

Мінрегіон України
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
„УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА „УКРНДПІЦІВІЛЬБУД”

**ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН
СЕЛА БОБРИК
КОРОСТИШІВСЬКОГО РАЙОНУ
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

ТОМ 1

17348

Т.в.о. директора

Р.В. Старинець

Заступник директора з містобудування

Р.В. Старинець

Керівник АПБ-5

І.А. Бондар

Головний архітектор проекту

І.А. Бондар

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Київ–2018

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО
ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА СТАНДАРТІВ

Головний архітектор проекту

І.А.Бондар

М.П.

2018 р.

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

[illegible]

СКЛАД МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

[illegible]

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Підтвердження ГАПа	2
серія АА № 002377	Кваліфікаційний сертифікат архітектора	3
	Авторський колектив	4
	Склад містобудівної документації	5
	Зміст	6
	I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	10
	1. ВСТУП	11
	2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА	14
	2.1. Географічне розташування населеного пункту, його адміністративний статус, відомості про площу території та чисельність населення, місце в системі розселення, історична довідка, природно-кліматичні умови району	14
	2.2. Аналіз реалізації попереднього генерального плану, характеристика стану території населеного пункту та існуючих проблем її використання	18
	2.3. Аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів, що визначають конкурентні переваги та обмеження розвитку населеного пункту	18
	2.4. Характеристика структури та обсягів існуючого житлового фонду, об'єктів обслуговування, перелік об'єктів господарського комплексу, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерного підготування і благоустрою, захисту території від небезпечних природних і техногенних процесів	19
	2.5. Аналіз стану навколишнього середовища	20
	2.6. Аналіз стану пам'яток історико-культурної спадщини	21
	2.7. Аналіз ресурсного потенціалу, тенденцій розвитку населеного пункту та прилеглих територій	22
	3. ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	22

1	2	3
	3.1. Основні пріоритети та цільові показники соціального і демографічного розвитку території населеного пункту з метою формування повноцінного життєвого середовища	22
	3.1.1. Чисельність населення	22
	3.1.2. Обсяги житлового будівництва	24
	3.1.3. Обсяги культурно-побутового будівництва	24
	3.2. Цільові показники і галузева структура економічної діяльності та зайнятості населення	26
	3.3. Території, які необхідні для подальшого розвитку населеного пункту, території спільних інтересів суміжних територіальних громад	28
	3.4. Перспективна планувальна структура та функціональне зонування	28
	3.5. Пропозиції щодо зміни межі населеного пункту	30
	3.6. Характеристика територій, необхідних для подальшого розвитку населеного пункту, та визначення заходів з їх освоєння	30
	3.6.1. Проблемні території та умови їх реабілітації	30
	3.6.2. Території пріоритетного розвитку та умови їх освоєння	30
	3.7. Формування громадського центру, територій громадської забудови	31
	3.8. Розвиток територій житлової забудови	32
	3.9. Розвиток територій виробничої та комунальної забудови	32
	3.10. Розвиток вулично-дорожньої мережі, транспорту, розміщення гаражів і автостоянок	33
	3.10.1. Існуючий стан	33
	3.10.2. Проектні рішення	34
	3.11. Інженерне забезпечення та розміщення магістральних інженерних мереж, споруд	36
	3.11.1. Водопостачання	36
	3.11.2. Водопровідні мережі та споруди	39
	3.11.3. Каналізування	39

8		
1	2	3
	3.11.4. Каналізаційні мережі та споруди	40
	3.11.5. Дощова каналізація	40
	3.11.6. Протипожежні заходи	41
	3.11.7. Санітарне очищення	42
	3.11.8. Теплопостачання	43
	3.11.9. Газопостачання	44
	3.11.10. Електропостачання	48
	3.11.11. Телефонізація і радіофікація	51
	3.12. Інженерне підготування та захист територій від небезпечних геологічних та гідрогеологічних процесів, організація відведення поверхневих стічних вод	52
	3.13. Пропозиції щодо охорони навколишнього природного середовища, подолання та запобігання впливу проявів негативних природно-техногенних факторів	55
	3.13.1. Заходи з охорони навколишнього природного середовища	55
	3.13.2. Заходи щодо благоустрою і розвитку озелених територій загального користування	61
	3.13.3. Території зелених насаджень обмеженого користування	62
	3.13.4. Території зелених насаджень спеціального призначення	62
	3.13.5. Території природно-заповідного фонду	62
	3.14. Рекомендації щодо встановлення режиму використання територій, визначених для містобудівних потреб	63
	3.15. Рекомендації щодо збереження та охорони об'єктів історико-культурної спадщини	63
	3.16. Рекомендації щодо розроблення плану зонування території або черговості виконання плану зонування її окремих частин та детальних планів територій	64
	3.17. Першочергові заходи щодо реалізації рішень генерального плану на проектний етап	64
	4. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ С. БОБРИК	66
	4.1. Основні показники генерального плану	66

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1. ВСТУП

Генеральний план населеного пункту – містобудівна документація, яка вирішує концептуальні напрямки розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту. Генеральним планом населеного пункту визначаються: потреби в територіях для забудови та іншого використання; потреба у зміні меж населеного пункту, черговість і пріоритети забудови та іншого використання територій; функціональне зонування, планувальна структура та просторова композиція забудови населеного пункту; загальний стан довкілля, основні фактори його формування, містобудівні заходи щодо поліпшення екологічного та санітарно-гігієнічного стану; території, які мають будівельні, санітарно-гігієнічні, природоохоронні та інші обмеження їх використання.

У руслі процесів, пов'язаних з приватизацією землі, які є складовою частиною структурних змін у соціально-економічному реформуванні України, актуальними стають питання розвитку населених пунктів, планувальної організації території адміністративно-територіальних районів згідно з сучасними вимогами.

Важливе значення містобудівного аспекту цього питання виникає в зоні впливу міст і особливо в зоні впливу міста Коростишів, як центру Коростишівської об'єднаної територіальної громади та міста Житомир. Розвиток міст Коростишів та Житомир, як центру агломерацій спричиняє розвиток і периферійних територій самої агломерації та прилеглих до неї територій. Зміна в сфері соціально-економічних процесів викликає розвиток житлового будівництва, створення нових підприємств малого та середнього бізнесу, розвиток транспортної та інженерної інфраструктури, створення великих рекреаційних зон, для відпочинку населення.

Генеральний план с. Бобрик розробляється у зв'язку з необхідністю отримання в користування органа місцевого самоврядування містобудівної документації, яка б відповідала вимогам чинного законодавства і дала можливість приймати управлінські рішення щодо розміщення нових територій для житлової та виробничої забудови, об'єктів обслуговування, торгівлі та інших видів підприємницької діяльності, підвищення рівня інженерного благоустрою та озеленення територій населеного пункту, а також забезпечити як сталий розвиток населеного пункту так і формування елементів дієздатної громади, визначивши черговість розміщення нової житлової забудови, покращення культурно-побутового обслуговування населення та існуючого функціонального зонування території населеного пункту, удосконалення вулично-дорожньої мережі, забезпечення формування повноцінного життєвого середовища в існуючих межах населеного пункту.

Сталий розвиток населених пунктів - це соціально, економічно і екологічно збалансований розвиток міських і сільських поселень, спрямований на створення їх економічного потенціалу, повноцінного життєвого середовища для сучасного та наступних поколінь на основі раціонального використання ресурсів (природних, трудових, виробничих, науково-технічних, інтелектуальних тощо), технологічного переоснащення і реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження та збагачення біологічного різноманіття та культурної спадщини.

В Україні 2014 року розпочато процес децентралізації, який в своїх рішеннях керується «Концепцією реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади» (01.04.2014 р.), Законами «Про співробітництво територіальних громад» (17.06.2014 р.), «Про добровільне об'єднання територіальних громад» (05.02.2015 р.) та змінами до Бюджетного і Податкового кодексів – щодо фінансової децентралізації.

Цей процес дозволив формувати відповідно до положень Європейської хартії місцевого самоврядування значний дієвий і спроможний інститут місцевого самоврядування на базовому рівні – об'єднані територіальні громади (ОТГ).

Таким чином у 2016 році було створено Коростишівську об'єднану територіальну громаду, з центром у м. Коростишів. До її складу увійшло 26 населених пунктів, на базі яких створені 8 органів місцевого самоврядування, у тому числі м. Коростишів (міська рада) та 25 сіл (7 сільських рад). Громада розташовується у південно-східній частині Житомирської області.

Мінімальна відстань населених пунктів до адміністративного центру складе 4 км, максимальна – 30 км. Площа громади складатиме 417,54 кв. км.

На території, яку охоплює громада, зареєстровано – 2502 суб'єктів малого і середнього підприємництва, з яких 575 – юридичних осіб, 1927 – фізичних осіб-підприємців.

В промисловості найбільшу питому вагу займають підприємства з ведення лісового господарства (ДП «Коростишівське лісове господарство», ДП «Коростишівський лісгосп АПК») та каменеобробної галузі (ВКФ у формі ТОВ «Санрайз», СП «Іскор», МПМ «Сейко», ПП «БілАнт», ТОВ «Коніс», ТОВ «Мікос» та інші).

У галузевій структурі сільського господарства рослинництво становить 28 %, тваринництво 46 %.

Громада має можливість вести зовнішньоекономічну діяльність з Російською Федерацією, Республікою Білорусь, Молдовою, Туреччиною, Німеччиною, Румунією, Нідерландами.

Основна товарна структура експорту та імпорту: лісоматеріали круглі (пиловник сосновий), вироби з природного каменю (стели, постаменти, кубики, квітники, цоколи, плити, плитка, стовпчики, бруківка, бордюри).

Усі населені пункти громади забезпечені постійним транспортним сполученням з адміністративним центром.

Транспортне сполучення забезпечується автомобільними дорогами загального користування державного та місцевого значення.

Також територією громади проходять міжнародна автодорога державного значення М-06 Київ – Чоп (на м. Будапешт через мм. Львів, Мукачеве і Ужгород), що є складовою частиною міжнародного транспортного коридору Крітський № 3 Краковець – Львів – Рівне – Житомир – Київ та міжнародної автомагістралі категорії “Е” Е40 Кале – Брюсель – Львів – Рівне – Житомир – Київ – Харків – Луганськ – Усть-Кан (Китай).

За рахунок бюджету об'єднаної громади на її території функціонують:

- 17 закладів охорони здоров'я, а саме: 11 фельдшерсько-акушерських пунктів, 4 амбулаторії та поліклініки, 1 лікарня та 1 станція постійного базування швидкої допомоги;
- 21 заклад освіти, а саме: 7 загальноосвітніх навчальних закладів I-III ступеня, 1 загальноосвітній навчальний заклад I-II ступеня, 8 дошкільних навчальних закладів та 5 закладів позашкільної освіти;
- 24 заклади культури;
- 2 заклади фізичної культури.

Генеральний план с. Бобрик Коростишівського району Житомирської області розроблено на підставі таких даних:

- завдання на розроблення генерального плану від 2017 р.;
- схема планування території Житомирської області, розроблена ДП «ДІПРОМІСТО» у 2010 році та затверджена у 2018 р.;

- інженерно-топографічний план, який виготовлено у 2018 році ТОВ «Гільдія Інжинірінг» в масштабі 1:2000;
- довідки галузових установ та організацій;
- вихідні документи та натурні обстеження.

Замовник Генерального плану Коростишівська міська рада – адміністративний центр Коростишівської об'єднаної територіальної громади Житомирської області.

Під час розроблення документації було враховано законодавчі та нормативні документи:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про місцеве самоврядування»;
- Закон України «Про інвестиційну діяльність»;
- Закон України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів»;
- Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»;
- Закон України «Концепція сталого розвитку населених пунктів, затверджена Постановою Верховної ради України від 24.12.99 № 1359-XIV»;
- Закон України «Про Генеральну схему планування території України» від 7.02.2002 р. № 3059-III;
- Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 р. № 385;
- Закон України «Про автомобільні дороги»;
- Закон України «Про внесення змін до статті 8 Закону України «Про автомобільні дороги» щодо класифікації автомобільних доріг загального користування» від 20.12.2011 р. № 4203-VI;
- Закон України «Про благоустрій населених пунктів»;
- Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;
- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон України «Про туризм» від 15.09.1995 р. №325/95-ВР (із змінами);
- Закон України «Про охорону земель»;
- Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закон України «Про охорону культурної спадщини»;
- Кодекс газорозподільних систем;

Під час проектування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Планування і забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій»;
- ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН В.2.3-15-2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»;
- ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання»;
- ДБН В.2.3-4-2015 «Автомобільні дороги»;
- ДБН В.1.1 -25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення»;
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;

- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні»;
- ДСП №173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
- Правила устрою електроустановок (ПУЕ)
- ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту».

В роботі враховано державні інтереси, надані Житомирською обласною державною адміністрацією (лист №212/35/2-18 від 11.01.2018р.).

2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

2.1. Географічне розташування населеного пункту, його адміністративний статус, відомості про площу території та чисельність населення, місце в системі розселення, історична довідка, природно-кліматичні умови району

Село Бобрик є населеним пунктом, який територіально підпорядкований м. Коростишів. Воно розташоване за 7,3 км від адміністративного центру громади - м. Коростишів, та за 36,1 км від м. Житомир.

На території с. Бобрик офіційно проживає 47 чоловік (станом на 1 січня 2017 року).

Площа населеного пункту складає 25,85 га.

Село Бобрик з усіх сторін межує із землями, які перебувають у власності фізичних та юридичних осіб, з цільовим призначенням «для ведення товарного сільськогосподарського виробництва». Лише на південному сході територія населеного пункту межує з землями, які надані для ведення лісового господарства та інших лісгосподарських потреб.

Історична довідка

У 1922-ім малоземельні селяни села Теснівка відрядили в земельний відділ Радомисля (наш район входив тоді до складу Радомиського повіту) письмального селянина В.Я. при борецького з проханням наділити їм землю.

Це питання вирішилось на користь селян, і за 3 км на схід від Теснівки, біля хутора Бобрик, були виділені землі для переселенців та розпочалось будівництво садиб родинами Білобровців, Горобчуків, Мельниченків, Бондаренків, Дембіцьких, Зелінських, Приборецьких, Шпаківських, Юзефовичів, Якименків, Яновичів.

У 1926-ім у 8 дворах тут уже мешкали 4 жителі.

1930 року місцеві селяни об'єднались в артіль «Червоний Яр». Відтоді й це село так почали з-поміж себе називати. Хоча побудували і дві його офіційні назви: «Бобрик Другий» та «Бобрик Теснівський».

Першим головою артілі було обрано Т. О. Горобчука.

1941-го в 31 дворі проживали 146 чоловік.

Під час окупації району німецько-фашистськими загарбниками 10 жителів Бобрика було вивезено на рабську працю до Німеччини; 9 воїнів Червоної Армії загинули при визволенні села, а 10 жителів самого Бобрика не повернулись з фронтів Великої Вітчизняної.

До 1954 року хутір підпорядковувався Старосілецькій сільській раді, потім 1959-го, - сільраді і колгоспу с. Більковець, а з 60-х років – Коростишівському колгоспу ім. Кірова.

У 1965-м в 33 родині на Бобрику проживало 172 жителі.

В цім селі були побудовані корівник, свинарик, конюшня, птахоферма.

На початку 2000-х років тут було 5 фермерських господарств.

І ось що ще цікаво з історії. Старі назви села «Бобрик Другий» та «Бобрик Теснівський» походять від назви хутора Бобрик (перший), який розташовувався за 1,5 км на південний схід від сучасного села або за 0,5 км на північ від Коростишівського льонозаводу. Таку назву від отримав від однойменного урочища, біля якого, власне, й виник.

У другій половині XX ст. поміщик Сергій Хорошавін почав здавати в оренду і продавати у східній частині свого маєтку частини земель німецькими та польським поселенцям. 1900 року в 5 дворах на Бобрику проживали 26 жителів і їх кількість поступово зростала. На початку XX століття на хуторі мешкали родини Вандейталів, Лібертів, Ліске, Метельшейнів, Ріхардів, Штрафтів, Давидовських, Доманських, Змисловських, Лукашевишів, Крисів, Корзунів, Свороських, Світельських, Скришевських, Співаків, Шиманських, Черепанських.

У 1930-ім на хуторі організували колгосп «Змичка», головою якого обрали коваля з Коростишівської паперової фабрики І.Б. Слівінського. В артілі були добре розвинуті тваринництво (особливо вівчарство), бджолярство, а з місцевої глини тут налагодили виробництво цегли, черепиці та гончарного посуду, які йшли на продаж.

На хуторі працювала початкова школа, в котрій вчителювала Г. М. Субіна.

І якщо хутір більш-менш задовільно пережив голодні 1932-й-1933-й роки, то в 1937-ім-1938-ім жертвами репресій стали понад 30 його жителів.

Більшість з них проходила за сфабрикованою справою «ПОВ» (Польської Організації Військової).

У зв'язку з політикою держави щодо знесення хуторів, у 1939 році жителів Бобрика (в 40 господарствах тут проживало 200 чоловік) було переселено за 1,5 км – на північну околицю Коростишева. Більшість їх поселилась на вулиці Щербакова, яку старожили називають «Варшавою», і продовжувала працювати в перенесеному сюди колгоспі «Змичка» (у 60-х він став третьою бригадою колгоспу ім. Кірова).

А Бобрик Теснівський (або Другий, Червоний Яр) залишився там же, де й був: у 20-х роках минулого століття його внесли до військових топографічних карт, що не дозволяло перенесення в інше місце.

Рельєф

Належність території області до північно-західної частини Українського кристалічного щита зумовило її більш високе гіпсометричне положення порівняно з іншими областями українського Полісся, поширення вузьких і глибоких врізаних річкових долин, наявність великих лесових «островів» і меншу заболоченість.

Житомирська область має вигляд хвилястої рівнини із загальним зниженням на північ і північний схід (від 280 – 220 м до 150 м і менше). Більша частина області лежить у межах Придніпровської та Волино-Подільської височин. Північну і північно-східну частину займає Поліська низовина.

Для області характерний високий рівень залягання кристалічних порід, які в багатьох місцях виходять на денну поверхню і беруть участь у формуванні сучасного рельєфу, впливають на характер річкових долин, підземних вод і ґрунтового покриття.

Характерною ознакою Українського Полісся є переважання тут низовинної, заболоченої і залісненої території.

Українське Полісся в геоструктурному відношенні пов'язане з Галицько-Волинською западиною, Волино-Подільською плитою, Українським щитом, частково з Дніпровсько-Донецькою западиною. Подекуди на поверхню виходять кристалічні породи (особливо на Житомирщині і Рівненщині). З геологічними структурами пов'язані родовища корисних копалин. У місцях виходу на поверхню або неглибокого залягання Українського щита є

великі поклади твердих кристалічних порід — гранітів, базальтів, лабрадоритів та ін. Кілька десятків родовищ цих корисних копалин освоєно поблизу Коростишева (видобувається лабрадорит).

Клімат

Клімат району помірно-континентальний, з теплим вологим літом і м'якою хмарною зимою. Він залежить від основних кліматоутворюючих факторів: сонячної радіації, атмосферної циркуляції, форм рельєфу, а також лісистості і заболоченості, які впливають на формування місцевих мікрокліматичних відмін. Середня багаторічна температура найхолоднішого місяця (січня) становить -6° , найтеплішого (липня) $+17-19^{\circ}$. Середня річна температура в області становить $+6-7^{\circ}$. Найбільші морози бувають у січні та лютому і досягають мінус 30° . Тривалість безморозного періоду 150-170 днів. Тривалість періоду з середньодобовими температурами вище 0° становить 240-260 днів.

На території області протягом року випадає 550 – 600 мм опадів. Максимум опадів припадає на літні місяці: червень, липень, серпень (40 – 45% річної кількості опадів). Влітку досить часто бувають зливи, грози. Сніговий покрив у більшості районів області рівномірний (10 – 30 см) і триває 95 – 110 днів, але нестійкий через часті відлиги.

Ґрунти

Ґрунти у межах Житомирської області за їх механічним складом та фізико-хімічними властивостями досить різноманітні. На їх утворення та географічне поширення впливають рельєф, материнські породи, кліматичні умови, а також рослинний покрив і тваринний світ. Характерна для Полісся найбільша обводненість сприяє тривалому сезонному перезволоженню ґрунтів і формуванню в них без кисневого середовища. В результаті створюються сприятливі для розвитку відновлювальних процесів умови. Ґрунти набувають типовий сизо-сірий колір. Зональними типами ґрунтів є дерново-підзолисті і болотні, які часто змінюють один одного і перемежуються з більш рідкими сірими лісовими ґрунтами.

Оскільки великомасштабні обстеження ґрунтів на території населених пунктів не проводились, інформація про їх ґрунтовий покрив відсутня. Єдиним варіантом виходу з такого становища є створення орієнтовних карт ґрунтового покриття за допомогою використання наявних ґрунтових карт суміжних територій та таких допоміжних матеріалів, як топографічні карти, фото плани, а також рекогносцирувальне обстеження

На території села переважають дерново-підзолисті глейові та сильно глейові, болотно-неосушені та дерново глибокі глейові супіщані ґрунти. Особливо цінних ґрунтів на території населеного пункту не виявлено.

Рослинний та тваринний світ

Біорізноманіття тваринного та рослинного світу складає основу природних ресурсів, які забезпечують людство продуктами харчування, сировиною, медичними препаратами тощо.

Біорізноманіття Житомирщини є її найбільшим багатством. Його збереження й невиснажливе використання в області розглядається як один із пріоритетів у сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони природи, невід'ємна складова збалансованого економічного і соціального розвитку регіону.

Географічне положення, орографічні та кліматичні особливості Житомирської області зумовили формування на її території різноманітної рослинності, яка закономірно змінюється з півночі на південь.

З-поміж інших областей держави Житомирська область виділяється своєю лісистістю й наявністю перезвожених і заболочених земель. Ліси області займають майже третину її території, а за лісовими ресурсами, які становлять понад 200 млн. куб. м, область посідає одне з перших місць в Україні.

Рослинний світ Житомирщини характеризується великою різноманітністю дикорослих компонентів і є джерелом цінних рослинно-сировинних ресурсів: лікарських, технічних, вітамінних тощо. На її території водиться близько трьох тисяч видів тварин, із них 131 занесений до Червоної книги України.

Тваринний світ Житомирщини багатий і різноманітний. Він нараховує близько 400 видів, у тому числі ссавців – 67, птахів – 270, риб – 30. Особливо цінними є мисливські тварини: лось, олень благородний, козуля, дикий кабан. У заплавах річок водяться бобри, видра, норка європейська, повсюди – борсуки, горностаї, вовки. У північних районах області розмножуються такі цінні види птахів як глухар, тетерук, рябчик. З рідкісних птахів тут трапляються лелека чорний, орлан білохвіст, змієїд.

Геологічна будова

В геологічній будові беруть участь метаморфічні, місцями магматичні відламкові породи докембрійського фундаменту, перекриті корою вивітрювання і осадовим чохлом. Корінні породи чохла, що виповнюють зниження фундаменту, залягають на сході та півдні області. Решта території вкрита антропогеновими відкладами. За площею переважають водно-льодовикові відкладення, на окремих ділянках перекриті льодовиковими. Річкові долини виповнені алювієм терас.

На території області є відклади всіх періодів геологічної історії Землі, починаючи з докембрійських і закінчуючи четвертинними. Але роль їх в геологічній будові неоднакова.

Гідрогеологічні умови

Територія Житомирської області має розгалужену гідрографічну мережу. На території області протікає повністю або частково 221 річка (враховано річки довжиною понад 10 км, загальною довжиною 5366 км), всі вони належать до басейну Дніпра.

Найбільшими водними артеріями області є: Тетерів з Гнилоп'яттю, Гуйвою та Іршею; Ірпінь і Здвиж (верхні течії); притоки Прип'яті – Уборть, Словечна та Уж з Жеревою і Норинем; притока Горині – Случ.

Фізико-географічне розташування Житомирської області позначилось як на розвиткові річкової мережі, так само і на водному режимі цих річок. Пересічна густота річкової мережі області становить $0,36 \text{ км/км}^2$. Для річок області характерне мішане живлення з переважанням снігового. Понад 50% річкового стоку припадає на талі снігові води. Частка підземних і дощових вод у живленні, приблизно, однакова.

В залежності від геологоморфологічних умов і рельєфу сформувались географічні особливості річок: ширина, характер річкової долини, будова русла, нахил річки, швидкість течії тощо.

Інженерно-будівельні умови

За містобудівним зонуванням на основі природно-географічних та інженерно-будівельних умов, в залежності від ступеня придатності території для забудови, в межах населеного пункту встановлено такі категорії територій: I – придатні, II – обмежено-придатні і III – непридатні.

I категорія – придатні території, що не потребують спеціальних заходів з інженерного підготування території. Рельєф території рівнинний і сприятливий для будівництва. Інженерно-геологічні умови сприятливі для будівництва виробничих та громадських об'єктів. В геологічній будові приймають участь світло-жовті лесовидні суглинки, які і становитимуть природну основу для фундаментів. Нормативні навантаження на ці ґрунти $2,0 \text{ кг/см}^2$. Ґрунтові води залягають, в основному, на глибині 5-10 м.

Із сучасних фізико-геологічних процесів тут слід відмітити просідання ґрунтів.

II категорія – обмежено-придатні території. Це ділянки з високим рівнем стояння ґрунтових вод. Ці території розташовуються в заплаві річки Молочна. Рельєф цих

територій рівнинний. У геологічній будові беруть участь озерні суглинки, мули. Ґрунтові води залягають на глибині 0,5-5 м.

Із фізико-геологічних процесів, які спостерігаються на даній території, слід відмітити:

- високий рівень стояння ґрунтових вод і його значний підйом під час паводків та злив, підтоплення та заболоченість;

Цей рельєф ускладнює прокладання доріг і комунікацій, потребує заходів з інженерного підготовлення території.

III категорія – непридатні території. У свою чергу ці території поділяються на:

- території охоронних зон ПЛ напругою 10 кВ, пам'яток археології, пам'яток історії та мистецтва, прибережних захисних смуг.

2.2. Аналіз реалізації попереднього генерального плану, характеристика стану території населеного пункту та існуючих проблем її використання

Схему планування території Житомирської області було розроблено ДП «ДІПРОМІСТО» та затверджено у 2018 році.

Генеральний план с. Бобрик не розроблявся.

Новий генеральний план розробляється у зв'язку з необхідністю отримання в користування органа місцевого самоврядування містобудівної документації, яка б дала можливість приймати управлінські рішення щодо розміщення нових територій для житлової та виробничої забудови, об'єктів обслуговування, торгівлі та інших видів підприємницької діяльності, підвищення рівня інженерного благоустрою територій населеного пункту, а також забезпечити сталий розвиток населеного пункту, визначивши черговість розміщення нової житлової та виробничої забудови, покращення культурно-побутового обслуговування населення та існуючого функціонального зонування території населеного пункту, удосконалення вулично-дорожньої мережі, забезпечення формування повноцінного життєвого середовища в існуючих межах населеного пункту.

Внаслідок порівняння даних державного земельного кадастру та меж земельних ділянок за контурами і огорожами, які склались в натурі і відображені на інженерно-топографічному плані, виявлено значну розбіжність кадастрових та фактичних меж земельних ділянок, що ускладнює аналіз та прийняття проектних рішень щодо удосконалення функціонального зонування та розмежування територій за різними функціями.

Висновок: доцільно розробити новий генеральний план с. Бобрик, де визначити функціональний розподіл території, нову проектну межу населеного пункту з врахуванням даних державного земельного кадастру, а також основні напрямки сталого розвитку населеного пункту з формуванням його проектною межею у нових соціально-економічних умовах, адже є необхідність розміщення нової житлової забудови, закладів культурно-побутового обслуговування населення та покращення існуючого функціонального зонування території населеного пункту.

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

Територія села Бобрик має вигідне географічне положення, оскільки знаходиться в безпосередній близькості до м. Коростишів, зв'язок з яким здійснюється по автодорозі місцевого значення.

Крім того, село має вагомий рекреаційний потенціал. Поруч з територією населеного пункту протікає струмок, який впадає в річку Тетерів, який разом з навколишніми територіями може використовуватись для короткочасного відпочинку місцевого населення та туристів. При цьому водно-болотні угіддя території району

використовуються для любительської риболовлі, збирання грибів, ягід, лікарських рослин тощо.

Територія населеного пункту у повній мірі забезпечена потужностями електроенергії. Газопостачання в населеному пункті відсутнє.

До зовнішніх факторів, що визначають конкурентні переваги розвитку населеного пункту можна віднести:

- вигідне географічне положення населеного пункту – розташовується за 7,3 км від м Коростишів, в північній частині району;
- територія має вагомий рекреаційний потенціал;
- знаходження в безпосередній близькості з лісовими масивами в східній частині населеного пункту.

До внутрішніх факторів, що визначають конкурентні переваги розвитку населеного пункту можна віднести:

- наявність територій, придатних для розміщення садибної забудови;
- наявність вільних територій, на який можливий подальший розвиток підприємницької діяльності;
- наявність територій для створення обслуговуючої та рекреаційної зони населеного пункту, що відрізняється унікальним поєднанням фізико-географічних, ґрунтових та екологічних факторів.

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

- недостатній рівень розвитку зовнішньої і внутрішньої інженерно-транспортної інфраструктури населеного пункту;
- наявність санітарно-захисних, охоронних зон;
- незадовільний рівень стану природних умов для створення конкурентоспроможного населеного пункту – рекреаційного центру;
- відсталість природно-рекреаційної організації території поселення від сучасних вимог до її використання в структурі господарського комплексу;
- відсутність належного державного фінансування розвитку об'єктів соціального обслуговування та нестабільна політична та економічна ситуація в Україні в зв'язку із проведенням АТО на сході України.

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

Село Бобрик має регулярну планувальну структуру, яка сформувалась історично під впливом рельєфу, зовнішніх комунікацій та інших антропогенних та природних факторів.

Основною архітектурно-планувальною віссю, на якій сформована вулична мережа села Бобрик, є вул. Радомишльська, що перетинає населений пункт із півночі на південь.

Основні функціональні зони, які наразі склались в селі - це зона житлової та виробничої забудови.

Зона житлової забудови сформована, індивідуальною садибною житловою забудовою, яка зосереджена вздовж існуючих вулиць з присадибними ділянками різної площі з нерівномірною щільністю забудови. Присадибні ділянки мають різну форму та площу, а також в межах житлової забудови присутні земельні ділянки, призначені для ведення особистого селянського господарства.

Площа присадибних ділянок становить від 0.04 га до 0.60 га.

На території с. Бобрик розташовано 43 садибних житлових будинки.

Житловий фонд в с. Бобрик складає 3960 м² в існуючій житловій забудові.

На час розроблення містобудівної документації в межах села відсутня мережа централізованого водопостачання, яким було б забезпечити потреби мешканців садибної житлової забудови. Населення садибної забудови користується шахтними та трубчастими колодязями. Виробничі підприємства використовують локальні системи водопостачання для забезпечення власних потреб.

Централізована каналізація, яка забезпечує відведення стоків від садибної житлової забудови, в селі відсутня. Населення садибної забудови користується дворовими збірними з водонепроникними вигребами.

Теплопостачання житлових будинків садибної забудови здійснюється від автономних генераторів тепла, що працюють на твердому паливі.

Зона громадської забудови

В с. Бобрик відсутній комплекс установ та підприємств культурно-побутового обслуговування. Тут розташовано лише магазин товарів повсякденного вжитку.

Зона виробнича

Історично сформувалась в північній частині населеного пункту, де розташовані виробничі підприємства, які на час розроблення генерального плану функціонують частково. Основний вид виробництва, який широко розповсюджений в Коростишівському районі – виготовлення виробів з каменю (граніт).

Комунальна зона

До комунальної зони входять: трансформаторні підстанції, кладовище.

Існуюче кладовище, розташовано в межах населеного пункту за 266 м від житлового будинку.

Сміттєзвалище та худобомогильник в межах населеного пункту та на його околицях відсутні.

Не виконуються відповідним чином збирання, зберігання та переробка побутових і промислових відходів, стихійно виникають звалища, що забруднюють навколишнє середовище.

Пожежне депо в с. Бобрик відсутнє. Пожежна безпека забезпечується пожежним депо на 3 виїзди, що розташовано за адресою м. Коростишів, вул. Різдяна 7.

Населений пункт має розгалужену систему зелених насаджень.

Небезпечних природних і техногенних процесів, які могли б складати небезпеку для населення на території населеного пункту та територіях містобудівного освоєння, на проектний етап не виявлено.

На місцевому цвинтарі встановлено братську могилу.

2.5. Аналіз стану навколишнього середовища

Спеціалізовані проекти, щодо визначення стану навколишнього середовища населеного пункту не розроблялись.

При виконанні комплексного містобудівного аналізу на підставі натурних обстежень території населеного пункту та на підставі аналізу інженерно-топографічного плану, де було враховано функціональне використання території, наявність забудованих і приватизованих земельних ділянок, виявлено недотримання режиму господарської діяльності, порушення санітарно-захисних і охоронних зон між об'єктами, від яких вони встановлюються, та існуючими житловими садибними будинками.

Обстеженням населеного пункту виявлено порушення санітарних розривів, режиму охоронних зон:

– ПЛ 10 кВ проходить через земельні ділянки з цільовим призначенням «для будівництва житлового будинку, господарських будівель і споруд».

Небезпечних природних і техногенних процесів, які могли б складати небезпеку для населення на території села та територіях містобудівного освоєння на період проектного етапу не виявлено.

Радіаційний стан

Відповідно до постанови КМ України №106 від 23.07.1991 р. с. Бобрик не входить у перелік територій, забруднених у результаті аварії на ЧАЕС. Дозиметричний паспорт населеного пункту не розроблявся, радіаційне обстеження населеного пункту не виконувалось. Виходу радону не зареєстровано. Система планувальних обмежень відсутня.

Електромагнітне випромінювання

В межах с. Бобрик проходить коридори ПЛ 10 кВ з охоронною зоною від крайнього 10 м. Поза межами охоронних зон джерела електромагнітного випромінювання на території населеного пункту відсутні.

Природно-заповідний фонд

Природно-заповідний фонд становлять ділянки суходолу та водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природного різноманіття ландшафтів, генофонду тваринного та рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу навколишнього природного середовища.

У Житомирській області станом на 2011 рік налічуються 211 об'єктів ПЗФ, які займають площу 132 133,03 га.

В межах с. Бобрик та на його околицях не розташовані об'єкти природо-заповідного фонду.

2.6. Аналіз стану пам'яток історико-культурної спадщини

Територія сучасної Житомирської області з давніх-давен заселена людиною. Про це свідчать численні археологічні пам'ятки палеоліту.

Територія Житомирщини була північно-західною околицею скіфського об'єднання. В Андрушівському, Бердичівському, Брусилівському, Житомирському та Любарському районах виявлено до 15 городищ, поселень та могильників скіфського часу.

На початку нашої ери слов'янські племена вже заселяли всю територію Житомирської області. На землях сучасних Андрушівського, Бердичівського, Романівського, Любарського, Попільнянського та Житомирського районів у II-VI ст. жили ранньослов'янські племена, що входили до Антського племінного об'єднання східних слов'ян. Близько 100 виявлених на Житомирщині поселень займали надзаплавні схили притоків Гнилоп'яті і Гуйви. Окремі поселення трапляються й на півночі області — в Новоград-Волинському та Олевському районах.

На північ від Тетерева в басейні річок Ужа та Случа в IV-VII ст. жила та група слов'янських племен, що була безпосереднім предком відомого з літописів племені древлян.

Відповідно до статті 53 Земельного кодексу України до земель історико-культурного призначення належать землі, на яких розташовані пам'ятки культурної спадщини, їх комплекси (ансамблі), історико-культурні заповідники, історико-культурні заповідні території, охоронювані археологічні території, музеї просто неба, меморіальні музеї-садиби.

2.7. Аналіз ресурсного потенціалу, тенденцій розвитку населеного пункту та прилеглих територій

Аналіз сучасного стану території населеного пункту, вихідних даних, наданих органом місцевого самоврядування щодо підприємств і установ, свідчить про те, що населений пункт на даному етапі має достатній природно-ресурсний потенціал для його життєдіяльності та розвитку.

Територіальні ресурси для розвитку житлової, громадської, виробничої, комунальної та рекреаційної забудови розміщуються на землях, які згідно з даними державного земельного кадастру відведені для ведення особистого селянського господарства і перебувають у приватній власності та є землями запасу.

Тенденція розвитку села та прилеглих територій направлена на упорядкування функціональних зон: сільбищної, зелених насаджень загального користування, рекреаційних зон.

3. ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

3.1. Основні пріоритети та цільові показники соціального і демографічного розвитку території населеного пункту з метою формування повноцінного життєвого середовища

Генеральний план є документом, який визначає не лише територіальний розвиток села, а і стратегію розвитку всіх сфер його життєдіяльності на тривалий період з метою досягнення стабільного, безкризового, сталого розвитку господарського комплексу, і на цій основі - забезпечення всіх соціальних потреб його мешканців. Сьогодні однією з задач генерального плану є визначення пріоритетів розвитку населеного пункту на найближчу та віддалену перспективу.

Основним пріоритетом в розвитку населеного пункту в проектних межах – створення повноцінного життєвого середовища, яке наповнене гармонією та балансом в задоволенні життєвих потреб населення різного віку у різних сферах життєдіяльності – навчання, домашній побут, спілкування, відпочинок, праця, які об'єднані високим рівнем культурно-побутового обслуговування, інженерного благоустрою і транспортної інфраструктури.

Створення таких умов стабільного розвитку і функціонування всіх сфер життєдіяльності населеного пункту сприятиме і поліпшенню демографічної ситуації.

3.1.1. Чисельність населення

Чисельність населення с. Бобрик на 01.01.2017 року становить 47 чол., які офіційно зареєстровані, що складає 0,20 % від чисельності населення Коростишівської ОТГ. За цим показником с. Бобрик належить до категорії малих сіл. В *таблиці 1* відображено динаміку чисельності населення населеного пункту.

Таблиця 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ

Роки	Населення	Різниця
1	2	3
2013	56	
		- 1
2014	55	
		- 2

1	2	3
2015	54	
		- 1
2016	53	
		- 6
2017	47	
Середнє значення за наведений період	53	- 5

Зменшення чисельності населення, яке наведено в *таблиці 1*, відбувається за рахунок міграції населення з території села, з причини відсутності місць прикладання праці та відсутності основних об'єктів соціальної інфраструктури.

Також причиною зменшення населення є природні чинники.

Загальною тенденцією є перевищення рівня смертності над рівнем народжуваності, що спричиняє від'ємний приріст населення. У віковому співвідношенні спостерігається тенденція старіння населення. Динаміка чисельності населення негативна.

Всі ці чинники враховуються під час розрахунку загальної проектної чисельності населення на період проектного етапу.

Перспективна чисельність населення

Передбачити всі нюанси розвитку села в нових економічних умовах, які проводяться в Україні практично неможливо, тому, враховуючи територіальні можливості, містобудівну ємність нових територій, які передбачається ввести в проектні межі населеного пункту, прогнозована чисельність населення населеного пункту визначається на підставі існуючої та проектної кількості квартир різної структури з коефіцієнтом сімейності 3.

На розрахунковий період загалом очікується позитивна динаміка зростання чисельності населення с. Бобрик, що обумовлено в основному механічним приростом населення, в результаті збільшення кількості місць прикладання праці та розширенням території житлової забудови. Наявність територій для житлової забудови (при розширенні населеного пункту за рахунок земель громади), соціальної інфраструктури, рекреаційної зони, що наразі починає ефективно облаштовуватись, пам'яток історії і культури, багатого природно-заповідного фонду в найближчому оточенні і можливостей для розвитку туризму – все це при збереженні досить високого природного приросту, сприятиме значному механічному приросту населення.

Отже, з огляду на тенденцію до відновлення економічного потенціалу населеного пункту, сприятливих умови для проживання, розміщення нових місць прикладання праці – в промисловості, сфері обслуговування, планується ріст чисельності населення до 509 жителів.

- чисельність населення на нових територіях (38,17 га), де передбачається розмістити 154 садибних ділянок, складе: $154 \times 3 = 462$ чол.
- прогнозована чисельність населення населеного пункту буде становити: $47 + 462 = 509$ чоловік.

Для розрахунків за прогнозовану чисельність населення с. Бобрик приймається 509 чоловік.

3.1.2. Обсяги житлового будівництва

Житловий фонд с. Бобрик зосереджений в індивідуальних садибних житлових будинках.

На нових територіях, передбачених для розміщення житлової забудови, передбачається розмістити 154 індивідуальних садибних житлових будинків.

На проектний етап передбачено вести нове житлове будівництво відповідно до структури житлової забудови, визначеної завданням на розроблення генерального плану – середній розмір нової садибної ділянки для розрахунків прийнято 0.06-0,25 га.

Разом з існуючими загальна кількість квартир складе $43 + 154 = 197$ квартир.

Житловий фонд нової садибної житлової забудови розраховується із прийнятої норми мінімальної забезпеченості 40 м^2 на людину і становить:

$$462 \text{ чол.} \times 40 \text{ м}^2 = 18480 \text{ м}^2.$$

Всього житловий фонд (прийнятий для розрахунків) в с. Бобрик, включаючи існуючу житлову забудову, складе $3960 + 18480 = 22440 \text{ м}^2$.

Передбачається будівництво садибних житлових будинків II і III ступенів вогнестійкості до 9 м умовної висоти.

3.1.3. Обсяги культурно-побутового будівництва

В с. Бобрик існуючі заклади культурно-побутового передбачені державними нормами ДБН Б.2.2-12-2018 «Планування і забудова територій» відсутні.

Населений пункт користується закладами і установами що розташовані в с. Теснівка та Більківці.

Існуючий стан:

1. Заклади освіти: відсутні. В с. Теснівка є дошкільний навчальний заклад на 45 дітей, який на момент розроблення генерального плану неіснуючий. Заклад загальної середньої освіти ЗОШ I-II ступенів на 400 учнів розташовано в с. Більківці.

2. Заклади охорони здоров'я, соціального захисту, оздоровчі, відпочинку та туризму: розташовано в с. Теснівка: ФАП на 15 відвідувань.

3. Заклади культури та мистецтва, культурно-видовищні та дозвіллеві: клуб на 50 відвідувань в с. Теснівка.

5. Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування: існуючі в межах населеного пункту підприємства торгівлі представлені магазинами змішаного типу.

6. Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, установи правопорядку: адміністративна будівля с. Теснівка.

7. Організації житлово-комунального господарства: кладовище традиційного поховання розташовано в межах населеного пункту.

Обсяги будівництва, потужність підприємств обслуговування визначено в *таблиці 2* на підставі вимог ДБН Б.2.2-12-2018 «Планування і забудова територій».

Всі ці об'єкти перебувають в радіусі пішохідної доступності та рекомендованих величин максимально допустимих радіусів обслуговування згідно з Додатком Е5, ДБН Б.2.2-12-2018.

Таблиця 2

№ п/п	Установи та організації	Одиниці виміру	Нормат. потужність	Фактична потужність	Рівень забезпеч.
Заклади освіти					
1	Дошкільний навчальний заклад	учнів	-	45	100%
Заклади охорони здоров'я, соціального захисту, оздоровчі, відпочинку та туризму					
2	ФАП	відвід./зміну	-	15	100%
Заклади культури та мистецтва, культурно-видовищні та дозвіллєві					
3	Клубні приміщення	місць на 1 тис. осіб	15-20	50	100%
Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування)					
4	Магазини	м ² торгової площі	35 м ²	150	100%
Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, установи правопорядку					
5	Організації та установи управління. Центри адміністративних послуг	об'єкт	За завданням на проектув.	1	100%
Організації житлово-комунального господарства					
6	Кладовище традиційного поховання	га	0,24-0,35 га на 1 тис. осіб	в межах населеного пункту	100%

Перспективний розвиток

Прогноз перспективного розвитку об'єктів обслуговування виконано відповідно до рішень генерального плану населеного пункту, згідно з нормативами, які передбачено ДБН Б.2.2-12-2018 «Планування і забудова територій».

З метою забезпечення нормативного рівня соціального забезпечення населення проектом передбачено реконструкція старих та будівництво нових об'єктів сфери обслуговування.

1. Заклади освіти: проектним рішенням генерального плану населеного пункту планується використовувати за прямим призначенням існуючий заклад дошкільної освіти на 45 дітей в с. Теснівка, також планується використовувати існуючий заклад загальної середньої освіти (ЗОШ I-II ступенів на 400 учнів), що розташовано в с. Більківці. Окрім того, враховуючи те, що населений пункт є складовою частиною територіальної громади, в населеному пункті буде впроваджено програму «Шкільний автобус», який зможе привозити учнів 10-11 класів в навчальні заклади, який мають відповідний рівень акредитації.

2. Заклади охорони здоров'я, соціального захисту, оздоровчі, відпочинку та туризму: Загалом с. Бобрик в повній мірі забезпечено закладами охорони здоров'я. За прямим призначенням планується використовувати ФАП, що розташовано в с. Теснівка. Окрім того на території ФАПу планується розмістити невеличкий аптечний пункт, для забезпечення населення необхідними медичними препаратами.

3. Фізкультурно-оздоровчі і спортивні споруди: генеральним планом передбачається облаштування спортивних майданчиків.

4. Заклади культури та мистецтва, культурно-видовищні та дозвілєві: клуб на 50 місць, що розташовано в с. Теснівка буде використовуватись за прямим призначенням.

5. Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування: для задоволення потреб населення в продуктах харчового та промислового призначення планується використовувати існуючий магазини продовольчих товарів, загальною площею 50 м².

6. Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, установи правопорядку: в межах населеного пункту розміщено адміністративне приміщення. Село підпорядковано м. Коростишів.

7. Організації житлово-комунального господарства: проектом генерального плану населеного пункту передбачається використовувати пожежне депо на 1 автомобіль, що проектується в с. Теснівка, для забезпечення пожежної безпеки населеного пункту, оскільки існуюче пожежне депо м. Коростишів знаходиться за 21,5 км.

3.2. Цільові показники і галузева структура економічної діяльності та зайнятості населення

На даний час село Бобрик знаходиться депресивному стані. Важливих виробничих об'єктів, які б могли забезпечити робочими місцями населення немає. Об'єктами, де на даний час задіяні мешканці села, є сільські громадські установи та декілька приватних підприємств, які проводять свою діяльність безпосередньо на території села. Значна частина мешканців села задіяна на підприємствах за межами села, а також зайняті в особистому домашньому господарстві.

З метою майбутнього розвитку населеного пункту необхідно ініціювати скоріше прийняття стратегії розвитку населеного пункту. Статут Коростишівської об'єднаної територіальної громади Житомирської області (надалі – Статут) є основним нормативно-правовим актом об'єднаної територіальної громади, який приймається Коростишівської міською радою від імені та в інтересах територіальної громади на основі Конституції України та Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» з метою врахування історичних, національно-культурних, соціально-економічних та інших особливостей здійснення місцевого самоврядування, встановлення прав, свобод і обов'язків жителів міста Коростишів та інших населених пунктів, повноваження територіальної громади міста, механізму здійснення місцевого самоврядування, регулює відносини між територіальною громадою міста та міською владою, визначає організаційні, матеріальні та фінансові основи місцевого самоврядування на території населених пунктів, а також регулює інші питання, віднесені чинним законодавством України до компетенції місцевого самоврядування.

Необхідно перетворити економіку громади вцілому і населеного пункту зокрема на незалежну, здатну забезпечити робочими місцями усе незайняте населення та створити умови для подальшого соціального і культурного розвитку. Генеральним планом пропонується її формування, спираючись на рекреаційний та житловий потенціал території населеного пункту і його околиць.

В генеральному плані представлений лише ймовірний прогноз розвитку.

Генеральним планом села передбачається організація рекреаційної зони для розвитку зеленого туризму та відпочинку місцевого населення, будівництво нових та реконструкція існуючих підприємств і закладів, виділення територій для садибної житлової забудови, яка може бути використана як «друге житло» для містян, які хочуть відпочити від міста.

Сьогодні в Україні, як і у цілому світі, важко уявити систему охорони здоров'я населення без оздоровчого комплексу. У сучасному світі відпочинок, рекреація, туризм,

оздоровлення (а це означає здоров'я суспільства) є найвищою соціальною цінністю. Тому за останні кілька десятиріч у світі поступово зростає значення оздоровчого лікування, туризму і рекреації. Здебільшого така тенденція пов'язана насамперед із значним зростанням прибутків населення економічно розвинутих країн, зростанням загальноосвітнього рівня людей, розвитком транспортного сполучення. Крім того, індустріальний розвиток цивілізації, забруднення екологічних систем навколо великих промислових міст змушує все більшу кількість людей шукати відпочинок та оздоровлення в поки що екологічно благополучних регіонах. Таким чином, в Україні обслуговування рекреантів стало не лише самостійною галуззю науки, а й життєво-необхідною формою задоволення потреб людини. Володіючи величезним природним потенціалом, Україна усвідомлює необхідність розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури.

На жаль, в Україні розвиток туризму і рекреації ще не є домінуючим у сфері економіки, однак, здійснення реформ розкриває можливості для розвитку цієї галузі. Цей фактор обумовлюється в прийнятому у 2003 р. Законі України «Про туризм». Таким чином, рекреаційно-оздоровчий комплекс України повинен виступати одним із чинників економічного оздоровлення держави, забезпечити працевлаштування населення, покращання інфраструктури, розвиток рекламно-інформаційної сфери.

Відомо, що сільський туризм є одним із найбільш ефективних засобів задоволення рекреаційних потреб населення. Рекреаційна сфера є важливою складовою регіонального розвитку, дозволяє досягнути підвищення добробуту місцевого населення, його оздоровлення, збереження високого рівня охорони природи і довкілля, а також збереження традицій і різноманітних соціальних, культурних цінностей.

В туристичній діяльності широко використовуються природні ландшафти, пейзажі, що тісно пов'язані з історією, культурою. Рекреаційна діяльність є невід'ємною складовою сучасного способу життя.

В сільському туризмі саме рекреаційні ресурси є фундаментом успішного процесу розвитку екоагротуристичного бізнесу. Агрокреаційні ресурси (ресурси сільського туризму) — це об'єкти та явища природного й антропогенного походження, які можна використовувати з метою відпочинку, оздоровлення і туризму у сільській місцевості, кількісно обмеженого контингенту людей у фіксований час за допомогою наявних матеріальних можливостей. Кількісно агрокреаційний потенціал території вимірюється як співвідношення між фактичною і максимально можливою чисельністю туристів, здатних відпочивати на цій території у визначений проміжок часу з урахуванням місткості та пропускнуго потенціалу наявних рекреаційних ресурсів та інфраструктури. Природні агрокреаційні ресурси — це навколишнє середовище з мережею сільських поселень, наявними природними об'єктами (ставки, ліси), що мають рекреаційні властивості, та ареалами мало змінених людиною природних екосистем. Дані ресурси мають комфортні властивості для рекреаційної діяльності.

Важливу роль в реалізації варіантів розвитку господарського комплексу села належить малому і середньому бізнесу. Інноваційний розвиток господарського комплексу дозволив би значно скоротити безробіття. Пожвавлення економічної активності у всіх сферах господарського комплексу сприяло б і раціоналізації землекористування в селі, а також поступовій стабілізації чисельності населення.

На розрахунковий період для забезпечення населенням місцями прикладення праці передбачається використання існуючих підприємств. Ці території передбачено освоювати з можливістю встановлення санітарно-захисних зон 50 м для підприємств V класу санітарної класифікації.

Комплексна оцінка території дає можливість визначити такі пріоритетні напрямки розвитку господарського комплексу, за допомогою якого повинен розвиватись населений пункт:

- розвиток підприємств малого та середнього бізнесу;

- переорієнтація частини виробництв на задоволення потреб сільського та міського населення;
- розвиток рекреаційних територій;
- розвиток сфери туризму, стимулювання розвитку туристичної інфраструктури.

Передбачити всі нюанси розвитку с. Бобрик в сучасних економічних умовах, які проводяться в Україні, практично неможливо, тому визначити остаточну кількість робочих місць, які можуть бути створені на кінець проектного етапу неможливо, але, враховуючи рішення генерального плану щодо розвитку територій населеного пункту, можна зазначити про збільшення загальної кількості місць прикладання праці за рахунок новостворених робочих місць у сфері обслуговування та на запроектованих, але не збудованих об'єктах різної форми власності і сфер діяльності, таких як: об'єкти торгівлі, об'єкти автомобільного сервісу, новостворені об'єкти малого бізнесу, які можуть з'явитись під час подальшого розвитку населеного пункту, об'єкти рекреації.

3.3. Території, які необхідні для подальшого розвитку населеного пункту, території спільних інтересів суміжних територіальних громад

Території, які необхідні для подальшого розвитку с. Бобрик – це переважно території в існуючих та частково в проектних межах населеного пункту, які перебувають у приватній власності з різними видами цільового призначення, або є землями, які не надані у власність або користування фізичним або юридичним особам (землі запасу).

В генеральному плані для забезпечення перспективних потреб села прийнято напрямок розвитку, що орієнтований на використання територіальних ресурсів переважно в існуючих, та частково в проектних межах населеного пункту.

До територій спільних інтересів можна віднести:

- території для індивідуальної садибної забудови (південно-західна частина села);
- існуючі виробничі території (південна частина території села).

При визначенні територій спільних інтересів села проаналізовано всі території і об'єкти, які розташовані та запроектовані в межах ОТГ.

До спільних інтересів відносяться підтримання благоустрою території села в належному стані, охорона річки від забруднення і засмічення, надійне транспортне сполучення, інженерне забезпечення, визначення і встановлення в натурі меж територій суміжних населених пунктів, земель державної, комунальної та приватної власності. Також, в зв'язку з розміщенням в селі проектних виробничих об'єктів та існуючої автодороги, потрібно вжити заходи щодо зменшення потрапляння шкідливих викидів в атмосферу та ґрунт. Автодороги місцевого значення потрібно утримувати в належному стані та не допускати утворення ям, влаштовувати водовідвідні канали та, при потребі, розчищати їх.

Відстань від межі виробничих зон, комунальних об'єктів та сільськогосподарських підприємств на території села до найближчого населеного пункту з урахуванням їх санітарно-захисних зон дотримані.

3.4. Перспективна планувальна структура та функціональне зонування

На основі проведеного комплексного містобудівного аналізу с. Бобрик, містобудівною документацією пропонується основний напрямок розвитку – це упорядкування функціональних зон: житлової, установ обслуговування, зелених насаджень загального користування, виробничих і комунальних територій та територій рекреаційного призначення.

Вигідне географічне положення та наявність зручних транспортних зв'язків визначає інвестиційну привабливість території с. Бобрик, а аналіз інвестиційних пропозицій свідчить про бажання освоєння цих територій. Сукупність позитивних факторів створює

умови для успішного розвитку території, покращення умов проживання та створення робочих місць у сфері обслуговування.

Генеральний план с. Бобрик розроблено із дотриманням основних положень, визначених в державних інтересах і передбачених схемою планування території Житомирської області, яка розроблена «ДП «ДІПРОМІСТО» в 2010 році.

Перспективною планувальною структурою села передбачається удосконалення існуючої планувальної структури для раціонального взаємопов'язаного розташування всіх архітектурно-планувальних елементів, що перетворюють село на єдиний організм, який розвивається.

Проектом генерального плану передбачається розвиток і удосконалення існуючої вулично-дорожньої мережі та її доповнення.

Територія села розвивається на:

- південь, де передбачається включити в межі населеного пункту виробничі території та території для житлової забудови.

В основу функціонального зонування території населеного пункту покладено такі принципи:

- виділення територій пріоритетного розвитку;
- створення планувальної структури;
- створення чіткого функціонального зонування.

Основні функціональні зони та території, які передбачаються генеральним планом с. Бобрик, визначено з врахуванням вимог ДБН Б.2.2:12-2018 «Планування та забудова територій».

Зона житлової забудови формується за рахунок упорядкування територій існуючої садибної забудови і перспективних житлових територій.

Перспективні житлові території складаються із індивідуальної садибної житлової забудови.

Ведення особистого господарства передбачається на присадибних ділянках, площу яких для нової садибної забудови прийнято 0.06-0.25 га.

На присадибній ділянці розміщуються сад, город, господарські будівлі, а також гараж, теплиці, контейнер для сміття, компостна яма.

Господарські приміщення розміщуються з врахуванням санітарних та протипожежних норм.

Зона громадської забудови формується за рахунок створення громадського центру в південній частині території проектування.

Виробнича зона формується за рахунок упорядкування існуючих виробничих об'єктів і територій в північній частині населеного пункту та нових виробничих територій в південній частині. Проектним рішенням передбачається розташування підприємств, в плямі забудови яких визначається лінія регулювання джерел забруднення атмосфери організованих викидів V класу шкідливості, що потребуватиме дотримання санітарно-захисної зони 50 м, але не перешкоджатиме розвитку прилеглих територій з визначеним в генеральному плану функціональним використанням.

Зона комунальної забудови формуються територіями існуючих трансформаторних підстанцій, кладовища, артезіанських свердловин, очисних споруд поверхневих стічних вод і господарсько-побутових вод, КНС, іншими комунальними об'єктами і територіями.

Території зелених насаджень формується за рахунок зелених насаджень загального користування, обмеженого користування та спеціального призначення.

Території земель сільськогосподарського призначення формуються за рахунок земель, які генеральним планом визначені під розміщення сіножатей та для ведення особистого селянського господарства.

3.5. Пропозиції щодо зміни межі населеного пункту

Генеральним планом передбачається розширення меж с. Бобрик за рахунок включення в межі населеного пункту територій, які знаходяться в адміністративних межах Коростишівської ОТГ, з уточненням межі відповідно до даних державного земельного кадастру і інженерно-топографічного плану.

При визначенні меж перспективного розвитку території населеного пункту було проаналізовано всю територію, актуальність існуючої межі населеного пункту та враховано дані державного земельного кадастру і інженерно-топографічного плану, пропозиції ОТГ.

3.6. Характеристика територій, необхідних для подальшого розвитку населеного пункту, та визначення заходів з їх освоєння

Територія населеного пункту характеризується зручними транспортними зв'язками з прилеглими територіями, сприятливими інженерно-будівельними умовами. Сукупність позитивних факторів створює умови для успішного розвитку території та обумовлює її привабливість як екологічного поселення, спрямованого на організацію сільського і зеленого туризму.

Проектування нових житлових, громадських, комунальних та інших зон даним генеральним планом пропонується проводити як в існуючих так і в проектних межах населеного пункту на територіях, вільних від забудови. В цілому ці території не потребують реабілітації.

3.6.1. Проблемні території та умови їх реабілітації

Для розроблення заходів з інженерного підготування території села, захисту від несприятливих природних і антропогенних явищ, дотримання державних норм, правил і стандартів з розміщення забудови визначено ділянки з особливими умовами використання.

До проблемних територій в межах населеного пункту можна віднести:

- території, які потрапляють в СЗЗ від існуючих виробничих територій;
- території зі складними інженерно-геологічними умовами, які передбачаються під житлову забудову, і потребують перед початком містобудівного освоєння проведення необхідних інженерно-технічних вишукувань та заходів з підготування території відповідними організаціями;
- охоронні зони повітряних ліній електропостачання, трансформаторних підстанцій.

3.6.2. Території пріоритетного розвитку та умови їх освоєння

Території пріоритетного розвитку населеного пункту – це території розташовані в західній та південній частинах населеного пункту, які передбачаються під розміщення індивідуальної садибної житлової забудови та території виробничого призначення.

Організацію реалізації рішень генерального плану с. Бобрик, щодо заходів з освоєння територій має здійснювати спеціально уповноважений орган місцевого самоврядування, основною функцією якого є контроль за виконанням рішень генерального плану.

Орган місцевого самоврядування та його виконавчі органи мають керуватися генеральним планом під час:

- підготування вихідних даних для розроблення проекту землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальної одиниці, так як відведення земельних ділянок для нового житлового будівництва може відбуватись в існуючих межах населеного пункту;

- підготовки вихідних даних для розроблення планів земельно-господарського устрою території населеного пунктів;
- вирішення питань щодо розташування та проектування нового будівництва, здійснення реконструкції, капітального ремонту об'єктів містобудування та упорядкування територій;
- організації розроблення місцевих правил забудови, планів зонування території (Зонінг), детальних планів територій, зокрема розробляти містобудівну документацію на виробничі, комунально-складські території за участю територіальних організацій;
- організації проведення грошової оцінки земель;
- організації програм соціально-економічного розвитку населеного пункту;
- організації роботи з проведення оцінки впливу діяльності підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності на стан довкілля;
- встановлення на відповідних територіях режиму використання земель, передбачених для містобудівних потреб;
- організації схем розвитку інженерно-транспортної інфраструктури;
- вирішення питань щодо відчуження земель, обґрунтованих генеральним планом відповідно до чинного законодавства України, при цьому мають отримати попереднє погодження з їх власниками.

Передбачається завершити та ввести в процес управління селом земельний та містобудівний кадастри та розробити проект винесення в натуру (на місцевості) межі населеного пункту, визначеної генеральним планом.

При плануванні території села та розробці генерального плану передбачене максимальне використання особливостей природи (об'єкти водного фонду, зелені масиви, рельєф місцевості тощо), існуючої капітальної забудови, доріг, щоб зменшити витрати на будівництво, створити найсприятливіші умови для життя, праці та відпочинку людей і задоволення їх естетичних потреб.

3.7. Формування громадського центру, територій громадської забудови

Організація системи громадського обслуговування забезпечує комплексність забудови за рахунок доведення до нормативних показників забезпеченості населення об'єктами соціально-гарантованого рівня обслуговування, як в кварталах існуючої забудови, так і в кварталах перспективного будівництва. В генеральному плані відзначаються наступні пріоритети:

- розвиток мережі установ культури та мистецтва;
- створення багатoproфільних підприємств всіх форм власності з метою поліпшення торгівельно-побутового обслуговування населення і надання якісних послуг – будівництво нових магазинів та кафе, тощо.

Основним принципом раціональної організації системи громадського обслуговування в проектних межах населеного пункту є:

- доведення складу та потужності установ та підприємств обслуговування до нормативно визначених показників;
- забезпечення рівноцінних умов обслуговування населення центральної та периферійної частини населеного пункту;
- дотримання максимально допустимих радіусів обслуговування.

Будівлі громадського призначення розміщено із забезпеченням зручних транспортних та пішохідних зв'язків з окремими частинами території житлової забудови і радіусів пішохідної доступності та рекомендованих величин максимально допустимих радіусів обслуговування згідно з вимогами ДБН Б 2.2:201-2018.

Формування громадського центру відбувається за рахунок існуючих об'єктів громадської забудови, та проектних об'єктів і територій громадської забудови. Існуючі об'єкти культурно-побутового призначення розташовані на окремих ділянках в центральній частині населеного пункту.

Враховуючи радіуси обслуговування населення установами культурно-побутового обслуговування, проектним рішенням передбачається в житлових кварталах розмістити необхідні об'єкти обслуговування.

3.8. Розвиток територій житлової забудови

Композиційне вирішення житлової забудови підпорядковане планувальній структурі, що склалася, а також розташуванню визначених під нову забудову територій, які з врахуванням рельєфу органічно поєднані з існуючою вулично-дорожньою мережею.

Містобудівною документацією на проектний етап передбачається індивідуальна садибна житлова забудова.

Нове будівництво садибних передбачається здійснювати в різних частинах населеного пункту на невеликих розрізних ділянках та кварталах нової забудови.

Нові квартали садибної житлової забудови також плануються в розвиток існуючої забудови.

Ведення особистого господарства передбачається на присадибних ділянках.

Житлові квартали садибної забудови передбачено забудовувати житловими садибними будинками II-III ступеня вогнестійкості в 1-2 поверхи (до 9 м умовної висоти).

Площа території житлової забудови збільшиться на 38,17 га і становитиме 44,35 га.

3.9. Розвиток територій виробничої та комунальної забудови

Формування територій виробничої забудови відбувається за рахунок існуючих виробничих об'єктів, які на сьогоднішній день використовуються не в повній мірі та нових виробничих територій. Клас санітарної класифікації виробничих підприємств – V.

Існуючі виробничі території зберігаються на проектний етап з одночасним проведенням необхідних заходів щодо забезпечення дотримання санітарно-гігієнічних розривів до житлової забудови.

Передбачений на перспективу розвиток виробництва відбуватиметься за рахунок розширення існуючих підприємств, а також за рахунок розвитку територій підприємств сільськогосподарського призначення.

За бажанням власників будівель чи окремої земельної ділянки пропонується виділяти ці об'єкти під розміщення підприємств згідно з класом шкідливості (відповідно до ДСП № 173-96), а саме:

- V класу шкідливості (СЗЗ = 50 м):

Підприємства даного класу можуть займатися наступними виробничими процесами: друкарством, підприємством металообробної промисловості з термічною обробкою без ливарень, столярно-теслярні, меблеві, паркетні та по виготовленню ящиків, тютюново-махорочної (тютюново-ферментаційні заводи, тютюнові та сигаретно-махорочні фабрики), олійницькі, по варінню товарного солоду і виготовленню дріжджів, виробництвом лужних акумуляторів, приладів для електричної промисловості, бондарних виробів із готової клепки, рогожно-ткацьке, пряжі та тканин із бавовни, льону і вовни (при відсутності фарбувальних та відбілювальних цехів), килимів та штучного каракулю, взуттєвих картонів на шкіряному та шкіряно-целюлозному волокні (без застосування розчинників), взуття, лакових шкір, виробів із вичиненої шкіри, щіток із щетини та волоса, харчового оцту, трикотажні та мереживні, шовкоткацькі виробництва, швейні фабрики, склади мокросолоних шкір (до 200 штук) для тимчасового зберігання (без обробки), валяльні

майстерні, кондитерські фабрики, часрозжувальні фабрики, заводи коньячного спирту, спирто-горілчані, консервні, цукрово-рафінадні, пивоварні (без солодівень), молочні та маслоробні (тваринні масла), первинного виноробства, винні, виноградного соку, фруктових та овочевих соків і безалкогольних напоїв, рибкоптильні, хлібзаводи, макаронні фабрики, ковбасні фабрики потужністю понад 3 т за зміну, фабрики харчові заготівельні, овочесховища, холодильники місткістю понад 600т.

Господарську зону кожного підприємства необхідно максимально озеленити та виконати рядову посадку дерев по периметру території.

Також планується розміщення підприємств з вирощування сільськогосподарських культур. Для прикладу - вирощування біоенергетичних культур.

Формування територій комунальної забудови відбувається за рахунок існуючих комунальних об'єктів (трансформаторних підстанцій).

До складу проектних комунальних об'єктів на території села входять: території артезіанських свердловин, очисні споруди поверхневих стічних вод, очисні споруди господарсько-побутової каналізації, КНС (каналізаційні насосні станції господарсько-побутових і поверхневих стічних вод), розташовані в різних частинах населеного пункту.

Об'єкти, які передбачаються на територіях виробничої забудови в охоронних зонах від ПЛ, перед початком їх будівництва, потребують додаткового погодження щодо їх розташування відповідно до чинних норм.

3.10. Розвиток вулично-дорожньої мережі, транспорту, розміщення гаражів і автостоянок

Планувальна структура вулично-дорожньої мережі в селі запроектована у вигляді єдиної системи з урахуванням функціонального призначення окремих вулиць і доріг, інтенсивності транспортного, пішохідного і велосипедного руху, архітектурно-планувальної організації території і характеру забудови, вимог охорони навколишнього середовища, існуючих магістральних інженерних мереж.

При проектуванні поперечних та повздовжніх профілів вулично-дорожньої мережі населеного пункту враховано вимоги та рекомендації ДБН Б.2.2:12-2018 «Планування та забудова територій» та ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів».

3.10.1. Існуючий стан

Відстань від центру громади м. Коростишів до с. Бобрик – 7,3 км, від обласного центра м. Житомир – 36,1 км.

Населений пункт має зручний транспортний зв'язок з прилеглими населеними пунктами по дорогах місцевого значення.

Пасажирські перевезення, в тому числі регулярне сполучення з містами Коростишів, Житомир та Київ, здійснюються автобусним (мікроавтобуси), а також індивідуальним легковим автотранспортом. В м. Коростишів є автостанція, яка приймає автобуси. Сполучення між населеними пунктами здійснюється в основному транзитним транспортом.

Основним елементом формування вулично-дорожньої мережі с. Бобрик в умовах існуючої забудови є вулиця Радомишльська, яка проходить через весь населений пункт (з півночі на південь). Саме на неї виходять майже всі існуючі житлові вулиці населеного пункту. Ці вулиці є головними планувальними осями населеного пункту і разом з житловими вулицями, що її перетинають, створюють основний каркас планувальної структури села.

У селі відсутні заасфальтовані вулиці. Вулиця Радомишльська має щебеневе покриття. Решта вулиць мають ґрунтове покриття.

На даний час у селі відсутні тротуари. Рух пішоходів здійснюється по узбіччях вулиць, а в більшості випадків - по проїзній частині, особливо на вулицях з твердим покриттям. Це постійно створює небезпечні ситуації на вулицях. Для поліпшення такого стану проектом закладено профілі вулиць з тротуарами з двох сторін.

Щільність вулично-дорожньої мережі села визначається, як відношення довжини транспортної мережі до площі території населеного пункту:

$$\delta = L_{н.п.} / S_{н.п.}$$

де δ – щільність вулично-дорожньої мережі населеного пункту, км/км²;

$L_{н.п.}$ – довжина транспортної мережі, км.;

$S_{н.п.}$ – площа території населеного пункту, км².

$$\delta = 2,36 / 0,26 = 9,0 \text{ км/км}^2$$

3.10.2. Проектні рішення

Проектним рішенням визначено систему вулиць і проїздів, які повинні зберегтись з урахуванням існуючих нормативних вимог, запроєктовано відповідні профілі перерізів вулиць і червоні лінії. Дотримання цих пропозицій при реконструкції існуючої житлової забудови, яка постійно проводиться, дозволить поліпшити структуру вулично-дорожньої мережі та умови проживання на даних територіях. Розміри вулиць у червоних лініях прийнято з урахуванням можливості прокладання інженерних мереж, необхідних для комфортності проживання на даних територіях. Проектом передбачається централізоване водопостачання та каналізування житлових будинків. Існуючі квартали будуть охоплюватись централізованими мережами поетапно.

Генеральним планом запропоновано компактну архітектурно-планувальну структуру, що дозволило органічно пов'язати житлову та виробничу зони села, природні ландшафти, забезпечити найбільш зручні зв'язки житлової забудови з громадськими центрами, місцями прикладання праці та відпочинку, раціонально вирішити систему транспортно-пішохідного руху.

Розвиток вулично-дорожньої мережі населеного пункту передбачається за рахунок:

- реконструкції існуючої проїзної частини вулиць і проїздів з її розширенням до 6 м і 4 м відповідно;
- капітального ремонту з заміною покриття всіх житлових вулиць і проїздів;
- збільшення ширини існуючих червоних ліній для можливості прокладання в межах поперечного профілю проектних підземних комунікацій, будівництва тротуарів;
- будівництво проектних житлових вулиць;
- облаштування тротуарів та велосипедних доріжок.

Планувальна структура вулично-дорожньої мережі в селі запроєктована у вигляді раціональної схеми шляхів сполучення з врахуванням існуючих комунікацій, природних умов і перспективи розвитку населеного пункту і забезпечує:

- зручні зв'язки сільбищної зони з виробничою зоною, комунальними територіями і зоною відпочинку;
- необхідні швидкості руху;
- безпеку руху пішоходів і транспортних засобів.

На кресленні «Схема вулично-дорожньої мережі, сільського та зовнішнього транспорту» наведено принципові схеми руху транспорту, розміщення зупинок і автостоянок.

Поперечні профілі передбачаються з ухилами на проїзній частині 20% та на тротуарах 20%. Основні параметри плану, поперечного і поздовжнього профілів вулиць

прийнято відповідно до рекомендацій ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів».

Розрахункова швидкість транспорту по території населеного пункту прийнята по головних і житлових вулицях 60 км/год., проїздах - 40 км/год., під'їздах в межах прибудинкових територій багатоквартирної житлової забудови і пішохідних зонах - 20 км/год.

Рух транспортних засобів по вулицях регулюється за допомогою дорожніх знаків і горизонтальної розмітки проїзної частини вулиць та проїздів.

Радіуси поворотів на перехрестях вулиць прийнято не менше 12 м по краю проїзної частини, а в умовах реконструкції - 8 метрів.

Дорожні знаки І-ІІ типорозмірів встановлюються в зеленій зоні вулиць на відстані 0,6 м від бордюру чи краю проїзної частини до краю дорожнього знаку і на висоті 2 м.

Дорожня розмітка наноситься морозостійкими емалевими фарбами. На проїзну частину наноситься осьова лінія вулиці, яка розділяє протилежні напрямки руху.

В місцях пішохідних переходів наноситься на покриття проїзної частини розмітка типу «зебра» і встановлюються відповідні дорожні знаки. В кварталі житлової забудови та біля школи – наземні пішохідні переходи, які обладнані обмежувачами швидкості руху. Передбачається обладнання перехресть пандусами-з'їздами для проїзду інвалідних колясок до відповідних установ охорони здоров'я, соціального забезпечення, торгівлі, спорту, фізкультури тощо.

Обладнання вулиць населеного пункту технічними засобами організації дорожнього руху здійснюється згідно з чинними державними стандартами (ДСТУ 4100-2014 «Знаки дорожні. Загальні умови. Правила застосування», ДСТУ 2587:2010 «Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування», ДСТУ Б В.2.3-25:2009 «Споруди транспорту. Огородження дорожнє тросового типу. Загальні технічні умови», ДСТУ 2735-94 «Огородження дорожні і напрямні пристрої, Правила використання. Вимоги безпеки дорожнього руху») і розробляється на наступних стадіях проектної документації. Освітлення вулиць в населеному пункті виконується згідно з вимогами ДСТУ 3587-97 «Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» та ДБН В.2.5-28-2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення». Для підвищення безпеки руху в нічні години на вулицях, особливо на пішохідних переходах, передбачено влаштування штучного освітлення натрієвими лампами згідно з ДБН В.2.5-28-2006, п.4.28, п.4.31.

В місцях скупчення пішоходів (біля школи, дитсадка, майдану) для уникнення небезпечних ситуацій встановлюються огорожі типу «турнікет».

Для поліпшення пересування пішоходів проектом пропонуються профілі вулиць з тротуарами з двох сторін, а в умовах щільної існуючої забудови – з однієї сторони.

Рух вантажного транспорту, що буде обслуговувати виробничі території в межах населеного пункту, передбачається по запроектованим вулицям вздовж цих територій, з мінімальним транзитом через житлову забудову.

Рух транзитного вантажного транспорту передбачається по запроектованим вулицям, в обхід кварталів існуючої та проектної житлової забудови, та регулюватиметься дорожніми знаками.

На території села передбачаються місця для постійного зберігання легкових автомобілів жителів і тимчасове зберігання автомобілів відвідувачів. Для жителів садибної забудови власний автотранспорт розміщується безпосередньо на садибній ділянці за рахунок будівництва як окремих гаражів так і вбудовано-прибудованих до житлових будинків по лінії забудови або в глибині ділянки. Гостьові автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів повинні складати 15% розрахункового парку автомобілів жителів

садибної забудови (ДБН Б.2.2-12-2018, п.10.8.1). Тимчасові стоянки автотранспорту передбачено біля громадських будівель.

Віддаленість автостоянок, призначених для тимчасового зберігання від входів у житлові будинки, не повинна перевищувати 150 м.

Розміщення автостоянок для інвалідів біля громадських будівель і споруд, біля входів на територію підприємств, на яких використовується їх праця, не повинно перевищувати відстані 50 м.

Як важливий елемент у боротьбі за чистоту довкілля, як заохочення до здорового способу життя, містобудівною документацією передбачено велосипедні доріжки по головній вулиці, а біля громадських будівель - велосипедні стоянки.

Житлова забудова

Місця для постійного зберігання легкових автомобілів жителів садибної забудови передбачаються на присадибних ділянках за рахунок будівництва як окремих гаражів так і вбудовано-прибудованих гаражів. Гостьові стоянки передбачаються на власних присадибних ділянках.

Громадських об'єкти

Тимчасові стоянки для громадських об'єктів передбачаються біля цих об'єктів на власних ділянках.

Остаточну кількість машиномісць біля громадських комплексів, закладів, окремих будинків і споруд масового відвідування, буде визначено на подальших стадіях проектування (після визначення конкретних параметрів цих об'єктів) відповідно до вимог, наведених в таблиці 10.7 ДБН Б.2.2-12-2018.

Виробничо-комунальні території

Тимчасові стоянки передбачаються біля існуючого кладовища, тимчасові стоянки для транспорту, який обслуговує комунальні об'єкти, розміщується на земельних ділянках цих об'єктів.

Кількість машиномісць, для постійного, тимчасового зберігання автомобілів, а також кількість гостьових стоянок, на виробничих та комунально-складських територіях, буде визначено на подальших стадіях проектування (після визначення конкретних параметрів підприємств, що будуть розташовані на цих територіях) відповідно до вимог наведених в таблиці 10.8 ДБН Б.2.2-12-2018; розташування стоянок, гаражів, гостьових стоянок підприємств передбачається за рахунок власних територій цих підприємств.

Щільність вулично-дорожньої мережі населеного пункту (проектна) визначається, як відношення довжини транспортної мережі до площі території населеного пункту:

$$\delta = L_{н.п.} / S_{н.п.}$$

де δ – щільність вулично-дорожньої мережі населеного пункту, км/км²;

$L_{н.п.}$ – довжина транспортної мережі, км.;

$S_{н.п.}$ – площа території населеного пункту, км².

$$\delta = 14,69 / 1,42 = 10,34 \text{ км/км}^2$$

3.11. Інженерне забезпечення та розміщення магістральних інженерних мереж, споруд

Розділ виконано у вигляді схеми, де подано принципові рішення щодо інженерного забезпечення с. Бобрик Коростишівського району Житомирської області.

3.11.1. Водопостачання

На час складання генерального плану в межах населеного пункту централізована система водопостачання, яка забезпечує потреби у воді жителів садибної забудови

відсутня. Населення садибної забудови користується шахтними та трубчастими колодзями. Виробничі підприємства мають окремі локальні системи водопостачання для забезпечення власних виробничих і протипожежних потреб. Джерелом господарсько-питного водопостачання є підземні водоносні горизонти, що живлять свердловини, які перебувають у задовільному стані.

На проектний етап містобудівною документацією передбачається централізована система водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби с. Бобрик з введенням водопроводу в кожную будівлю.

Згідно з вимогами п.п. 6.2, 6.3 ДБН А.3.1-5-2016 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на етапі підготовчих робіт будівництва об'єктів містобудування.

Категорія надійності системи водопостачання села – II (ДБН В.2.5-74:2013 п. 84). Елементи системи водопостачання II категорії, пошкодження яких порушує подавання води на пожежогасіння, відносяться до I категорії (кільцеві мережі з пожежними гідрантами, свердловини, резервуари чистої води, насосна станція II підйому).

Об'єми води на господарсько-питне водопостачання с. Бобрик прийнято згідно з п.11.1.3, 11.1.11 ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій», а також додатку А ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Розрахункові максимальні добові витрати води на господарсько-питні потреби житлової забудови складають:

$$Q_{доб.} = \frac{q_{жс} \times N_{жс}}{1000} \times 1,1 \times 1,3;$$

де $q_{жс}$ – середньодобова (питома) норма господарсько-питного водоспоживання на одного мешканця, що враховує витрати води на потреби громадських будівель;

$q_{жс} = 210,0$ л/добу для населення садибної забудови (дод. А, табл. А.1 ДБН В.2.5-64:2012);

$N_{жс}$ – розрахункова кількість населення житлової забудови;

1,1 – коефіцієнт, що враховує непередбачені витрати від господарсько-питного водоспоживання (ДБН В.2.5-74:2013 таб.1, примітка 3);

1,3 – коефіцієнт добової нерівномірності (п.6.1.2 ДБН В.2.5-74:2013).

$$Q_{доб.} = \frac{(210 \text{ л / добу} \times 593 \text{ чол})}{1000} \times 1,1 \times 1,3 = 106,89 \text{ м}^3 / \text{добу}$$

Витрати на господарсько-питні потреби промисловості складають:

$$Q_{добпром.} = F_{пром.} \times 4,25 \text{ м}^3 / \text{добу} \times \alpha;$$

де $F_{пром.}$ – площа промислової забудови, га;

4,25 м³/добу га – норма витрат води на господарсько-питні потреби промислових підприємств (прийнято згідно з довідковими даними наданими інститутом «Укрпромпроект»).

$$Q_{добпром.} = 21,39 \times 4,25 = 90,9 \text{ м}^3 / \text{добу}$$

Загальні добові витрати по селу складають:

$$106,89 + 90,9 = 197,79 \text{ м}^3 / \text{добу}.$$

Згідно з п. 11.1.13 ДБН В.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій» поливання територій, прилеглих до громадських будівель, комерційної забудови та промислових будівель, пропонується здійснювати окремими системами поливальних водопроводів, що живляться від стаціонарних чи портативних поливальних насосних станцій, які забирають воду з річки, технічних свердловин або можуть використовувати очищені поверхневі води.

Тип джерела водопостачання і розрахунки витрат, по кожній системі поливального водопроводу передбачається виконувати на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Поливання територій, прилеглих до громадських будівель пропонується проводити поливальними машинами. Поливання присадибних ділянок передбачається здійснювати від окремо розташованих на ділянках шахтних колодязів.

Трасування мереж поливального водопроводу, їх гідравлічні розрахунки, а також остаточний вибір місць розташування технічних (поливальних) свердловин та поливальних насосних станцій пропонується здійснювати на наступних стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Джерелом господарсько-питного водопостачання прийнято підземні води, що живлять свердловини.

Згідно довідкових даних потрібна кількість робочих водозабірних свердловин на загальну потребу води при 24-годинній роботі насосів і дебітом - $8,0 \text{ м}^3/\text{годину}$ становить на проектний етап для села:

$$197,79: (8,0 \times 24) = 1,03(2 \text{ свердловини}).$$

Кількість резервних свердловин прийнято згідно з ДБН В.2.5-74:2013, табл. 10 і становить 1 шт. Загальна кількість свердловин для села становить 3 шт.

Вода за хімічним та бактеріологічним складом повинна відповідати вимогам ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Біля свердловин передбачаються зони санітарної охорони, першого, другого та третього поясу (ДБН В.2.5-74:2013 р.15).

Зона першого поясу, радіусом 30 м, огорожується парканом з металевої сітки висотою 2,0 м та смугою зелених насаджень (ДСТУ-Н Б В.2.6-188:2013).

Проектом передбачаються заходи для захисту території першого поясу від затоплення дощовими та повеневими водами (вертикальне планування та інше).

Межі другого та третього поясів зони санітарної охорони встановлюються з санітарних та гідрологічних умов та визначаються розрахунками на наступних стадіях проектування.

Уточнений розрахунок необхідної кількості свердловин, їх дебіти і глибини передбачається виконати на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація») профільними організаціями.

Схему водопостачання прийнято згідно з ДБН В.2.5-74:2013.

Проектом передбачається подавання води з артезіанських свердловин до споруд водопідготовки, на території яких розташовано насосну станцію другого підйому, блок водопідготовки, котельню та резервуари чистої води. Після очищення вода подається у кільцеву мережу водопроводу першої зони водопостачання села Бобрік.

Площа території споруд водопідготовки складе $1,0 \text{ га}$ (ДБН В.2.2-12:2018, таб.11.1).

Більш детальний розрахунок необхідної кількості води для забезпечення господарсько-питних потреб села буде розроблено на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»), при остаточному визначенні складу виробничої забудови, під час розроблення нормативного розрахунку споживання води.

Розрахунок мереж водопроводу, складу і потужності споруд водопідготовки вирішується на наступних стадіях проектування (стадія «Проект» та «Робоча документація»).

3.11.2. Водопровідні мережі та споруди

Водогони та мережі господарсько-питного водопроводу прокладаються на глибині 1,8 м від поверхні землі і передбачаються з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

На кільцевих водопровідних мережах села пропонується встановлювати пожежні гідранти Ø125 мм. за ГОСТ 8220-85. Відстань між пожежними гідрантами не повинна перевищувати 150 м. і буде остаточно визначена на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація») при визначенні типу пожежних гідрантів, що будуть застосовані (п.12.16, ДБН В.2.5-74:2013).

Водопровідні колодязі в проекті приймаються із збірних залізобетонних елементів за ТП 901-09-11.84.

3.11.3. Каналізування

Існуючий стан

На даний час централізована господарсько-побутова каналізацією в селі відсутня. Населення житлової забудови користується дворовими вбиральнями з водонепроникними вигребами.

Згідно з завданням на проектування, при забудові с. Бобрик передбачається централізована мережа господарсько-побутової каналізації для громадської та виробничої забудови, з відведенням стоків на проектні очисні споруди господарсько-побутової каналізації села, з подальшим скиданням до відкритої водойми згідно з вимогами п. 11.1.14 ДБН В.2.2-12 2018. Для житлової забудови передбачається влаштування локальних очисних споруд на кожній ділянці і фільтруючих колодязів.

Максимальна добова кількість господарсько-побутових стоків від села складає 106,89 м³/добу, в тому числі від промислової забудови, що надходять до централізованої системи господарсько-побутової каналізації 90,9 м³/добу.

За умовами рельєфу місцевості територія села поділяється на 3 басейни каналізування.

Схему каналізування прийнято таку: господарсько-побутові стоки від кожного басейну каналізування самотією мережею господарсько-побутової каналізації надходять до КНС, що проектується для кожного басейну окремо, з яких за допомогою двох труб напірного колектору перекачуються до самотієвих мереж наступного басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від другого басейну каналізування самотієвими мережами господарсько-побутової каналізації надходять до КНС, що проектується, звідки за допомогою двох труб напірного колектору перекачуються до проектних очисних споруд типу «biotal» потужністю 100 м³/добу.

Радіус санітарно-захисної зони від очисних споруд господарсько-побутової каналізації до меж житлової забудови, ділянок громадських будинків і підприємств харчової промисловості з урахуванням можливості збільшення витрати господарсько-побутових стоків за рахунок комерційної і комунальної забудови складе 25 м (Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи 05.03.02-04/59006 від 24.09.2014 року).

Продуктивність очисних споруд господарсько-побутової каналізації, місце та розміри майданчика для їх розташування та умови скидання очищених господарсько-побутових стоків уточнюються на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація») відповідно до вимог управління державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства Головного управління Держсанепідслужби у Житомирській області та департаменту екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації.

В разі необхідності стоки від промислових підприємств перед скиданням до мережі господарсько-побутової каналізації села мають проходити попереднє очищення на очисних спорудах підприємств з приведенням стоків до нормативів, які дозволять їх скидання у мережу села (п.10.1.2 ДБН В.2.5-75:2013).

Для існуючої і нової садибної забудови, централізоване каналізування яких неможливе, передбачається встановлення локальних очисних споруд на кожній ділянці, які складаються з септиків, або установок глибокого біологічного очищення типу «BioClere», «ТОПАС», «Microclag», «BIOTAL» та фільтруючих колодязів.

Добова кількість стоків від одного житлового будинку становить – 0,7 м³.

Розміщення локальних очисних споруд на кожній ділянці, вирішується на подальшій стадії проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»), з врахуванням вимог управління Держсанепідслужби у Житомирській області та управління екології та природних ресурсів Житомирської області.

Розрахунок самопливних, напірних мереж, очисних споруд, КНС виконується на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

3.11.4. Каналізаційні мережі та споруди

Самопливна каналізаційна мережа і напірні трубопроводи відповідно передбачаються з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.5-32:2007 та ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

Колодязі та камери на мережі передбачаються із збірних залізобетонних елементів згідно з ТПР 902-09-22.84 та ТПР 902-09-11.84.

3.11.5. Дощова каналізація

Згідно з завданням на проектування та відповідно до вимог п.11.1.1, 11.1.21 ДБН В.2.2-12:2018 і п. 5.8 ДБН В.2.5-75:2013 відведення поверхневих стічних вод з території благоустрою доріг с. Бобрик здійснюється закритою системою дощової каналізації з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди поверхневих стічних вод, що проектується.

За умовами рельєфу місцевості територія села поділяється на 3 басейни каналізування, з очисними спорудами, що проектується для кожного басейну окремо.

Схему каналізування прийнято таку: поверхневі стічні води від кожного з басейнів каналізування самопливними мережами надходять до очисних споруд поверхневих стічних вод, що проектується для кожного басейну окремо.

Після оброблення на очисних спорудах поверхневі стічні води скидаються до водойм, або можуть бути використані для поливання прилеглих територій - дані питання будуть розглянуті на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

Для очисних споруд пропонується використання водоочисних установок «ЕКМА», розроблених ПП «Екопод» м. Київ.

Продуктивність очисних споруд дощової каналізації, місце та розміри майданчиків для їх розташування, місце та умови скидання очищених поверхневих стічних вод вирішуються на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»), відповідно до вимог управління державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства Головного Управління Держсанепідслужби у Житомирській області та департаменту екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації.

Детальні розрахунки системи каналізації поверхневих вод, самопливні і напірні мережі каналізації поверхневих вод, КНС та очисні споруди розробляються на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» та «Робоча документація»).

Самопливна і напірна каналізаційна мережа і напірні трубопроводи відповідно передбачаються з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.5-32:2007 та ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

Каналізаційні колодязі, приймачі поверхневих стічних вод і камери на мережах дощової каналізації передбачаються із збірних з/б елементів за ТПР 902-09-22.84; ТПР 902-09-46.88 та ТПР 901-01-11.84.

3.11.6. Протипожежні заходи

Для забезпечення пожежної безпеки будівель і споруд в межах населеного пункту передбачається використання проектного пожежного депо на 1 автомашину, яке проектується в східній частині села, з урахуванням придбання основної і спеціальної пожежної техніки та пожежно-технічного обладнання на першу чергу.

Базовими нормативними показниками в роботі пожежних депо є радіус обслуговування території – 3 км та час прибуття, що не повинен перевищувати 10 хвилин. З урахуванням метеорологічних умов, сезонних особливостей та стану доріг нормативи прибуття можуть бути перевищені, але не більше ніж на 5 хвилин, відповідно до визначених критеріїв, затверджених постановою КМУ від 27.11.2013 р. №874.

Розташування пожежного депо забезпечує обслуговування виробничої зони та зони житлової і громадської забудови населеного пункту таким чином, що радіус обслуговування виробничих споруд категорій А, Б та В не перевищує 2 км, а об'єктів житлової та громадської забудови – в межах 3 км по загальній вулично-дорожній мережі.

Згідно з положеннями п.4.47. Правил пожежної безпеки в Україні до початку основних будівельних робіт на будові має бути забезпечене протипожежне водопостачання від пожежних гідрантів на водогінній мережі або з резервуарів (водойм). Пожежні депо, пости, передбачені проектом, повинні влаштовуватись у першу чергу будівництва, використання їх під інші потреби забороняється.

Згідно з вимогами п.п. 6.2, 6.3 ДБН А.3.1-5-2016 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на етапі підготовчих робіт будівництва об'єктів містобудування, що передбачено генеральним планом с. Бобрик.

Внутрішнє пожежогасіння житлових будинків не передбачається (ДБН В.2.5-64:2012, п. 8.1, табл. 3).

Згідно з ДБН В.2.5-64:2012, табл. 3, п. 8.1 розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння складають 2 x 2,5 л/с (клуб).

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж приймаються згідно з ДБН В.2.5-74:2013, табл. 4, 5 і складають 10,0 л/с на одну пожежу.

Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1.

Тривалість гасіння пожежі – 3 години.

Необхідний об'єм води на гасіння пожежі складе:

$$W_{\text{пож.}} = W_{\text{вн.}} + W_{\text{зовн.}}, \text{ м}^3;$$

де $W_{\text{вн}}$ – витрата води на внутрішнє пожежогасіння, що приймається згідно з ДБН В.2.5-64:2012;

$W_{\text{зовн}}$ – витрата води на зовнішнє пожежогасіння; що приймається згідно з ДБН В.2.5-74: 2013, табл. 3; 4;

$$W = q \times t \times 3,6, \text{ м}^3;$$

де q – витрати води на пожежогасіння, л/с;

t – час гасіння однієї пожежі, год;

$$W_{\text{пож}} = 10,0 \times 3,0 \times 3,6 = 108,0 \text{ м}^3;$$

Недоторканий протипожежний запас води у об'ємі 108,0 м³, з урахуванням тригодинного гасіння однієї зовнішньої та однієї внутрішньої пожежі, при одночасній потребі води на інші витрати, зберігається в двох резервуарах чистої води зі зберіганням у кожному 50% об'єму води для цілей пожежогасіння (п.13.3.3 ДБН В.2.5-74:2013) та запас води на забезпечення господарсько-питного водопостачання, що проектується на території споруд водопідготовки, до складу яких входять насосна станція другого підйому, в якій розташовано групу протипожежних насосних агрегатів згідно з розділом 11 ДБН В.2.5-74:2013, блок водопідготовки, котельню та резервуари чистої води.

Зовнішнє пожежогасіння житлової забудови передбачається від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевих водопровідних мережах на відстані не більше 150 метрів один від одного, більш детально відстань між пожежними гідрантами буде визначено на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація») при визначенні типу гідрантів, які будуть застосовані. Прокладання мереж об'єднаного господарсько-питного і протипожежного водопостачання передбачається на відстані не більше ніж 2.5 м від краю проїзної частини, але не ближче ніж 5 від стін будівель (п.12.16 ДБН В.2.5-74:2013). В місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП 0,4 кВ встановлюються світлові показники «ПГ» згідно з НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309, ГОСТ 12.4.009-83. Конкретне місце розташування пожежних гідрантів та світлових показників «ПГ» вирішуються на подальшій стадії проектування («Проект» та «Робоча документація»).

Зовнішнє пожежогасіння та внутрішні протипожежні системи виробничих підприємств і громадських об'єктів з влаштуванням автоматичного водяного пожежогасіння і систем внутрішнього водяного пожежогасіння розраховуються на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

3.11.7. Санітарне очищення

Для села Бобрик приймається комбінована система санітарного очищення від твердих побутових відходів:

- планово-подвірна - для громадського центру та виробничої забудови;
- планово-квартирна - для зони індивідуальної садибної забудови.

Сухе побутове сміття, тверді побутові відходи з території садибної житлової забудови збирається у пластикові мішки і зберігаються на спеціальному майданчику у межах ділянки. В призначений, згідно з розкладом для кожної вулиці, час спеціальний автотранспорт забирає відходи та відвозить на полігон твердих побутових відходів.

Залишки їжі та інші органічні рештки підлягають компостуванню на спеціальних майданчиках, або ж контейнерах в межах кожної ділянки, після їх перегнивання та знезараження використовуються як органічні добрива.

На території села передбачаються місця встановлення контейнерів для сміття. Містобудівною документацією пропонується передбачити окремі контейнери для скла, пластмаси, паперу, металевих банок та харчових відходів, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

Влітку необхідно забезпечити таку періодичність вивезення сміття:

- від дошкільних установ, медамбулаторії, кафе - не рідше як один раз на добу;
- від школи, центру культури і дозвілля, підприємств торгівлі - не рідше як один раз на 3 доби.

Для економічного стимулювання роздільного збору побутових відходів передбачається облаштування приймального пункту вторинної сировини.

Для періодичного вивезення відходів передбачається один сміттевоз на день. При нормі сухих відходів – 0,35 т на 1-го жителя за рік (ДБН Б.2.2-12:2018, таб.11.2), загальна кількість сміття становить:

$$509 \times 0,35 = 178,15 \text{ т/рік}$$

Площа земельної ділянки на сміттєзвалищі, до моменту будівництва сміттєпереробного комплексу, при нормі 0,05 га на 1000 тон відходів складе:

$$0,05 \times 0,017815 = 0,00089075 \text{ га.}$$

Місце для періодичного вивезення сміття, до моменту будівництва сміттєпереробного комплексу, погоджується замовником з Головним управлінням Держсанепідслужби у Житомирській області та управлінням екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації.

3.11.8. Теплопостачання

Розділ теплопостачання розроблено на підставі:

- завдання на проектування;
- нормативних документів:
 - ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі»;
 - ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення»;
 - ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні»;
 - ДСТУ-Н Б В.1.1 «Будівельна кліматологія».

Розрахунки теплових потоків виконано на підставі таких кліматичних характеристик (дані використано як для м. Житомир):

- розрахункова температура для проектування опалення -22°C ;
- середня температура найхолоднішого місяця $-5,1^{\circ}\text{C}$;
- середня температура за опалювальний період $-0,4^{\circ}\text{C}$;
- тривалість опалювального періоду 184 доби.

I. ІСНУЮЧИЙ СТАН

Існуючий житловий фонд села Бобрик складається з 29 садибних житлових будинків.

Опалення садибних житлових будинків пічне на дровах.

На території села громадські споруди відсутні.

Як альтернатива, розглядається варіант встановлення в існуючих садибних житлових будинках окремо для кожного будинку автономних побутових двоконтурних теплогенераторів (котлів) для опалення та гарячого водопостачання, які розміщуються в приміщеннях кухонь (незалежно від наявності побутової газової плити ПГ-4) або у окремому приміщенні (теплогенераторній) у відповідності до ДБН та працюють на природному газу.

Загальні теплові потоки на садибні, багатоквартирні житлові будинки та громадські споруди наведено в таблиці 3.

II. ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА

Садибні житлові будинки

Опалення та гаряче водопостачання 180 садибних житлових будинків передбачається окремо для кожного будинку від автономних побутових двоконтурних теплогенераторів (котлів), які розміщуються в приміщеннях кухонь (незалежно від наявності побутової газової плити ПГ-4) або у окремих приміщеннях (теплогенераторних) у відповідності до ДБН та працюють на природному газу.

Загальні теплові потоки на садибні житлові будинки наведено в таблиці 3.

Громадські будівлі

Магазин продовольчих товарів

Опалення побутових приміщень магазину продовольчих товарів передбачається від електричних конвекторів.

Приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісного електричного водопідігрівача.

Загальні теплові потоки на магазин продовольчих товарів наведено в таблиці 3.

Громадська будівля

Опалення громадської будівлі передбачається від вбудованої теплогенераторної (котельні), яка працює на природному газу. Приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісного електричного водопідігрівача.

Загальні теплові потоки на громадську будівлю наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

ТЕПЛОВІ ПОТОКИ НА БУДІВЛІ

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Кількість будівель	Кількість поверхів	Витрата теплоти, МВт			
				Опалення	Вентиляція	Гаряче водопостачання	Загальна
1	2	3	4	5	6	7	8
ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА							
1	Садибний житловий будинок	29	1	0,348	-	0,257	0,605
ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА							
2	Садибний житловий будинок	180	1-2	2,160	-	0,649	2,809
3	Магазин продовольчих товарів	1	1	0,004 (електр,)	-	0,002 (електр,)	0,006
4	Громадська будівля			0,007	-	0,002 (електр,)	0,009
	Всього по проектній забудові			2,171	-	0,653	2,824
	Разом по існуючій та проектній забудовах:			2,519	-	0,910	3,429

Теплові навантаження на будівлі складають – **3,429 МВт**.

Визначення типу і необхідності кількості енергоресурсів для забезпечення потреб комунальної забудови буде виконано на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація») при остаточному виборі кількості, складу комунальних споруд і прийнятих технологічних рішень.

3.11.9. Газопостачання

При виконанні розділу «Газопостачання» були використані матеріали:

- генеральний план села Бобрик Коростишівського району Житомирської області області;

- завдання на проектування.
- нормативні документи:
 - ДБН Б.2.2 -12:2018 «Планування і забудова територій»;
 - ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання»;
 - НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання»;
 - «Кодекс газорозподільних систем».

Джерело газопостачання села Бобрик – ГРС «Студениця».

На території села встановлено шафовий регуляторний пункт газу (ШРП) для зниження тиску газу з середнього ($P \leq 0,3$ МПа) до низького ($P \leq 0,005$ МПа).

Система газопостачання села Бобрик одноступенева, з подачею газу споживачам тільки по газопроводах одного тиску - низького.

Генеральним планом передбачається будівництво садибних житлових будинків та громадських споруд – магазину продовольчих товарів та громадської будівлі.

Проектним рішенням пропонується здійснювати газопостачання території садибної житлової забудови та пожежного депо на 1 автомобіль від газопроводів низького тиску ($P_{у} \leq 0,005$ МПа), що проектується.

Для можливості виконання аварійних та ремонтних робіт передбачається встановлення на газопроводах-вводах для кожного об'єкту газоспоживання вимикаючих пристроїв – поліетиленових кранів для підземної установки під ковер з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього.

До розподільних поліетиленових газопроводів низького тиску приєднуються газопроводи-вводи низького тиску для газопостачання садибних житлових будинків, громадських споруд та пожежного депо на 1 автомобіль. Газопроводи-вводи низького тиску прокладаються підземно по територіях садибних ділянок, громадських споруд та пожежного депо до споживачів.

В садибних житлових будинках передбачається встановлення двоконтурного газового котла потужністю $N=24$ кВт в приміщенні кухні або у окремому приміщенні (теплогенераторній) для опалення та гарячого водопостачання та побутової 4-х конфоркової газової плити (ПГ-4) для приготування їжі.

В теплогенераторній пожежного депо на 1 автомобіль передбачається встановлення водогрійних котлів для опалення.

Цей варіант прийнято для створення найбільш економічної та надійної в експлуатації системи газопостачання села.

На підставі виконаних розрахунків витрат природного газу рекомендовано проведення перевірного розрахунку існуючих мереж газопроводу низького тиску та ШРП на пропускну спроможність з урахуванням додаткових навантажень.

Остаточний варіант газопостачання територій садибної житлової забудови та пожежного депо на 1 автомобіль буде вибрано після отримання технічних умов приєднання до газорозподільної системи від ПАТ «КОРОСТИШВГАЗ».

Витрати тепла на опалення розраховані по питомим витратам тепла на опалення 1 м^2 площі будівлі.

Витрати на гаряче водопостачання визначені відповідно до табл. А.1 та А.2 ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Розрахункові годинні витрати газу визначені за сумою номінальних витрат газу газовими приладами з урахуванням коефіцієнтів одночасності їх дії (дивитися додаток Д стор. 236 ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання»).

Облік газу слід передбачати комерційний – для здійснення фінансових розрахунків між організаціями, що збувають газ, та кожним споживачем – для контролю за ефективністю використання газу та дисципліною споживання.

Кожний споживач газу (домовласник та організація) незалежно від форми власності повинен бути забезпечений єдиним комерційним вузлом обліку кількості газу.

Для обліку витрат газу у кожній кухні або приміщенні теплогенераторної передбачається встановлення лічильника газу для розрахунків за спожитий природний газ побутовими споживачами (населенням) для їх побутових потреб.

Визначення об'єму споживання природного газу по пожежному депо на 1 автомобіль здійснюється на підставі даних комерційного вузла обліку газу (ВОГ).

Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу вказуються в технічних умовах приєднання до газорозподільної системи.

Загальні питомі години і річні витрати за видами газопостачання зведено до таблиці 4.

Таблиця 4

ВИТРАТИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Годинні витрати газу, м ³ /год	Річні витрати газу, млн. м ³ /рік
ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА			
Садібні житлові будинки – 29 будинків			
1	Опалення та гаряче водопостачання	73,0	0,177
2	Приготування їжі (ПГ-4)	8,0	0,005
	Всього по існуючій забудові:	81,0	0,182
ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА			
Садібні житлові будинки – 180 будинків			
3	Опалення та гаряче водопостачання	335,0	0,772
4	Приготування їжі (ПГ-4)	43,0	0,054
Громадська будівля			
5	Опалення	1,0	0,002
	Всього по проектній забудові:	379,0	0,828
	Разом по існуючій та проектних забудовах:	460,0	1,010

Загальна годинна витрата природного газу – **460,0 м³/годину**

Загальна річна витрата природного газу – **1,010 млн. м³/рік**

Заходи щодо енергозбереження

Енергозбереження займає одну з ключових позицій у розвитку та економіці ринків споживчих послуг і матеріалів.

Висока надійність роботи системи енергопостачання є однією з вирішальних умов забезпечення ефективної життєдіяльності об'єктів містобудування

Система газопостачання є однією з складових частин системи енергозабезпечення, яка традиційно склалась. Від її надійної і гарантованої роботи залежить ефективність роботи встановленого обладнання, що використовує газ, та його коефіцієнт корисної дії.

Основними заходами з економії газу є:

- надійна та безпечна робота системи газопостачання території садибної забудови – подавання природного газу на газові пальники у кількості та під тиском, які забезпечують максимальний ККД обладнання, яке використовує газ;

- прийняття заходів із своєчасного запобігання аварій і інших порушень у роботі системи газопостачання. Це дасть можливість уникнути матеріальних витрат на ліквідацію наслідків аварії;
- введення жорсткої системи контролю за споживанням і обліком спожитого газу на кожному об'єкті;
- впровадження заходів, які сприяють зменшенню витрат газу на опалення, за рахунок зменшення витрат в житлових, громадських, адміністративних будівлях шляхом застосування нових матеріалів, які зберігають тепло в будинках, впровадження нових систем теплоізоляції;
- впровадження високоекономічного газового обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії;
- впровадження нових технологій, що дозволяють заміну природного газу на інші види палива (відходи сировини, біогаз, тощо).

З метою скорочення частки природного газу в системі енергозабезпечення, пропонується:

- використання альтернативних систем енергозабезпечення на основі відновлювальних джерел енергії;
- впровадження енергозберігаючих технологій;
- використання енергозберігаючих матеріалів;
- використання енергозберігаючих світильників;
- використання енергозберігаючих ламп;
- використання енергозберігаючих побутових приладів, які мають маркування «А» чи «А+». Холодильник такого класу споживатиме на 30-50% менше електроенергії, ніж пристрій такого ж об'єму марки «В».

З різким подорожчанням цін на енергоресурси в нашій країні, все популярнішими стають котли на твердому паливі. Оскільки в наш час опалювати свій дім деревиною та іншим твердим паливом знову стає вигідніше, ніж газом.

Опалення твердим паливом - це використання дров. Для України, цей вид опалення дуже перспективний. Адже дрова можна купувати з доставкою, і їх вартість досить низька. Зараз, опалення твердим паливом з використанням сучасних твердопаливних котлів тривалого горіння, дозволяють виробляти закладку дров 1-2 рази на добу. Переваги твердопаливних котлів на дровах:

- невисока вартість палива;
- можливість контролювання температури;
- екологічність;
- високий коефіцієнт корисної дії;
- низькі експлуатаційні витрати;
- довгий час роботи без дозаправки.

Котли довготривалого горіння відрізняються від звичайних збільшеною камерою згоряння палива. Через це паливо горить порційно і суттєво збільшує час роботи котла на одному завантаженні.

Характеристики твердопаливного котла довготривалого горіння:

- збільшена камера згоряння;
- паливо в котлі горить порційно;
- високий ККД;
- тривалість горіння від 16 до 144 годин;
- чистити котел довготривалого горіння рекомендовано раз в тиждень, якщо палити дровами;
- чистка котла займає 5-15 хвилин;

– котли невибагливі до палива і можуть працювати на дровах з вологістю 30-40%;
Основна перевага твердопаливних котлів довготривалого горіння — великий час роботи від одного завантаження палива.

Доступна альтернатива опаленню твердим паливом (дровами) - це електричні котли.

Електричні котли - високотехнологічне опалювальне устаткування, яке в порівнянні з іншими котлами для будівель має ряд очевидних переваг, а саме:

- екологічні, естетичні та не потребують великого простору для встановлення;
- мають широкий діапазон потужностей та чудово задовольняють потребу в теплі;
- тиха робота гарантується за рахунок сучасних компонентів керування з низьким рівнем шуму;
- легке інтуїтивно зрозуміле керування;
- легка діагностика несправностей за кодами помилок.

Ще однією із енергозберігаючих технологій стає нова система сонячних панелей, які дещо відрізняються від стандартного традиційного обладнання. Дана система дозволяє встановлювати сонячні батареї безпосередньо на дах будинку. Панелі мають дизайн черепиці, яка буде чудово виглядати на даху, а також виконувати дві основні функції - захисну та енергодобувну. У «сонячну» черепицю інтегровані фотоелементи, які переробляють сонячну енергію в електрику. Важливою функцією цього обладнання є можливість скидати надлишки енергії в загальну електромережу, що дозволить значно знизити особисті витрати.

Головною перевагою сонячної черепиці є її довгий термін експлуатації. Він становить період часу від 20 до 50 років. Такий довгий термін дозволить повністю стати незалежним від центральної енергосистеми, а вартість панелей окупиться вже через 3 роки.

3.11.9. Електропостачання

Існуюча ситуація

Розділ електропостачання розроблено на підставі:

- завдання на проектування;
- нормативних документів:
 - ДБН Б.2.2-12:2018 «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»;
 - ДБН В.2.5.23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»

Існуючий стан

Електропостачання споживачів електроенергії с. Бобрик здійснюється від ПС 35/10 кВ «Вільня» по електричних мережах 10 та 0,4 кВ. По території с. Бобрик проходять ПЛ-10 кВ, ПЛ-0,4 кВ.

Споживачі в межах с. Бобрик отримують електроенергію по мережах 10 кВ та 0,4 кВ, які виконано повітряними та кабельними лініями від трансформаторних підстанцій ТП-10/0,4 кВ.

В с. Бобрик існує 3 трансформаторні підстанції 10/0,4 кВ.

Існуючі повітряні електромережі 10 кВ прокладено на залізобетонних опорах, які перебувають в задовільному стані.

Існуючі повітряні електромережі 0,4 кВ прокладено на залізобетонних опорах, які частково перебувають в незадовільному стані.

Споживачами електроенергії с. Бобрик є підприємства різних галузей народного господарства: торгівля, громадське харчування, медичне обслуговування, комунально-побутові та інші споживачі.

Розрахунок перспективного споживання електроенергії та максимальних навантажень для потреб с. Бобрик на проектний етап будівництва для комунально-побутових та господарських споживачів виконується згідно з ДБН Б.2.2-12:2018 за узагальненими показниками споживання електроенергії, в яких враховується громадський та житловий сектор населеного пункту, підприємства комунально-побутового обслуговування, зовнішнє освітлення, системи тепlopостачання, водopостачання та водовідведення (ДБН Б.2.2-12:2018, табл.11.4).

Закладена в містобудівній документації забезпеченість населення села житловою площею на проектний етап будівництва передбачає для мешканців більший рівень комфорту ніж існуюча, що приведе до збільшення споживання потужності та електроенергії на 1 людину в рік. Зважаючи на вищезазначені фактори при розрахунку максимальних навантажень та споживання електроенергії на період існуючого стану, в містобудівній документації прийнято величину питомого електропостачання на рівні 800 кВт год/рік. На рік при річній кількості годин використання максимуму електричного навантаження 3000 годин.

Розрахунок перспективного споживання електроенергії та максимальних навантажень на проектний етап виконується згідно з табл. 11.4 ДБН Б.2.2-12:2018 з врахуванням досягнутого в існуючому стані споживання електроенергії та приймається 950 кВт год/рік при річній кількості годин використання максимуму навантаження 4100 годин.

Розрахунок електричних навантажень об'єктів громадсько-побутового призначення виконана за питомими нормативами згідно з ДБН В.2.5.23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Результати розрахунків перспективного споживання електроенергії та максимальних навантажень приводяться в *таблицях 5, 6, 7.*

Таблиця 5

РОЗРАХУНОК ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ГРОМАДСЬКО-ПОБУТОВИХ
ТА КОМУНАЛЬНИХ СПОЖИВАЧІВ

№ п/п	Найменування споживачів	Загальна кількість мешканців, тис. осіб		Питома норма, кВт год/люд. на рік		Річне споживання електроенергії, млн. кВт*год.		Число годин використання максимуму навантаження, год.		Загальне навантаження тис. кВт	
		Існуючий стан	Розрах. термін	Існуючий стан	Розрах. термін	Існуючий стан	Розрах. термін	Існуючий стан	Розрах. термін	Існуючий стан	Розрах. термін
1	Господарсько-побутові та комунальні потреби населення	0,053	0,593	800	950	0,04	0,56	3000	4100	0,01	0,14
	Разом					0,04	0,56			0,01	0,14

Таблиця 6

РОЗРАХУНОК ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПРОМИСЛОВИХ СПОЖИВАЧІВ ТА СПОЖИВАЧІВ ГРОМАДСЬКО-ПОБУТОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

№ п/п	Найменування споживачів	Річне споживання електроенергії, млн. кВт*год.		Число годин використання максимуму навантаження, год.		Загальне навантаження, тис. кВт	
		Існуючий стан	Розрах. термін	Існуючий стан	Розрах. термін	Існуючий стан	Розрах. термін
1	Комунальні споруди	0,04	0,82	4100	4100	0,01	0,2
2	Об'єкти громадсько-побутового призначення	0,04	0,12	4100	4100	0,01	0,03
	Разом	0,08	0,94			0,02	0,23

Таблиця 7

РОЗРАХУНОК ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ С. БОБРИК

№ п/п	Найменування споживачів	Річне споживання електроенергії, млн.кВт*год.		Загальне навантаження, тис. кВт	
		Існуючий стан	Розрах. термін	Існуючий стан	Розрах. термін
1	Господарсько-побутові та комунальні потреби населення	0,04	0,56	0,01	0,14
2	Комунальні споруди	0,04	0,82	0,01	0,2
3	Об'єкти громадсько-побутового призначення	0,04	0,12	0,01	0,03
	Разом	0,12	1,5	0,03	0,37
	Інші невраховані витрати 10%	0,01	0,15	0,003	0,04
	Всього по об'єкту	0,13	1,65	0,033	0,41

Проектні пропозиції

У зв'язку з очікуванням збільшення житлового фонду, яке передбачається за рахунок нового будівництва житлових будинків, забезпечення більшої комфортності житла, в т.ч. за рахунок збільшення кількості електрообладнання та побутової техніки, що використовується в повсякденному побуті сучасного українця, а також розширення мережі культурно-побутового та господарського обслуговування населення, збільшиться і споживання електроенергії та потужності.

Враховуючи дані розрахунків та існуючий стан в системі електропостачання населеного пункту, містобудівною документацією пропонується:

- електропостачання існуючих споживачів населеного пункту здійснювати по існуючих мережах 10 і 0,4 кВ, залишаючи джерелом електропостачання ПС 35/10 кВ «Вільня»;
- проводити поступову заміну трансформаторів на підстанціях на більшу потужність в міру збільшення електричних навантажень;
- в процесі експлуатації виконати реконструкцію існуючих трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ та мереж 10 і 0,4 кВ;

- передбачити реконструкцію трансформаторної підстанції 35/10 кВ «Вільня», як перспективного джерела електропостачання населеного пункту на проектний етап, зі збільшенням потужності трансформаторів;
- здійснювати будівництво нових трансформаторних підстанцій 10/0,4кВ та мереж 10 і 0,4 кВ для електропостачання споживачів на проектний етап. Розташування, потужність та кількість трансформаторних підстанцій вирішуються при подальшому проектуванні згідно з технічними умовами енергопостачальної організації;
- існуючі ПЛ-10 кВ, що перетинають житлову забудову, рекомендується прокласти в межах червоних ліній вулиць.

Протягом всього проектного етапу під час містобудівного освоєння території необхідно проводити реконструкцію та розширення електричних мереж 10 кВ та 0,4 кВ, заміну зношеного та морально застарілого обладнання, впроваджувати енергозберігаюче обладнання та технології.

Підключення до електричних мереж вирішуються при подальшому проектуванні згідно з технічними умовами енергопостачальної організації.

Всі наведені у розділі параметри електричних споруд мають уточнюватись на подальших стадіях проектування.

3.11.11. Телефонізація і радіофікація

Стратегія розвитку телекомунікаційних мереж населеного пункту повинна будуватись на використанні новітніх технологій, які відповідають міжнародним стандартам, враховуючи необхідність технологічної взаємодії всіх мереж при наданні телекомунікаційних послуг.

З урахуванням технологічних потреб в одночасному і гармонійному розвитку телекомунікаційних мереж, а також можливості випереджувального використання сучасних і перспективних засобів телекомунікацій, основними напрямками розвитку телекомунікаційних мереж слід вважати:

- створення сучасних широкосмугових мультисервісних транспортних мереж на базі єдиних протоколів, сумісних з інтернет-протоколами;
- розвиток широкосмугового абонентського доступу з використанням перспективних технологій пасивної оптичної мережі, радіо технологій доступу, технологій над широкосмугового радіо доступу;
- створення технічної можливості вибору постачальників телекомунікаційних та інформаційних послуг в телекомунікаційних мережах, запровадження послуги вибору альтернативних маршрутів та кодів мереж операторів телекомунікацій, зокрема з урахуванням якості надання телекомунікаційних послуг;
- забезпечення доступу до послуг, що надаються інформаційно-довідковими службами та службами екстреного виклику, зокрема системою екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112,абонентів телекомунікаційних мереж загального користування;
- прискорене запровадження радіо технологій рухомого (мобільного зв'язку) та використання систем абонентського радіо доступу;
- забезпечення розвитку мереж загального користування (насамперед телефонної мережі) та мереж рухомого (мобільного) телефонного зв'язку шляхом поступового переходу до мереж наступних поколінь з конвергенцією (взаємопроникненням) інформаційних, мультимедійних, телекомунікаційних та комп'ютерних технологій і послуг;
- забезпечити доступ населення до послуг Інтернет шляхом створення мережі пунктів колективного доступу.

Необхідно стимулювати створення і розвиток телекомунікаційних мереж, у тому числі на базі підприємств, організацій та житлово-комунальних об'єктів з використання дротових і бездротових (радіо-) технологій.

На території населеного пункту передбачається побудувати малі архітектурні форми і встановити розподільні шафи (РШ) з обмеженим доступом сторонніх осіб.

Передбачається прокласти телефонний кабель необхідної ємності в існуючій та проектній телефонній каналізації від АТС.

Передбачається прокласти телефонні кабелі необхідної ємності в проектній телефонній каналізації або в прохідних інженерних колекторах від РШ до будівель та споруд.

Для визначення конкретного обсягу робіт та місця підключення необхідно отримати в обласній дирекції ВАТ «Укртелеком» чи іншого оператора зв'язку технічні умови.

Остаточне місце та підключення та обсяги робіт будуть визначені при отриманні технічних умов.

3.12. Інженерне підготування та захист територій від небезпечних геологічних та гідрогеологічних процесів, організація відведення поверхневих стічних вод

Існуючий стан

Схему інженерного підготування та захисту території розроблено на основі генерального плану с. Бобрик Коростишівського району Житомирської області та за матеріалами інженерно-топографічного плану, який виготовлено у 2018 році ТОВ «Гільдія Інжиніринг» в масштабі 1:2000. Система висот - Балтійська, система координат – 1963 року, що ув'язана з державною системою координат УСК-2000.

Суцільні горизонталі проведено через 1,0 м.

Схема розроблена за принципами максимального збереження існуючого рельєфу та мінімального перетворення місцевості, враховуючи інженерні та архітектурно-планувальні вимоги.

Заходи з інженерного підготування та захисту території здійснюються з метою створення оптимальних санітарно-гігієнічних і мікрокліматичних умов, підготування території для будівництва доріг, споруд, малих архітектурних форм, об'єктів культурно-побутового призначення та житлових будинків, вирівнювання поверхні ділянок по проектним відміткам, тобто «вертикальне планування», що безпосередньо пов'язано з організацією поверхневого стоку дощових і талих вод. Схему розроблено з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

Рельєф території населеного пункту на більшій частині рівнинний. Має виражений ухил в східному та північно-східному напрямку. Абсолютні відмітки змінюються в межах від 205,37 м до 190,20 м в Балтійській системі висот. В межах населеного пункту знаходиться декілька несанкціонованих копанок та заболочених територій.

а) Геологічні процеси

Заторфовані території

Внаслідок вивчення інженерно-топографічного плану та місцевості не було виявлено територій з відкладеннями торфу. Довідкових матеріалів від місцевих органів самоврядування не надавались. Оскільки на інженерно-топографічних матеріалах і при обстеженні території були виявлені заболочені території, то цілком ймовірно, що на цих ділянках можуть бути торф'яні відкладення або поклади муляних осадів. Щоб точно відповісти на це запитання потрібно дослідити ці ділянки, виконавши геологічні вишукування.

Просідання

На території не було виявлено місць, пов'язаних з таким процесом як просідання.

б) Гідрогеологічні процеси

Заболочені території

Внаслідок вивчення інженерно-топографічного плану та місцевості було виявлено заболочені території.

Ці території знаходяться в понижених місцях рельєфу, по всій території населеного пункту.

Підтоплення

При вивченні матеріалів інженерно-топографічного плану було встановлено, що території, які підтоплюються в населеному пункті відсутні.

Точніше надати відповідь про цей процес можна тільки при вивченні оглядових матеріалів геологічних вишукувань. Данні вишукування замовником не надавались.

Затоплення

Вихідних матеріалів з управління водного господарства (довідкової інформації з приводу 1% паводку) не надавалося. Проектні роботи з вивчення процесів затоплення не виконувалися і межі затоплення не встановлювались.

г) Геоморфологічні процеси

Територія населеного пункту не характеризується такими геоморфологічними процесами як яри, балки, зсуви, суфозійне просідання, уступи терас. Також при натурному обстеженні та вивченні матеріалів інженерно-топографічного плану даного населеного пункту таких територій не виявлено.

д) техногенні процеси

Порушені території що потребують рекультиваційних заходів

В межах населеного пункту не виявлено територій, які потребують рекультиваційних заходів.

е) організація відведення поверхневих стічних вод

Рельєф

Територія населеного пункту в межах проектування має рівнинний характер рельєфу. Абсолютні відмітки рельєфу території населеного пункту змінюються в межах від 205,37 м до 190,20 м.

Поперечні профілі вулиць

Населений пункт має розгалужену систему вулиць та проїздів. Існуюча частина села складена мережею вулиць, проїздів, тупиків, проходів, які в більшості не відповідають нормативам, із щебеневим та ґрунтовим покриттям. Всі існуючі вулиці польового профілю. Повздовжні ухили не відповідають нормативним вимогам, а тому потребують реконструкції. Відведення поверхневих стічних вод відбувається на прилеглі території. Проїзна частина вулиць та проїздів переважно знаходиться в незадовільному стані.

Дощова каналізація

В селі відсутнє централізоване відведення та очищення поверхневих стічних вод.

Внаслідок вивчення та аналізу місцевих природних умов, інженерно-топографічного плану та картографічних матеріалів, визначився перелік заходів для подальшого утримання населеного пункту в належному стані:

- захист від підтоплення;
- підготовка заболочених територій для подальшого освоєння їх під будівництво;
- підсипка проектної території;
- відновлення водо-перепускних споруд;

- розчищення та днопоглиблення водотоків;
- вертикальне планування нових та існуючих територій;
- організація поверхневого стоку;
- влаштування дощової каналізації;
- заходи з берегоукріплення;
- влаштування покриття та елементів вуличної мережі.

Проектний етап

Природні і техногенні процеси

а) Геологічні процеси:

Підготовка територій, що складені торфом та мулом.

В зв'язку з наявністю великої кількості заболочених територій, необхідно провести інженерно-геологічні вишукування, для перевірки їх заторфованості, замуленості та при необхідності – провести заміну ґрунтів.

б) Гідрогеологічні процеси:

Підготовка заболочених територій.

В комплекс інженерних заходів для боротьби із заболоченими зонами входять:

- розчистка водотоків, які знаходяться в незадовільному стані;
- днопоглиблення водотоків;
- підсипка до нормативних відміток територій з високим рівнем стояння ґрунтових вод.

В зв'язку з архітектурно-планувальними рішеннями та для влаштування проектної вулично-дорожньої мережі, передбачається підсипка території.

Проектне рішення про часткові підсипки дадуть можливість нормально освоювати нові та існуючі території під забудову, і забезпечать умови для їх функціонування.

На цих територіях передбачено насип з влаштуванням укосів з посівом багаторічних трав.

Вертикальне планування

Роботами з вертикального планування територій існуючої забудови передбачається поліпшення стану існуючих доріг з влаштуванням покриття із асфальтобетону. Нова вулична мережа передбачається з влаштуванням нового покриття із асфальтобетону.

Схемою передбачається:

- забезпечення відведення поверхневих стічних вод;
- забезпечення проектних відміток в точках перетину осей вулиць і перелому поздовжнього профілю;
- створення нормативних умов для руху транспорту та пішоходів;
- забезпечення видимості в плані і профілі;
- реконструкцію існуючих вулиць.;
- забезпечення дотримання нормативних поздовжніх ухилів на вулицях, проїздах і тротуарах із забезпеченням швидкостей води, які виключають ерозію ґрунтів на прилеглих територіях;
- забезпечення мінімального обсягу земляних робіт;
- максимальне збереження ґрунтів і деревних насаджень;
- захист території від підтоплення та затоплення;
- захист території від ерозійних та зсувних процесів відповідно до ДБН Б.1.1-15:2012 п.5.5.9.

Поздовжні ухили вулиць на території існуючої забудови коливаються в межах від 5‰ (по існуючим вулицям з асфальтобетонним покриттям) до 11‰, в проектній забудові - від 5 ‰ до 22‰.

Поперечні профілі вулиць

Поперечні ухили вулиць, проїздів і тротуарів прийнято 20‰. Поперечні профілі передбачено міського типу (з влаштуванням бортового бетонного каменю) з шириною проїзної частини вулиць 4.5, 5.5, 6.0 м та місцевих проїздів - 3,5 м. На вулицях шириною менше 6.0 м рекомендується влаштувати роз'їзні майданчики через кожні 75 м. Тротуари запроектовано шириною 1,5 м.

Дощова каналізація передбачається закритого типу.

Висновки та рекомендації:

Першочергові заходи

У складі першочергових заходів з інженерного підготовки території:

- регулювання стоку поверхневих стічних вод ;
- відведення поверхневих стічних вод з вулиць, проїздів в понижені місця;
- влаштування дощової каналізації закритого типу;
- благоустрій прибережних захисних смуг;
- підсипання та планування території для забезпечення захисту від підтоплення;
- ліквідація заболоченостей;
- відновлення водо-перепускних споруд.

Заборонні дії щодо інженерного підготовки

У складі заходів, що заборонено виконувати при інженерному підготовленні території передбачається:

- заборона влаштування несанкціонованих сміттєзвалищ (передбачається встановлення інформаційних знаків, що вказують на заборону);
- заборона скидання виробничих, господарсько-побутових, поверхневих стічних вод без попереднього їх очищення;
- заборона зрізання та вивезення ґрунтово-рослинного покриву без спеціальних дозволів, проекту рекультивації;
- забороняється самостійне регулювання водойм без попереднього розроблення погодження та затвердженної проектної документації;
- забороняється самостійне влаштування та прокладання водо-перепускних споруд без попереднього розроблення проектної документації та погодження її у відповідних установах;
- забороняється самостійно підрізати схили.

3.13. Пропозиції щодо охорони навколишнього природного середовища, подолання та запобігання впливу проявів негативних природно-техногенних факторів

3.13.1. Заходи з охорони навколишнього природного середовища

Комплекс екологоорієнтованих засобів щодо захисту навколишнього середовища охоплює заходи, спрямовані на охорону і раціональне використання природних ресурсів, і заходи, які забезпечують нормативні і санітарно-гігієнічні параметри середовища сільського поселення.

Першопричинами екологічних проблем є:

- успадкована структура економіки з переважаючою часткою ресурсо- та енергоємних галузей, негативний вплив якої був посилений переходом до ринкових умов;

- зношеність основних фондів виробничої і транспортної інфраструктури;
- існуюча система державного управління у сфері охорони навколишнього природного середовища, регулювання використання природних ресурсів, відсутність чіткого розмежування природоохоронних та господарських функцій;
- недостатня сформованість інститутів громадянського суспільства;
- недостатнє розуміння в суспільстві пріоритетів збереження навколишнього природного середовища;
- недотримання природоохоронного законодавства.

Відносини у галузі охорони навколишнього природного середовища в Україні регулюються Законом «Про охорону навколишнього природного середовища», а також земельним, водним, лісовим законодавством, законодавством про надра, про охорону атмосферного повітря, про охорону і використання рослинного і тваринного світу та іншим спеціальним законодавством.

Екологічна ситуація на території Житомирщини характеризується негативним станом окремих компонентів навколишнього природного середовища. Інтенсивне природокористування призвело до погіршення якості ґрунтів та поверхневих вод; накопичення значних об'ємів твердих і рідких відходів; забруднення атмосферного повітря автотранспортом та промисловим виробництвом; втрати ландшафтного та біологічного різноманіття. Значна частина території області опинилася в зоні радіаційного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Недосконалою залишається діюча система управління станом навколишнього природного середовища, що пов'язано, зокрема, з недостатньою ефективністю функціонування відповідної системи моніторингу.

Перспектива вирішення вказаних проблем, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища в регіоні, передбачає необхідність формування та реалізації відповідної регіональної екологічної політики.

Концепція обласної комплексної програми охорони навколишнього природного середовища на 2014-2020 роки (далі – Концепція) розроблена відповідно до Основних засад державної екологічної політики України на період до 2020 року, затверджених Законом України від 21 грудня 2010 року № 2818-VI та визначає основні напрями регіональної екологічної політики, метою якої є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища регіону до рівня, необхідного для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем.

Основними принципами регіональної екологічної політики є:

- посилення ролі екологічної компоненти в системі регіонального управління з метою досягнення збалансованості економічної, екологічної та соціальної складових розвитку регіону;
- врахування потенційних екологічних наслідків при прийнятті управлінських рішень, розробленні програм регіонального, галузевого або місцевого розвитку;
- міжсекторальне партнерство та залучення зацікавлених сторін;
- запобігання надзвичайним ситуаціям природного і техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються на результатах стратегічної екологічної оцінки, екологічної експертизи, а також моніторингу навколишнього природного середовища;
- забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території регіону, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи;
- відповідальність за збереження довкілля та порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища;

- участь громадськості та суб'єктів господарювання у формуванні та реалізації регіональної екологічної політики;
- відповідальність органів виконавчої влади та місцевого самоврядування за доступність, своєчасність і достовірність екологічної інформації;
- підтримка та стимулювання суб'єктів господарювання, які здійснюють модернізацію виробництва, спрямовану на зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Регіональна екологічна політика спрямована на досягнення стратегічних цілей.

1. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки.
2. Досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища.
3. Інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління.
4. Підвищення рівня екологічної свідомості населення.

Аналіз природних умов і ресурсів свідчить, що село на даному етапі має достатній природно-ресурсний потенціал для його життєдіяльності та розвитку. З метою охорони й оздоровлення навколишнього середовища с. Бобрик у генеральному плані рекомендовано виконати ряд планувальних і технічних заходів. Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через дію Законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території, місцевого самоврядування, в першу чергу через:

- засвоєння наукових знань про взаємозв'язок природи, суспільства і людської діяльності;
- розуміння багатогранної цінності природи для суспільства в цілому і кожної людини зокрема;
- оволодіння нормами правильної поведінки в природному середовищі;
- розвиток потреби спілкування з природою;
- активізація діяльності щодо охорони й поліпшення навколишнього середовища.

Проектні рішення генерального плану передбачають проведення комплексу заходів, спрямованих на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

Атмосферне повітря

Атмосферне повітря є одним із основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища. Діяльність кожного суб'єкта господарювання має бути спрямована на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

До основних антропогенних джерел забруднення атмосфери регіону належать: теплове та енергетичне устаткування; виробничі підприємства, сільське господарство, транспорт.

Заходи, що покращують стан повітряного басейну:

- інтенсивне озеленення та упорядкування санітарно-захисних зон (між джерелами забруднення та житловою забудовою);
- проведення реконструкції комунальних систем та об'єктів тепло і водопостачання шляхом впровадження новітніх енергоефективних технологій з енергозбереження;
- розроблення проектів благоустрою зелених зон вздовж водних об'єктів, тощо;

- розширення зелених смуг вздовж головної вулиці з підвищеною інтенсивністю транспортних потоків для зниження ступеня пилового забруднення;
- здійснення постійного моніторингу за джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- перехід на екологічно чисті технології на всіх виробництвах.

Водні ресурси

Територія Житомирської області розташована на потужному кристалічному щиті, що розміщений неглибоко від поверхні землі, тому рівні ґрунтових вод практично на всій території регіону залягають на невеликій глибині, а на поверхні сформувалися переважно дерново-підзолисті ґрунти, що мають відносно невелику акумулюючу здатність, тому ґрунтові води піддаються негативному впливу більшості джерел забруднень: агрохімікатів, важких металів, нафтопродуктів та ін.

Населення регіону не завжди має можливість користуватися централізованим водопостачанням, де якість води періодично контролюється; отримувати оперативну інформацію про недоцільність водокористування з окремих джерел у певних випадках; джерела децентралізованого водопостачання потребують не тільки постійного контролю, але й оцінки ступеня небезпеки їх забруднення за різних природних умов, оскільки час потрапляння забруднень до ґрунтових вод вирізняється в розрізі території й подекуди він зовсім незначний.

Діяльність у сфері управління водними ресурсами повинна закладати механізми відтворення та збереження природного стану водних об'єктів, мати чітко визначені цілі та шляхи їх досягнення.

Заходи, що покращують стан водного басейну

Проектні рішення генерального плану передбачають проведення комплексу заходів організаційного, правового, економічного і виховного впливу, які сприятимуть формуванню водно-екологічного правопорядку і забезпеченню екологічної безпеки населення, а також більш ефективному, науково обґрунтованому використанню вод та їх охороні від забруднення, засмічення та вичерпання, а саме:

- розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж прибережних захисних смуг в натурі (на місцевості) на території с. Бобрик та дотримання режиму господарської діяльності в них;
- розчищення джерел та інженерний благоустрій територій навколо них;
- організація прибережних захисних смуг в межах водоохоронних зон вздовж ставків та їх озеленення;
- опорядження та облаштування заболочених понижених територій, що сприятиме зниженню потенційної небезпеки анафелогенності території;
- використання земельних ділянок в межах прибережних захисних смуг відповідно до вимог Водного кодексу України;
- розроблення робочого проекту та будівництво мережі дощової каналізації;
- розширення мережі централізованого комунального водопостачання до 100% забезпечення мешканців населеного пункту питною водою;
- посилення державного нагляду та контролю за дотриманням водоохоронного режиму у зонах санітарної охорони свердловин; розроблення спеціалізованих проектів;
- будівництво та забезпечення ефективної роботи комунальних очисних споруд.

Відповідно до ст.88 Водного кодексу України в існуючих межах населених пунктів прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням містобудівної документації. Генеральним планом населеного пункту пропонується:

1) в межах частин існуючих ділянок, які потрапляють в межі прибережної захисної смуги і які визначено для ведення ОСГ відповідно до розробленої землевпорядної документації, передбачається один вид використання – сінокосіння;

2) в межах частин існуючих ділянок, які потрапляють в межі прибережної захисної смуги і які визначено для будівництва та обслуговування житлових будинків, господарських будівель і споруд відповідно до розробленої землевпорядної документації, рекомендується влаштовувати тверде покриття доріжок та під'їздів, а на відкритому ґрунті створювати газони із багаторічних трав з вкрапленням декоративних дерев;

3) у разі виникнення потреби в межах існуючих ділянок перебудови старих або будівництва нових житлових будинків, їх розташування необхідно передбачати за межами прибережної захисної смуги.

З використанням та освоєнням геологічного середовища пов'язаний кожен вид господарської діяльності. До моменту здійснення проектних рішень необхідно провести оцінку стану геологічного субстрату, виявити ступінь впливу містобудівного освоєння території, відмітити очікувані негативні зміни та розробити обґрунтовані заходи для запобігання ускладненням.

Генеральним планом передбачається комплекс заходів щодо збереження водності річки і охорони їх від забруднення, а саме:

- впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території водозбору в межах населеного пункту;
- здійснення агротехнічних, агролісомеліоративних та гідротехнічних протиерозійних заходів, а також створення для організованого відведення поверхневого стоку відповідних споруд (водостоки, перепуски тощо) під час будівництва і експлуатації вулиць, доріг та інших інженерних комунікацій;
- впровадження технологій з оборотним водопостачанням;
- впровадження водозберігаючих технологій, а також здійснення передбачених Водним Кодексом водоохоронних заходів на підприємствах, в установах і організаціях, розташованих у басейні річки Дубовець в межах села.

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності навколо водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки для організації прибережних захисних смуг.

Прибережні захисні смуги встановлюються по обидва береги річки, навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) .

Якщо крутизна схилів вздовж водних об'єктів в межах населеного пункту, в деяких місцях перевищує три градуси, тому мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється.

Прибережні захисні смуги є природоохоронною територією з режимом обмеженої господарської діяльності.

У прибережних захисних смугах навколо водойм забороняється:

- розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і заліснення), а також садівництво та городництво;
- зберігання та застосування пестицидів і добрив;
- влаштування літніх таборів для худоби;
- будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- миття та обслуговування транспортних засобів і техніки;
- влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, худобомогильників, полів фільтрації тощо.

Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим.

Непридатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

Заходи з охорони земель

До повноважень сільської ради у галузі охорони земель на території населеного пункту відповідно до закону України «Про охорону земель» належать:

- розроблення, затвердження і реалізація цільових програм та документації із землеустрою щодо охорони земель;
- установлення обмежень (обтяжень) у використанні, тимчасова заборона (зупинення) чи припинення використання земельної ділянки громадянами та юридичними особами в разі порушення ними вимог законодавства в галузі охорони земель;
- здійснення контролю за використанням та охороною земель комунальної власності;
- економічне стимулювання раціонального використання та охорони земель;
- вирішення інших питань у галузі охорони земель;
- проведення геохімічного обстеження території населеного пункту;
- 100% охоплення населеного пункту території планово-подвірним санітарним очищенням, реалізація програми роздільного збору побутових відходів, що дозволить зменшити на 30-50% обсяг вивезення твердих побутових відходів;
- економічне стимулювання роздільного збору побутових відходів шляхом облаштування приймального пункту вторинної сировини;
- ліквідація несанкціонованих звалищ сміття;
- визначення місць для кремації домашніх тварин;
- покращення дорожнього покриття сільської вуличної мережі;
- рекультивація порушених та відпрацьованих земель, їх консервація, в т.ч. шляхом залуження та заліснення.

Захист від фізичних факторів впливу на навколишнє середовище (шум)

Містобудівною документацією передбачаються заходи щодо попередження шкідливої дії шуму на житлову забудову.

Забезпечення на території житлової та громадської забудови шумового режиму, що відповідає санітарно-гігієнічним нормативам, передбачено здійснювати відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист від шуму» шляхом застосування містобудівних та архітектурно-планувальних рішень, адміністративно-організаційних заходів (обмеження проїзду вантажного транспорту через житлові квартали та по житловим вулицям, обмеження швидкості руху транспортних засобів та застосуванням будівельно-акустичних засобів захисту від шуму (забезпечення необхідної звукоізоляції захисних конструкцій будівель, тощо).

Ландшафтно-планувальні заходи

Проектні рішення генерального плану передбачають формування планувальної структури населеного пункту з урахуванням особливостей ландшафту:

- поліпшення стану і збереження існуючих, а також створення нових зелених насаджень у межах с. Бобрик (зелені насадження спеціального призначення вздовж вулиць і доріг, сквери вздовж вулиць і доріг, тощо);
- проведення інвентаризації системи сільських зелених насаджень відповідно до вимог п. 6.8 «Правил утримання зелених насаджень міст та інших населених пунктів»;

- формування локальних місць рекреаційного використання (скверів) з їх благоустроєм та ландшафтною організацією (дендрологічний склад, малі архітектурні форми);
- формування єдиної системи контрольно-спостережних постів системи моніторингу сільського середовища (житлова зона, рекреаційна зона).

3.13.2. Заходи щодо благоустрою і розвитку озелених територій загального користування

Генеральним планом озеленені території за функціональною містобудівною ознакою поділяються на озеленені території загального користування, озеленені території обмеженого користування, озеленені території спеціального призначення.

З метою відображення меж зон, що обмежують містобудівну діяльність з просторового планування визначаються зелені лінії, які встановлюють обмеження щодо розміщення об'єктів у межах усіх озелених територій загального користування, рекреаційних лісів, об'єктів природно-заповідного фонду, зон охоронюваного ландшафту. Генеральним планом озеленені території за функціональною містобудівною ознакою поділяються на озеленені території загального користування, озеленені території обмеженого користування, озеленені території спеціального призначення.

Враховуючи багатогранну корисну функцію зелених насаджень, роботи з озеленення, благоустрою мають проводитися на належному рівні, значна увага має приділятися зеленому будівництву на нових об'єктах містобудування незалежно від призначення.

За існуючим станом зелені насадження в населеному пункті складають приватні сади на присадибних ділянках та паркові зони.

Для формування та завершення архітектурно-просторового ансамблю забудови населеного пункту передбачається встановлення малих архітектурних форм, облаштування території, її благоустрій та озеленення.

В громадському центрі та територіях загального користування встановлюються лави для відпочинку, вази з квітами, урни, світильники паркового типу. Територія перед громадськими будівлями озеленюється та облаштовується елементами благоустрою.

Для озеленення застосовуються дерева та кущі декоративних порід.

У зв'язку з перспективним розвитком села і його впорядкуванням генеральним планом передбачено збільшення кількості зелених насаджень загального користування, що створить кращі санітарно-гігієнічні умови проживання і відпочинку населення села.

На головній та житлових вулицях висаджуються дерева ширококронних порід.

Розрахункова площа зелених насаджень загального користування (відповідно до ДБН Б.2.2-12-2018, табл. 8.1) складе:

$$12 \times 509 = 6108 \text{ м}^2.$$

У зв'язку з прогнозованим розвитком села і його впорядкуванням генеральним планом передбачено збільшення кількості зелених насаджень загального користування, що створить кращі санітарно-гігієнічні умови проживання і відпочинку населення села.

Також для збільшення площі зелених насаджень загального користування генеральним планом пропонується використати земельні ділянки, що не передбачаються під забудову.

Для короткочасного відпочинку населенням можуть використовуватися території біля ставка.

3.13.3. Території зелених насаджень обмеженого користування

До цієї групи віднесено зелені насадження на території житлової забудови, виробничо-комунальних об'єктів, закладів культурно-побутового призначення.

На території садибної житлової забудови переважають плодові дерева та кущі, висаджені біля будівель, більша частина присадибних ділянок зайнята городами. Декоративне озеленення притаманне садибам останніх 5-10 років. Озеленені території обмеженого користування займають досить значну площу і значно впливають на якість краєвидів населеного пункту.

На головній та житлових вулицях висаджуються дерева ширококронних порід.

Значна увага має приділятися декоруванню засобами озеленення огорож садиб. Повинні створюватися дендрологічні акценти з гарно квітучими деревами і кущами.

При озелененні цих територій пропонується використовувати такі породи дерев і кущів – береза, дуб, клен гостролистий, граб, липа, в'яз, ясен, ялина, туя, верба, ялівець звичайний та козацький.

Враховуючи багатогранну корисну функцію зелених насаджень, роботи з озеленення, благоустрою мають проводитися на належному рівні. Значна увага має приділятися декоруванню засобами озеленення огорож підприємств, садиб. Повинні створюватися дендрологічні акценти з гарно квітучих дерев і кущів хвойних (каштан кінський, катальпа, сосна веймутова, ялина колюча, тополя пірамідальна, яловець козацький, форзиція, магонія подуболиста, бузок, шипшина та інші).

3.13.4. Території зелених насаджень спеціального призначення

Зелені насадження спеціального призначення висаджуються в прибережних захисних смугах та в санітарно-захисних зонах від виробничих територій, на території виробничих підприємств, в межах вулиць і доріг, а також в ярах та на крутих схилах.

Рішеннями генерального плану передбачено території для розміщення виробничих та комунальних підприємств. Рівень озеленення малих підприємств має бути не менше 20-30%.

Площа зелених насаджень (смуг) в межах червоних ліній вулиць повинна становити не менше 25%.

Значна увага повинна бути приділена збереженню, поновленню та додатковому закладанню зелених насаджень, які несуть на собі функцію захисту рельєфу від ерозії, на схилах.

Враховуючи багатогранну корисну функцію зелених насаджень, роботи з озеленення та благоустрою мають проводитися на належному рівні постійно і планомірно, значна увага має приділятися зеленому будівництву на нових об'єктах будівництва незалежно від призначення.

3.13.5. Території природно-заповідного фонду

У природно-заповідній справі Житомирщини існує низка проблем, які потребують вирішення. Насамперед це відсутність належної охорони природно-заповідних об'єктів, розташованих на землях землекористувачів – заказників, заповідних урочищ, пам'яток природи інших територій природно-заповідного фонду; недостатня вивченість питання впливу наслідків аварії на ЧАЕС на тваринний та рослинний світ як на територіях природно-заповідного фонду, так і за його межами. Потребують урегулювання питання охорони рослинного і тваринного світу на територіях природно-заповідного фонду. В області не сформована регіональна екологічна мережа та відсутня лабораторія моніторингу стану радіоактивного забруднення довкілля; відмічається недостатній рівень природоохоронної культурно-просвітницької діяльності.

Основним завданням в питаннях розвитку природно-заповідного фонду та формування регіональної екологічної мережі є виявлення та розроблення заходів із збереження унікальних і типових ландшафтів, інших природних комплексів, їх біологічного різноманіття; проведенні моніторингових досліджень довкілля природно-заповідних об'єктів як наукових полігонів, осередків природоохоронної культурно-освітницької діяльності.

Безпосередньо на території в проектних межах села об'єкти природно-заповідного фонду відсутні.

3.14. Рекомендації щодо встановлення режиму використання територій, визначених для містобудівних потреб

Території, які визначено для містобудівних потреб, до затвердження генерального плану с. Бобрик, розроблення та затвердження детальних планів на цих територіях та розроблення проекту землеустрою щодо зміни цільового призначення земельних ділянок, рекомендується використовувати відповідно до існуючого цільового призначення.

Освоєння визначених генеральним планом територій для містобудівних потреб, виконується поетапно в залежності від функціонального призначення та економічної можливості.

Режим забудови територій, визначених для містобудівних потреб, обов'язковий для врахування під час розроблення землепорядної документації.

Встановлення режиму забудови територій, визначених для містобудівних потреб, не тягне за собою припинення права власності або права користування земельними ділянками, зміни адміністративно-територіальних меж до моменту вилучення (викупу) земельних ділянок.

Рішення про організацію комплексної забудови території у визначених межах та рішення про розміщення об'єктів будівництва на території села під час комплексної забудови території приймає виконавчий орган місцевого самоврядування відповідно до його повноважень.

Рішення про розроблення детального плану певної території одночасно є рішенням про комплексну забудову цієї території.

3.15. Рекомендації щодо збереження та охорони об'єктів історико-культурної спадщини

Регулювання відносин у сфері охорони культурної спадщини в проектних межах с. Бобрик необхідне з метою її збереження, використання об'єктів культурної спадщини у суспільному житті, захисту традиційного характеру середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь.

Належна охорона культурної спадщини можлива тільки за умови детального виявлення, вивчення її об'єктів та природних ландшафтів, що пов'язані з ними.

Органам місцевого самоврядування, згідно з чинним законодавством, необхідно провести роботи з виготовлення облікової документації для нововиявлених пам'яток та встановлення охоронних зон пам'яток як для існуючих, так і для нововиявлених (згідно з Постановою «Про затвердження Порядку визначення категорій пам'яток для занесення об'єктів культурної спадщини до Державного реєстру нерухомих пам'яток України» від 27 грудня 2001 р. №1760, наказів «Про затвердження Порядку визначення меж зон охорони пам'яток» за №41 від 26.02.2001 р., «Про затвердження Порядку обліку об'єктів культурної спадщини» за №158 від 11.03.2013 р., Наказу Державної служби охорони культурної спадщини «Про схвалення методичних рекомендацій щодо визначення предмету охорони об'єкту культурної спадщини» за №15 від 15.09.2005 р., чинного законодавства).

Межі та режими використання зон охорони пам'яток визначаються відповідною науково-проектною документацією і затверджуються відповідним органом охорони культурної спадщини.

Режими використання пам'яток місцевого значення встановлює обласна державна адміністрація.

Використання території в межах охоронних зон визначається згідно з чинним законодавством, зокрема ДБН В.2.2-2-2008, ДБН В.3.2-1-2004.

Встановлення зон охорони пам'яток не може бути підставою для примусового вилучення з володіння (користування) земельних ділянок у юридичних та фізичних осіб за умов дотримання землевласниками та землекористувачами правил використання земель історико-культурного призначення.

Під час проведення будь-яких земляних робіт можуть бути виявлені ознаки наявності археологічних пам'яток (уламки посуду, кістки, знаряддя, праці, зброя та ін.). Тоді, згідно зі ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їхнє подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це орган охорони культурної спадщини для забезпечення відповідних заходів для вивчення та фіксації археологічних об'єктів, нанесення на карти та визначення їх охоронних зон.

Згідно зі ст. 37 роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проектної документації.

На перспективу необхідно розглянути заходи щодо вирішення питань паспортизації та грошової оцінки нерухомих пам'яток культури, залучення недержавних коштів на виконання реставраційно-ремонтних робіт і утримання пам'яток, комплексного їх збереження.

3.16. Рекомендації щодо розроблення плану зонування території або черговості виконання плану зонування її окремих частин та детальних планів територій

План зонування території (Зонінг) розробляється на основі генерального плану, плану земельно-господарського устрою та містобудівного кадастру населеного пункту.

Містобудівний регламент встановлюється для окремих частин території населеного пункту на основі генерального плану населеного пункту, як правило, за наявності схеми зонування всієї території населеного пункту. Для спрощення оформлення будівництва на території населеного пункту, що історично склалася і в більшій чи меншій мірі забудована, рекомендується розробити план зонування.

Нормативно-правовою базою плану зонування територій є сукупність законодавчих та підзаконних актів, в тому числі державних норм, якими регламентується питання містобудування, земельних та майнових відносин, охорони здоров'я громадян, охорони природи, збереження культурної спадщини тощо, а також розподілу повноважень органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування при вирішенні зазначених питань.

Детальний план території розробляється на основі затвердженого генерального плану. Його розроблення рекомендується для тих територій, які вільні від будь-якої забудови і де виникає потреба для розподілу на окремі земельні ділянки за різним чи однорідним функціональним використанням.

3.17. Першочергові заходи щодо реалізації рішень генерального плану на проектний етап

Для забезпечення реалізації рішень генерального плану с. Бобрик необхідно запровадити організаційні і нормативно-правові, проектні та науково-дослідні, інформаційні заходи.

На рівні районної ради необхідно прийняти рішення стосовно:

- затвердження проекту землеустрою щодо зміни проектної межі с. Бобрик;
- коригування схеми електропостачання с. Бобрик.

Для реалізації проектно-планувальних рішень генерального плану с. Бобрик необхідно прийняти рішення Коростишівської міської ради щодо:

- затвердження заходів з реалізації генерального плану с. Бобрик;
- розміщення, фінансування, проектування та будівництва вулиць і доріг;
- розміщення, фінансування, проектування об'єктів соціальної сфери розміщення фінансування, проектування об'єктів інженерного забезпечення;
- розміщення, фінансування, проектування та будівництва (реконструкції) рекреаційних зон масового відпочинку, парків, скверів, місць проведення масових заходів;
- щорічне складання програм соціально-економічного розвитку та сільського бюджету з урахуванням положень генерального плану с. Бобрик та іншої містобудівної документації.

Невідкладні та першочергові заходи з реалізації генерального плану включають заходи із забезпечення будівництва невідкладних об'єктів для вирішення актуальних проблем розвитку об'єктів громадського обслуговування, охорони культурної спадщини, будівництва об'єктів транспорту, інженерного забезпечення, будівництва інфраструктури.

Реалізація невідкладних та першочергових заходів повинна забезпечити соціальний рівень обслуговування для існуючого населення с. Бобрик, поліпшити транспортну ситуацію, оптимізувати інженерне забезпечення існуючої забудови та новобудов наступних років.

Реалізація першочергових заходів з будівництва об'єктів соціальної сфери та громадського обслуговування, охорони культурної спадщини, розвитку інженерної інфраструктури, транспорту і вуличної мережі передбачається шляхом залучення коштів бюджету с. Бобрик, державного бюджету, інвестиційних коштів, благодійних внесків та інших джерел фінансування, не заборонених законодавством.

Орієнтовна вартість щодо будівництва та реконструкції першочергових заходів визначена за даними районних адміністрацій та відповідних управлінь та частково детально буде визначено після проведення тендерів або на підставі кошторисів на будівництво.

Погоджений та затверджений генеральний план населеного пункту є базовим документом для розроблення інших містобудівних та проектних матеріалів, галузевих та соціальних програм. Згідно з Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності». На базі генерального плану в подальшому розробляються:

- план земельно-господарського устрою населеного пункту (з додатковими землями, при зміні меж населеного пункту);
- детальні плани на території, які визначено генеральним планом для містобудівного освоєння.

4. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ С. БОБРИК

4.1. Основні показники генерального плану

Таблиця 8

Назва показника	Одиниця вимірювання	Існуючий стан на 2018 р.	Проектний етап на 2028 р.
1	2	3	4
1. Населення	чол.	47	509
2. Територія	га	25,85	141,63
3. Житловий фонд, всього	м ² /квартир	3960/43	22440/197
Розподіл житлового фонду за видами забудови:			
садибна	м ² /квартир	3960/43	22440/197
середня житлова забезпеченість населення	м ² /чол.	92	114
4. Об'єкти соціальної сфери, у т.ч.:			
медичні заклади, всього	відвідувань за зміну	15	15
дитячий дошкільний заклад	відвідувань	45	45
5. Довжина вулиць з твердим покриттям	км	2,36	14,69
6. Благоустрій (озеленені території)	м ²	-	6108
8. Інженерне підготування території:			
вертикальне планування території	га	-	17,29

4.2. Баланс території

Таблиця 9

Назва показника	Одиниця вимірювання	Існуючий стан на 2017р.	Проектний етап
1	2	3	4
1. Населення	тис. чол.	0, 470	0,509
2. Територія в межах населеного пункту, всього:	га	25,85	141,63
у т.ч. житлової забудови	га	6,95	47,70
Громадської забудови,	га	-	4,13
Виробничої,	га	-	36,29
Комунальної,	га	-	4,30
Транспортної інфраструктури,	га	3,7	17,29
Зелені насадження загального користування	га	0,68	4,98
Зелені насадження спецпризначення	га	-	1,58
Сільськогосподарських угідь, всього в т.ч.	га	-	-
- для ведення осг	га	16,45	25,36
- сіножаті	га	1,93	-
3. Житловий фонд, всього	тис. м ² /квартир	3960/43	22440/197

1	2	3	4
Розподіл житлового фонду за видами забудови:			
садибна	тис. м ² /квартир	3960/43	22440/197
Середня житлова забезпеченість населення	м ² /чол.	92	114
4. Об'єкти громадського обслуговування:			
медичні заклади, всього	відвідувань за зміну	15	15
дитячий дошкільний заклад	відвідувань	45	45
5. Вулично-дорожня мережа та транспорт населеного пункту:	км		
Довжина вулиць і доріг, всього		2,36	14,69
6. Інженерне обладнання:			
Водопровід:			
сумарний відпуск води	м ³ /добу	-	197,79
Каналізація:			
загальний об'єм стічних вод	м ³ /добу	-	197,79
Теплопостачання:			
споживання тепла, всього	мВт (Гкал/добу)	-	3,429
Газопостачання			
загальна річна витрата природного газу	млн. м ³ /рік		1,010
Електропостачання:			
сумарне споживання електроенергії, всього	тис.кВт/год на рік	-	0,41
7. Санітарне очищення території:			
об'єми побутового сміття, всього	т/рік	-	178,15

II. ДОДАТКИ