

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ»

Ціль лекцій: Дати загальні положення та навести закони, що дають право на розробку проектної документації її реалізації та експертизи.

Література: ДБН А.2.2-3-2004. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва

Лекція №1

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПО ОСНОВАМ ПРОЕКТУВАННЮ СПОРУД

1.1 Право на розроблення проектної документації або її окремих розділів надається юридичним та фізичним особам - суб'єктам господарської діяльності незалежно від форм власності (далі - проектувальник), які мають ліцензію на цей вид діяльності згідно з законодавством.

1.2 При розробленні проектної документації для будівництва враховується чинна містобудівна документація, затверджена за встановленим порядком. За відсутності останньої слід керуватися ДБНБ.1.1-4.

1.3 Проектна документація для будівництва має відповідати положенням законодавства, регіональних та місцевих правил забудови, а також вимогам нормативів та нормативних документів.

1.4 Авторський нагляд за реалізацією проектних рішень при будівництві об'єкта здійснюється на підставі укладеного договору між замовником і генпроектувальником згідно з вимогами ДБН А.2.2-4.

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Передпроектні роботи Роботи, які можуть виконуватись до початку процесу проектування для визначення принципових об'ємно-просторових та містобудівних рішень: - розробка попередніх концептуальних архітектурних пропозицій (фор-ескізи); - розробка пропозицій щодо розміщення об'єктів будівництва на земельних ділянках (обґрунтування місця розміщення, необхідної території та умов будівництва); - опрацювання інженерної характеристики об'єкта

і складання опитувальних листів; - складання завдання на інженерні вишукування; - складання завдання на проектування; - обміри та обстеження будівель, які підлягають реконструкції, переоснащенню, розширенню, переплануванню або надбудові; - інші види робіт, необхідні для початку процесу проектування

Проектні роботи Роботи, які пов'язані зі створенням проектної документації для будівництва

Проектна документація Затверджені у встановленому порядку текстові та графічні матеріали, якими визначаються містобудівні, об'ємно-планувальні, архітектурні, конструктивні, технічні, технологічні рішення, а також кошториси об'єктів будівництва

Містобудівна документація Затверджені у встановленому порядку текстові і графічні матеріали, якими регулюється планування, забудова та інше використання територій

Стадії проектування Складові частини проектної документації: - ескізний проект (ЕП); - техніко-економічне обґрунтування (ТЕО); - техніко-економічний розрахунок (ТЕР); - проект (П); - робочий проект (РП); - робоча документація (Р)

Договір Основний організаційно-правовий документ, який регламентує взаємовідносини між замовником та проектувальником

Ліцензія Документ державного зразка, який засвідчує право ліцензіата на провадження зазначеного в ньому виду діяльності протягом визначеного строку за умови виконання ліцензійних умов

Інвестор Юридичні (фізичні) особи України, іноземних держав, а також держави, які приймають рішення про вкладення власних, запозичених або залучених коштів в об'єкти будівництва та забезпечують фінансування їх спорудження

Інвестиції Майнові та інтелектуальні цінності, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті чого створюється прибуток (доход) або досягається соціальний ефект

Замовник Інвестор або інша юридична (фізична) особа, яка за дорученням інвестора видає замовлення на виконання проектно-вишукувальних робіт і на будівництво об'єкта, укладає договори (контракти), контролює хід будівництва, здійснює технічний нагляд, приймає закінчені роботи (послуги), проводить розрахунки та здає об'єкт в експлуатацію

Капітальні вкладення Інвестиції у відтворення основних фондів і на приріст матеріально-виробничих запасів

Державні капітальні вкладення Кошти Державного бюджету України, місцевих бюджетів, державних цільових фондів та кошти державних підприємств

Недержавні капітальні вкладення Капіталовкладення, що здійснюються за рахунок коштів інвесторів з недержавними формами власності

Основні терміни та визначення

Терміни	Визначення
Будова	Сукупність будинків та споруд (об'єктів), будівництво та реконструкція яких здійснюється, як правило, за єдиною проектно-кошторисною документацією із зведеним кошторисним розрахунком вартості будівництва, на яку у встановленому порядку затверджується титул будови
Черга будівництва	Визначена проектною документацією частина* будови (об'єкта) виробничого або цивільного призначення, яка після введення її в експлуатацію частково забезпечує випуск продукції або надання послуг за основною номенклатурою
Пусковий комплекс	Визначена проектною документацією частина будови (об'єкта) виробничого або цивільного призначення, яка після введення її в експлуатацію забезпечує випуск продукції або надання послуг на об'єктах підсобного та обслуговуючого призначення за відповідною супровідною номенклатурою і може експлуатуватися за розсудом інвестора до випуску продукції або надання послуг на повну проектну потужність за основною номенклатурою
Об'єкт будівництва	Окремий будинок або споруда (з усім устаткуванням, яке до них відноситься, інструментом і реманентом, галереями, естакадами, внутрішніми інженерними мережами водопостачання, каналізації, газопроводу, теплопроводу, електропостачання, радіофікації, підсобними і допоміжними надвірними будівлями, благоустроєм та іншими роботами і витратами), на будівництво, реконструкцію яких повинні бути складені окремо проект і кошторис. Якщо на будівельному майданчику за проектом (робочим

	проектом) споруджується тільки один об'єкт основного призначення, то поняття "об'єкт будівництва" збігається з поняттям "будова"
Об'єкт виробничого призначення	Об'єкти матеріального виробництва
Об'єкт цивільного призначення	Об'єкти житлового та комунального господарства, заклади охорони здоров'я, фізкультури, соціального забезпечення, освіти, культури, мистецтва, а також науково-дослідні та інші організації, зв'язані з розвитком науки
Нове будівництво	Будівництво комплексу об'єктів основного, підсобного та обслуговуючого призначення новостворюваних підприємств, будинків, споруд, а також філій і окремих виробництв, що здійснюється на вільних площах із метою створення нової виробничої потужності або надання послуг, які після введення в експлуатацію будуть знаходитись на самостійному балансі
Реконструкція	Перебудова існуючих** об'єктів виробничого та цивільного призначення, пов'язана з удосконаленням виробництва, підвищенням його техніко-економічного рівня та якості вироблюваної продукції, поліпшенням умов експлуатації та проживання, якості послуг, зміною основних техніко-економічних показників (кількість продукції, потужність, функціональне призначення, геометричні розміри)
Технічне пере-оснащення об'єктів виробничого призначення	Комплекс заходів щодо підвищення техніко-економічного рівня окремих виробництв, цехів та діляниць на основі впровадження передової техніки та технології, механізації й автоматизації виробництва, модернізації та заміни застарілого і фізично зношеного устаткування новим, більш продуктивним, а також щодо удосконалення загальнозаводського господарства та допоміжних служб. Технічне переоснащення діючих підприємств здійснюється, як правило, без розширення виробничих площ за проектами і кошторисами на окремі об'єкти або види робіт
Тендер	Форма розміщення замовлення на виконання проектних робіт та будівництва об'єкта, що передбачає відбір підрядника шляхом оцінки його пропозицій і умов, за яких він згоден виконати замовлення
Конкурс	Форма розміщення замовлення на проектування на підставі висновків архітектурного конкурсу з метою відбору оптимального проектного рішення та проектувальника для даних умов

* У складі глави 2 зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва.
** В поняття "існуюче" входить наявність конструктивної схеми з несучими і огорожувальними конструкціями та фундаментами.

**ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ І НОРМАТИВНИХ
ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ НАВЕДЕНІ ПОСИЛАННЯ В ДАНИХ НОРМАХ**

Закон України від 20.05.99 № 687-XVI Про архітектурну діяльність

Закон України від 16.11.92 № 2780-XII Про основи містобудування

Закон України від 20.04.2000 № 1699-III Про планування і забудову територій

Закон України від 11.07.2001 № 2627-III Про авторське право і суміжні права

Закон України від 18.09.91 № 1560-XII Про інвестиційну діяльність

Закон України від 1.06.2000 № 1775-III Про ліцензування певних видів господарської діяльності

Закон України від 14.10.94 № 208-94-ВР Про відповідальність підприємств, їх об'єднань, установ та організацій за правопорушення у сфері містобудування

Закон України від 18.01.2001 № 2245-III Про об'єкти підвищеної небезпеки

Закон України від 16.01.2003 № 436-IV Господарський кодекс України

Постанова Кабінету Міністрів України від 25.11.99 №2137 Про затвердження Порядку проведення архітектурних та містобудівних конкурсів

Постанова Кабінету Міністрів України від 20.12.99 №2328 Про порядок надання архітектурно-планувального завдання та технічних умов щодо інженерного забезпечення об'єкта архітектури і визначення розміру плати за їх видачу
Постанова Кабінету Міністрів України від 11.04.02 №483 Про порядок затвердження інвестиційних програм і проектів будівництва та проведення комплексної державної експертизи

Постанова Кабінету Міністрів України від 25.03.99 №465 Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами

Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.95 №134 Про
затвердження Положення про порядок здійснення державного гірничого нагляду

Наказ Держбуду України від 23.10.91 № 51/-839/1 Положення про
ескізний архітектурний проект

ДСТУ Б А.2.4.4-99 (ГОСТ 21.101-97) Основні вимоги до проектної та
робочої документації

ДСТУ Б А.2.4-10-95 (ГОСТ 21.110-95) Правила виконання специфікації
обладнання, виробів і матеріалів

ДБНА.2.2-1-2003 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє
середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і
споруд. Основні положення проектування

ДБНА.2.3-1-99 Територіальна діяльність в будівництві. Основні
положення

ДБН А.3.1-5-96 Організація будівельного виробництва

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охорона природи. Атмосфера. Правила установлення
допустимих вибросов вредных веществ промышленными предприятиями

ДБН Б. 1.1-4-2002 Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та
затвердження містобудівного обґрунтування

ДБН ДЛ.1-1-2000 Правила визначення вартості будівництва

ДБН ДІЛ-7-2000 Правила визначення вартості проектно-вишукувальних
робіт для будівництва, що здійснюється на території України

ДБН А.2.2-4-2003 Положення про авторський нагляд за будівництвом
будинків і споруд

Правила устройства электроустановок Минэнерго СССР. - 6-е изд.,
перераб. и доп. - М.: Энергоатомиздат, 1987. - 648 с.

Лекція №2

2 ПОРЯДОК РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

2.1 Проектні та вишукувальні роботи виконуються на підставі договорів (контрактів), укладених між замовниками і проектувальниками (ст. 324 Господарського кодексу України).

Договір можна укласти на виконання передпроектних робіт, комплексу проектних робіт, вишукувальних робіт, окремих стадій та розділів проекту.

Не допускається розроблення проектної документації без інженерних вишукувань на нових земельних ділянках, а при реконструкції об'єктів - без уточнення раніше виконаних інженерних вишукувань.

2.2 Проектування об'єктів здійснюється з дотриманням законодавства України на підставі вихідних даних.

Вихідні дані для виконання проектних робіт на відповідній стадії замовник зобов'язаний надати до початку виконання проектно-вишукувальних робіт.

До складу вихідних даних належать:

- архітектурно-планувальне завдання (АПЗ);
- технічні умови щодо інженерного забезпечення об'єкта (ТУ);
- завдання на проектування згідно з додатком Д [1];
- інші вихідні дані згідно з додатком Г [1].

АПЗ та ТУ надаються замовникові в порядку, встановленому постановою Кабінету Міністрів України від 20.12.99 № 2328. Завдання на проектування замовник складає сам або доручає проектувальнику за окрему плату.

Місця розташування об'єктів визначаються місцевими органами містобудування та архітектури на підставі дозволу на будівництво виконавчих органів місцевого самоврядування, а також затверджених чинних містобудівних документів.

За відсутності останніх необхідно керуватися ДБН Б. 1.1-4 та вказівками щодо вибору ділянки, викладеними у додатку В.

ТУ повинні передбачати виключно ті роботи і в тих обсягах, які необхідні для здійснення інженерного забезпечення проектного об'єкта.

2.3 Замовлення на проектування об'єкта проектувальник одержує через замовника або за підсумками архітектурного конкурсу чи торгів (тендерів), порядок проведення яких встановлений законодавством.

2.4 Кількість стадій проектування визначають замовник та проектувальник з урахуванням положень 2.5 цих Норм.

Категорії складності об'єктів цивільного призначення залежно від їх архітектурних та технічних характеристик визначаються згідно з додатком П, а виробничого призначення - за відповідним рішенням Держбуду України.

Назва проектної документації повинна бути уніфікована і відображати кількість стадій проектування та вид будівництва: одностадійний (двостадійний, тристадійний) проект будівництва об'єкта цивільного (виробничого) призначення.

2.5 Стадії проектування

2.5.1 Для технічно нескладних об'єктів, а також об'єктів з використанням проектів масового та повторного застосування I та II категорій складності проектування здійснюється:

- в одну стадію - робочий проект (РП);
- у дві стадії - для об'єктів цивільного призначення - ескізний проект (ЕП), а для об'єктів виробничого призначення - техніко-економічний розрахунок (ТЕР) та для обох — робоча документація (Р).

2.5.2 Для об'єктів III категорії складності проектування здійснюється в дві стадії:

- проект (П); -Р.

2.5.3 Для об'єктів IV та V категорій складності технічно складних відносно містобудівних, архітектурних, художніх та екологічних вимог, інженерного забезпечення, впровадження нових будівельних технологій, конструкцій та матеріалів проектування виконується в три стадії:

- для об'єктів цивільного призначення - ЕП, а для об'єктів виробничого призначення - техніко-економічне обґрунтування (ТЕО);
- П; -Р.

2.6 Замовник може доручити проектувальникам виконати будь-які передпроектні роботи щодо розміщення об'єкта на будь-якій території без спеціальних дозволів і погоджень (за винятком зон з особливим охоронним режимом). Такі передпроектні роботи не можуть бути стадією проектування і підлягають тільки розгляду та схваленню замовником і органами містобудування та архітектури. Склад, обсяг і вартість цих робіт визначаються відповідним договором (контрактом).

2.7 Проектувальники при розробленні проектної документації несуть відповідальність та забезпечують:

- відповідність архітектурним і містобудівним вимогам та високу архітектурно-художню якість;
- відповідність вимогам чинних нормативних документів;
- захист навколишнього природного середовища, екологічну безпеку і раціональне використання природних ресурсів згідно з ДБН А.2.2-1;
- відповідність вимогам з енергозбереження;
- експлуатаційну надійність;
- ефективність інвестицій;
- патентну чистоту прийнятих технічних рішень та застосованого обладнання;
- відповідність проектних рішень вихідним даним та дозвільним документам.

2.8 Керівники юридичних осіб-проектувальників повинні призначати відповідними наказами (чи угодами авторів) головних архітекторів проектів (ГАП) для об'єктів цивільного призначення та головних інженерів проектів (ПП) для об'єктів виробничого призначення - на розробку всіх стадій проектування і передпроектних робіт, які є відповідальними особами за архітектурно-технічні, економічні, екологічні, санітарно-гігієнічні якості проекту у цілому.

При проектуванні технічно складних об'єктів можуть призначатись ГАП та ПП. При цьому провідна роль покладається на одного з них.

2.9 ГАП (ПП) забезпечує підготовку договорів, координує дії виконавців, веде переговори з замовниками, субпідрядниками-проектувальниками і підрядниками, контролює склад проектної документації.

ГАП (ГШ) є одночасно і автором або одним із авторів проекту, проект створюється під його безпосереднім керівництвом і за безпосередньої участі. За якість окремого розділу проекту відповідальною особою є керівник та головний спеціаліст відповідного проектного підрозділу.

У разі призначення головного конструктора проекту він несе відповідальність за надійність і стійкість запроектованих будівельних конструкцій.

2.10 Окремі розділи або частини проектної документації, які виконані субпідрядними проектувальниками, входять до складу проектної документації як її складові частини, а відповідальність за якість їх розробки покладається як на самих розробників, так і на ген проектувальника.

2.11 Авторське право на проектну документацію охороняється згідно з Законом України "Про авторське право і суміжні права".

У разі використання в проектних рішеннях винаходів і патентів у відповідних розділах проектів необхідно на них посилатись.

2.12 До передачі проектної документації у виробництво замовники та проектувальники зобов'язані забезпечити внесення у проектну документацію змін, пов'язаних з наданням чинності новим нормативним документам.

Робоча документація на будинки та споруди, побудовані повністю або частково відповідно до затвердженого проекту, не підлягає коригуванню у зв'язку з введенням нових нормативних документів, за винятком випадків, коли це коригування обумовлене підвищенням у нових нормативних документах вимог щодо електро-, вибухо- та пожежобезпечності об'єкта, для забезпечення яких повинні бути виконані необхідні будівельно-монтажні роботи.

Відповідні зміни проектної документації виконуються проектувальниками на договірній основі з замовником.

2.13 Проектування та будівництво можуть виконуватись по чергах, а також із виділенням пускових комплексів, якщо це передбачено завданням на проектування. В цьому разі затверджувальна стадія розробляється у цілому на об'єкт, в тому числі по чергах будівництва, а також з виділенням пускових комплексів. Наступна стадія розробляється відповідно до завдання на проектування.

Черги будівництва, крім об'єктів основного виробничого та допоміжного призначення, повинні забезпечувати санітарно-побутові умови, протипожежну безпеку, охорону праці та охорону навколишнього середовища, включаючи очисні споруди, переробку відходів виробництва тощо.

2.14 При розробленні проектної документації, за дорученням замовника, за необхідності можуть виконуватися за окрему оплату науково-дослідні роботи, у тому числі історичні та археологічні дослідження.

2.15 За рішенням інвестора (замовника), який затверджує проектно-кошторисну документацію, може розроблятися робоча документація до затвердження попередньої стадії проектування, якщо вона погоджена з органами містобудування і архітектури.

При цьому замовник повинен гарантувати проектувальнику оплату додаткових робіт, пов'язаних з переробленням робочої документації, викликаних рішеннями затверджувальної інстанції. Будівництво розпочинається після затвердження проектної документації.

С.4 ДВНА.2.2-3-2004

2.16 ЕП, ТЕО, ТЕР, П та РП повинні мати такі підписи:

2.16.1 Титульний лист пояснювальної записки:

- керівник організації;
- головний інженер, головний архітектор організації;
- головний архітектор і головний інженер проекту.

2.16.2 Розділи пояснювальної записки:

- автори розділів проекту.

2.16.3 Креслення:

- головний архітектор (інженер) проекту;
- керівник проектного підрозділу;
- головний спеціаліст;
- автори проекту (крім ГАП і ГПП);
- виконавці;
- перевіряючі.

При розробці документації різними фізичними особами кожна з них підписує титульний лист відповідно до укладених між ними контрактів.

Підписи кошторисної документації встановлені правилами визначення вартості будівництва, що здійснюється на території України.

У пояснювальній записці мають бути відображені прізвища учасників проектування по кожному розділу проекту, а в разі наявності субпідрядників - назви юридичних або фізичних осіб субпідрядників.

2.17 Проектна документація, розрахунки, вихідні дані для проектування та матеріали державної експертизи підлягають архівному зберіганню проектною організацією згідно з положеннями та правилами.

2.18 Проектні організації можуть видавати додатково, за окрему плату (за згодою із замовником та генеральною будівельною організацією) кошторисну документацію на магнітних носіях.

2.19 Для підприємств і споруд зі складною та невідпрацьованою технологією виробництва в проектах в обґрунтованих випадках може передбачатись випереджувальне будівництво та введення в дію дослідних цехів та стендів для виконання досліджень, відпрацювання та випробування експериментальних та нових технологій, обладнання, матеріалів та виробів.

Лекція №3

ЕСКІЗНИЙ ПРОЕКТ (ЕП)

3.1 ЕП розробляється для принципового визначення вимог до містобудівних, архітектурних, художніх, екологічних та функціональних рішень об'єкта, підтвердження можливості створення об'єкта цивільного призначення.

У складі ЕП для обґрунтування прийнятих рішень за завданням замовника можуть додатково виконуватися інженерно-технічні розробки, схеми інженерного забезпечення об'єкта, розрахунки кошторисної вартості та обґрунтування ефективності інвестицій, у разі проектування об'єкта у кварталі існуючої забудови - містобудівне обґрунтування розміщення об'єкта.

ЕП розробляється на підставі завдання на проектування та вихідних даних.

3.2 При розробленні ЕП та визначенні його складу належить керуватись "Положенням про ескізний архітектурний проект", затвердженим наказом Держбуду України від 23.10.91 № 51-839/1.

3.3 ЕП після погодження органами містобудування та архітектури, схвалення при тристадійному проектуванні або затвердження при двостадійному проектуванні інвестором є підставою для розробки наступної стадії.

3.4 Ескізний проект може розроблятися на замовлення замовника за його вибором або на конкурсній основі.

Конкурсне проектування проводиться згідно з порядком, установленим постановою Кабінету Міністрів України від 25.11.99 № 2137.

Переможцям конкурсу надається переважне право на подальше розроблення наступних стадій проектування та їх реалізацію, якщо інше не передбачене умовами конкурсу.

3.5 Матеріали ескізного проекту передаються замовнику в чотирьох примірниках.

ДБНА.2.2-3-2004 С.5

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ (ТЕО), ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗРАХУНОК (ТЕР)

4.1 ТЕО розробляється для об'єктів виробничого призначення, які потребують детального обґрунтування відповідних рішень та визначення варіантів і доцільності будівництва об'єкта.

ТЕР застосовується для технічно нескладних об'єктів виробничого призначення. ТЕО і ТЕР розробляються на підставі завдання на проектування та вихідних даних.

4.2 ТЕО (ТЕР) обґрунтовує потужність виробництва, номенклатуру та якість продукції, якщо вони не задані директивно, кооперацію виробництва, забезпечення сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, паливом, електро- та теплоенергією, водою і трудовими ресурсами, включаючи вибір конкретної ділянки для будівництва, розрахункову вартість будівництва та основні техніко-економічні показники.

При підготовці ТЕО (ТЕР) повинна здійснюватись всебічна оцінка впливів планованої діяльності на стан навколишнього середовища (ОВНС); рекомендовані рішення ТЕО (ТЕР) мають обґрунтовуватися результатами ОВНС; матеріали ОВНС, оформлені у вигляді спеціальної частини (розділу) документації, є обов'язковою частиною ТЕО (ТЕР) (додаток К).

В ТЕО (ТЕР) повинна розглядатись відповідність його рішень архітектурним, енергозберігаючим та іншим вимогам згідно із завданням на проектування.

ТЕР виконується у скороченому обсязі в порівнянні з ТЕО відповідно до характеру об'єкта та вимог завдання.

4.3 ТЕО після погодження, схвалення при тристадійному проектуванні або затвердження ТЕР при двостадійному проектуванні за встановленим порядком є підставою для розробки наступної стадії проектування.

4.4 Склад ТЕО (ТЕР) викладено у додатку Е.

СКЛАД ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ (ТЕО), ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗРАХУНКУ (ТЕР)

ТЕО, ТЕР складається, як правило, з таких розділів:

1 Вихідні положення, в яких відображається технічна можливість та економічна доцільність, нового будівництва або реконструкції об'єктів виробничого призначення.

2 Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.

3 Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.

4 Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.

5 Обґрунтування розміщення об'єкта та вибір майданчиків для будівництва.

6 Дані інженерних вишукувань.

7 Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).

8 Схеми генплану та транспорту.

9 Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.

10 Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.

11 Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів, з охорони праці.

12 Можливі терміни будівництва.

13 Основні положення з організації будівництва.

14 Заходи щодо технічного захисту інформації.

15 Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.

16 Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.

17 Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпечності (закон № 2245-ІІ).

18 Техніко-економічні показники.

19 Завдання на проектування.

20 Обґрунтування ефективності інвестицій.

21 Висновки та пропозиції.

Кошторисна документація

Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва з об'єктними та локальними кошторисними розрахунками виконується відповідно до вимог державних будівельних норм ДБН Д. 1.1-1, які встановлюють основні правила визначення вартості нового будівництва, реконструкції підприємств, будівель і споруд і носять обов'язковий характер при визначенні вартості об'єктів, будівництво яких здійснюється із залученням бюджетних коштів або коштів підприємств, установ і організацій державної власності. По об'єктах, будівництво яких здійснюється за рахунок інших джерел фінансування, ці правила носять рекомендаційний характер, і їх застосування обумовлюється контрактом.

Склад ТЕО (ТЕР) може бути доповнений чи скорочений (за винятком матеріалів ОВНС) за рішенням замовника або за погодженням з ним.

Матеріали ОВНС можуть бути скорочені у разі окремого проектування об'єкта, який сам є об'єктом охорони навколишнього середовища за умови попереднього погодження з органами нагляду за екологічною безпекою.

Якщо ТЕО (ТЕР) розробляється у декількох варіантах, то розділ ОВНС виконується після погодження замовником варіанта з коригуванням остаточного розрахунку кошторису.

4.5 Матеріали ТЕО (ТЕР) передаються замовнику в чотирьох примірниках.

Лекція № 4

ПРОЕКТ (П)

5.1 П розробляється для визначення містобудівних, архітектурних, художніх, екологічних, технічних, технологічних, інженерних рішень об'єкта, кошторисної вартості будівництва і техніко-економічних показників.

П розробляється на підставі завдання на проектування, вихідних даних та схваленої при тристадійному проектуванні попередньої стадії.

5.2 Розділи П необхідно подавати у чіткій і лаконічній формі без надмірної деталізації у складі та обсязі, достатньому для обґрунтування проектних рішень, визначення обсягів основних будівельно-монтажних робіт, потреб в обладнанні, будівельних конструкціях, матеріальних, паливно-енергетичних, трудових та інших ресурсах, положень з організації будівництва, а також визначення кошторисної вартості будівництва.

Матеріально-технічні ресурси окремих конструктивних елементів можуть бути визначені за відповідними аналогами без виконання конструктивних розрахунків.

5.3 Матеріали П у повному обсязі передаються замовнику генеральним проектувальником в чотирьох примірниках, субпідрядним проектувальником - генеральному проектувальнику в п'яти примірниках, а матеріали вишукувань відповідно в одному і двох примірниках.

5.4. До складу проектної продукції, що передається замовнику, не входять інженерно-технічні, техніко-економічні, екологічні та інші розрахунки, матеріали проектів-аналогів, а також матеріали інженерних вишукувань. Ці матеріали (крім технічних звітів з інженерних вишукувань, один примірник яких передається замовнику) зберігаються у проектувальника згідно з вимогами нормативних документів і можуть бути надані замовникові за його вимогою у вигляді копій за умови оплати послуг за розмноження чи експертному органу у тимчасове користування на його вимогу.

5.5 За необхідності виконання науково-дослідних, експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва у проектній документації належить

наводити їх перелік із стислою характеристикою і обґрунтуваннями необхідності їх виконання.

5.6 П після погодження та затвердження є підставою для розробки наступної стадії проектування.

5.7 Склад та зміст розділів П на будівництво об'єктів цивільного призначення, наведених у додатку Ж, а на будівництво об'єктів виробничого призначення - у додатку И можуть уточнюватися і доповнюватися замовником у завданні на проектування залежно від призначення та складності об'єктів, що проектуються.

5.8 При застосуванні обладнання індивідуального виготовлення, включаючи нетипове і нестандартизоване, у відповідних розділах проекту належить наводити вихідні вимоги на розроблення цього обладнання.

6 РОБОЧИЙ ПРОЕКТ (РП)

6.1 РП розробляється для визначення конкретних містобудівних, архітектурних, художніх, екологічних, технічних, технологічних, інженерних рішень об'єкта, кошторисної вартості будівництва, тех-ніко-економічних показників і виконання будівельно-монтажних робіт (робочі креслення).

РП застосовується для технічно нескладних об'єктів, а також об'єктів з використанням проектів масового застосування.

РП розробляється на підставі завдання на проектування та вихідних даних.

6.2 РП є інтегруючою стадією проектування і складається з двох частин - затверджувальної та робочих креслень. Затверджувальна частина підлягає погодженню, експертизі та затвердженню, а робочі креслення розробляються для будівництва об'єкта. Затверджувальна частина складається з пояснювальної записки, виконаної у скороченому відносно проекту обсязі, визначеному залежно від виду будівництва і функціонального призначення об'єкта, кошторисної документації, розділу організації будівництва та креслень. До складу пояснювальної записки має входити розділ ОВНС згідно з ДБН А.2.2-1. Склад і зміст затверджувальної частини наведені у додатках Ж та И.

Для будівництва видаються робочі креслення у повному обсязі згідно з договором. Залежно від обсягу та змісту проектної документації розділи пояснювальної записки за спеціальностями можуть виконуватись на листах загальних даних відповідних розділів РП.

6.3 Затверджувальна частина РП та робочі креслення передаються замовнику в чотирьох примірниках.

Лекція 5

РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ (Р)

7.1 Стадія Р розробляється для виконання будівельно-монтажних робіт. Р розробляється на підставі затвердженої попередньої стадії.

До складу Р для будівництва повинні входити:

- робочі креслення, які розробляються згідно з вимогами нормативних документів - комплексу А.2.4 "Система проектної документації для будівництва " (СПДБ);

До складу "Загальних даних по робочих кресленнях" включаються переліки видів робіт, для яких необхідне складання актів на приховані роботи та актів проміжного прийняття відповідальних конструкцій:

- паспорт опоряджувальних робіт;
- кошторисна документація;
- специфікації обладнання, виробів і матеріалів за ДСТУ Б А.2.4-10 (ГОСТ 21.110);
- опитувальні листи та габаритні креслення на відповідні види обладнання та виробів;
- вихідні вимоги щодо розроблення конструкторської документації на обладнання індивідуального виготовлення (включаючи нетипове та нестандартизоване обладнання), за яким вихідні вимоги на попередніх стадіях не розроблялися.

7.2 Обсяг та деталізація робочих креслень мають бути доведені до мінімально необхідних об'ємів.

7.3 Після затвердження П, ЕП, ТЕР за рішенням замовника робочі креслення можуть розроблятися підрядником чи іншим проектувальником, які одержали за встановленим порядком право на відповідний вид діяльності, із залученням авторів або за їх письмовою згодою на виконання робочих креслень іншими виконавцями з дотриманням авторських рішень затвердженого П, ЕП, ТЕР та додержанням авторських прав.

7.4 Р розробляється після затвердження попередньої стадії проектування, крім випадків, про які йдеться в 2.15 цих Норм.

7.5 По окремих, особливо складних об'єктах проектувальник при виконанні робочої документації може здійснювати додаткові розробки, які не передбачені нормативними документами і уточнюють матеріали проекту.

Необхідність зазначених розробок визначається замовником, який їх додатково оплачує.

7.6 При проектуванні об'єктів з особливо складними конструкціями і методами проведення робіт у складі робочої документації розробляють робочі креслення на спеціальні допоміжні споруди, прибудови та установки за додатковим завданням замовника, який їх оплачує.

7.7 Вихідні дані щодо імпортного обладнання та креслення на обладнання індивідуального виготовлення проектувальнику видаються замовником до початку розроблення робочої документації.

Розроблення конструкторської (проектної) документації на обладнання і конструкції індивідуального виготовлення, включаючи нетипове та не стандартизоване обладнання, як правило, виконує завод-виготовлювач.

Проектувальник може брати на себе розроблення конструкторської (проектної) документації на зазначене обладнання за окрему оплату.

Для об'єктів виробничого призначення до складу вихідних даних повинні входити також відомості про потреби в енергоресурсах, обслуговуючих майданчиках та охороні обладнання.

7.8 Деталювальні креслення металевих конструкцій (КМД) і технологічних трубопроводів розробляють заводи-виготовлювачі, а деталювальні креслення повітроводів, газоходів та інших необхідних конструкцій — монтажні організації. В окремих випадках проектувальник може брати на себе розроблення деталювальних креслень металевих конструкцій (КМД) та технологічних трубопроводів за окрему оплату.

7.9 Робочі креслення, кошторисна документація, специфікації обладнання, виробів і матеріалів, креслення металевих конструкцій (КМ), трубопроводів,

повітроводів, а також проектна документація на будівництво об'єктів передаються замовникові у чотирьох примірниках.

Робочі креслення проекту масового або повторного застосування, за яким на одному майданчику повинна здійснюватись будівництво декількох однакових будинків або споруд, передаються в чотирьох примірниках лише для одного з цих об'єктів, а для інших - по два примірники. Документація на частину, що змінюється, передається замовнику у повному обсязі на кожен будинок чи споруду.

Субпідрядний проектувальник повинен передавати генеральному проектувальнику робочу документацію на один примірник більше встановленого вище числа примірників.

На прохання замовника або підрядника проектувальник передає додаткову кількість примірників робочої документації понад установлені цими Нормами за окрему оплату.

7.10 Державні стандарти, креслення типових конструкцій, виробів та вузлів, на які є посилання у робочих кресленнях, а також проекти масового застосування тимчасових будинків та споруд до складу робочої документації не входять і проектувальником замовникові не передаються.

7.11 Робочі креслення, як правило, підписують:

7.11.1 Листи загальних даних всіх розділів:

- головний архітектор (інженер) проекту;
- керівник проектного підрозділу;
- головний спеціаліст відповідного розділу;
- виконавець;
- перевіряючий.

7.11.2 Креслення:

- головний архітектор (інженер) проекту;
- керівник проектного підрозділу;
- головний спеціаліст;
- виконавець;

- перевіряючий.

Склад підписів може уточнюватись залежно від складу і структури проектної організації. При цьому мають бути підписи відповідальних за технічні рішення відповідно до ДСТУ Б А.2.4-4. Підписи кошторисної документації встановлені ДБН Д. 1.1-1.

Лекція №6

ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА

8.1 Вартість проектних робіт і послуг визначається згідно з "Правилами визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва, що здійснюється на території України" ДБН Д. 1.1-7. Ці норми встановлюють основні правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва всіх галузей народного господарства України.

8.2 Вартість будівництва визначається згідно з "Правилами визначення вартості будівництва" ДБНД.1.1-1.

9 ПОГОДЖЕННЯ, ЕКСПЕРТИЗА ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

9.1 ЕП, ТЕО, ТЕР, П, РП (затверджувальна частина) погоджуються з місцевими органами містобудування та архітектури відповідно до місцевих правил забудови відносно архітектурно-планувальних рішень, розміщення, раціонального використання наміченої для відведення території, відповідності передбачених рішень вимогам архітектурно-планувального завдання, містобудівній документації.

На затверджувальній стадії погоджується напрямок мереж інженерних комунікацій. Затвердженню підлягає тільки одна стадія, визначена в АПЗ.

9.2 За наявності особливих умов розташування об'єкта (історичні зони міст, зсувонебезпечні території та ін.) необхідно за вказівкою органів містобудування та архітектури (в АПЗ) погодити проектну документацію з відповідними організаціями.

При виникненні спірних питань остаточне рішення приймає Держбуд України.

9.3 ТЕО, ТЕР, а за їх відсутності П або РП (затверджувальна частина) нових об'єктів виробничого призначення незалежно від підпорядкування повинні мати відповідний висновок територіальної організації в будівництві відносно вибору

земельної ділянки для будівництва та кооперації щодо джерел постачання і інженерних комунікацій згідно з вимогами ДБН А.2.3-1.

9.4 Проектна документація, розроблена згідно з нормативними документами, не підлягає погодженню з органами державного нагляду за винятком випадків, передбачених законодавством України.

За відсутності норм та правил на проектування запропоновані проектні рішення необхідно погоджувати з відповідними органами державного нагляду.

Документація, яку виконано з обґрунтованими відхиленнями від державних нормативних документів, підлягає погодженню в частині цих відхилень з органами, які їх затвердили.

9.5 Проектувальник несе відповідальність за якість проектних рішень та додержання вимог нормативних документів відповідно до законодавства.

9.6 За передачу у виробництво проектної документації, що не відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів, замовник несе відповідальність згідно з законодавством.

9.7 У випадках, коли у проектній документації на реконструкцію не передбачаються зміни містобудівних умов, фасадів будинку, умов транспортних зв'язків, інженерного забезпечення, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, а також не порушуються вимоги нормативних документів з проектування, погодження проектної документації не проводиться.

З органами містобудування та архітектури необхідне погодження у разі:

- зміни колірного рішення фасадів будинків;
- зміни архітектурних рішень, які впливають на характер навколишньої забудови, що склався раніше;
- зміни конструктивних рішень, які можуть викликати небезпечні ситуації у майбутньому.

9.8 Забудова площ залягання корисних копалин загальнодержавного значення, а також будівництво на ділянках їх залягання, не пов'язане з видобутком корисних копалин, допускається за погодженням з відповідними територіальними геологічними підприємствами та органами державного

гірничого нагляду відповідно до Положення про порядок забудови площ залягання корисних копалин (постанова Кабінету Міністрів від 21.02.95 № 134).

9.9 Проектна документація на всіх стадіях не підлягає погодженню з підрядником, якщо це не передбачено завданням на проектування.

9.10 Робоча документація, виконана відповідно до затвердженої стадії, погодженню не підлягає, крім інженерних мереж, що погоджуються з місцевими експлуатуючими службами, ресурсопостачальними організаціями, якщо така вимога міститься в наданих ними технічних умовах.

9.11 Погодження проектних рішень організаціями, визначеними законодавством, управліннями містобудування та архітектури і експлуатуючими службами здійснюються в одній інстанції зазначеного органу у термін до 15 днів, якщо законодавчими та іншими нормативними актами не передбачені інші строки.

9.12 ЕП, ТЕР, П, РП (затверджувальна частина) до їх затвердження підлягають обов'язковій комплексній державній експертизі згідно з законодавством незалежно від джерел фінансування будівництва.

9.13 Комплексна державна експертиза проводиться службами Укрінвестекспертизи як відповідальним виконавцем із залученням представників органів державного нагляду з питань санітарно-епідеміологічного благополуччя населення, екології, пожежної безпеки, охорони праці та енергозбереження. По об'єктах, які становлять ядерну та радіаційну небезпеку, крім зазначених видів експертизи, проводиться державна експертиза ядерної та радіаційної безпеки.

Окремі проекти будівництва залежно від їх змісту та обсягу згідно з законодавством можуть не підлягати комплексній державній експертизі. Перелік об'єктів, затвердження проектів яких не потребує висновку комплексної державної експертизи, визначається Держбудом України.

9.14 Організації (служби, підрозділи), що виконували державну експертизу і видавали рекомендації, несуть відповідальність за експертні висновки, на підставі яких інвестор (замовник) приймає своє рішення про затвердження проектною документації.

9.15 Зміни в ЕП, ТЕО, ТЕР, П, РП, Р вносяться відповідно до висновку державної експертизи, рішень містобудівної ради або органів містобудування та архітектури щодо зміни архітектурних рішень тільки в разі порушень нормативних актів та вимог архітектурно-планувального завдання на проектування. Зауваження до архітектурно-планувальних рішень, що не порушують цих вимог, мають рекомендаційний характер.

Відповідно до зауважень комплексної державної експертизи, які пов'язані з порушенням законодавства і нормативних вимог, замовник і проектна організація зобов'язані внести зміни і доповнення в проектну документацію.

9.16 Подання проектної документації (ТЕО, ТЕР, ЕП, П, РП) на погодження, експертизу та затвердження є обов'язком замовника. Проектувальник за необхідності бере участь у розгляді проектних рішень в експертних організаціях. За дорученням замовника подання проектної документації на погодження та експертизу може взяти на себе проектувальник за його згодою та за окрему оплату.

9.17 Затвердження проектної документації інвестором (замовником) є фактом прийняття під його повну відповідальність рішень, передбачених у документації, при цьому:

- для всіх інвесторів (замовників) незалежно від форм власності та джерела фінансування - перед державою за дотримання обов'язкових вимог нормативів та нормативних документів, порядку погодження та експертизи проектної документації;

- для інвесторів (замовників), які використовують державні бюджетні та позабюджетні кошти, - перед державою за дотримання вимог державної інвестиційної політики з питань раціонального використання фінансових, матеріально-технічних та трудових ресурсів.

9.18 Порядок затвердження проектів будівництва, що фінансуються із залученням коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів, а також коштів підприємств, установ та організацій державної власності та по об'єктах, що споруджуються за рахунок інших джерел фінансування, визначається згідно з

"Порядком затвердження інвестиційних програм і проектів будівництва та проведення їх комплексної державної експертизи", затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11.04.02 № 483.

9.19 Проектна документація (ЕП, ТЕР, П, РП) затверджується за наявності позитивного комплексного висновку державної експертизи згідно з 9.13 цих Норм.

Затвердження фіксується в офіційному документі у формі наказу (розпорядження або рішення). В документі про затвердження наводяться основні дані та техніко-економічні показники, що наведені у додатках Л - для житлових будинків, М - для громадських будинків, Н - для об'єктів виробничого призначення.

Лекція 7

ПЕРЕЛІК ВИХІДНИХ ДАНИХ, ЯКІ НАДАЮТЬСЯ ЗАМОВНИКОМ

Завдання на проектування (завдання на проектування об'єктів виробничого призначення погоджується з територіальними організаціями згідно з ДБН А.2.3-1).

"Акт вибору майданчика (траси)" або "Акт обстеження майданчика".

Рішення виконавчого органу місцевого самоврядування про надання дозволу на будівництво.

Архітектурно-планувальне завдання на проектування.

Наявні містобудівні планувальні матеріали, проекти детального планування і забудови, генеральні плани, схеми генерального плану промвузлів (промрайонів) або рішення територіальної організації з нанесенням меж ділянки, наміченої для проектування.

Технічні умови на приєднання запроектованого об'єкта до інженерних мереж і комунікацій з термінами їх дії не менше нормативної тривалості проектування та будівництва.

Особливі умови зацікавлених організацій, у тому числі Державної інспекції з енергозбереження.

Дані про види застосовуваних будівельних конструкцій, виробів, імпортного обладнання з показниками енергоефективності, якщо це відомо замовнику.

Наявні топографічні плани.

Наявні висновки щодо інженерно-геологічних, гідрологічних та екологічних умов (особливостей) території.

Наявні матеріали щодо існуючої забудови (обмірювальні креслення, технічні дані) та зелених насаджень.

Відомості про підземні споруди, підземні та наземні комунікації та їх технічний стан.

Матеріали інвентаризації, оціночні акти, рішення органів місцевого самоврядування про знесення і характер компенсації за будинки та споруди, зелені насадження, які підлягають знесенню.

Дані для розроблення рішень з організації будівництва (за необхідності) і складання кошторисної документації.

Дані про види застосовуваного палива та дозвіл на його використання.

Для виконання проектних робіт з реконструкції - висновки про результати обстеження будівельних конструкцій, обмірювальні креслення, відомості про послідовність перенесення діючих інженерних мереж та комунікацій.

Для об'єктів виробничого призначення додатково подаються такі матеріали:

- висновки територіальних організацій у будівництві щодо розміщення об'єктів будівництва;

- дані технічних проектів на машини та обладнання з тривалим циклом розроблення, конструювання і виготовлення;

- номенклатура продукції, виробнича та розрахункова програми;

- креслення і технічні характеристики продукції підприємства;

- відомості про імпортне та вітчизняне обладнання або креслення на нетипове та нестандартизоване обладнання з показниками енергоефективності;

- необхідні дані щодо виконаних науково-дослідних робіт, пов'язаних з утворенням нових технологічних процесів і обладнання;

- дані з інвентаризації існуючих на підприємствах (будинках, спорудах) джерелах забруднення при реконструкції;

- матеріали, одержані від організацій державного нагляду, про стан водойм, атмосферного повітря, ґрунту, геологічні умови, флору, фауну, наявність об'єктів природно-заповідного фонду, їх статус та охоронні зони;

- при забудові площ залягання корисних копалин - дозвіл на забудову, виданий органами місцевого самоврядування, згідно з чинним Положенням.

При реконструкції діючих об'єктів:

- висновки та матеріали, виконані за результатами обстеження діючих виробництв, конструкцій будинків та споруд;

- технологічні планування діючих виробництв (цехів), ділянок зі специфікацією обладнання і відомостями про його стан;
- умови на розміщення інвентарних тимчасових будинків і споруд, підйомно-транспортних машин та механізмів, місць складування будівельних матеріалів тощо;
- переліки існуючих будинків (приміщень) і споруд, підйомно-транспортних засобів підприємства (будинку, споруди), які можуть бути використані в процесі виконання будівельно-монтажних робіт;
- інші необхідні дані.

Примітка. Конкретний перелік вихідних даних, які надаються замовником, визначається при підписанні договору (контракту) на виконання відповідних стадій проектування.

ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ. ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ДАНИХ ТА ВИМОГ

Назва та місцезнаходження об'єкта. Підстава для проектування. Вид будівництва. Дані про інвестора. Дані про замовника. Джерело фінансування.

Необхідність розрахунків ефективності інвестицій. Дані про генерального проектувальника. Дані про генерального підрядника.

Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії. Інженерні вишукування.

Вихідні дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, група складності умов будівництва на просадних ґрунтах, підроблювані і підтоплювані території тощо).

Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта. Черговість проектування та будівництва, необхідність виділення пускових комплексів. Вказівки про необхідність:

- розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах;
- попередніх погоджень проектних рішень із зацікавленими відомствами;

- виконання демонстраційних матеріалів, макетів і креслень інтер'єрів, їх склад та форма;

- виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва;

- технічного захисту інформації.

Дані про вид палива та попередні погодження щодо його використання, якщо передбачається власне теплопостачання.

Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма.

Вимоги до благоустрою майданчика.

Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів.

Основні вимоги щодо інвестиційних намірів.

Вимоги щодо розроблення розділу "Оцінка впливів на навколишнє середовище".

Вимоги з енергозбереження та енергоефективності.

Дані про імпорتنі технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати замовник.

Вимоги до режиму безпеки та охорони праці.

Вимоги до розроблення спеціальних заходів.

Призначення нежитлових поверхів.

Перелік будинків та споруд, що проектуються у складі комплексу.

Необхідність підготовки ТУ на стадіях ЕП, ТЕО (ТЕР), якщо такі стадії передбачені.

Примітка 1. Завдання на проектування затверджує інвестор або за його дорученням замовник, погоджує проектувальник.

Примітка 2. Склад завдання на проектування може змінюватися відповідно до особливостей об'єктів, що проектуються, і умов будівництва.

Примітка 3. Орієнтовні склад та характеристики приміщень, їх функціональні особливості розробляються у складі планово-технологічного завдання, як додаток до завдання на проектування.

Лекція №8

СКЛАД ТА ЗМІСТ ПРОЕКТУ (ЗАТВЕРДЖУВАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ РП) НА БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Загальні положення

- 1 Вихідні дані для проектування.
- 2 Пояснювальна записка.
- 3 Коротка характеристика об'єкта, дані про проектну потужність об'єкта (місткість, пропускну спроможність).
- 4 Дані інженерних вишукувань.
- 5 Відомості про потреби в паливі, воді, електричній та тепловій енергії, заходи щодо енергозбереження тощо.
- 6 Відомості про черговість будівництва та пускові комплекси.
- 7 Матеріали ОВНС, включаючи дані щодо всіх очікуваних впливів на довкілля (земельні, водні та інші ресурси), їх мінімізація та компенсація.
- 8 Рішення з інженерного захисту територій і об'єктів.
- 9 Основні техніко-економічні показники.
- 10 Економічний розрахунок ефективності інвестицій (за вимогою інвестора).

Архітектурно-будівельні рішення

- 1 Рішення та основні показники по генеральному плану, благоустрою та озелененню. Короткий опис і обґрунтування архітектурних рішень та їх відповідність функціональному призначенню з урахуванням містобудівних вимог. Рішення щодо оздоблення будинку, споруди.
- 2 Основні рішення із прийнятої конструктивної схеми об'єктів (матеріали стін, перекриттів, покрівлі), обґрунтування застосованих типів фундаментів та інших конструкцій, теплоефективність огород-жувальних конструкцій та теплофізичні характеристики.
- 3 Рішення щодо захисних споруд цивільної оборони оформляються за встановленим порядком.

Технологічна частина

1 Рішення вбудовано-прибудованих приміщень та об'єктів громадського призначення.

Рішення з інженерного обладнання

1 Принципові рішення із внутрішнього та зовнішнього інженерного обладнання - опалення, вентиляції, кондиціонування повітря, газопостачання, водопостачання і каналізації, електрообладнання, електроосвітлення, захисту від блискавок, зв'язку, пожежної та охоронної сигналізації, сигналізації, радіофікації, телебачення, автоматизації санітарно-технічних пристроїв, диспетчеризації, обладнання замково-переговорними пристроями (для житлових будинків), вимоги щодо енергозбереження.

2 Заходи щодо захисту від блукаючих струмів та антикорозійного захисту.

3 Інженерні рішення щодо протипожежних заходів.

Загальна рекомендація: пояснювальна записка повинна бути викладена якомога стисліше.

Основні креслення

- ситуаційний план у масштабі 1:2 000, 1:5 000, 1:10 000;
- генеральний план на топографічній основі в масштабі 1:500, 1:1 000;
- принципові рішення з вертикального планування, благоустрою та озеленення;
- схема транспортно-пішохідних зв'язків (за необхідності);
- план трас зовнішніх інженерних мереж та комунікацій;
- плани трас внутрішньомайданчикових мереж і споруд до них;
- плани поверхів, фасади, розрізи будинків та споруд із схематичним зображенням основних несучих та огорожувальних конструкцій у масштабі 1:50, 1:100, 1:200; деталі огорожувальних конструкцій у масштабі 1:25;
- інтер'єри основних приміщень (розробляються додатково згідно із завданням на проектування);
- каталожні аркуші при використанні проектів масового застосування;

- плани поверхів, фасади і розрізи при використанні проектів повторного застосування;

- принципові схеми улаштування інженерного обладнання (опалення, вентиляції, холодного та гарячого водопостачання, каналізації, водостоків, електрообладнання, газо- та холодопостачання, кондиціонування повітря, зв'язку та сигналізації, автоматизації інженерного обладнання, пило- та димовидалення, сміттєвидалення), принципові рішення щодо впровадження заходів з енергозбереження;

- технологічні компонування з планами розміщення (розташування) основного устаткування;

- вихідні дані на розроблення конструкторської документації з обладнання індивідуального виготовлення.

Організація будівництва

Склад, обсяг та зміст проектної документації розділу встановлюються відповідно до вимог та рекомендацій ДБН А.3.1-5.

Кошторисна документація

Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва з об'єктними та локальними кошторисними розрахунками виконується відповідно до вимог державних будівельних норм ДБН Д. 1.1-1, які встановлюють основні правила визначення вартості нового будівництва, реконструкції будівель і споруд і носять обов'язковий характер при визначенні вартості об'єктів, будівництво яких здійснюється із залученням бюджетних коштів або коштів підприємств, установ і організацій державної власності. По об'єктах, будівництво яких здійснюється за рахунок інших джерел фінансування, ці правила носять рекомендаційний характер, і їх застосування обумовлюється контрактом.

СКЛАД ТА ЗМІСТ ПРОЕКТУ (ЗАТВЕРДЖУВАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ РП) НА БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТІВ ВИРОБНИЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Загальні положення

- 1 Вихідні дані для проектування.
- 2 Пояснювальна записка.

3 Коротка характеристика об'єкта (будови) та його склад:

- дані про проектну потужність, номенклатуру, якість та технічний рівень продукції, сировинну базу;
- результати розрахунків чисельного та професійно-кваліфікаційного складу працівників;
- кількість та оснащеність робочих місць;
- відомості про організацію, спеціалізацію та кооперування основного та допоміжного виробництв.

4 Дані інженерних вишукувань.

5 Відомості про потреби в паливі, воді, тепловій та електричній енергії, заходи щодо енергозбереження та ін., окремо на власні потреби та технологію.

6 Відомості про черговість будівництва та пускові комплекси.

7 Дані про ефективність капітальних вкладень (за необхідності).

8 Основні рішення та показники по генеральному плану, інженерних мережах і комунікаціях.

9 Відомості про інженерний захист територій і об'єктів.

10 Охорона праці.

В розділі наводяться відомості: перелік основних нормативних документів; обґрунтовані та погоджені з органами Держнаглядохоронпраці відхилення від норм, правил; заходи щодо забезпечення безпеки процесів та виробів; токсикологічна, пожежовибухонебезпечна характеристика матеріалів, продуктів, напівфабрикатів, відходів виробництва; контроль вимог безпеки; характеристика виробничих приміщень, розрахунки або обґрунтування категорій вибухопожежної небезпеки, класів ПБЕ; визначення енергетичного потенціалу вибухонебезпечних блоків, радіуси зон можливих зруйнувань; заходи щодо захисту персоналу від травмування, безпечної евакуації працюючих при можливих аваріях і пожежах; дані з освітлення робочих місць, шуму, вібрації, способів вилучення і нейтралізації відходів з небезпечними властивостями; засобів запобігання пожежам, вибухам, зберіганню і транспортуванню матеріалів, напівфабрикатів з небезпечними та шкідливими властивостями, веденню робіт з

навантаження і розвантаження; заходи щодо захисту працюючих від зовнішніх та внутрішніх факторів; наявність санітарно-побутових приміщень, медобслуговування; дані про пільги, припустимість праці жінок і підлітків.

11 Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС). Надається резюме заяви про екологічні наслідки (згідно з ДБН А.2.2-1), якщо вони не виконувались у ТЕО або сталися зміни у технологічному процесі.

12 Оцінка ефективності прийнятих рішень і порівняння техніко-економічних показників проекту з показниками, які затверджені або схвалені в ТЕО.

13 Оцінка економії, отриманої за результатами впровадження енергозберігаючих заходів.

Генеральний план і транспорт

Коротка характеристика району та будівельного майданчика.

Рішення та показники по генеральному плану, внутрішньомайданчиковому і зовнішньому транспорту.

Основні планувальні рішення, заходи щодо благоустрою та обслуговування територій. Рішення щодо розташування інженерних мереж та комунікацій. Організація охорони підприємства (будинку, споруди).

Основні креслення

Ситуаційний план розташування підприємства, будинку або споруди з зазначенням на ньому зовнішніх комунікацій, мереж (існуючих та проєктованих) і території, призначеної під забудову. Для лінійних споруд наводиться план траси (за необхідності - поздовжній профіль траси).

Генеральний план, на який наносяться будинки та споруди (існуючі та проєктовані, ті, що реконструюються і підлягають знесенню), об'єкти охорони навколишнього природного середовища і благоустрою, озеленення та спеціальні рішення про розміщення внутрішньомайданчикових інженерних мереж і транспортних комунікацій, планувальні відмітки території та мережі, які входять до пускових комплексів.

Картограма земляних робіт.

Технологічна частина

Дані про виробничі та розрахункові програми:

- коротка характеристика і обґрунтування рішень щодо прийнятої технології виробництва та виділення технологічних вузлів;
- рішення із застосування маловідходних та безвідходних процесів і виробництв;
- дані про трудомісткість (верстатомісткість) виготовлення продукції, механізацію та автоматизацію технологічних процесів;
- склад та обґрунтування обладнання, яке застосовується (в тому числі придбаного по імпорту);
- кількість робочих місць та їх оснащеність;
- загальна чисельність працівників, у тому числі за категоріями і кваліфікацією;
- рішення з організації ремонтного господарства;
- дані про кількість та склад шкідливих викидів в атмосферу та водні джерела (наводяться по окремих цехах виробництва, спорудах);
- характеристика цехових і міжцехових комунікацій;
- рішення з теплопостачання, електропостачання та електрообладнання;
- пропозиції з експлуатації електроустановок;
- паливно-енергетичний та матеріальний баланси технологічних процесів;
- рішення щодо енергозбереження та застосування енергозберігаючих технологій.

Основні креслення

Принципові схеми технологічних процесів.

Технологічні компонування або планування по корпусах (цехах) із вказівками розміщення великого, унікального устаткування та транспортних засобів. Схеми вантажопотоків (для великих підприємств). Принципові схеми електропостачання підприємства (будинку, споруди). Схеми трас магістральних і розподільних теплових мереж.

Архітектурно-будівельні рішення

Коротка характеристика району ділянки будівництва.

Короткий опис та обґрунтування архітектурно-будівельних рішень по основних будинках та спорудах.

Принципові рішення із прийнятої конструктивної схеми об'єктів (матеріали і характеристики елементів несучих конструкцій).

Обґрунтування принципів рішень із освітлення робочих місць, зниження виробничих шумів та вібрацій, побутового, санітарного обслуговування працюючих.

Заходи щодо електро-, вибухо- і пожежобезпеки, захисту будівельних конструкцій, мереж та споруд від корозії.

Основні рішення із водопостачання, каналізації, опалення, вентиляції та кондиціонування повітря.

Рішення з енергозбереження.

Переліки індивідуальних проектів і проектів повторного застосування.

Рішення щодо захисних споруд цивільної оборони (оформляються у встановленому порядку).

Основні креслення

Плани, розрізи і фасади основних будинків та споруд із схематичним зображенням основних несучих та огорожувальних конструкцій, деталі утеплення огорожувальних конструкцій.

Перелік будинків та споруд із вказівкою використаних індивідуальних проектів і проектів повторного застосування (основні креслення).

Плани та профілі трас зовнішніх інженерних і транспортних комунікацій та основних внутрішньомайданчикових мереж (для великих підприємств та споруд).

Для виробничих будинків із складними системами вентиляції та кондиціонування повітря можуть розроблятися плани та розрізи цих будинків із нанесенням згаданих систем, а також планів основних споруд водопроводу та каналізації, принципові схеми улаштування інженерного обладнання для будинків адміністративно-побутового, лабораторного призначення.

Організація будівництваСклад, обсяг та зміст проектної документації розділу встановлюються відповідно до вимог та рекомендацій ДБН А.3.1-5.

Кошторисна документація

Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва з об'єктними та локальними кошторисними розрахунками виконується відповідно до вимог ДБН Д. 1.1-1, які встановлюють основні правила визначення вартості нового будівництва, реконструкції підприємств, будівель і споруд і носять обов'язковий характер при визначенні вартості об'єктів, будівництво яких здійснюється із залученням бюджетних коштів або коштів підприємств, установ і організацій державної власності. По об'єктах, будівництво яких здійснюється за рахунок інших джерел фінансування, ці правила носять рекомендаційний характер, і їх застосування обумовлюється контрактом.

Цивільне будівництво

Необхідність розроблення цього розділу встановлюється в завданні на проектування.

У випадках, коли разом з об'єктом виробничого призначення необхідне будівництво нового або розширення існуючого міста (селища), до складу проекту включається проектна документація на цивільне будівництво у відповідному обсязі.

Лекція №9

ОЦІНКА ВПЛИВІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ (ОВНС)

Обсяг і оформлення цього розділу регламентується ДБН А.2.2-1.

При підготовці матеріалів ОВНС стосовно оцінки впливів на повітряний басейн, водні ресурси, а також інші компоненти природного середовища слід враховувати наступне.

Щодо охорони атмосферного повітря від забруднення

До матеріалів щодо охорони атмосферного повітря відносяться:

- коротка характеристика фізико-географічних та кліматичних умов району будівництва з урахуванням місцевих особливостей, дані про існуючі фонові концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі;
- перелік джерел викидів;
- найменування забруднюючих речовин, їх кількісна та якісна характеристики, в тому числі тих, що мають ефект сумачії згідно з додатком 3 ГОСТ 17.2.3.02;
- характеристика можливих аварійних викидів;
- результати розрахунків приземних концентрацій стосовно величин викидів забруднюючих речовин в атмосферу, запропонованих у складі проектної документації;
- обґрунтування рішень із запобігання (зменшення) утворенню та виділенню забруднюючих атмосферу речовин та вибору устаткування, апаратури для очищення викидів в атмосферу;
- відомості про вартість об'єктів і робіт, пов'язаних із здійсненням охоронних заходів;
- рішення із зниження виробничих шумів та вібрацій;
- оцінка ефективності намічених заходів, проєктованих споруд та устаткування;
- характеристика заходів щодо регулювання викидів у період несприятливих метеорологічних умов (НМУ);

- обґрунтування розмірів розрахункової санітарно-захисної зони.

Основні креслення

Ситуаційна схема-карта району розміщення підприємств, будинків і споруд із зазначенням на ній меж санітарно-захисної зони, території, яка підлягає забудові, зон відпочинку, санаторіїв, будинків відпочинку та місць розташування розрахункових точок, місць розташування об'єктів природно-заповідного фонду, їх захисних зон, перспективних територій для заповідника.

Генеральний план, на якому вказано розташування джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферу і устаткування з очищення цих викидів.

Примітка. При проектуванні технічно нескладних підприємств, будинків та споруд допускається суміщення на одному кресленні меж санітарно-захисної зони, території, яка підлягає забудові, зон відпочинку та інших розрахункових точок і джерел викидів речовин.

Карти-схеми (зведені таблиці) з результатами розрахунків забруднення атмосфери при несприятливих погодних умовах та викидах, а також комбінаціях речовин із підсумованими шкідливими впливами.

Обсяг, зміст проектних матеріалів даного підрозділу встановлюються з урахуванням вимог методичних та нормативних документів, затверджених за встановленим порядком органами державного нагляду, які визначають порядок розроблення та погодження повітроохоронних заходів.

Щодо охорони водойм від забруднення стічними водами

До матеріалів щодо охорони водойм від забруднення відносяться:

- рішення із очищення природних вод, які споживаються;
- обґрунтування рішень з обігового водопостачання;
- відомості про кількість стічних вод (наводиться по окремих цехах, виробництвах, спорудах);
- баланс водоспоживання та водовідведення по об'єкту в цілому і по основних виробничих процесах;
- характеристика стічних вод;

- обґрунтування проектних рішень з очищення стічних вод, обробки осадів та можливості їх утилізації;
- пропозиції щодо організації відведення та скиду очищених стічних вод у водойми згідно з порядком, визначеним постановою Кабінету Міністрів України від 25.03.99 № 465;
- пропозиції щодо запобігання виникненню аварійних ситуацій;
- рішення із попередження забрудненню рибогосподарських водойм при проведенні лісосплавних, гідромеханізованих та інших робіт, збереження природного стану водойм;
- оцінка ефективності намічених заходів та проектованих споруд щодо раціонального використання та охорони вод і рибних запасів.

Щодо охорони земельних ресурсів

До матеріалів щодо охорони земель відносяться:

- обґрунтування передбачуваних способів зняття та збереження родючого шару ґрунту, транспортування його до місця складування (або тимчасового зберігання) та нанесення на земельну ділянку, яка відновлюватиметься, або ж малопродуктивні угіддя;
- проектні рішення з відновлення порушеної земельної ділянки та приведення її до стану, придатного для використання (всі стадії рекультивації у повному обсязі);
- передбачувані планувальні та протиерозійні заходи, заходи з боротьби з несприятливими геологічними явищами, спрямовані на попередження їх виникненню чи активізації;

- запропоновані заходи щодо охорони надр від забруднення;
- дані про капітальні витрати, необхідні для реалізації зазначених заходів.

Щодо охорони рослинного (флори) та тваринного (фауни) світу

До матеріалів щодо охорони флори і фауни відносяться:

- проектні дані, що стисло характеризують стан рослинного і тваринного світу у районі розміщення проммайданчика, або засвідчують виключно техногенний характер прилеглої території (промзона, промрайон, міські забудови тощо);

- відомості про наявність зелених насаджень (деревних та чагарникових) безпосередньо на пром-майданчику, про потребу у їх знесенні (повному чи частковому), про заходи, передбачені для збереження таких насаджень, їх відновлення;

- дані про наявність зелених насаджень у межах нормативної санітарно-захисної зони, передбачуваних заходів щодо озеленення СЗЗ, догляду за насадженнями;

- інформація стосовно наявності (відсутності) поблизу місця розташування об'єкта заповідних територій та їх охоронних зон, дані щодо заходів із забезпечення дотримання заповідного режиму;

- дані про капітальні витрати на захисні, відновлювальні та компенсаційні заходи щодо рослинного і тваринного світу.

Щодо поводження з відходами виробництва

До матеріалів щодо поводження з відходами виробництва відносяться:

- проектні дані про розрахункові очікувані об'єми усіх видів твердих відходів виробництва та побутових відходів;

- відомості про запроектовані рішення щодо зменшення об'ємів утворюваних відходів;

- відомості про передбачені заходи стосовно утилізації відходів безпосередньо на підприємстві чи в інших місцях, куди їх намічено передавати;

- дані стосовно запланованих дій щодо вивезення відходів за межі підприємства для забезпечення їх тимчасового складування чи остаточного захоронення на спеціальних полігонах (з підтвердженням згоди з боку власників останніх на прийняття таких відходів);

- дані про капітальні витрати на заходи щодо поводження з відходами.

Склад проектної документації з відновлення (рекультивації) земельної ділянки, охорони надр рослинного та тваринного світу, збереження об'єктів природно-заповідного фонду визначається з урахуванням вимог нормативних актів.

Розділи повинні містити:

- комплексну оцінку оптимальності передбачуваних технічних рішень щодо раціонального використання природних ресурсів і заходів щодо запобігання негативним впливам будівництва та експлуатації підприємства, будинку, споруди на навколишнє природне середовище, включаючи флору і фауну; забезпечення охорони і дотримання статусу об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон;

- результати розрахунків визначення економічної ефективності здійснення природоохоронних заходів (наводяться за можливості, підраховуються за будь-якими з відомих методик).

Склад і зміст матеріалів цих підрозділів уточнюються відповідно до специфіки проєктованих підприємств, будинків та споруд відповідних галузей народного господарства та промисловості.

Основні креслення

Ситуаційний план з нанесеними об'єктами природно-заповідного фонду та перспективними для заповідання територіями (у разі наявності останніх).

План земельної ділянки, що рекультивується, з планувальними даними і нанесеними на ньому спорудами, комунікаціями, які проєктуються.

Інші креслення, які дозволяють визначити обсяги будівельних та монтажних робіт і кошторисну вартість.