

**! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел. пошту: [maletz\\_natasha@ukr.net](mailto:maletz_natasha@ukr.net) !**

**Або в телеграм 066 28 78 117**

**Обов'язково вказували ШБ учня і номер групи!**

---

Дата: **22.09.2022**

Викладач: **Малець Наталя Олексіївна**

Предмет: **Управління проєктами**

Група № **Б-1 «Будівництво та цивільна інженерія»**

Урок № **17-18**

Тема: **Організація проектування і вишукувань у будівництві**

Тема уроку: **Погодження, експертиза та затвердження проектної документації  
Економічні та інженерні вишукування**

**Мета уроку:** навчитися та ознайомитися з загальними принципами поняттями будівельної діяльності, основи проектної справи, етапи та стадіями проектування, організацією будівельного підприємства.

**Тип уроку:** комбінований.

ХІД УРОКУ:

## **1. Погодження, експертиза та затвердження проектної документації**

Розроблена проектна документація підлягає погодженню:

а) *ТЕО інвестицій, ЕП з:*

- місцевими органами містобудування та архітектури щодо розміщення, раціонального використання наміченої для відведення території, відповідності передбачених проектом рішень вимогам архітектурно-планувального завдання, чинній містобудівній документації;

з органами місцевого самоврядування - відносно розміщення, можливості використання наявних джерел постачання, інженерних комунікацій, умов їх розвитку (як етап підготовки отримання офіційних технічних умов при підготовці комплексу вихідних даних для розроблення П та РД);

• уповноваженими установами органів місцевого самоврядування щодо використання трудових ресурсів (при створенні нових робочих місць на виробничих об'єктах).

б) *Проекти, робочі проекти з:*

- з місцевими органами містобудування та архітектури щодо питань, зазначених у підпункті "а" при розробленні проекту чи робочого проекту без попереднього розроблення ЕП та ТЕО інвестицій або за умови додаткового погодження, визначеного при погодженні попереднього розроблення у відповідному документі;

- органами місцевого самоврядування, що видавали технічні умови на підключення до джерел постачання чи інженерних комунікацій.

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

ЕП, ТЕО інвестицій, П або РП не підлягають погодженню з підрядником, якщо це не передбачено завданням на проектування.

Робоча документація, виконана відповідно до затвердженої стадії, погодженню не підлягає, крім інженерних мереж, які погоджуються з відповідними органами місцевого самоврядування.

Погодження проектних рішень органами державного нагляду і інженерними

**! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел. пошту: [maletz\\_natasha@ukr.net](mailto:maletz_natasha@ukr.net) !**

**Або в телеграм 066 28 78 117**

**Обов'язково вказували ШБ учня і номер групи!**

службами здійснюються в одній інстанції зазначеного органу у термін до 10 днів, в органах містобудування та архітектури - у термін до 15 днів, якщо законопроектами та іншими нормативними актами не передбачені інші терміни.

Проектна документація (ЕП, ТЕО інвестицій, П, РП) до її затвердження підлягає обов'язковій державній експертизі згідно з чинним законодавством.

Проектна документація, яка не підлягає затвердженню, може бути передана на експертизу тільки за рішенням замовника.

При експертизі інвестиційних проектів служби Укрінвестекспертизи залучають органи охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки, органи з контролю за охороною праці, інші органи державного нагляду, спеціалізовані служби органів місцевого самоврядування, представників громадських об'єднань і враховують їхні висновки.

Подання проектної документації на погодження, експертизу та затвердження є обов'язком замовника і виконується за його рахунок. Проектувальник зобов'язаний захищати проектні рішення.

Організації (служби, підрозділи), що виконували експертизу і видавали рекомендації, несуть відповідальність за висновки, на підставі яких інвестор (замовник) ухвалює своє рішення про затвердження проектної документації.

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

- для всіх інвесторів, незалежно від форм власності та характеру джерела інвестування - перед державою за дотримання обов'язкових вимог нормативних документів, порядку погодження та експертизи проектної документації;

- для інвесторів, які використовують державні бюджетні кошти - перед державою за дотримання вимог державної інвестиційної політики з питань раціонального використання фінансових, матеріально-технічних та трудових ресурсів. Інвестори, які використовують власні кошти, відповідальність за зазначене несуть перед власниками коштів, що використовують для інвестицій.

## **2. Економічні та інженерні вишукування**

Економічні та інженерні вишукування виконують до початку розроблення проекту. Результати цих вишукувань використовуються розробниками проектно-кошторисної документації для технічно правильного і економічно доцільного розв'язання питань проектування, будівництва та експлуатації будівель і споруд.

Склад і обсяг вишукувань залежить від призначення будівництва, ступеня освоєння району будівництва та місцевих умов.

Економічні вишукування виконують у першу чергу. На їх підставі визначають економічну доцільність розміщення об'єкта будівництва в даному районі (пункті). Ці вишукування мають першорядне значення при виборі майданчика будівництва.

Головна мета економічних вишукувань - це виявлення можливості забезпечення будови сировиною, матеріалами, паливом, водою, електроенергією, газом, транспортними засобами.

Для цього ретельно вивчають місцеву матеріально-технічну базу будівельної індустрії та місцеві сировинні ресурси з метою виявлення підприємств із виробництва будівельних матеріалів і конструкцій, родовищ

**! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел. пошту: [maletz\\_natasha@ukr.net](mailto:maletz_natasha@ukr.net) !**

**Або в телеграм 066 28 78 117**

**Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи!**

---

місцевих будівельних матеріалів.

Здійснюючи економічні вишукування, особливу увагу треба приділяти можливості використання місцевих транспортних зв'язків та засобів місцевих транспортних організацій для обслуговування потреб будівництва.

Не менш важливе значення має дослідження джерел водо- та енергопостачання. Для виявлення можливості приєднання водогінних і каналізаційних мереж будівельного майданчика до найближчих існуючих магістралей досліджують траси цих водо- гонних та каналізаційних мереж, потужність насосної станції, розрахункову і фактичну витрату води. Там, де немає постійних мереж, здійснюють дослідження джерел для тимчасового водо- постачання та способу очищення води.

Район будівництва обстежують і з метою виявлення джерел постачання електроенергії, тепла, пару, стиснутого повітря, газу для потреб будівництва.

Склад та зміст інженерних (технічних) вишукувань залежить від місцевих умов. Метою цих вишукувань є вивчення природних умов району будівництва.

До технічних вишукувань належать такі дослідження: топографо-геодезичні, геологічні, гідрологічні, кліматологічні, санітарно-екологічні тощо.

Головною метою *топографо-геодезичних* вишукувань є отримання вихідних даних для складання ситуаційної карти району будівництва, а також топографічного плану будівельного майданчика.

Топографічний план будівельного майданчика виконують у масштабі 1:2000 або 1:1000, а при складному рельєфі місцевості - у масштабі 1:500 з горизонталями через 0,5-1 м. На план наносять координатну сітку зі стороною квадрата 100 м. При цьому без посередньо в межах наступного будівництва геодезисти закріплюють кути координатної сітки довгостроковими реперами та закріплюють основну базисну лінію. У процесі будівництва закріплення осей окремих будівель та споруд здійснюють від базисної лінії, а їх висотні відмітки виносять від позначених реперів координатної сітки.

На топографічному плані майданчика зображують усі наявні будівлі, траси наземних і підземних комунікацій тощо. Топографічний план є основою для розроблення будівельного генерального плану.

Для одержання топографо-геодезичних даних проводять топографічні та геодезичні зйомки й аерофотозйомки.

Завданням *інженерно-геологічних* вишукувань є вивчення геологічних умов на будівельному майданчику. Ці дані використовують при проектуванні, будівництві та експлуатації будівель і споруд.

У процесі *інженерно-геологічних* вишукувань беруть проби ґрунтів, щоб визначити показники фізико-технічних властивостей порід.

До складу *гідрологічних* вишукувань входить вивчення водних басейнів для використання їх у санітарно-технічних, транспортних, енергетичних цілях. Дані про водні басейни, час скресання річок і настання весняного паводка, час льодоходу і льодоставу потрібні для організації будівництва.

До складу кліматологічних вишукувань входить одержання даних про

**! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел. пошту: [maletz\\_natasha@ukr.net](mailto:maletz_natasha@ukr.net) !**

**Або в телеграм 066 28 78 117**

**Обов'язково вказували ШБ учня і номер групи!**

---

температуру і вологість повітря, величину атмосферних опадів та снігового покриву.

Відомості про напрямки, повторюваність, швидкість і силу вітрів дають можливість побудувати розу вітрів.

Відомості про величину мінусових температур використовують при виборі матеріалів захисних конструкцій і теплотехнічному розрахунку їх.

Завданням *санітарно-екологічних* вишукувань є одержування даних про забруднення атмосферного повітря отруйними і пахучими газами, пилом, золою, сажою; характер і розміщення шкідливих викидів підприємств; про шум, який створюють підприємства.

*Організація вишукувань.* Інженерні вишукування здійснюють у три етапи: підготовчий, польовий і камеральний.

У *підготовчий період* збирають і вивчають необхідні дані про об'єкт досліджень і розробляють заходи для здійснення дослідних і розвідувальних робіт.

У *польовий період* на місці перевіряють й уточнюють зібрані раніше дані, виявляють нові, здійснюють різні вимірювання, відбирають зразки, беруть проби і роблять часткові прискорені дослідження та аналізи їх. У цей період, крім власне польових робіт, виконують частину камеральних і лабораторних робіт, необхідних для забезпечення неперервності польового дослідницького та розвідувального процесу і контролю за повнотою польових робіт.

У *камеральний період* обробляють усі польові матеріали - складають звіти, карти, схеми, таблиці, графіки та готують іншу документацію, що додається до звіту.

Дослідні і розвідувальні роботи здійснює провідна проектна організація. При великому обсязі цих робіт частину їх передають спеціалізованим організаціям на договірних засадах. До початку дослідних і розвідувальних робіт і в процесі виконання їх ті чи інші рішення погоджують із відповідними організаціями.

### **Питання для самоперевірки**

---

1. Дайте визначення «проект» та визначте за якими ознаками проект відрізняють від інших видів діяльності.
2. Наведіть класифікацію проектів.
3. Назвіть види діяльності у сучасному бізнесі, які можна віднести до проектно-орієнтованих.
4. Назвіть проекти, які Ви найчастіше здійснюєте у своєму житті чи професійній діяльності.
5. Перелічіть міжнародні асоціації та організації, що займаються стандартизацією проектної діяльності
6. Розкрийте зміст управління проектами.
7. Назвіть основні причини, що обумовили виокремлення проектного менеджменту у спеціальну сферу діяльності
8. Опишіть функції проектного менеджменту.

**! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел. пошту: [maletz\\_natasha@ukr.net](mailto:maletz_natasha@ukr.net) !**

**Або в телеграм 066 28 78 117**

**Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи!**

---

9. Назвіть основні цілі управління проектами.
  10. Перелічіть та коротко охарактеризуйте процеси в управлінні проектами.
  11. Розкрийте структуру Формуляру проекту.
  12. Назвіть основних учасників проекту.
  13. Дайте визначення життєвому циклу проекту, назвіть основні його фази, стадії.
  14. Охарактеризуйте системну модель управління проектами.
  15. Поясніть різницю між життєвим циклом проекту та життєвим циклом продукту
- 

**! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел. пошту: [maletz\\_natasha@ukr.net](mailto:maletz_natasha@ukr.net) !**

**Або в телеграм 066 28 78 117**

**Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи**