.

Місто, компактне в плані, в широтному напрямку системою ставків розділяється на два планувальних утворення - північне та південне. Основою планувальної організації міста є його планувальний каркас, що формується з екологічного каркасу та магістральної мережі (урбокаркас). Головною віссю екологічного каркасу міста є система ставків з існуючими озеленими територіями, яка одночасно є головною планувальною віссю міста «схід-захід» в купі з елементами транспортного каркасу: вул. Героїв Небесної Сотні - вул. Театральна, яка є подовженням обласної автодороги Піски – Баштанка - Новопавлівка (О -150204).

На подовженні транспортних зв'язків, а саме національної автодороги Н-11 Миколаїв - Дніпро сформувалась планувальна вісь «північ-південь»: вул. Полтавська – вул.Ювілейна з виходом на обласну автодорогу Баштанка - Березнегувате (О -150214).

На перехресті головних осей сформувався багатофункціональний загальноміський центр: адміністративний (Баштанська районна адміністрація, Баштанська міська рада), культурно-освітній та торговельний (Баштанський районний палац культури, бібліотека, спортивний та торгово-розважальний комплекси, ринок, тощо).

Магістральні вулиці та вулиці місцевого значення забезпечують надійні зв'язки між обома частинами міста, загальноміським центром, а також із промутворенням на нових територіях у південно-східному напрямку.

Генеральним планом передбачається розвиток і удосконалення існуючої магістральної мережі та доповнення її в районах нового будівництва.

3.6 Пропозиції щодо формування системи громадських центрів

Модель створення системи громадських центрів, яка запропонована проектом, включає декілька багатофункціональних і спеціалізованих центрів, які вже сформувались у місті, відносно рівномірно розташовані по території міста, що забезпечує їх пішохідну доступність, пов'язані між собою архітектурно - планувальними осями – магістральними та іншими вулицями загальноміського значення з автобусними маршрутами.

Громадські центри існуючі

Громадський центр №1 (відіграє роль загальноміського центру), розташований від вулиці Полтавська по вулиці Героїв Небесної Сотні у південно-західному напрямку.

В його складі знаходяться:

- Баштанська міська рада;
- Баштанська районна державна адміністрація;
- редакція місцевої газети;
- поштові відділення;
- стадіон ДЮСШ з відкритими спортмайданчиками;
- готель з кафе;

- Центральний парк;
- Свято-Миколаївський храм УПЦ;
- відділення банків;
- заклади торгівлі та громадського харчування;
- заклади дозвілля;
- Баштанська ЗОШ I-III ступенів №1;
- Баштанські ДНЗ «Дюймовочка» та «Теремок».

Громадський центр №2, розташований від вулиці Соборної по вулиці Ювілейній та Промисловій.

В його складі знаходяться:

- Пагорб Слави;
- районний музей;
- адміністративні та державні заклади;
- відділення банків;
- заклади торгівлі та громадського харчування;
- заклади дозвілля;
- Церква Покрови Пресвятої Богородиці;
- Баштанська ЗОШ I-III ступенів №2;
- Баштанський ДНЗ «Ягідка»;
- професійний ліцей (ПТУ №9).

Громадський центр №3, розташований по вулиці Спеціалістів.

В його складі знаходяться:

- Парк мікрорайону «Агропром-Техніка»;
- заклади торгівлі та громадського харчування;
- заклади дозвілля;
- Баштанський ДНЗ «Віночок»;
- Баштанська метеостанція;
- стадіон з відкритими спортмайданчиками;
- проєктований палац водних видів спорту;
- поліклініка.

Спеціалізований медичний центр.

В його складі знаходяться:

- центр первинної медико-санітарної допомоги Баштанського району;
- Баштанська центральна районна лікарня;
- Баштанське відділення центру екстреної медичної допомоги.

Спеціалізований торговий центр.

В його складі знаходяться:

- міський ринок, який зазнає свого розвитку та буде мати криту і відкриті частини, разом із сконцентрованими в районі ринку торговельними установами.

Громадські центри проєктовані:

- на розрахунковий період 3-7 років на території існуючого громадського центру №1, розташованого по вулиці Героїв Небесної Сотні у південно-західному напрямку запроектовано розміщення нового басейну для плавання збірного типу, який складається з великого басейну розміром 21,0x25,0 м, тренувального – 7,0x3,8 м та дитячого -10,4x3,8 м. Загальна площа водяного дзеркала складає – 600,0 м² ;
- на розрахунковий період 15-20 років по вул. Промислова передбачається розмістити: адміністративно-офісно-учбові комплекси, бізнес-центр, готельний комплекс, виставковий центр, банк;
- на поза розрахунковий період на перехресті вулиць Промислової та Проектної,7 – поліфункціональний центр.

3.7 Обсяги та розрахункові показники житлового будівництва

Обсяги житлового будівництва, передбачені в генеральному плані, визначалися на основі аналізу сучасного стану житлових умов мешканців міста, їх потреб в житловому фонді різних категорій комфортності та територіальних можливостей міста з урахуванням даних Програми економічного і соціального розвитку Баштанського району на 2018-2020 роки, а саме з урахуванням наступних факторів:

- чисельності населення та можливої кількості сімей;
- наявності територіальних ресурсів, які можливо використати для розміщення житлового будівництва;
- розселення сімей в житловому фонді з розрахунку, що кожна родина мешкає в окремій квартирі або будинку;
- формування одноквартирної (садибної та блокованої) забудови (приватний сектор) будинками загальною площею близько 140-190м²;
- формування багатоквартирної забудови квартирами різних типів комфортності згідно ДБН В 2.2.-15-2005: комерційне житло (І категорія) з нормованими нижнім і ненормованим верхніми межами площі квартир, які забезпечують рівень комфорту проживання не нижчий за мінімально допустимий і зводиться за кошти інвестора, та соціальне житло (ІІ категорія) з нормованими верхніми і нижніми межами, які забезпечують мінімально допустимий рівень комфорту. Положення щодо забезпечення конституційного права соціально-незахищених верств населення на отримання соціального житла визначаються законодавчими актами, присвяченими будівництву житлового фонду соціального призначення, які діють в Україні (Закон України «Про житловий фонд соціального призначення» № 3334 – IV від 12.12.06р; Закон України «Про іпотеку»; Указ Президента України від 8.11.2007 р. №1077/2007 «Про заходи щодо будівництва доступного житла в Україні та поліпшення забезпечення громадян житлом»; Постанова Кабінету Міністрів України від 21 липня 2006 року №1001 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 р.»; Розпорядження Кабміну України від 22.02.06р. № 104-р «Про схвалення концепції створення та розвитку

соціотехнополісів»). Обсяги соціального житла, а також його реальна частка у загальному обсязі житлового фонду можуть бути визначені лише при розробці міської програми «Соціальне житло» на основі даних соціального квартирного обліку.

Через відсутність нового житлового будівництва рівень забезпеченості населення житлом не має суттєвої позитивної динаміки, що підтверджується наявною потребою у поліпшенні житлових умов офіційно для 146 сімей та однаків, що перебувають на квартирному обліку, а також на обліку для отримання житлових приміщень в гуртожитках міста Баштанка та на отримання житла соціального призначення, у тому числі, з правом першочергового отримання житла - 53 особи, позачергового отримання житла – 3 особи та 20 дітей-сиріт і позбавлених батьківського піклування. Крім того, 15 % громадян, перебувають у черзі 10 і більше років.

Житловий фонд міста на розрахунковий етап 3-7 років

Садибна забудова

Земельні ділянки для учасників бойових дій АТО:

- одноквартирного індивідуального житла , площа становить 21,17 га (подовження вулиць: Лугова, Яблунева, Грушева, Ватутіна, Інгульська, Енергетиків, Генерала Пушкіна, Сагайдачного, та проектової вулиці Проектна,10), на якій можливе розташування 211 ділянок. Житловий фонд складатиме 29,54 тис. м².

Багатоквартирна забудова

Житлова забудова для жителів міста, що знаходяться в черзі на поліпшення житлових умов та у черзі на отримання житла.

Орієнтовний розрахунок необхідного обсягу нового багатоквартирного житлового будівництва

Нова багатоквартирна забудова категорії «соціальне житло» з середнім розміром квартири у 58,0 м² загальної площі передбачається для населення, яке перебуває на квартирному обліку (222 родини та однаків першочергових та позачергових):

$$222 \times 58 = 12,876 \text{ тис. м}^2$$

Загальна площа території під багатоквартирне забудову складає - 2,6 га (вул. Промислова – 3 ділянки, вул. Полтавська – 1 ділянка) житловий фонд, який буде розміщений на даній території становить – 18,0 тис.м²/320 квартир, що перебільшує потрібний на 5,124 тис. м² та буде використано у зв'язку з розвитком міста на перспективу.

Житловий фонд міста на розрахунковий етап 15-20 років

Садибна забудова

Житлова забудова, що рекомендується для мешканців індивідуальної забудови, житло яких потрапляє до СЗЗ та рекомендується до перенесення:

- індивідуальне житло з територією забудови 11,63 га (вул. Проектна, 11 – 1 ділянка, вул. Степова – 3 ділянки, вул. Героїв Небесної Сотні – 2 ділянки, вул. Войкова – 2 ділянки, вул. Першого Травня – 1 ділянка, вул. Леоніда Агеєва – 1 ділянка, вул. Миколи Аркаса – 3 ділянки, вул. Шевченка – 3 ділянки, вул. Спортивна – 1 ділянка, вул. Гідності – 2 ділянки, вул.

Генерала Плієва – 1 ділянка), на якій можливе розташування 116 ділянок. Житловий фонд - 16,24 тис м².

Багатоквартирна забудова

Забудова багатоквартирного житла передбачена на запроектованих територіях площею 10,8 га на вул. Промислова що рекомендується для мешканців індивідуальної забудови, житло яких потрапляє до СЗЗ та рекомендується до перенесення з урахуванням перспективного розвитку міста та поліпшення житлових умов. Житловий фонд складає – 21,6 тис. м²/400 квартир.

Щільність для багатоквартирної забудови з повним комплексом установ і підприємств обслуговування не перевищує нормативний показник – 260 люд/га, а одноквартирної забудови з присадибними ділянками 1000 м² – 26-27 люд/га (8-9 ділянок/га).

На поза розрахунковий етап у зв'язку з будівництвом індустріального парку, збільшенням робочих місць, оптимістичним прогнозом демографічного зростання населення передбачається будівництво:

- багатоквартирного житла - 5,5 га на вул. Проектна, 5. Житловий фонд на поза розрахунковий період складає 32,6 тис. м².

3.8 Розрахункові показники та заходи щодо розвитку вулично-дорожньої мережі, організації системи міського та зовнішнього транспорту

Автомобільні дороги

Основні рішення генерального плану міста Баштанка щодо зовнішніх автодоріг та автомобільних перевезень направлені, в першу чергу, на розвантаження магістральної мережі міста шляхом відведення транзитного транспорту; реконструкцію прилягаючих автодоріг та будівництво нових їх ділянок і транспортних розв'язок з огляду на вдосконалення інфраструктури вантажних та пасажирських автоперевезень.

Крім того генеральний план передбачає:

Для зменшення навантаження від транзитного транспорту, що проходить по вулицях Полтавській та Ювілейній, проектом передбачено реконструкція частини автодороги Н-11 Миколаїв-Дніпро в північно-західній та західній частині міста, яку передбачено внести в межі міста та віднести до магістральної вулиці міста (проектна вулиця Об'їзна).

Проведення реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг місцевого значення на під'їздах до міста.

Будівництво пункту автосервісу та автостоянки для відстою вантажного транспорту на в'їзді до міста по вул. Об'їзній.

Автомобільний транспорт

Даною документацією, у зв'язку зі збільшенням території міста, розвитком промисловості, інфраструктури та відповідно скорочення рівня безробіття, пропонується відновити роботу існуючої автостанції, що розташована з півночі міста по вул. Полтавська. Передбачено проведення реконструкції та капітального ремонту до належного технічного стану з впровадженням сучасного інформаційного забезпечення; подальша оптимізація мережі автобусних маршрутів у всіх видах сполучення; модернізація та придбання нового рухомого складу великої та середньої місткості. Площа земельної ділянки складає – 0,25 га.

На поза розрахунковий період, за умови збільшення пасажирського потоку, на південному напрямку можливе розміщення нової автостанції.

Залізничний транспорт

Міністерством фінансів України у 2018 році заплановано завершити реконструкцію та електрифікацію дільниці Долинська – Миколаїв Одеської залізниці. Цей проект передбачає будівництво другої колії, електрифікацію обох колій, реконструкцію пристроїв СЦБ та зв'язку, будівництво та

реконструкцію пасажирських платформ та переїздів, а також двох дворівневих транспортних розв'язок (у тому числі зведення автомобільного шляхопроводу на перетині залізничної колії з національною автодорогою Н-11 Дніпро—Миколаїв).

Проект електрифікації залізничної гілки Долинська — Миколаїв є пріоритетним напрямком роботи Одеської залізниці та Укрзалізниці. Реалізація проекту дозволить значно збільшити обсяги вантажоперевезень на порти Миколаївського та Одеського регіонів, що сприятиме нарощенню експортного потенціалу України. Перевезення вантажів у напрямку портів Миколаївського регіону означеною гілкою є економічно вигіднішими, у порівнянні з перевезеннями за напрямком Апостолове – Миколаїв, адже ця ділянка коротша та має пологіший профіль перегонів, що дозволяє пропускати великовагові поїзди, а це, у свою чергу, означає більш раціональне використання локомотивного парку та оптимальне використання пропускної спроможності ліній. Крім того, собівартість перевезень електротягою на сьогодні набагато нижча за тепловозну, що також свідчить про високу ефективність вкладення коштів у електрифікацію. Магістральна залізнична лінія Миколаїв-Долинська - це найбільш навантажена ділянка залізниці Миколаївської області, перш за все - вантажними перевезеннями. Саме цим була обумовлена необхідність її реконструкції. Проект реконструкції затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 січня 2018 року № 47.

Авіаційний транспорт

На поза розрахунковий період проектом передбачено розміщення майданчику для гелікоптеру по вул. Проектній,8 в запроектованій зоні транспортної інфраструктури.

Вулично-дорожня мережа

В зонах промисловості, комунально-складських, житла та громадської забудови, запроектованих на перспективу, передбачається улаштування магістральних вулиць і доріг шириною у червоних лініях – 40,0 м, проїжджа частина – 15,0 м; житлові у червоних лініях – 20,0 м, проїжджа частина – 7,0 м; промислових і комунально-складських зон у червоних лініях – 30,0 м, проїжджа частина – 7,5 м.

Проектні пропозиції на розрахунковий етап 3-7 років

На розрахунковий період 3-7 років передбачена реконструкція частини житлової вулиці Соборна під магістральну (2 км) у напрямку від вул. Ювілейна до вул. Об'їзна. В умовах існуючої забудови ширина вулиці у межах червоних ліній складає від вул. Сагайдачного до вул. Ювілейна – 35,0 м; - від вул. Сагайдачного до автодороги Н-11 - 25,0 м, що обумовлено щільною існуючою забудовою . Ширина проїжджої частини – 7,5 м.

У зв'язку із зміною межі міста відбувається реконструкція вулично-дорожньої мережі наступним чином:

- частина національної магістральної дороги державного значення Н-11, довжина якої – 4,1 км, з заходу потрапляє на територію міста і стає магістральною Об'їзною вулицею;
- частина магістральної дороги у напрямку на Георгіївку, що є

продовженням вул. Театральна із західної частини в межах міста набуває категорії магістральної вулиці, довжина якої складає – 0,5 км;

- частина магістральної дороги, що заходить в проєктовану межу з півночі міста у напрямку с. Горожани до вул. Полтавська стає магістральною вулицею, довжина якої – 1,4 км;

- частина магістральної дороги з південної сторони – напрямок на село Явкіне, що потрапляє до міста та стає продовженням вул. Ювілейна, довжина якої на проєктованій території 1,6 км;

- частина магістральної дороги у напрямку на с. Новопавлівка зі сходу міста становиться продовженням магістральної вулиці Промислова та має довжину – 1,6 км.

Загальна довжина частин магістральних вулиць, що утворилися за рахунок зміни межі міста становить – 9,2 км.

Довжина вулиць і доріг, всього на етап 3-7 років складає - 98,8 км, щільність – 10,5 км/км².

На розрахунковий період 15-20 років передбачено :

- будівництво магістральних вулиць Проектна,7 (довжина - 1,2 км), Проектна,8 (довжина - 0,8 км), Проектна,11 (довжина - 1,4 км). Загальна довжина – 3,4 км.

По вул. Полтавській та вул. Семена Бойченка передбачається улаштування одностороннього руху за неможливістю виконати реконструкцію вулиць до необхідної ширини.

Довжина вулиць і доріг, всього на етап 15-20 років складає – 102,6 км; щільність – 10,0 км/км².

Протяжність магістральних вулиць складатиме на розрахунковий строк 3-7 років – 24,8 км, а щільність їх мережі становитиме – 2,0 км/км²; на етап 15-20 років – 28,2 км; щільність – 1,9 км/км².

Велосипедні доріжки

На перспективу для визначення переліку вулиць на яких можливо організувати велосипедні доріжки необхідно розробити «Концепцію розвитку велосипедної інфраструктури міста Баштанка». Визначення ширини велосипедних доріжок та кількість смуг руху передбачено на подальших стадіях проєктування.

Міський пасажирський транспорт

Для забезпечення нормативного транспортного обслуговування передбачається улаштування нового пасажирського маршруту на розрахунковий період 3-7 років (мікрорайон «Агропромтехніка» (вул. О.Сизоненка) ---- по вул. Героїв Небесної Сотні --- Центр (вул. Полтавська, 1) - -- поворот на вул. Соборну до БУОСа (розворот) --- вул. Соборна поворот на вул.Ювілейну (пагорб Слави) --- вул. Промислова, 30 (розворот) ---- вул. Ювілейна (пагорб Слави) ---- вул. Ювілейна (пенсійний Фонд) ---- вул. Полтавська ---- пр. Пожежний ---- вул. Ювілейна (ЦРЛ), довжина – 8,6 км.

При трасуванні ліній руху автобусу враховувались такі фактори, як нормативний радіус доступності, нормативний інтервал руху, розташування нових ділянок житлового будівництва, розвиток індустріального парку. На розрахунковий період 15-20 років прийнято значно розширити мережу міського автобусу з улаштуванням нових пасажирських маршрутів :

№1 вул. Ювілейна (вул. Железного) ---- вул. Ювілейна (пагорб Слави) ---- вул. Ювілейна (автостанція)---- вул. Горького перехрестя вулиць Театральна та Об'їзної (район сирзаводу)-----вул. Ювілейна (ЦРЛ). Довжина лінії руху автобусу 6,2 км;

№2 вул. Соборна (вул. Енергетиків) ---- вул. 5-а Поперечна ---- вул. Ювілейна ---- вул. Ювілейна (автостанція) ---- вул. Петровського ---- вул. Проектна,11 ---- вул. Героїв Небесної Сотні ----- (мікрорайон «Агропромтехніка» (вул. О.Сизоненка). Довжина лінії руху автобусу 7,2 км;

№3 вул. Проектна,8 ---- вул. Промислова ---- вул. Ювілейна-----вул. Ювілейна (пагорб Слави) ---- вул. Ювілейна (автостанція)----- вул. Ювілейна (ЦРЛ). Довжина лінії руху автобусу 5,8 км;

№4 (мікрорайон «Агропромтехніка» (вул. О.Сизоненка) ---- вул. Ювілейна ---- вул. Ювілейна (автостанція) ---- вул. Семена Бойченка (в обратному русі по вул. Полтавській) ---- вул. Полтавська (нова автостанція). Довжина лінії руху автобусу 4,7 км.

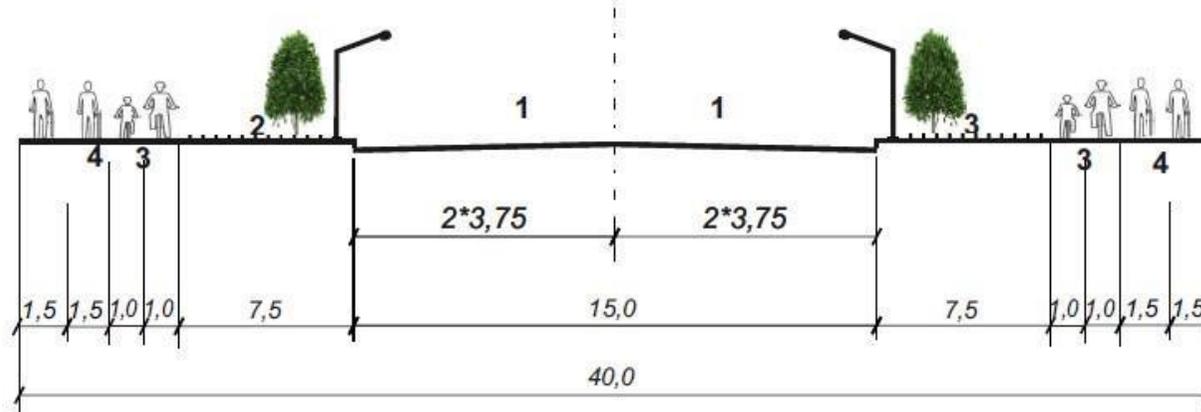
Радіуси доступності до зупинок автобусу складають: у садибній забудові - 800 м; на решті території - 500 м.

Крім того, на перспективу в кінцевих зупиночних пунктах передбачено обов'язкове влаштування кільця для розвороту автобусів.

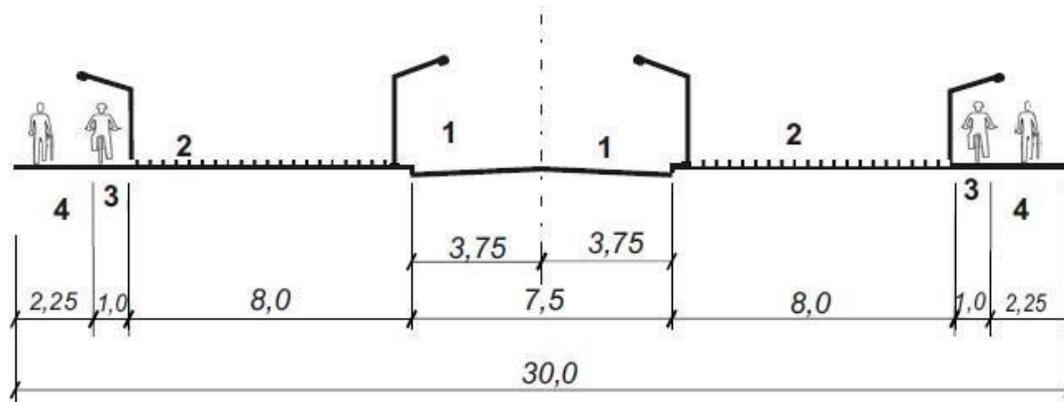
Загальна довжина ліній руху автобусу на розрахунковий період 15-20 років становитиме 25,0 км. Щільність транспортної мережі складе 1,8 км/км².

Потреба у автобусах (інтервал руху 10-15 хв.) для міста складає – 8 одиниць. Зберігання та ремонт автобусів пропонується у проєктованому АТП, що розташовано на вул. Промисловій.

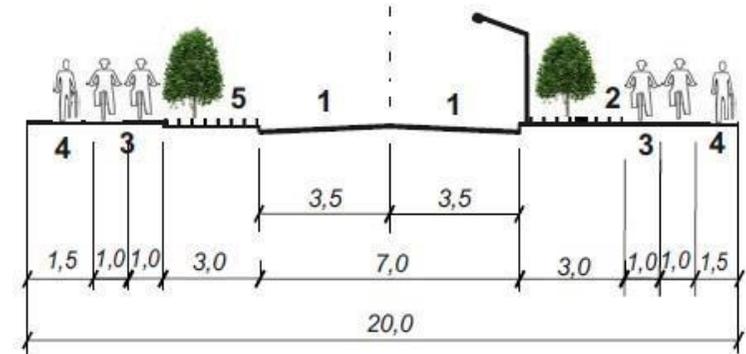
Поперечний профіль магістральних вулиць, що проектується



Поперечний профіль вулиць і доріг промислових і комунально-складських зон, що проектується



Поперечний профіль житлових вулиць і доріг, що проектується



1 – основна проїзна частина; 2 – розподілю вальні смуги та смуги озеленення; 3 – велодоріжка; 4 – тротуар.

Параметри червоних ліній мають бути уточнені на подальших стадіях проектування, зокрема, в плані червоних ліній магістральних вулиць який відповідно до вимог ДБН 360-92** та ДБН В.2.3-5-2001 виконується в масштабі 1:2000 або 1:1000.

Легковий автотранспорт

До кінця розрахункового строку 3-7 років в місті Баштанка передбачений загальний рівень автомобілізації буде 270 авто/тис. мешканців. Нижче в таблиці наведено розподіл всього автотранспорту в місті за структурою.

Розподіл всього автотранспорту в місті за структурою (розрахунковий період 3-7 років)

| Транспортні засоби | Одиниць | Рівень автомобілізації, од./1000 мешканців |
|--------------------------|---------|--|
| Автомобілі всього, з них | 3213 | 270 |
| Легкові, в т.ч. | 2558 | 215 |
| Легкові індивідуальні | 2046 | 172 |
| Вантажні та спеціальні | 655 | 55 |

До кінця розрахункового строку 15-20 років в місті Баштанка передбачений загальний рівень автомобілізації буде 370 авто/тис. мешканців. Нижче в таблиці наведено розподіл всього автотранспорту в місті за структурою.

Розподіл всього автотранспорту в місті за структурою (розрахунковий період 15-20 років)

| Транспортні засоби | Одиниць | Рівень автомобілізації, од./1000 мешканців |
|--------------------------|---------|--|
| Автомобілі всього, з них | 4440 | 370 |
| Легкові, в т.ч. | 3780 | 315 |
| Легкові індивідуальні | 3024 | 252 |
| Вантажні та спеціальні | 660 | 55 |

Нижче у таблиці приведені орієнтовні показники кількості легкового індивідуального транспорту за типами забудови.

Орієнтовні показники кількості легкового індивідуального транспорту за типами забудови

| № | За типом забудови | Населення міста /тис. осіб/ | Кількість легкових індивідуальних автомобілів, од. |
|---|-------------------|--------------------------------|--|
| 1 | Багатоквартирна | 4,0 | 1008 |
| 2 | Садибна | 8,0 | 2016 |
| | Разом | 12,0 | 3024 |

У подальшому приватний автотранспорт мешканців міста передбачається повністю забезпечити місцями постійного зберігання, але для цього необхідно виконати окремий проект.

Легкові автомобілі власників, що мешкають у садибній забудові, зберігатимуться на території цих земельних ділянок.

Для зберігання легкового транспорту передбачається виділення території по вул. Проектній,1, загальна площа територій під гаражні бокси складає 4,0 га (на 1 гараж площа земельної ділянки складає від 40,0 м² до 100,0 м²; середня загальна для існуючого автотранспорту складає 4,0 га) що забезпечить нормативну потребу в гаражах з урахуванням росту на перспективу, кількість машиномісць – 1225 од.

Потреба в СТО на загальну кількість автомобілів в розрахунковий період 3-7 років становить: орієнтовно 1 пост СТО може обслуговувати 300 автомобілів, для автотранспорту у кількості 3213 автомобілей потрібно 11 постів СТО.

Орієнтовно 1 ПРК АЗС може обслуговувати 600 одиниць транспорту. Для 3213 одиниці транспорту потрібно 5 ПРК АЗС.

Розміщення АЗС та СТО передбачається по вул. Театральній, площа території складає 1,3 га.

Потреба в СТО на загальну кількість автомобілів в розрахунковий період 15-20 років становить: орієнтовно 1 пост СТО може обслуговувати 300 автомобілів, для автотранспорту у кількості 4440 автомобілей потрібно 15 постів СТО.

Розташування АЗС на період 15-20 років:

Орієнтовно 1 ПРК АЗС може обслуговувати 600 одиниць транспорту. Для 4680 одиниці транспорту потрібно 8 ПРК АЗС.

Розміщення АЗС та СТО передбачається по вул. Промисловій, площа територій складає 1,2 та 1,0 га.

Для зберігання вантажного транспорту передбачається автостоянка по вул. Об'їзній в районі вулиці Степової (площа ділянки приблизно 2,8 га), вул. Проектній,8 (площа ділянки 3,5 га), вул. Промисловій (площа ділянки 2,5 га).

3.9 Заходи з інженерної підготовки та захисту територій від небезпечних геологічних і гідрогеологічних процесів, організація відведення поверхневих вод

Гідротехнічні заходи

Існуюча гребля (ставок «Центральний») експлуатується біля 55 років, що є критичною межею гарантії її стійкості, яка була закладена проектом. За цей час, природні та гідрогеологічні фактори негативно вплинули на стійкість споруди, з кожним роком зменшуючи її надійність. Тривала та інтенсивна експлуатація в складних умовах суттєво позначилась на її технічному стані.

На даній ділянці греблі має місце ямковість, руйнування покриття, вибоїни.

Існуючий бортовий камінь праворуч знаходиться в незадовільному стані.

Гребля знаходиться у центрі міста, тому її руйнування призведе до затоплення 342 домоволодінь, місто буде розділено навпіл без можливості транспортного сполучення, стане неможливим проїзд по автомобільній дорозі обласного значення О-150206 та автомобільній дорозі державного значення Н-11. Загальна площа затоплення територій в межах міста – 48,0 га.

Необхідно ряд заходів, а саме

відновити лотковий скид води з проїзної частини греблі;

улаштувати земельний укис греблі;

відновити сифон водоскидної труби.

- реконструювати проїздну частину;

улаштувати пішохідну доріжку;

встановити огорожу території;

- реконструювати мережу зовнішнього освітлення.

В разі руйнування дамби будуть зруйновані інженерні споруди системи каналізації для очищення, знешкодження й знезараження стічних вод міста. Небезпека цього типу аварії обумовлена не тільки негативним впливом на обслуговуючий персонал місцевого КП «МІСЬКВОДОКАНАЛ» та розташовані поблизу населені пункти, а також великими залповими викидами до навколишнього середовища, в річку Інгул у значній кількості отруйних та шкідливих речовин.

Для забезпечення стабільної роботи греблі а також попередження катастрофи, необхідно виконати реконструкцію.

Робочий проект «Реконструкція дамби-переїзду ставка на території Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області», виконаного ТОВ «Миколаївводпроект» на підставі договору та завдання на проектування, виданого Баштанською міською радою, на теперішній час не має втілення. Проектованим генпланом рекомендовано виконати реалізацію рішень щодо вище вказаного проекту.

На інших ділянках, що підлягають затопленню, для водовідведення поверхневих вод генеральним планом запропоновано улаштування дренажу (за окремим проектом) та підсіпання затоплюваних територій. Розташування дренажних систем та місць відводу див. Схему інженерної підготовки та захисту території.

За відсутністю в межах міста дощової каналізації проектом передбачається улаштування нової мережі з очисними спорудами закритого типу згідно схеми інженерної підготовки території. Загальна протяжність проектною мережі дощової каналізації в межах міста на проектний період складає – 20,5 км.

3.10 Пропозиції щодо охорони навколишнього середовища

З метою охорони і оздоровлення навколишнього середовища та для забезпечення екологічної стійкості території до техногенного навантаження у проекті рекомендовано виконати ряд планувальних і технічних заходів, з урахуванням першочергового виконання заходів передбачених «Комплексною програмою охорони довкілля Миколаївської області на 2018 - 2020 роки» та інших цільових програм, що діють у місті. Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через дію законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території, місцевого самоуправління з урахуванням заходів визначених місцевими та регіональними програмами санітарно-гігієнічного та природоохоронного спрямування. Відповідно до нормативних документів (СН 173-96 п. 5.4) – промислові та інші об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними факторами, при неможливості створення безвідходних технологій повинні відокремлюватись від житлової та громадської забудови санітарно-захисними зонами (СЗЗ).

СЗЗ слід встановлювати від джерела шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд в т. ч. дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та інших, а також територій парків, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівничих товариств та інших прирівняних до них об'єктів. СЗЗ встановлюються:

- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря;
- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами шуму, ультразвуку, вібрації, електромагнітних випромінювань, іонізуючих випромінювань та інших шкідливих факторів, - від будівель, споруд та майданчиків, де встановлено обладнання (агрегати, механізми), що створює ці шкідливості;
- для теплових електростанцій, промислових та опалюваних котелень – від димарів та місць зберігання і підготовки палива, джерел шуму;
- для санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення, а також сільськогосподарських підприємств – від межі об'єкту.

На зовнішній межі СЗЗ, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи.

СЗЗ не повинна розглядатись як резерв розширення підприємств, сельбищної території і прирівняних до них об'єктів. Основою для встановлення СЗЗ є санітарна класифікація підприємств, виробництв та об'єктів.

Система планувальних обмежень представлена СЗЗ від промислових підприємств і виробництв, сільськогосподарських об'єктів та об'єктів комунального призначення, природоохоронних об'єктів. Усі вони відносяться до I–V класу шкідливості, для яких нормативні СЗЗ становлять від 500 до 50 м. В існуючій ситуації СЗЗ деяких підприємств та комунальних об'єктів не витримані і охоплюють житлову забудову (зокрема ПАТ «Баштанський сирзавод»).

Система планувальних обмежень представлена санітарно-захисними зонами (СЗЗ) від промислових підприємств і виробництв, об'єктів комунального призначення. Проектом запроєктовано створення зони зелених насаджень спеціального призначення для проектованої СЗЗ та проектованої житлової та громадської забудови на південному сході міста.

Параметри нормативно-фіксованих санітарно-захисних зон промислово-комунальних підприємств і виробництв представлені відповідно санітарної класифікації ДСН №173-96:

- проектована сумісна санітарно-захисна зона (СЗЗ) проектованих на перспективу підприємств III-V класу шкідливості від 50 до 300 м на південному сході міста;
- проектована сумісна санітарно-захисна зона (СЗЗ) проектованих на перспективу підприємств II-V класу шкідливості від 50 до 500 м на південному заході міста;
- проектована санітарно-захисна зона (СЗЗ) проектованої на перспективу комунально-складської зони III класу шкідливості - 300 м на північному заході міста;
- існуюча санітарно-захисна зона (СЗЗ) ПАТ «Баштанський сирзавод» IV класу шкідливості - 100 м;
- проектовані санітарно-захисні зони (СЗЗ) проектованих на перспективу підприємств IV класу шкідливості - 100 м на південному сході, півночі та заході міста;
- існуюча санітарно-захисна зона (СЗЗ) Баштанського хлібозаводу та олійниці V класу шкідливості - 50 м;
- існуючі санітарно-захисні зони (СЗЗ) комунально-складської зони V класу шкідливості - 50 м;

Території гаражів, автостоянок та СТО в залежності від потужності мають СЗЗ 10 – 50 м.

Для спортивних об'єктів максимальна відстань 40,0 м взята згідно табл. 3.2 ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень». Відстань може бути зменшена згідно примітки 1 табл. 3.2 ДБН 360-92**.

В межах СЗЗ не можна допускати розміщення нових:

- житлових будинків з прибудинковими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих, аварійних селищ;

- дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ загального та спеціального призначення зі стаціонарами, наркологічних диспансерів;
- спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств;
- охоронних зон джерел водопостачання, водозабірних споруд та споруд водопровідної розподільної мережі.

Не допускається використання для вирощування сільськогосподарських культур, пасовищ для худоби земель санітарно-захисної зони підприємств, що забруднюють навколишнє середовище високотоксичними речовинами та речовинами, що мають віддалену дію (солі важких металів, канцерогенні речовини, діоксини, радіоактивні речовини та ін.). Можливість сільськогосподарського використання земель санітарно-захисних зон, що не забруднюються зазначеними речовинами, необхідно визначати за погодженням з територіальними органами Мінсільгоспроду і Міністерства охорони здоров'я України.

У СЗЗ допускається розташування:

- пожежні депо, лазні, пральні, гаражі, склади (крім громадських та спеціалізованих продовольчих), будівлі управлінь, конструкторських бюро, учбових закладів, виробничо-технічні училища без гуртожитків, магазини, підприємства громадського харчування, поліклініки, науково-дослідні лабораторії, пов'язані з обслуговуванням даного та прилеглих підприємств;
- приміщення для чергового аварійного персоналу та добової охорони підприємств за встановленим списочним складом, стоянки для громадського та індивідуального транспорту, місцеві та транзитні комунікації, ЛЕП, електростанції, нафто- і газопроводи, свердловини для технічного водопостачання, водоохолоджуючі споруди, споруди для підготовки технічної води, каналізаційні насосні станції, споруди оборотного водопостачання, розсадники рослин для озеленення підприємств та санітарно-захисної зони.

Територія санітарно-захисної зони має бути розпланованою та упорядкованою. Мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони в залежності від ширини зони повинна складати: до 300 м - 60%, від 300 до 500 м - 50%.

З боку проєктованої сельбищної території передбачено смугу деревочагарникових насаджень шириною 100 м.

У відповідності з ДСН 173-96 (п. 5.14) проєкти організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проєктом будівництва (реконструкції) підприємства з першочерговою реалізацією заходів передбачених в СЗЗ, тобто проблема організації СЗЗ є складовою виробничо-технологічного процесу самих підприємств. Враховуючи те, що в умовах сформованого міста витримати вимоги по територіальних розривах СЗЗ неможливо, головне завдання підприємств, що їх створюють, полягає в упровадженні новітніх технологій з подальшим погодженням скорочення даних нормативів СЗЗ до мінімально-

можливих розмірів. Головним механізмом реалізації даних вимог є законодавча база по охороні довкілля через механізм приписів, штрафів, компенсаційно-соціальних виплат та закриття виробництв державними контролюючими органами.

В існуючій ситуації СЗЗ деяких підприємств та комунальних об'єктів не витримані і охоплюють житлову забудову (зокрема ПАТ «Баштанський сир завод» та існуюча каналізаційно-насосна станція по вул. Соборна). Необхідно вжити заходи щодо зменшення СЗЗ (висадка зелених насаджень, установка необхідних фільтрів, тощо). Проектом рекомендується керівництву підприємства розглянути пропозицію перенесення індивідуального житла на ділянку проектного будівництва.

Для охорони атмосферного повітря:

- виконання заходів передбачених Програмою екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища міста Баштанка;
- інвентаризація всіх джерел викидів, забезпечення контролю за нештатними ситуаціями, запровадження сучасних технологій на підприємствах, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря з планувальною організацією території підприємства і упорядкуванням та озелененням їх СЗЗ;
- екологічно спрямовані напрямки розвитку зовнішніх і внутрішніх транспортних зв'язків, вулично-магістральної мережі та транспортних засобів міста: створення нових магістральних вулиць з метою раціональної організації руху транспорту; подальший розвиток вуличної мережі – будівництво нових та реконструкція існуючих з сучасними технічними параметрами вулиць та доріг (див. розділ «Транспорт»);
- упорядкування системи АЗС, СТО, гаражів із дотриманням санітарних вимог щодо їх СЗЗ;
- створення зелених насаджень вздовж вулиць для захисту від шуму та загазованості житлових та оздоровчо-рекреаційних територій.

Для охорони водного басейну:

- проведення комплексу заходів щодо благоустрою та захисту водойм з організацією та благоустроєм рекреаційних зон; оздоровлення водойм з ліквідацією анофелогенних ділянок;
- розробка проекту землеустрою щодо встановлення меж прибережних захисних смуг водойм з винесенням їх меж в натуру та ландшафтним благоустроєм на частині території, що приєднується в межі міста, та коригування даного проекту в існуючих межах міста в частині ділянок новобудов;

- впровадження комплексу заходів щодо екологізації всього водогосподарського комплексу міста: реконструкція та оновлення на сучасному рівні всього водопровідного господарства (мереж, насосних станцій тощо): реконструкція та розширення мереж централізованого водопостачання та водовідведення з підключенням всіх не каналізованих об'єктів до централізованої системи водовідведення та інші заходи (див. розділ «Водопостачання»);
- на промислових та комунальних підприємствах міста забезпечити контроль щодо відповідності показників стічних вод нормативним показникам для приймання стічних вод в мережу централізованого водовідведення, в разі перевищення - забезпечити попередню очистку стоків перед випуском в міську каналізацію;
- забезпечення відведення поверхневого стоку з усієї території міста, будівництво очисних споруд зливової каналізації в існуючих та проектних місцях випуску стічних вод (див. розділи «Водовідведення, Дощова каналізація»);
- інженерна підготовка при освоєнні територій, що зазнають впливу несприятливих природних процесів: регулювання поверхневого стоку, протипаводковий захист території, ліквідація підтоплення та заболочення, рекультивація порушених ділянок тощо (див. розділ «Інженерна підготовка території»).

Для охорони ґрунтів:

- проведення геохімічного обстеження території міста та, при необхідності, проведення санації забруднених ділянок;
- дотримання вимог щодо санітарного очищення території, забезпечення 100% охопленням селищної території планово-подвірною санітарною очисткою, подальший розвиток системи роздільного збору сміття, ліквідація несанкціонованих звалищ побутових відходів та інші (див. розділ «Санітарна очистка території»);
- будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів на основі сучасних технологій та виконання інших заходів щодо поводження з ТПВ (див. розділ «Санітарна очистка території»);
- проведення рекультивації порушених ділянок; бережливе ставлення до родючого шару ґрунтів які зазнають його механічного зняття, залуження та закріплення його на ділянках поверхневого змиву тощо;
- впровадження комплексу заходів з інженерної підготовки території: захист від підтоплення, благоустрій і розчищення водойм; розчистка русел струмків з ліквідацією штучних перепон для поверхневого стоку та ін. (див. розділ «Інженерна підготовка та захист території»).

Для зменшення впливу фізичних факторів на навколишнє середовище (шум, електромагнітне випромінювання):

Основним джерелом шумового забруднення є автомобільний транспорт, який проходить крізь місто по Об'їзній дорозі із заходу.

Для забезпечення нормативних рівнів шуму на території житлової забудови (вздовж Об'їзної дороги) ,що розташована на відстані менше 100 м від зони акустичного впливу пропонується установити шумозахисні екрани.

При прийнятті проектних рішень враховується фактор акустичного впливу. (Акустична зона нанесена на «Схемі існуючих планувальних обмежень», «Схемі проектних планувальних обмежень»). Оцінку шумового (акустичного) навантаження автомобільної дороги на прилеглу територію та необхідність улаштування шумозахисних споруд (ШЗС) визначають на стадії інженерно-технічних вишукувань.

При проектуванні ШЗС на автомобільній дорозі слід забезпечити: мінімум витрат на їх утримання, доступність для проведення робіт експлуатаційного утримання ШЗС та автомобільної дороги, водовідведення з проїзної частини та полотна, безпеку руху транспортних засобів, підхід або прохід людей до зупинок громадського транспорту та пішохідних переходів, збереження забудови, ландшафту і рельєфу місцевості, їх стійкість та міцність. При відсутності місцевих проїздів мають бути забезпечені нормативні проїзди для пожежної, аварійно-рятувальної та іншої спецтехніки.

Генпланом рекомендується Баштанській міській раді розглянути можливість перенесення житлової забудови на території, що запроектовані під будівництво житла.

Джерелами електромагнітного випромінювання в місті є станції мобільного зв'язку, радіотелевізійні антени. Зазначені об'єкти підлягають санітарно-гігієнічному нагляду щодо їх розміщення та експлуатації, а також щодо захисту населення від впливу даного фактору.

3.11 Пропозиції щодо збереження та охорони нерухомих пам'яток культурної спадщини, територій, що мають статус земель історико-культурного призначення

Відповідно до переліку пам'яток місцевого значення за видами «історичні» та «монументального мистецтва» на території м.Баштанка знаходяться такі пам'ятки:

1. Меморіальний комплекс:
 братська могила учасників Баштанського повстання (8 чоловік);
 братська могила радянських воїнів, які визволяли Баштанку від німецько-фашистських загарбників у 1944 році;
 пам'ятний знак на честь Невідомого солдата;
 пам'ятний знак жертвам нацизму;
 пам'ятний знак на честь воїнів-земляків, загиблих в роки Великої Вітчизняної війни (м. Баштанка (центр)).
2. Монумент на честь утворення Баштанської республіки у 1919 році (м. Баштанка (центр)).
3. Пам'ятник Герою Радянського Союзу генералу Пушкіну Ю.Г. (м.Баштанка).
4. Пам'ятний знак на честь кавалеристів, які визволяли територію Баштанського району у 1944 році (м. Баштанка, вул. Полтавська).
5. Пам'ятний знак на честь воїнів-інтернаціоналістів (м.Баштанка).

6. Об'єкт культурної спадщини - Курган №4, який виявлено згідно інвентаризації у 2016р. (Розташований у 0,2 км на захід від північної частини міста).

7. Історико-краєзнавчий музей м. Баштанка. Експозиція музею розгорнута у 8 експозиційних залах і відтворена у вітринах, живописних картинах, картах-схемах, фотографіях, діорамі, макеті селянської хати, документах, особистих речах наших земляків. Одна із восьми залів є виставковою, де систематично організовуються тематичні виставки із фондів музею, а також персональні виставки народних умільців, демонструються приватні колекції мешканців Баштанщини, дитячі роботи творчих об'єднань Будинку дитячої та юнацької творчості.

М. Баштанка не відноситься до історичних міст.

3.12 Рекомендації щодо встановлення режиму використання територій, визначених для майбутніх містобудівних потреб:

- забезпечення реалізації планів та програм (у тому числі в затвердженій містобудівній документації) розвитку міської території, систем інженерного та транспортного забезпечення, соціального обслуговування, збереження природного та культурно-історичного середовища;
- встановлення гарантій і визначення щодо використання і забудови земельних ділянок для власників та осіб, що бажають придбати нерухомість (у т.ч. земельну ділянку) у власність та оренду;
- підвищення ефективності використання земельних ділянок, у тому числі шляхом створення умов для залучення інвестицій в будівництво та впорядкування міської території;
- забезпечення вільного доступу громадян до інформації та їх участь в прийнятті рішень з питань землекористування та забудови;
- здійснення ефективного контролю за містобудівною (будівельною) діяльністю фізичних та юридичних осіб.

3.13 Рекомендації щодо розроблення плану зонування території або черговості виконання плану зонування її окремих частин та детальних планів території

«План зонування території (зонінг)», виконаний у відповідності до містобудівної документації «Виготовлення генерального плану (стадія Генеральний план, другий етап) з планом зонування (зонінг) території м. Баштанка Миколаївської області».

План зонування території виконаний згідно договору від 29.03.2017р. №194 укладеного із Баштанською міською радою в складі Генерального плану.

Розміщення житлового, громадського, виробничого, інженерно-транспортного будівництва проводиться на підставі затвердженої містобудівної документації:

- генерального плану населеного пункту;

- плану зонування території;
- детальних планів територій;
- внесення змін до вказаної документації, у випадках, передбачених законодавством;
- іншої затвердженої документації (розміщення АЗС, ринків та інше).

Детальними планами уточнюється зонування територій, розташування червоних ліній, ліній регулювання забудови, зон, у яких встановлюються планувальні обмеження, розміщення та функціональне призначення об'єктів містобудування, види забудови для окремих районів, мікрорайонів, кварталів та районів реконструкції існуючої забудови міста, планувальну організацію та розвиток території. Схема пропонуємих детальнітальних планів стосовно територій міста додається.

3.14 Розрахункові показники та заходи розвитку

3.14.1 Промислова зона

Згідно діючого законодавства проектом передбачається на перспективу будівництво індустріального (промислового) парку. Напрямок розвитку промисловості – сільськогосподарське виробництво.

Згідно ДБН 360-92** до складу промислово-виробничої зони, функціонально-спеціалізованої частини території міста входять об'єкти матеріального виробництва, комунального господарства, виробничої інфраструктури, науки і наукового обслуговування, підготовки кадрів, інші об'єкти невиробничої сфери, які обслуговують матеріальне і нематеріальне виробництво. При виділенні території промислових зон на підставі загального функціонального зонування міста було враховано ефективність їх зв'язків із сельбищними, рекреаційними та іншими територіями. При розміщенні промислової зони керувалися збалансованістю місць прикладення праці і місць проживання. При цьому виконано взаємозв'язану систему обслуговування працюючих на підприємствах і населення, прилеглих до промислової зони житлових районів.

Для повноцінного функціонування зони передбачається наявність громадських центрів обслуговування, які розміщені переважно на стику із сельбищними територіями. До складу громадського центру входять установи як провідних функцій (управлінські, науково-проектного, інформаційного обслуговування), так і супутні з вибірковою номенклатурою послуг (об'єкти культурно-побутового обслуговування, громадського харчування, пункти охорони здоров'я та ін.).

Розміри санітарно-захисних зон для промислових підприємств або однотипних промислових утворень необхідно визначати залежно від кількості газо- і пилоподібних викидів, речовин з неприємним запахом, утворюваного шуму, вібрації, електромагнітних випромінювань, ультразвуку, радіоактивних речовин та інших шкідливих факторів відповідно до чинних санітарних норм розміщення промислових підприємств і методики розрахунку концентрації в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які

містяться у викидах підприємств, а також з урахуванням вимог захисту від шуму та інших вимог (розділ 10 ДБН 360-92**). Генпланом передбачені :

- зони підприємств 2-го класу шкідливості. Зони визначені для об'єктів, що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 500 м (сміттєпереробний завод);
- зони підприємств 3-го класу шкідливості. Зони визначені для об'єктів, що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 300 м (території на поза розрахунковий період);
- зони підприємств 4-го класу шкідливості. Зони визначені для об'єктів, що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 100 м (території на поза розрахунковий період);
- комунально-складські зони 3-го класу шкідливості. Зони визначені для об'єктів, що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 300 м (території на поза розрахунковий період);
- комунально-складські зони 4-го класу шкідливості. Зони визначені для об'єктів, що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 100 м ;
- комунально-складські зони 5-го класу шкідливості. Зони визначені для об'єктів, що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 50 м;
- зони транспортної інфраструктури (наземні гаражні бокси, СТО автомобілів, АЗС, парковка великовантажних автомобілів, АТП, механізований транспортний парк по очищенню міста, вантажний двір), що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 50 м;
- зони інженерної інфраструктури (виробництво електроенергії за допомогою сонячних батарей), що є джерелами забруднення навколишнього середовища і потребують санітарно – захисних зон до 50 м.

Проектом передбачається улаштування промислового парку, територія якого розподілена наступним чином:

- з південного сходу запроєктована територія сміттєпереробного заводу, будівництво якого передбачається на період 15-20 років згідно «Схеми планування територій Миколаївської області», виконаної «ДІПРОМІСТО»; СЗЗ заводу дорівнює 500 м;
- в СЗЗ сміттєпереробного заводу можливо розміщення територій для розташування підприємств (поза розрахунковий період) :
 - підприємства по обробці сирих хутряних шкір тварин та фарбуванню: овчинно-шубні, овчинно-дубильні, хутряні; виробництва замші, сап'яну, лайки та ін. з переробкою відходів;
 - підприємства по обробці сирих шкір великих тварин: шкіро-сиром'ятні та шкіро-дубильні (виробництво підошовного матеріалу, напіввалу, виростку і опойка) - з переробкою відходів;

- підприємства по топленню сала (виробництво технічного сала) у кількості до 30 т/рік; СЗЗ – 300 м.

Також на поза розрахунковий період передбачено розташування комунально-складських зон :

- склади, установи комунального призначення, підприємства обслуговування та інші з санітарно-захисною зоною 300м (варіанти можливого використання:

- теплиці та парники (при обігріванні сміттям);
- завод кормових антибіотиків;
- підприємство по первинній обробці рослинного волокна;
- підприємство бурякоцукрове;
- компостування сміття без гною і фекалій;
- підприємство по обробці сирих хутрянних шкір тварин;
- виробництво технічного сала та ін.)

- склади, установи комунального призначення, підприємства обслуговування та інші з санітарно-захисною зоною 100м (варіанти можливого використання:

- виробництво крохмалю;
- елеватор;
- теплиці та парники (при обігріванні гноєм);
- підприємство по переробці овочів;
- зернодробильний завод;
- комбікормовий завод;
- підприємство сироварне;
- виробництво валяльне та ін.)

- склади, установи комунального призначення, підприємства обслуговування та інші з санітарно-захисною зоною 50м (варіанти можливого використання:

- підприємство олійницьке;
- хлібзавод;
- овочесховище;
- завод фруктових та овочевих соків;
- холодильник $V > 600\text{т}$;
- консервний завод;
- завод спирто-горілчаний;
- пивоварний завод та ін.)

Далі передбачаються території (розрахунковий строк 15-20 років) під стоянки та обслуговування вантажних автомобілів, АТП, також передбачається майданчик для гвинтокрилів. Остаточні території містять логістичні та громадські центри , що планується будувати на поза розрахунковий період.

Сполучення індустріального парку зав'язані вулично-дорожніми мережами.

Загальні показники на розрахунковий етап 3-7 років

- під землями інженерної інфраструктури (сонячні батареї) 99,6 га;
- під комунально-складську забудову 25,06га;
- під землями транспортної інфраструктури..... 4,52 га;
- під промислову забудову..... 31,3 га.

Загальні показники на розрахунковий етап 15-20 років

- під комунально-складську забудову 8,86га;
- під землями транспортної інфраструктури..... 25,16 га.

Подальший розвиток територій індустріального (промислового) парку запланована на поза розрахунковий період.

3.14.2 Розрахункові показники та заходи розвитку соціальної інфраструктури

Організація системи громадського обслуговування створює умови для раціонального забезпечення всебічних потреб населення у різних видах послуг, які реалізуються в установах і підприємствах обслуговування.

Генеральним планом передбачено забезпечення населення міста Баштанка усіма видами підприємств і установ соціально-культурного обслуговування відповідно до гарантованих державою соціальних стандартів. Установи і підприємства обслуговування об'єднуються за ознакою спільності свого функціонального призначення та утворюють відповідні мережі: навчально-виховних установ, установ культури, охорони здоров'я, фізкультури і спорту, підприємств торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, тощо). Їх сукупність утворює єдину систему об'єктів обслуговування, яка є важливим елементом соціальної інфраструктури міста.

Основним принципом розміщення установ та підприємств обслуговування є створення зручних умов для одержання населенням необхідного виду, рівня та якості послуг.

Нижче наводяться зведені показники необхідної місткості установ і підприємств обслуговування та розміщення необхідних додаткових обсягів для населення чисельністю:

- 12,0 тис. осіб місто;
- 11,146 тис. осіб – ОТГ;
- 25,638 тис. осіб. – район.

| | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---|---|------|-----|------|-----|-----|--|
| числі: | | | | | | | | | |
| центри дитячої та юнацької творчості | місце | 3,3 % від загальної кількості школярів V-VIII | 2 | 1042 | 52 | 1094 | 120 | 974 | На території громадського центру на перехресті вул. Проектна,7 та вул. Промислової |
| музична школа | місце | 2,3 % від загальної кількості школярів V-VIII | | 36 | | | 200 | — | |
| інші | місце | 6,2 % від загальної кількості школярів V-VIII | | 96 | | | 320 | — | |
| Професійно – технічні навчальні заклади | учні | 3% від заг. Кількості населення | 3 | 451 | 76 | 527 | 470 | — | |
| II. Установи охорони здоров'я, соціального забезпечення, відпочинку, спортивні та фізкультурно-оздоровчі заклади | | | | | | | | | |
| Будинки – інтернати для людей похилого віку | місце на 1 тис. чол. | 28 | 6 | 421 | 153 | 574 | 20 | 554 | По вул. Промисловій (зі сходу міста) |

| | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|------|-----|------|-----|------|------|-------|---|
| Лікувальні заклади: поліклініки, амбулаторії | від- віду- вань у зміну | 24 | 2,3 | 288 | 60 | 348 | 413 | 65 | МАЗПСМ у вбудовано- прибудованих приміщеннях житлових і громадських будинків в мікрорайонах нової багатоквартирної забудови (поза розрахунковий період) На період 15-20 років лікарня передбачається з північного сходу по вул. Промислова, площа – 6,5 га. |
| Стаціонарне відділення | ліжок | 15 | 6,5 | 180 | 167 | 347 | 122 | 225 | На період 15-20 років лікарня передбачається з північного сходу по вул. Промислова, площа – 6,5 га. |
| Аптеки | об'єкт | 0,09 | 0,1 | 2 | 3 | 5 | 6 | ----- | Вбудовані до будинків багатоквартирної забудови |
| Території площинних фізкультурно- спортивних споруд (стадіони, спортивні спеціалізовані центри) | га | 0,7 | 0,1 | 8,4 | 2,5 | 10,9 | 2,4 | 8,5 | |
| Приміщення для фізкультурно- оздоровчих занять | м2 загальн ої площі | 70 | | 840 | | | 670 | 170 | Будівництво об'єктів фізкультури і спорту наближених до житла – в зоні нового будівництва |
| Спортивні зали загального | м2 загальн | 98 | 8 | 1176 | 205 | 1381 | 1170 | 211 | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|-----|-------|-----|-------|---------------|-------|--|
| користування | ої площі | | | | | | | | |
| Басейн закритого типу | м2 площі дзеркала води | 48 | 5 | 576 | 128 | 704 | 600 | 104 | вул. Героїв Небесної Сотні |
| III. Установи культури та мистецтва | | | | | | | | | |
| Баштанський районний будинок культури | місце | 20м ² площі підлоги | 30 | 240 | 769 | 1009 | 420 | 589 | На період 15-20 років , у проектованому громадському центрі по вул. Промисловій |
| Баштанська центральна районна бібліотека | тис. од. зберігання/ чит. Місце | 4/2 | 0,5 | 60/30 | 13 | 73/30 | 59,891/ 40 | 14 | На період 15-20 років , у проектованому громадському центрі по вул. Промисловій |
| Баштанський краєзнавчий музей | м2 експозиційної площі | 2 | 2 | 24 | 51 | 75 | 416 | ----- | |
| IV. Підприємства торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування | | | | | | | | | |
| Магазини, всього | м2 торгової площі | 245,2 | 5 | 2942 | 128 | 3070 | 2146 | 924 | На період 15-20 років , у проектованому громадському центрі по вул. Промисловій |

| | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|--|-----|--|--|-----|----|------------------------------|
| господарства | | | | | | | | | |
| Пожежне депо | Пожеж- ний автомоб іль | 1 на 4 тис. осіб | | 5 | | | 8 | — | |
| Готелі | місце | 4,8 | | 72 | | | 20 | 52 | В зоні нового будівництва |
| Житлово- експлуатаційні організації | об'єкт | 1 на 20 тис. осіб. | | 1 | | | 6 | — | |
| Громадські вбиральні | прила д | 1 на тис. осіб | | 15 | | | 7 | 8 | В зоні нового будівництва |
| Бюро похоронного обслуговування | об'єкт | 1 на 0,05 млн. чол. | | 1 | | | 1 | — | |
| Кладовище | га | 0,15 | | 2,3 | | | 2,9 | — | |

Для організації системи громадського обслуговування міста Баштанка визначені головні напрямки розвитку по основних видах послуг. Генеральним планом передбачається:

- вдосконалення мережі навчально-виховних закладів;
- створення мережі обслуговування для соціально незахищених верств населення;
- вдосконалення діяльності мережі закладів сфери охорони здоров'я;
- розвиток мережі фізкультурно-спортивних споруд;
- впорядкування мережі об'єктів культури;
- підвищення рівня побутового обслуговування.

Розвиток місцевої мережі, яка забезпечує комплексність забудови відбуватиметься в напрямку доведення до нормативних показників забезпеченості населення об'єктами обслуговування в районах як існуючої забудови, так і в районах перспективного будівництва.

Розрахунок потреб в установах і підприємствах обслуговування виконаний згідно з вимогами ДБН 360-92** таблиця 6.1, додаток 6.2.

Проектним рішенням генплану передбачається розміщення:

- на розрахунковий період 3-7 років по вул. Проектна, 10 - громадська забудова, площа території – 1,5 га; по вул. Проектна, 10 - ПДНЗ, площа території – 0,4 га;
- на розрахунковий період 15-20 років на перехресті вулиць Промислової та Проектної, 7 розташування громадського центру на якому передбачається розміщення : готельного комплексу, офісів, банків, бізнесцентрів, виставкових залів, учбових центрів; БК, бібліотека, магазини, заклади громадського харчування , площа складає – 7,3 га;
- на розрахунковий період 15-20 років по вул. Степова і Промислова планується будівництво ПДНЗ, площею 3,0 га;
- на проектний період 15-20 років по вул. Промисловій зі сходу планується будівництво лікарні, площа території складає 4,7 га;
- на розрахунковий період 15-20 років генпланом передбачається розташування будинку для інвалідів похилого віку на вул. Промисловій біля проекрованої лікарні (площа території - 1,8 га).

На поза розрахунковий період на території індустріального парку пропонується улаштування громадського центру між вул. Проектній, 5 та Ювілейній.

3.14.3 Розрахункові показники та заходи щодо розвитку озелених територій загального користування, ландшафтно-рекреаційних територій населеного пункту

Система озеленення – частина архітектурно-планувальної структури міста, її формують озеленені території, які за функціональною належністю поділяються на:

- озеленені території загального користування;
- озеленені території загальноміських житлових кварталів;
- озеленені території спеціального призначення.

Озеленені території обмеженого користування включають зелені насадження при групах житлових будинків, на ділянках промислових підприємств, установ обслуговування та інших закладів.

Озеленені території загального користування Баштанки представлені парками.

Озеленені території спеціального призначення – санітарно-захисні зони промислових та комунальних підприємств, кладовищ, охоронні зони інженерних споруд

Перелік об'єктів озелених територій загального користування

| № п/п | Найменування об'єктів | Площа, га |
|-------|--|-----------|
| 1 | 2 | 3 |
| | Парки існуючі | 22,5 |
| 1 | Парк ім.Т.Г. Шевченко | |
| 2 | Парк «Пагорб Слави» | |
| 3 | Парк «Мікрорайону Агропромтехніки» | |
| 4 | Парк по вул. Промисловій (район ПТУ-9) | |
| 5 | Парк по вул. Баштанської республіки (лівий берег ставу «Куртин») | |
| 6 | Паркова зона «Містечко казка» | |
| 7 | Парк ім. Семена Бойченка | |
| | Сквери | 7,5 |
| 1 | Сквер по 95ул. Ювілейній (район центральної лікарні) | |
| 2 | Сквер по вул. Промисловій (район ЗАСТ «Зоря Інгулу») | |
| 3 | Сквер (район БУЗСа) по вул. Соборній | |
| | Парки проєктовані | 60,0 |
| 1 | Парк з північного сходу вул. Промисловій | |
| | | |
| | | |

Таблиця існуючого та перспективного розподілу озелених територій

| Озеленені території за функціональною належністю | Існуючі , площа, га | Проєктовані, площа, га |
|--|------------------------|---------------------------|
| Озеленені території загального користування | 111,5 | 171,5 |
| Озеленені території спеціального призначення | ----- | 219,0 |

Згідно ДБН 360-92** (п. 5.4, табл. 5.1) потреба в зелених насадженнях загального користування для м. Баштанка виходячи з чисельності населення 12516 осіб (згідно завдання на проєктування), повинна складати не менше 15,0 га (при нормативі 12 м²/люд.).

Загальна площа озелених територій на проєктний період до 2037 року складає 390,5 га.

Загальна площа зелених насаджень загального користування на розрахунковий етап до 2037 року приймається згідно табл. 5.1 ДБН 360-92**:
 $12 \text{ м}^2/\text{люд.}$ Прогнозована загальна чисельність населення міста Баштанка у 2037 році складає - 12000 осіб. Площа зелених насаджень загального користування дорівнює $12 \times 12000 = 144000 \text{ м}^2 = 14,4 \text{ га}$. Нормативний показник виконано.

3.15 Протипожежні заходи

З урахуванням перспективного розвитку міста з північного заходу у проєтованій комунально-складській зоні передбачається розташування ще одного пожежного депо за адресою: вул. Об'їзна в районі вул. Галишка згідно примітки 15 табл. 6.1 ДБН 360-92**, додаток 6.2.

Згідно з вимогою п.5 додатку 3.1 «Протипожежні вимоги» (обов'язкового) ДБН 360-92** відстань від межі забудови населеного пункту до лісових масивів повинні бути не менше 50 м.

При проектуванні проїздів і пішохідних шляхів у місті необхідно забезпечувати можливості проїзду пожежних машин до житлових і громадських будинків, в тому числі з вбудовано-прибудованими приміщеннями, і доступ пожежних автодрабин і автопідйомників у будь-яку квартиру чи приміщення.

Передбачити на тупікових вулицях передбачити майданчики для розвороту, розмірами $12,0 \times 12,0 \text{ м}$, згідно п. 3.11, 3.12 ДБН 360-92**. Частки присадибних земельних ділянок, що потрапляють під утворення майданчиків викупити згідно норм ст.151 Земельного кодексу України.

Крім того, з метою забезпечення пожежогасіння, передбачається закріплення водопровідних мереж, влаштування на них пожежних гідрантів на відстані не більше 150 м один від одного, створення запасу води, яку необхідно зберігати в спеціальних резервуарах на територіях водопровідних споруд. У районах садибної забудови передбачається встановлення водопровідних колонок. На ставку «Больничний» передбачається обладнання пірсу для забору води на потреби пожежогасіння. На даний час водопровідна мережа господарсько-протипожежна, низького тиску, має протипожежні гідранти, а також арматуру для аварійного відключення ділянок мережі. Необхідно установити на всіх магістральних та допоміжних водопроводів діаметром не менше 100 мм пожежні гідранти згідно ДБН В.2.5-74:2013.

На розрахунковий строк система водопостачання передбачається другої категорії надійності подачі води, магістральні та розподільчі мережі кільцеві, протипожежні низького тиску з встановленням пожежних гідрантів згідно ДБН В.2.5-74:2013, а також арматури для аварійного відключення ділянок мережі. Елементи системи, що відносяться до протипожежного водопостачання – першої категорії.

3.16 Інженерна інфраструктура за видами Водопостачання, водовідведення

Господарсько-питне водопостачання передбачається централізованим комунальним водопроводом, що має забезпечити надійний санітарний контроль за якістю, а також за раціональним використанням питної води. Джерелом питного водопостачання є поверхневий водозабір з р. Інгул в районі с. Отрадне Баштанського району та підземний водозабір свердловина с. Шевченково, Баштанського району), загальною потужністю 830 тис.м³/рік (2,27 тис. м³/добу), з яких з поверхневих джерел 821,7 тис. м³/рік та з підземних джерел 8,3 тис. м³/рік. З водозабору насосною станцією першого підйому, проектною потужністю 320 тис. м³/добу, що знаходиться в с. Отрадному вода подається на водоочисні споруди.

Після очищення та знезараження вода направляється у резервуари чистої води у кількості 3 шт. об'ємом 4 тис. м³ кожний, з яких насосною станцією другого підйому, проектною потужністю 400 тис. м³/добу, що знаходиться в с. Отрадному подається по лініям магістрального водоводу Ø300, Ø500 довжиною 14,3 км на ділянку водопровідних споруд насосної станції третього підйому, що знаходиться на території комунального підприємства «Міськводоканал», має проектну потужність 290 тис. м³/добу. На майданчику НС III підйому розміщено 3 резервуара чистої води об'ємом 4 тис. м³ кожний. Насосною станцією III підйому подається у розподільну мережу міста. Загальна протяжність водопровідних мереж міста становить 256 км та має діаметр від 100 до 300 мм., з них водогони - 41 км, внутрішньоквартальні мережі – 63 км, вуличні мережі – 152 км. В цілому водопровідні мережі відносяться до дуже застарілих – строк експлуатації 99,2% труб становить 50 років.

Для забезпечення водою багатоповерхової забудови використовується підвищувальна насосна станція, що знаходиться на території комунального підприємства «Міськводоканал».

Джерела водопостачання та головні споруди забезпечені нормативними зонами санітарної охорони.

Водопровід - система другої категорії надійності подачі води, забезпечує питне, протипожежне і виробниче водопостачання, мережа - кільцева, протипожежна низького тиску з встановленням пожежних гідрантів згідно з п. 12.16 ДБН В.2.5-74:2013, а також установкою арматури для аварійного відключення ділянок мережі.

Водопостачання міста за 2016 рік

| Найменування показників | Водопостачання, млн. м ³ | Водопостачання, тис. м ³ /добу | %% |
|-------------------------|-------------------------------------|---|-------|
| Населення | 0,38 | 1,1 | 58,00 |
| Інші споживачі | 0,31 | 0,8 | 42,00 |
| Разом | 0,69 | 1,9 | 100,0 |

На розрахунковий період 3-7 років запроектовано забудова на території площею 162,38 га, а на період 15-20 років на території 50,82 га. Відповідно до середніх норм споживання у виробництві, що потребує воду середня норма споживання води на 1 га площі складає 6, 0 м³ на годину, з них близько 2,4 м³ технічної води та 3,6 м³ питної.

Житлова забудова розраховується наступним чином: багатоквартирна забудова – 230 л/добу; садибна – 150 л/добу.

Питомі показники водоспоживання та водовідведення, прийняті за ДБН 360-92**, ДБН В.2.5-74:2013, ДБН В.2.5-64:2012

Розрахунки по групам водокористувачів на розрахунковий період 3-7 років

| Групи водокористувачів | Чисельність, тис. чол. | Норма л/добу | Обєм тис. м ³ /добу |
|-------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------------|
| Госпитні потреби населення : | | | |
| - багатоквартирна забудова | 3,5 | 230 | 0,8 |
| - садибна забудова | 8,4 | 150 | 1,3 |
| Разом - середньодобова | | | 2,1 |
| - максимальна доба | | K=1,2 | 2,52 |
| Невраховані | | 10% | 0,25 |
| Інші споживачі: | | | |
| - вода питної якості | | | 4,7 |
| - технічна вода | | | 3,1 |
| Поливання – миття територій : | | | |
| - з міського водопроводу | | 55 | 0,7 |
| - з локальних систем | | | |
| Разом – води питної якості | | | 7,8 |
| - технічна вода | | | 3,1 |

| | | | |
|---------------------------|--|--|------|
| Стічні води (макс. доба): | | | |
| - населення | | | 2,52 |
| - невраховані | | | 0,25 |
| - інші споживачі | | | 7,8 |
| Разом | | | 10,6 |

**Розрахунки по групам водокористувачів
на розрахунковий період 15-20 років**

| Групи водокористувачів | Чисельність, тис. чол. | Норма л/добу | Об'єм тис. м ³ /добу |
|-------------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------|
| Госпитні потреби населення : | | | |
| - багатоквартирна забудова | 4,0 | 230 | 0,9 |
| - садибна забудова | 8,0 | 150 | 1,2 |
| Разом - середньодобова | | | 2,1 |
| - максимальна доба | | K=1,2 | 2,52 |
| Невраховані | | 10% | 0,25 |
| Інші споживачі: | | | |
| - вода питної якості | | | 1,4 |
| - технічна вода | | | 1,0 |
| Поливання – миття територій : | | | |
| - з міського водопроводу | | 55 | 0,7 |
| - з локальних систем | | | |
| Разом – води питної якості | | | 4,5 |
| - технічна вода | | | 1,0 |
| Стічні води (макс. доба): | | | |
| - населення | | | 2,52 |
| - невраховані | | | 0,25 |
| - інші споживачі | | | 2,4 |
| Разом | | | 5,2 |

Відповідно до виконаних розрахунків та беручи до уваги те, що загальна потужність існуючого водозабору в с. Отрадне не задовольняє потребам на розвиток міста, пропонується за окремим проектом виконати оптимізацію мереж водопостачання міста з можливістю збільшення потужності поверхневого водозабору з р. Інгул.

На проектний період 15-20 років біля ставка «Куртинний» пропонується розмістити водозабірну насосну станцію з метою водозабезпечення територій індустріального (промислового) парку. Стосовно розвитку індустріального парку, що планується на поза розрахунковий період, розрахунки інженерних мереж виконані згідно статистичних даних та наведені у підрозділі Індустріальний парк.

Централізованою міською системою водовідведення забезпечується організоване приймання та відведення стічних вод на очисні споруди, що розташовані з заходу на відстані 1,5 км від існуючої межі міста (див. схему розташування населеного пункту в системі розселення). Очисні споруди було побудовано у 2007-2008рр., площа території – 2,0 га. Обслуговування обладнання здійснює КП «міськводоканал».

Питоме водовідведення на 1 людину для категорії населення на 2016 рік становило – 66,7 л/добу.

Виробничі показники системи водовідведення (загальні обсяги зібраних та реалізованих стічних вод за 2016 рік) склали: 364,5 тис. м³/рік, тобто – 998,6 м³/добу.

Водовідведення з району багатоповерхової забудови відбувається по існуючій централізованій системі каналізації на КНС, що розташована біля ставка «Центральний», потужність якої лишилась незмінною проектній та становить 0,18 млн. м³/рік. Від каналізаційної насосної станції стічні води скидаються у напірний колектор та передаються по вул. Театральній у самотічний колектор і далі вниз від греблі до очисних біологічних споруд. Після біологічної очистки стічні води знезаражуються та скидаються по самопливному колектору у річку Інгул, що розташована на відстані 20,0 км.

Територія міста Баштанка на сучасний період каналізована на 27 %. Потужність очисних споруд складає 1000 м³/добу. При забезпеченні населеного пункту центральною системою водовідведення на 100 % потужність очисних споруд прогнозовано повинна становити 3500 м³/добу.

Згідно «Схеми оптимізації систем водопостачання та водовідведення» та «Стратегічної плану розвитку на 2018-2025рр.» передбачається реконструкція системи водовідведення.

Враховуючі вище викладене, на сучасний стан місто не забезпечено системою водовідведення у повному обсязі, потужності очисних споруд вистачає лише на 27% існуючого каналізування міста. Згідно обстежень, що наведені у «Схемі оптимізації» мережа каналізації та очисні споруди потребують реконструкції.

Для розвитку міста згідно проектового генплану пропонується виконати: каналізування населеного пункту на 100 %, реконструкцію очисних споруд зі збільшенням потужності за окремим проектом та урахуванням рішень проекту щодо розрахункового етапу.

Протипожежне водопостачання

На розрахунковий строк система водопостачання передбачається другої категорії надійності подачі води, магістральні та розподільчі мережі кільцеві, протипожежні низького тиску з встановленням пожежних гідрантів згідно ДБН В.2.5-74:2013, а також арматури для аварійного відключення ділянок мережі. Елементи системи, що відносяться до протипожежного водопостачання - першої категорії.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння визначаються відповідно до ДБН В.2.5-74-2013, на внутрішнє пожежогасіння - відповідно до ДБН В.2.5-64-2012. Для м. Баштанка з чисельністю населення 12000 чол. (згідно із завданням на проектування розділу) кількість розрахункових пожеж становить 2. Протипожежні потреби водопроводу в цілому по місту при двох розрахункових пожежах становлять:

- зовнішнє пожежогасіння - для населення по 25 л/с та 50% від 40 л/с - для промислових підприємств;
- внутрішнє пожежогасіння - 2x5 л/с.

Мінімальний вільний напір в зовнішній мережі водопроводу при пожежога-сінні повинен бути не менше 10 м над рівнем землі. Необхідний напір передбачається створювати при допомозі пересувних автонасосів.

Загальні витрати води складуть 864 м³ (тривалість гасіння пожежі приймається 3 години). Максимальний строк відновлення протипожежного запасу води у даному населеному пункті - 24 години. Відновлення пожежного об'єму води забезпечується при зниженні подачі води на інші потреби на 7%, що не перевищує допустимих показників згідно ДБН В.2.5-74:2013 п. 6.2.14. Для підвищення рівня пожежної безпеки об'єкти, розташовані в місті, повинні бути обладнані системами протипожежного захисту відповідно до вимог ДБН В.2.5-56:2014, та пристроями блискавкозахисту відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.5-38:2008. При перспективному розвитку міста насамперед дотримуватися вимог ДБН 360-92** щодо протипожежних відстаней між житловими громадськими, виробничими будинками, нормативних відстаней до лісових масивів, охоронних зон газопроводів, АЗС, ЛЕП.

Для наступних етапів проектування генерального плану міста пропонується :

- створення штучних водойм на територіях зелених насаджень загального користування, місць відпочинку та рекреаційних ділянках промислових зон;

- береги штучних водойм, у відповідності до вимог пп. 8.9, 7.9.1 ДСТУ- Н Б Б.1.1-19:2013 та п.4 додатку 3.1 ДБН 360-92**, обладнувати пірсами для організації зручного забору води у будь-яку пору року не менше

ніж трьома пожежними машинами водночас. Відстань між обладнаними місцями забору води - 500 м.

З урахуванням перспективного розвитку міста з північного заходу у проєктованій комунально-складській зоні передбачається розташування ще однієї пожежної частини - означена територія знаходиться за межами району виїзду існуючого пожежно-рятувального підрозділу. Утворення державних пожежно-рятувальних підрозділів проводиться згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 27 листопада 2013 р. № 874 «Критерії утворення державних пожежно-рятувальних підрозділів (частин) Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту в адміністративно-територіальних одиницях». Комплектування пожежними автомобілями (автоцистернами та автонасосами, включаючи резервні), проводиться згідно з табл. 6.1 ДБН 360-92** із розрахунку 1 автомашини на 4 тис. жителів. Нормативи на спеціальні пожежні автомобілі (автодрабини та автопідйомники) визначаються за табл. 3 додатку 3.1. ДБН 360-92**, по одній одиниці для міст з чисельністю населення до 50 тис. осіб і наявності будівель висотою 4 поверхи і вище, необхідний резерв таких автомобілів - 50%). Місце розташування пожежно-рятувального підрозділу визначається з урахуванням радіусу обслуговування, що по дорогах загального користування не повинен перевищувати 3 кілометри. Якщо в зоні виїзду розміщуються промислові підприємства, радіус обслуговування, залежно від категорії виробництва за пожежною та вибухопожежною небезпекою, становить до 2 або 4 кілометрів. Радіус обслуговування підприємств з виробництвом категорій А.Б.В, що займають більше 50% всієї площі забудови, становить 2 км. Для підприємств з виробництвом категорій А.Б.В, що займають менше 50% всієї площі забудови, та підприємств з виробництвом категорій Г і Д радіус обслуговування становить 4 км. Також необхідно враховувати, що норматив прибуття державних пожежно-рятувальних підрозділів до місця виклику на території міст не повинен перевищувати 10 хвилин. З урахуванням метеорологічних умов, сезонних особливостей та стану доріг норматив прибуття може бути перевищений, але не більше ніж на 5 хвилин.

Проектні пропозиції

Доукомплектувати парк пожежних автомобілів існуючої пожежної частини спеціальними пожежними автомобілями (автодрабиною та автопідйомником) відповідно до вимог табл. 3 додатку 3.1. ДБН 360-92** з урахуванням необхідного 50%-го резерву складає:

АД (автодрабина) та АП (автопідйомник) – 2 шт.

Енергопостачання

Для вирішення схеми електропостачання виконано розрахунок електричних навантажень на розрахункові етапи генерального плану

Укрупнені показники електроспоживання жилого, громадського сектору поселень, підприємств комунально-побутового обслуговування, зовнішнього освітлення, міського транспорту, систем тепло-, водопостачання та водовідведення
(згідно табл. 8.5 ДБН 360-92**)

| № з/п | Ступінь благоустрою житлових та громадських будівель та поселень | Електро-споживання, кВт год/люд, за рік | | Річна кільк. годин використання максимуму електричного навантаження, год. | |
|-------|--|---|--------------------|---|------------------|
| | | Етап 3-7 років | Етап 15 - 20 років | Етап 3-7 років | Етап 15-20 років |
| 1 | Будівлі без кондиціонерів | 7 616 000 | 16 320 000 | 29 512 000 | 49 920 000 |
| 2 | // з кондиціонерами | 7 996 800 | 19 200 000 | 459 504 000 | 54 720 000 |

Згідно наведених вище даних на розрахункові етапи не достатньо існуючої системи електропостачання. На перспективу 3-7 років передбачається будівництво сонячних електростанцій, що вирішить питання енергопостачання міста.

Газопостачання

На перспективу розвиток мережі газопостачання не передбачається. На теперішній час розглядається тенденція альтернативи відмови від газопостачання - Довідку Баштанської міської ради стосовно газопостачання міста див. додаток 3.

3.17 Проектні та прогнозні розрахунки інженерного забезпечення для індустріального парку

Ділянка на якій планується створення індустріального парку розташована в південно-східній частині України в м. Баштанка Миколаївської області.

Загальна площа ділянки становить 471,0 га . Територію складають землі вільні від забудови, які в подальшому будуть віднесені до земель промисловості.

До ділянки запроектовані дороги з асфальтним покриттям з боку вул.Прмисловій. Залізнична гілка підходить з півдня до ділянки з перспективою розвитку на поза розрахунковий період, найближча залізнична станція «Явкине» знаходиться на відстані 22,0 км від міста.

Виходячи з досвіду країн Центральної та Східної Європи на 1га індустріального парку можливо створити від 10 до 50 робочих місць, враховуючи специфіку виробництва. В межах індустріального парку може бути створено до 50 нових робочих місць.

Для визначення потреб індустріального парку в певному ресурсі була використана наступна формула :

$$Q_{\max} = S \times D \times K_{\Gamma}$$

де, S – площа ділянки, га

D- середнє питоме споживання ресурсу

K_{Γ} – коефіцієнт корекції гнучкості (витрати на непередбачені потреби).

Під час розрахунку потреби в газі додатково необхідно розрахувати показник D, який визначається наступним чином :

$$D = d \times T \times P,$$

де, d – середнє очікуване споживання ресурсу,

T – кількість робочих годин,

P – кількість робочих днів

Необхідні для розрахунку дані та значення окремих показників споживання газу наведено нижче в таблиці

| № | Показник | Значення |
|---|---|----------|
| 1 | Загальна площа індустріального парку , га(S) | 471,0 |
| 2 | Середнє очікуване споживання м ³ /год. (d) | 80 |
| 3 | Середнє відносне споживання м ³ /год | 37680 |
| 4 | Кількість робочих годин (T) | 8 |
| 5 | Кількість робочих днів (P) | 260 |
| 6 | Коефіцієнт корекції гнучкості (K_{Γ}) | 1,1 |
| Очікувана потреба у газі м³/рік | | 86211840 |

Таким чином, відповідно до проведених розрахунків, а також на основі даних отриманих в результаті дослідження ділянки, для безперебійного газопостачання підприємств індустріального парку необхідно спроектувати та побудувати систему газопостачання за окремим проектом.

Аналогічним чином розраховуємо потребу індустріального парку в електроенергії.

| № | Показник | Значення |
|---|--|----------|
| 1 | Загальна площа індустріального парку , га(S) | 471 |
| 2 | Середнє очікуване споживання кВт/га (D) | 120 |

| | | |
|---|------------------------------------|-------|
| 3 | Коефіцієнт корекції гнучкості (Кг) | 1,1 |
| Очікувана потреба в електроенергії МВт/рік | | 62172 |

Таким чином, відповідно до проведених розрахунків, а також на основі даних отриманих в результаті дослідження ділянки, для безперебійного електропостачання підприємств індустріального парку необхідно спроектувати та побудувати систему електропостачання за окремим проектом.

Аналогічним чином розраховано обсяг споживання води

| № | Показник | Значення |
|--|--|----------|
| 1 | Загальна площа індустріального парку , га(S) | 471 |
| 2 | Середнє очікуване споживання л/сек (d) | 1 |
| 3 | Середнє відносне споживання л/сек | 471 |
| 4 | Кількість робочих годин (Т) | 8 |
| 5 | Коефіцієнт корекції гнучкості (Кг) | 1,1 |
| Очікувана потреба у воді м³/добу | | 14921,28 |
| В тому числі питної води м³/добу (60%) | | 8952,77 |
| Технічної води м³/добу (40%) | | 5968,51 |

Для безперебійного водопостачання підприємств індустріального парку необхідно спроектувати та побудувати систему водопостачання за окремим проектом

Розрахунок обсягів стічних та поверхневих вод

| № | Показник | Значення |
|---|--|----------|
| 1 | Загальна площа індустріального парку , га(S) | 471 |
| 2 | Середнє очікуване споживання л/сек (d) | 0,8 |
| 3 | Середнє відносне споживання л/сек | 376,8 |
| 4 | Кількість робочих годин (Т) | 8 |
| 5 | Коефіцієнт корекції гнучкості (Кг) | 1,1 |
| Очікувана потреба м³/добу | | 11937,02 |

Водовідведення пропонується підключати до мережі водовідведення, що буде виконана згідно «Стратегічного плану міста Баштанка» на період

2018-2022рр. Поверхневі води при скиданні в каналізацію до рівня нормативних показників очищаються кожним інвестором самостійно.

Виходячи з міркувань забезпечення гнучких планувальних рішень для майбутніх інвесторів, специфіки визначеної ділянки – невизначеність пріоритетних розмірів ділянки з точки зору комерційного попиту, запропоновано орієнтовний варіант розподілу території на земельні ділянки і розміщення на них виробничо-складських об'єктів.

Територію парку планується розділити на ділянки.

Містобудівна ємність ділянок для промислових підприємств не нормується та визначається проектом в залежності від типу підприємства, потужності, характеристики технологічних процесів тощо.

Конкретна типологія кожного окремого промислового об'єкту, його потужність, виробничі процеси, цикли, характеристики визначаються після надання в оренду чи продажу ділянки інвестором із дотриманням містобудівних розрахунків, зокрема щодо класу шкідливості.

3.18 Мережі розташування об'єктів і місць утилізації відходів , а також місць захоронення тварин

Геохімічне обстеження ґрунтового покриву міста не проводилось. Регулярних спостережень за санітарним станом ґрунтів не ведеться.

Джерелами забруднення ґрунтів є господарсько-побутові відходи, викиди від автотранспорту, відсутність розвинутої системи зливової каналізації, неповне охоплення садибної забудови господарсько-фекальною каналізацією.

В межах території, що проектується, наявні 2 кладовища (вул. Шкільна та вул. Гладкова) були закриті, у зв'язку з відкриттям нового кладовища у 1991р.

Зберігання та видалення відходів та більшості підприємств здійснюється відповідно до вимог екологічної безпеки та способами, що забезпечують максимально можливе використання відходів та передачу їх іншим споживачам в вигляді вторинної сировини.

Невирішеним залишається питання утилізації небезпечних відходів, що утворюються населенням: відпрацьованих акумуляторних батарей, масел та шин від експлуатації приватного автотранспорту, відпрацьованих люмінесцентних ламп від освітлення житлових приміщень та ін.

Необхідно відкрити пункти прийому небезпечних відходів від населення з метою запобігання потрапляння їх на полігони побутових відходів та довкілля.

Проектним рішенням передбачається 100% охоплення міста планово-підвірною системою санітарного очищення, централізованого водопостачання та водовідведення, рекультивація порушених територій, заборона будь-яких ландшафтних перетворень та земляних робіт у межах зон охорони пам'яток та історичних ареалів. Рекомендовано виконання комплексного геохімічного обстеження території міста з виконанням при необхідності інженерних заходів з оздоровлення ґрунтів на ділянках житлової та громадської забудови.

Проектні пропозиції на етап 15-20 років

Згідно «Схеми планування території Миколаївської області», розробленої «ДПРОМІСТО», в місті Баштанка передбачається будівництво підприємства промислової переробки відходів потужністю до 100 тис. т за рік. Розташування заводу на основному кресленні виконано на південному сході міста з урахуванням санітарно-захисної зони 500,0 м.

3.19 Дощова каналізація, інженерна підготовка та захист території

Схему дощової каналізації в складі креслення "Інженерна підготовка та захист території" розроблено згідно планувальних рішень на топографічному матеріалі масштабу 1:10000 і виконано у відповідності з ДБН 360-92**. Розділ підтверджує технічну спроможність та економічну доцільність планувального вирішення території, що проектується.

При опрацюванні схеми дощової каналізації були вирішені наступні основні питання:

- способи та напрями відведення дощових і талих вод з території існуючої житлової забудови, вулиць, та територій, намічених під освоєння генпланом;
- запобігання забруднення водних об'єктів шляхом влаштування очисних споруд перед випусками дощової каналізації.

На сьогодні на території міста Баштанка відведення поверхневих (дощових та талих) вод практично не організоване. В основному дощової води відводяться поверхневим способом (по верхні землі, твердому покритті, рельєфу, тальвегам балок). Згідно проведеного аналізу можна зробити висновок, що відсутність мереж дощової каналізації в період опадів створює що в своє чергу сприяє перезволоженню ґрунтів, пониженню їх несучих властивостей, подальшому росту балок, підвищенню рівня ґрунтових вод і як наслідок підтопленню територій; забруднює водойми та ґрунти важкими металами та іншими токсичними та канцерогенними речовинами від осідання викидів автотранспорту та пром підприємств, витікання паливо-мастильних матеріалів, руйнування твердого покриття.

Відвід дощових вод з території існуючої та нової забудови передбачається комбінованим методом – відкритим способом: по спланованій поверхні до лотків проїзної частини вулиць з наступним відведенням через дощоприймальні колодязі до системи дощової каналізації та відкритими водовідвідними канавами і закритою мережею дощової каналізації. Будівництво мережі пропонується по вул. Промисловій, Баштанської Республіки, Полтавській, Ювілейній, по поверхні землі, відкритими водовідвідними каналами, які одночасно виконують функцію осушення прилеглих ділянок території та відводять поверхневі стоки і скидають їх в очисні споруди у вигляді ставків-відстійників, що розташовані біля ставку «Сольоний» та ставку «Бесарабський».

Схемою дощової каналізації передбачено:

1 Будівництво єдиної ув'язаної системи дощової каналізації північно-східного басейну, каналізування з відведенням стоків до проектного комплексу очисних споруд дощової каналізації.

2 На очисних спорудах передбачити будівництво акумулюючих ємностей. Випуск стоку передбачено у ставок «Сольоний».

3 метою зменшення навантажень на ставок «Сольоний» на проектних очисних спорудах передбачити будівництво акумулюючих ємностей для поступового скидання очищених стоків. Також для зменшення обсягів стоку, що буде скидатись у ставок передбачити використання очищених вод для поливу зелених насаджень та миття твердого покриття міських територій.

Для забезпечення подальшого відведення очищених вод з очисних споруд, забезпечення пропускної здатності та пониження рівня ґрунтових вод м. Баштанка необхідно виконати розчистку ставка «Сольоний».

На очисних спорудах дощової каналізації передбачити повну очистку поверхневого стоку відповідно з нормами Правил охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами.

У зв'язку з тим, що розміщення очисних споруд передбачається на міській території із застосуванням індивідуальних проектів і спеціальних конструктивних рішень з впровадженням високоефективних передових технологій по очищенню стоків. Експлуатація, обслуговування і моніторинг таких споруд повинні бути постійними.

Для забезпечення надійної роботи системи дощової каналізації необхідно виконувати регулярне прочищення, колекторів, дощоприймальних та оглядових колодязів, як найменше два рази на рік так, як при їх експлуатації відбувається накопичення значних відкладень. Також необхідно проводити регулярну розчистку на відкритій мережі дренажних водовідвідних каналах та проводити ремонт аварійних трубопроводів з заміною конструкцій колекторів і колодязів строк експлуатації яких закінчився.

На найбільш забруднених територіях промислових і комунально-складських зон, існуючих підприємств, автотранспортних підприємств, автостоянок, гаражів, автозаправних станцій та інших джерел забруднення в залежності від особливостей їх функціонального використання, технологічних процесів, площ, необхідно створити локальні системи водовідведення й очищення дощових вод різного ступеня складності, з максимальною можливістю використання стоку для оборотного водопостачання або для поливу та миття цих територій. При неможливості оборотного використання стоків їх необхідно підключати до міської мережі дощової каналізації.

На весь проектний період 15-20 років передбачається влаштування:

- дощової каналізації - 20,5 км;
- очисних споруд - 3 об'єкти.

РОЗРАХУНОК ДОЩОВОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ

(згідно додатка А, ДБН В.2.5-75-2013)

А.1 При проектуванні дощової системи каналізації витрату дощових вод q_r , л/с, можна визначати по методу граничних інтенсивностей за формулою:

$$q_r = z_{mid} * A_{1,2} * F / tr_{1,2} * n - 0,1 * \eta m = 0,29 * (541)_{1,2} * 2,8 / 101,2 * 0,72 - 0,1 * 0,95 * 1,67 =$$

$$= 423 \text{ л/с} = 36,5 \text{ тис. м}^3/\text{добу}$$

де z_{mid} - середнє значення коефіцієнта покриття, що характеризує поверхню басейну стоку, визначається згідно з А.7;

A , n - параметри, що визначаються згідно з А.2;

F - розрахункова площа стоку, га, яка визначається згідно з А.4; tr - розрахункова тривалість дощу, рівна тривалості протікання поверхневих вод по поверхні, лотках та трубах до розрахункової ділянки, хв, визначається згідно з А.5;

η - коефіцієнт, що враховує нерівномірність випадання дощу на площі стоку, визначається згідно з А.4;

m - коефіцієнт, що враховує тривалість дощу, приймається при тривалості дощу більше 10 хв рівним одиниці, при тривалості від 2 хв до 10 хв визначається за формулою:

$$m = 0,457 tr_{0,34} = 0,457 * 100,34 = 1,67 \quad (\text{А.2})$$

А.2 Параметри A і n та інші розрахункові дані слід визначати за результатами обробки багаторічних записів самописних дощомірів, пр. ДБН В.2.5 зареєстрованих у даному конкретному пункті.

При відсутності оброблених даних допускається параметр A визначати за формулою:

$$A = q_{20} 20^n (1 + \lg P / \lg m_r) = 92,1 * 200,64 \lg 1 / \lg 171)_{2,22} = 541, (\text{А.4})$$

де q_{20} - інтенсивність дощу, л/с на 1 га, тривалістю 20 хв для даної місцевості при $P = 1$ рік, яку допускається приймати згідно з таблицею А.1;

n - показник ступеня, який допускається приймати згідно з таблицею А.1;

m_r - середня кількість дощів за рік, яку допускається приймати згідно з таблицею А.1;

P - період одноразового перевищення розрахункової інтенсивності дощу, який

приймається згідно з А.3;

g - показник ступеня, який допускається приймати згідно з таблицею А.1.

Згідно додатка 8.1 ДБН 360-92** санітарно-захисна зона очисних споруд становить 3,0 м (відстань по горизонталі (у світі) від підземних мереж до фундаментів будівель/споруд).

Згідно табл. 8.3 ДБН 360-92** площа очисних споруд розрахованої продуктивності складає – 6,0 га, вимога виконана.

Питання будівництва очисних споруд дощової каналізації, їх місце розташування та умови скиду очищених дощових вод остаточно вирішити на наступній стадії проектування, відповідно до ТУ, розроблених проектів, погоджених в установленому законодавством порядку з зацікавленими організаціями та установами, особливо з Державним агентством Водних ресурсів.

Остаточні умови будівництва систем дощової каналізації (мереж та споруд), місця випуску очищених стоків уточнюються на наступних стадіях проектування відповідно до технічних умов експлуатуючих організацій та гідравлічних розрахунків.

Генпланом розроблені тільки принципові рішення по відводі дощових і поверхневих вод. Зважаючи на точність топооснови М 1:5000, розроблена схема дощової каналізації підтверджує можливість здійснення планувального вирішення території, потребує подальшого уточнення і береться за основу на наступних стадіях проектування відповідно до технічних умов експлуатуючих організацій.

3.20 Організаційні заходи з реалізації генплану

Послідовність розроблення Генерального плану відбувалася згідно ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту».

На першому етапі проводяться громадські слухання.

Після обговорення та внесення можливих змін та доповнень по зауваженням (якщо такі мали місце) Генеральний план виноситься на розгляд містобудівної ради.

Після отримання позитивного висновку містобудівної ради Генеральний план підлягає експертизі.

Після експертизи та внесення можливих змін та доповнень по зауваженням (якщо такі мали місце) Генеральний план виноситься на розгляд сесії міськради.

Генеральний план, після його затвердження, стає базовим документом який визначає принципові рішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту.

Для якісної реалізації Генерального плану необхідно виконати такі види робіт:

- розробити форми заявок на оформлення погоджень (загальних та спеціальних);

- уточнити перелік документів, які необхідно представляти для надання умов та обмежень, як вихідних даних на проектування, на будівництво, надання дозволу на ведення будівельних робіт;

- розробити процедуру проходження дозвільних документів по принципу «єдиного вікна»;

- детальні плани території нових мікрорайонів та кварталів, на яких передбачене нове будівництво або реконструкція;

- створення геоінформаційної містобудівної системи міста та вдосконалення ведення містобудівного кадастру;

- виконати інші роботи згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Після затвердження Генеральний план (крім окремих розділів) підлягає широкому оприлюдненню в засобах масової інформації.

Згідно ДБН Б.1.1-14:2012 детальний план розробляється:

- на основі затвердженого генерального плану цього населеного пункту відповідно до чинного законодавства, плану зонування (за наявності) з використанням матеріалів містобудівного та земельного кадастрів;

Детальний план розробляється з метою:

- уточнення у більш крупному масштабі положень генерального плану населеного пункту, схеми планування території району;

- уточнення планувальної структури і функціонального призначення території, просторової композиції, параметрів забудови та ландшафтної організації частини території населеного пункту або території за його межами;

- визначення функціонального призначення та параметрів забудови окремої земельної ділянки за межами населеного пункту з метою розміщення об'єкта будівництва;

- формування принципів планувальної організації забудови;

- встановлення червоних ліній та ліній регулювання забудови;

- виявлення та уточнення територіальних ресурсів для всіх видів функціонального використання території;

- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними нормами та санітарно

- гігієнічними нормами;

- визначення параметрів забудови окремих земельних ділянок;

- уточнення містобудівних умов та обмежень згідно з планом зонування у разі його наявності;

- визначення містобудівних умов та обмежень у разі відсутності плану зонування;

- обґрунтування потреб формування нових земельних ділянок та визначення їх цільового призначення, зображення існуючих земельних ділянок та їх функціонального використання;

- визначення потреб у підприємствах та установах обслуговування, місць їх розташування;

- забезпечення комплексності забудови території;

- визначення доцільності, обсягів, послідовності реконструкції забудови;
- створення належних умов охорони і використання об'єктів культурної спадщини та об'єктів природно-заповідного фонду, інших об'єктів, що підлягають охороні відповідно до законодавства;
- визначення напрямів, черговості та обсягів подальшої діяльності

щодо:

- попереднього проведення інженерної підготовки та інженерного забезпечення території;
- створення транспортної інфраструктури;
- організації транспортного і пішохідного руху, розміщення місць паркування транспортних засобів;
- охорони та поліпшення стану навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки;
- комплексного благоустрою та озеленення;
- використання підземного простору тощо.

Для реалізації основних стратегічних цілей генерального плану по забезпеченню розвитку міста на довгострокову перспективу необхідно запровадити наступні заходи, провести наукові дослідження і виконати містобудівні та проектні розробки по таких напрямках.

Соціальна сфера. Житлове будівництво

- Розробка стратегії комплексного соціально-економічного розвитку м. Баштанка з урахуванням рішень генерального плану на період 2018-2025рр. Розробка програм забезпечення різних категорій населення житлом, в тому числі, для соціально незахищених і малозабезпечених верств населення – «Соціальне житло».

- Розробка міської програми реконструкції застарілого житлового фонду

- Проведення інвентаризації житлового фонду міста
- Розробка Детальних планів на окремі частини території міста
- Втілення енергозберігаючої програми за інвестиційним проектом

Транспортна інфраструктура

- Організаційні заходи щодо улаштування нових маршрутів та реконструкції вул. Соборна

- Розробка проекту «Транспортна схема міста» з визначенням місць будівництва СТО та за необхідністю реконструкції гаражів (ГБК), АЗС, автостоянок

- Розробка проектної документації з будівництва нових та реконструкції існуючих елементів магістрально-вуличної мережі

- Розробка «Плану червоних ліній магістральних вулиць міста Баштанка
- Відновлення руху зовнішнього автотранспорту
- Розробка проектної документації щодо капітального ремонту вулично-дорожньої мережі міста

Інженерна інфраструктура

- Виконання заходів згідно зі «Схемою оптимізації систем водопостачання та водовідведення м. Баштанка» з урахуванням реконструкції та нового будівництва інженерних мереж
 - Розроблення спеціалізованої схеми санітарного очищення міста
 - Розроблення спеціалізованого робочого проекту по інженерному захисту території міста згідно робочого проекту «Реконструкція дамби-переїзду ставка на території Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області» та «Комплексу робіт по захисту від підтоплення та затоплення території м. Баштанка Миколаївської області»
 - Впровадження ефективної системи поводження з ТПВ, будівництво заводу на період розрахункового етапу
 - Будівництво індустріального (промислового парку), який сприятиме розвитку бізнесу та відповідно скорочення рівня безробіття
 - Залучення на розміщення на території міста підприємств сонячної енергетики, що дозволить збільшити кількість робочих місць.

3.21 Основні показники генплану міста Баштанка

| Ч.ч. | Назва показника | Одиниця виміру | Існуючий стан | Етап 3-7 років | Етап 15-20 років |
|------|---|----------------|---------------|----------------|------------------|
| 1 | Населення | тис. осіб | 12,516 | 11,9 | 12,0 |
| 2 | Території в межах населеного пункту, всього: | га | 822,65 | 1835,26 | 1835,26 |
| | у т.ч.: житлової забудови, всього | « | 479,11 | 502,88 | 525,31 |
| | садибної | « | 459,71 | 480,88 | 492,51 |
| | багатоквартирної | « | 19,4 | 22,0 | 32,8 |
| | Громадської забудови, всього | « | 49,81 | 51,71 | 68,51 |
| | Виробничої, всього | « | 3,52 | 34,82 | 34,82 |
| | Комунально-складської всього | « | 28,52 | 58,10 | 92,12 |
| | Інженерної інфраструктури | « | 7,1 | 106,7 | 106,7 |
| | Транспортної | « | 37,26 | 59,51 | 69,01 |

| | | | | | |
|---|---|----------------------|---------|---------|----------|
| | інфраструктури, всього | | | | |
| | у т. ч. : вулично-дорожньої мережі | « | 38,16 | 42,68 | 67,84 |
| | зовнішнього транспорту | « | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| | Ландшафтно-рекреаційної та озелененої , всього | « | 56,3 | 336,4 | 339,5 |
| | у т.ч. : зелені насадження загального користування | « | 30,0 | 90,0 | 90,0 |
| | житлових кварталів | « | 26,3 | 27,4 | 30,5 |
| | зелені насадження спеціального призначення | « | ----- | 219,0 | 219,0 |
| | Природно-заповідного фонду, всього | « | ----- | ----- | ----- |
| | Водних поверхонь | « | 75,42 | 101,42 | 101,42 |
| | Сільськогосподарських угідь (резерв під житлово-господарську та виробничо-комунальну забудову) | « | ----- | 574,23 | 488,38 |
| | Інші території | « | 77,38 | ----- | ----- |
| | Земель спецпризначення | « | 1,24 | 2,5 | 2,5 |
| | Кладовище | « | 6,99 | 6,99 | 6,99 |
| 3 | Житловий фонд, всього: | тис. м ² | 351,503 | 399,043 | 436,883 |
| | | кількість квартир | 5313 | 5844 | 6360 |
| | Розподіл житлового фонду за видами забудови: | тис. м ² | 274,703 | 304,243 | 320, 483 |
| | садибна | | 3654 | 3865 | 3981 |
| | багатоквартирна | « | 76,8 | 94,8 | 116,4 |
| | | | 1659 | 1979 | 2379 |
| | Середня житлова забезпеченість населення загальною площею | м ² /чол. | 28,08 | 33,53 | 36,4 |
| 4 | Нове житлове будівництво, всього: | тис. м ² | ----- | 47,54 | 37,84 |
| | | кількість квартир | | 531 | 516 |
| | одноквартирне садибне | « | ----- | 29,54 | 16,24 |
| | | | | 211 | 116 |
| | багатоквартирне | « | ----- | 18,0 | 21,6 |

| | | | | | |
|---|---|------------------------------------|------|------|-------|
| | | | | 320 | 400 |
| 5 | Об'єкти громадського обслуговування: | | | | |
| | дитячі дошкільні заклади, всього | тис. місць | 483 | 564 | 644 |
| | загальноосвітні школи, всього | « | 2540 | 2540 | 3040 |
| | лікарні, всього | ліжок | 122 | 122 | 346 |
| | поліклініки, всього | відвідувань | 413 | 413 | 400 |
| | пожежні депо, всього | об'єкт/ пожежних автомобілів | 1/9 | 2/15 | 2/15 |
| 6 | Вулично-дорожня мережа та транспорт населеного пункту | | | | |
| | Довжина вулиць і доріг, всього: | км | 89,6 | 98,8 | 102,6 |
| | у т.ч. для магістральних вулиць | « | 15,6 | 24,8 | 28,2 |
| | Щільність вулиць і доріг, всього | км/км ² | 13,2 | 10,5 | 10,0 |
| | у т.ч. для магістральних вулиць | « | 2,0 | 2,0 | 1,9 |
| | Довжина подвійного шляху ліній міського автобусу | км | 9,0 | 17,6 | 25,0 |
| | Щільність мережі автобусу | км/км ² | 1,0 | 1,6 | 1,8 |
| | Загальний рівень автомобілізації | машин на 1 тис. чол. | 240 | 270 | 370 |
| | у т.ч. рівень автомобілізації легкового автотранспорту | « | 200 | 215 | 315 |
| | Кількість місць постійного зберігання автомобілів (за складом парку та видами зберігання – гаражі, відкриті автостоянки) | машино-місць | 299 | 715 | 1225 |
| 7 | Інженерне забезпечення | | | | |
| | Водопостачання: | | | | |
| | Сумарний відпуск води | тис. м ³ /добу | 1,9 | 12,5 | 17,7 |

| | | | | | |
|---|--|---|-----------|---------|---------|
| | Водовідведення: | | | | |
| | Сумарна потужність очисних споруд | тис. м ³ /добу | 1,0 | 11,6 | 16,8 |
| | Електропостачання | | | | |
| | Сумарне споживання електроенергії | МВт/год | 38434,321 | 35434,3 | 28323,3 |
| | Теплопостачання | Централізоване теплопостачання в місті Баштанка повністю відсутнє | | | |
| | Газопостачання | | | | |
| | Споживання газу, всього | млн. м ³ /рік | 7,7 | 6,2* | 2,3* |
| 8 | Інженерна підготовка та захист території | | | | |
| | Захист території від затоплення: | | | | |
| | площа; | га | ----- | 16,0 | 32,0 |
| | Намив, підсищення території | га | ---- | 16,0 | 32,0 |
| | Пониження рівня ґрунтових вод | га | ---- | 16,0 | 32,0 |
| | Будівництво лінійного водовідведення | м | — | 235,0 | 465,0 |
| | Дамба-переїзд (реконструкція): | | | | |
| | довжина дамби | м | 430,0 | 430,0 | 430,0 |
| | Протиерозійні, протизсувні, протикарстові заходи | га | ----- | 8,0 | 8,0 |
| | Дощова каналізація | км | ----- | ----- | 20,5 |
| | Очисні споруди дощової каналізації | Одиниць | ----- | ----- | 3 |

* Згідно листа Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області від 23.05.2018 р. за № 345/02.02-6/16 стратегічним планом розвитку Баштанської міської ради на 2018-2025 роки розвиток мережі газопостачання у місті не передбачається; спостерігається тенденція відмови від газопостачання та переходу на альтернативне опалення (електроенергія, застосування твердопаливних агрегатів).

| | | | | | |
|---|--|-------------|-------|-------|-------|
| 9 | Санітарне очищення території | | | | |
| | Обсяги твердих побутових відходів, всього: | тис.т / рік | 11,52 | 12,0 | 14,5 |
| | Сміттєпереробні заводи: | | | | |
| | кількість | Одиниць | ----- | ----- | 1 |
| | потужність | тис.т / рік | --- | --- | 100,0 |
| | Звалища: | Одиниць | 1 | 1 | ----- |
| | площа | га | 9,0 | 9,0 | ----- |
| | потужність | тис.т / рік | 12,0 | 15,0 | --- |

Таблиця орієнтовної вартості заходів щодо впровадження заходів розрахункових на етап 3 -7 років

| № | Найменування робіт | Орієнтовна вартість на 2018р., грн | Кількість | Загальна вартість Етап 3-7 р. |
|---|--------------------------------------|--|-------------------|-------------------------------|
| 1 | Житлово-цивільне будівництво, в т.ч. | | | |
| | - дитячий садок; | 1 місце – 130208 | 1 д/с на 80 місць | 10416640 |
| | - індивідуальна житлова забудова; | 1 м ² - 18672 | 25000 | 466800000 |
| | - багатоквартирне житло | 1 м ² від загальної площі квартири- | 16000 | 190592000 |

| | | | | |
|---|------------------------|---------------------|--------------|------------|
| | | 11912 | | |
| 2 | Вулично-дорожня мережа | 1 км - 52418369 | 4 км (3-7р.) | 209673476 |
| 3 | Водопостачання | 1 км - 349 477 | 10 (3-7 р.) | 3494770 |
| 4 | Водовідведення | 1 км - 549 755 | 8 (3-7 р.) | 4 398 040 |
| 5 | Газопостачання | 1 км - 1 736 646 | 8 (3-7 р.) | 13 893 168 |
| 6 | Електропостачання | 1 км - 377 148 | 8 (3-7 р.) | 3 017 184 |