

КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання курсового проекту
з дисципліни «Архітектурне проектування»
«Проект інтер'єру приміщення індивідуального житлового будинку»
для студентів 2 курсу
спеціальності 191 Архітектура та містобудування
галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Київ – 2019

Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Архітектурне проектування» «Проект інтер'єру приміщення індивідуального житлового будинку» для студентів 2 курсу спеціальності 191 Архітектура та містобудування галузі знань 19 Архітектура та будівництво / Київський міжнародний університет; уклад.: М.В. Омеляненко, М.В. Омеляненко. К.: КиМУ, 2019. 14 с.

Укладачі: М.В. Омеляненко, доктор технічних наук, доцент
М.В. Омеляненко, кандидат архітектури

Рецензент: Т.В. Русевич, кандидат архітектури, доцент

Рекомендовано кафедрою будівництва та архітектури
протокол №11 від 20.06.2019 р.

1. Загальні дані

Метою розроблення проекту інтер'єру приміщень житлового будинку є засвоєння принципів архітектурно-художньої організації внутрішнього простору на прикладі одного з визначених типів приміщень: камінний зал, зимовий сад, атріумний простір зі сходами.

Ознайомлення з таким різноманітним набором типів приміщень охоплює проблеми, пов'язані з художньою організацією, принципами художнього оздоблення приміщень з урахуванням особливостей їх архітектурно-просторової організації.

Студент має відповідно до визначеного пріоритету віддати перевагу одному з типів приміщень, архітектурно-художньою організацією якого він має займатись, засвоїти принципи та прийоми формування, використання оздоблювальних матеріалів і засобів художнього оздоблення інтер'єру.

Основні завдання курсового проекту:

- закріплення та розвиток композиційної та графічної підготовки під час проектування житла;
- вивчення основних підходів формування архітектурного образу з використанням різних засобів створення виразного вигляду інтер'єру;
- оволодіння основними навичками архітектурно-художнього формування приміщень різного функціонального призначення;
- оволодіння навичками архітектурно-художнього оздоблення інтер'єрів різних типів, їх функціонально-планувальної організації.

Містобудівна частина в проекті інтер'єру не передбачається, але деякі містобудівні аспекти в архітектурно-планувальному рішенні враховуються (орієнтація приміщень, інтенсивність сонячного випромінювання – інсоляція) під час визначення кольорової гами інтер'єру.

2. Функціонально-планувальне рішення

Ця частина має бути основою об'ємно-планувального рішення, головними параметрами якого є форма та фізичні розміри приміщення залежно від його функціонального призначення, а також наявність певних обмежень та вимог за побажанням замовника. У курсовому проекті студент орієнтується на власний досвід та уподобання при гармонійному формуванні інтер'єрного простору. Але мають бути враховані головні функціональні вимоги до розмірів обладнання та призначення приміщень. Це передусім стосується розміщення та габаритів меблів, обладнання, організації природного та штучного освітлення.

3. Архітектурно-планувальне рішення

Основою архітектурно-планувального рішення є схема функціонального зонування, яка обумовлює та коригує подальшу роботу над інтер'єрним простором з відповідними структурними елементами (меблями, обладнанням),

та з урахуванням транзитних шляхів і сценарно-послідовного використання приміщень (вітальень, спалень, атріумного простору тощо).

До складу архітектурно-планувальної частини входять:

- схема розташування обраного приміщення з оточуючими просторами (план поверху будинку, план квартири);
- план приміщення з розміщенням меблів та обладнання;
- розгортки стін з оздобленням (пофарбування, декор).

Обране для проектування приміщення за своєю формою має відповідати його призначенню з урахуванням загальної конфігурації плану та архітектурного задуму автора.

4. Конструктивна частина

Конструктивна частина в самостійному вигляді в цьому проекті не передбачається. Однак прийняті рішення мають бути надійними, розробленими на логічній конструктивній основі, які відображаються в пояснювальній записці.

5. Образне рішення

Образне рішення у проекті є дуже вадливим. В основі образного рішення має бути головна художня ідея, яка безпосередньо пов'язана з функціональним призначенням обраного приміщення. Якщо це камінний зал, то головна образна характеристика має спонукати до створення затишної, повною мірою інтимної атмосфери спілкування. У цьому випадку архітектурний простір формується навколо каміна, який займає центральне місце в приміщенні і є його головним художньо-естетичним акцентом. Стіни та підлога мають підкреслювати затишну, врівноважену атмосферу. Якщо це вітальня зі штучним декоративним басейном, то логічно підпорядкувати загальне образне рішення атмосфері рухомої рівноваги, яка може в будь-який момент розкритись з іншого боку – затишного штилю із м'яким мерехтінням морських глибин або вибуху пружної хвилі, багатогранного емоційного нашарування.

Для досягнення максимальної образної виразності використовують відповідні засоби та кольорові гами, декор, тканини, художній розпис та картини, скульптури, засоби штучного освітлення. Позитивний результат досягається саме традиційними засобами гармонізації, співзвучності архітектурних форм, кольорів відповідно до смаків та художніх уподобань власників інтер'єру.

6. Нормативні вимоги до об'єкта

Камінний зал. Камін – достатньо складна інженерна споруда, яка повинна забезпечувати теплом все приміщення, якщо при цьому немає інших засобів обігріву. У цьому випадку його потужність (параметри робочої частини) призначається згідно з розрахунками спеціалістів. Експериментально

встановлено, що для обігріву приміщення площею 16...22 м² камін повинен бути глибиною 340 мм і шириною 360 мм, а для обігріву приміщення площею 70...90 м² – відповідно 510×930 мм. Для забезпечення тяги потрібне відповідне співвідношення між розмірами перерізу димового каналу та його висотою, при цьому мінімальні розміри димового каналу можуть становити 140×270 мм.

Відповідно до розміщення каміна в інтер'єрі формується і облаштовується головна функціональна зона камінного залу – зона відпочинку, яка має безпосередньо примикати до джерела вогню. Якщо камін помістити у центральній частині однієї стіни чи перегородки, то навколо нього зручно групуються меблі для відпочинку, здебільшого для цього підходять крісла з журнальним столиком чи без нього, а простір за зоною відпочинку може використовуватися (залежно від розмірів приміщення) для транзиту чи іншої зони (тихих ігор). Якщо камін розміщений в куті приміщення, то виникає діагональна побудова цієї зони (рис. 1).

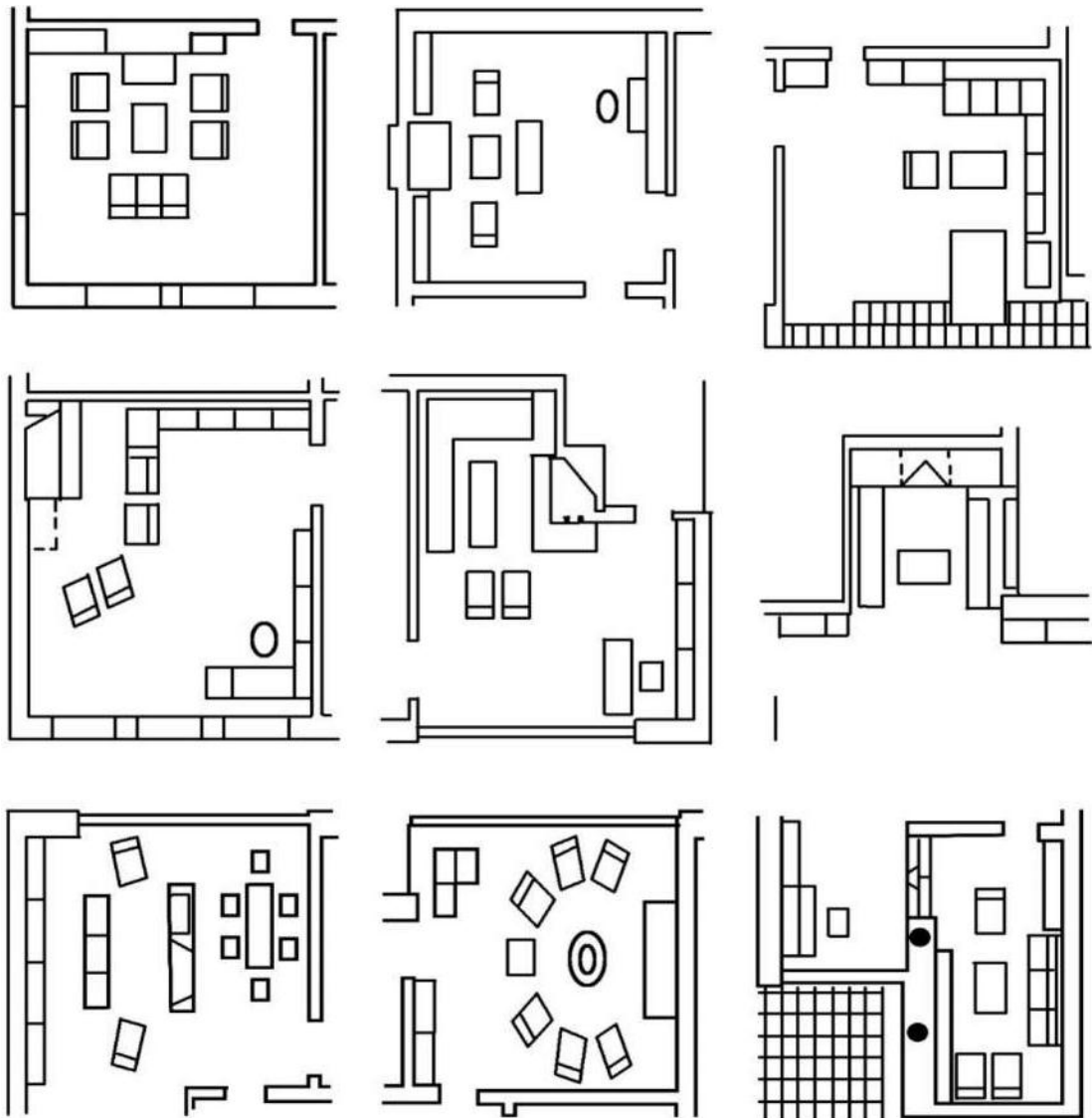


Рисунок 1 – Приклади розміщення каміну в інтер'єрі.

У разі великих розмірів камінного залу доцільно створити дві функціональні зони, розмістивши камін між ними: одна зона безпосередньо контактує з камином, а друга такого контакту не має. Якщо застосувати камін круглої форми, то це дасть змогу сформувати зону відпочинку з усіх боків каміна.

На практиці камін може мати різне розміщення, однак для кращого обігріву приміщення, створення фізичної основи відчуття комфорту і концентрації уваги на каміні, його вмонтовують у протилежну зовнішній стіни або у куті приміщення. Таке розміщення характерне для більшості камінних залів Великої Британії, яка вважається батьківщиною такого засобу опалення.

У разі розміщення камінів у зовнішніх, особливо скляних стінах відбуваються величезні втрати тепла, виникають проблеми з повітряною тягою, оскільки поверхня димоходу нагрівається сонячними променями, крім того камін втрачає роль головного композиційного акценту інтер'єру.

Для забезпечення ефективного функціонування каміна необхідно дотримуватись певних головних правил його побудови.

По-перше, камін для забезпечення бездимного процесу горіння в місці переходу від відкритої частини (дзеркала) до закритої (димоходу) має бути створений димовий уступ, а розміри його конструктивних елементів повинні відповідати певним співвідношенням.

По-друге, для зберігання тепла камін обладнують спеціальною засувкою. Також необхідні пристрої для видалення попелу та іскроуловлювача.

Водночас, практика свідчить, що архітектурно-художнє вирішення каміна може бути різноманітним і не перешкоджає митцю вирішувати завдання гармонійної організації внутрішнього простору (рис. 2).



Рисунок 2 – Приклади рішень камінів.

Зимовий сад. Проектуючи зимовий сад, необхідно визначити багато чинників, які регламентують температурно-вологісний режим приміщення, його освітлення, інсоляцію, вентиляцію і т. ін. Це передусім відображається на орієнтації саду, формі, розміщенні в об'ємно-планувальній структурі житлового

будинку. Зимові сади поділяють на дві великі категорії – інтегровані та прибудовані.

Інтегровані зимові сади проектується як одна зі складових елементів загальної об'ємно-планувальної структури будинку, а їх форма органічно пов'язана загальною архітектурною формою житла. У цьому випадку доцільним є розміщення зимового саду в південно-східному секторі будівлі з максимальним використанням скляної поверхні не тільки зовнішніх стін, а й покрівлі для найкращого забезпечення доступу сонячних променів у різні пори року та години світлового періоду.

Залежно від того, яке місце займає фітоструктура в об'ємно-планувальній організації будівлі, змінюється не тільки яскравість образної характеристики її архітектури, а й функціональні якості. Так, фронтальне чи кутове розміщення фітоструктури сприяє посиленню концентрації уваги глядача, створює візуальне акцентування саме цих частин архітектурної побудови споруди. Працюючий на просвіт в денний період часу або активно освітлений ввечері об'єм зимового саду може сприйматися здалеку, таким чином можна ефективно замкнути перспективу вулиці. Водночас фронтальне чи кутове розміщення зимового саду порівняно з атріумним простором скорочує можливість поєднання з ним інших приміщень. Курдонерну схему розміщення інтегрованого зимового саду можна вважати подібною до кутової та фронтальної, яка поєднує в собі їх позитивні та негативні якості (рис. 3, 4).



Рисунок 3 – Зимовий сад.

При вертикальному зонуванні можна виділити чотири принципові схеми. Найпоширенішою з них є партерна (розміщення зимового саду на рівні першого поверху), яка дає змогу висаджувати рослини безпосередньо в

природний ґрунт, тим самим створюючи сприятливі умови для кореневої системи рослин.

Вибір типу сценарного формування фітосередовища значною мірою залежить від обраної форми зимового саду, природно-кліматичних умов, художніх уподобань, психотипу замовника (автора).



Рисунок 4 – Зимовий сад з басейном.

Практика експлуатації зимових садів свідчить, що навіть в широті 44°, 52° в спекотні дні виникає необхідність їх затемнення. Зовнішнє затемнення здійснюється за допомогою системи «маркіз», штор або сонцезахисних пристроїв. Внутрішнє затемнення є менш ефективним для південних широт, оскільки сонячні промені проникають крізь огорожувальні конструкції, тим самим нагріваючи їх. У цьому випадку затемнення можна досягти за допомогою жалюзі та ламелів.

Обов'язковим є провітрювання зимових садів за декількома схемами:

- кутовою схемою, що дозволяє повноцінно провітрювати увесь простір інтер'єру, окрім внутрішнього кута;
- при діагональному розміщенні вентиляційних отворів – досягається найефективніше провітрювання приміщення;
- прохідною схемою – створюється прискорений рух повітря між розміщеними навпроти один одного вентиляційними отворами (протяг). Цією схемою можна користуватися в тих випадках, коли необхідно в зовнішній зоні висаджувати рослини, які потребують особливо дбайливого догляду, ощадного режиму обміну повітря. Слід зауважити, що отвори, крізь які надходить збір повітря, містяться внизу, а через дах повітря виходить назовні.

Каркас зимового саду має бути достатньо міцним і стійким, щоб витримувати велику масу скляних елементів, сніг (для покрівельної частини) та натиск вітру. Водночас він не повинен бути масивним у зв'язку із забезпеченням якомога більшої поверхні для проникнення сонячних променів, тому найпоширенішим матеріалом для виготовлення каркаса є металеві профілі, які можуть бути сталевими, алюмінієвими або з інших спеціальних сплавів. У разі використання сталевих профілів виникає потреба в їх захисту від корозії та утеплення. Алюмінієві профілі мають меншу несучу здатність і більшу теплопровідність, але не потребують спеціальних засобів захисту від корозії і значно полегшують догляд.

Конструктивні особливості каркасів зимового саду. Сучасні алюмінієві профілі мають пластикові термостати, вони можуть бути вкритими кольоровим шаром або анодовані. У разі використання деревини, яка має найкращі серед наведених матеріалів теплоізоляційні властивості, виникає необхідність застосовувати несучі елементи з більшими перерізами та захищати поверхню від гниття, вологи. У цьому випадку найчастіше використовують клеєні конструкції, які дають змогу створювати пластичні, більш виразні за архітектурно-художніми якостями структури.

Засклення залежно від режиму експлуатації, орієнтації та вимог замовника може бути як зі звичайного будівельного скла, так із застосуванням склопакетів (однокамерних, двокамерних, трикамерних), теплових дзеркал (які відбивають у приміщення значну частину теплової енергії).

У разі мансардної схеми розміщення виникає чудова можливість створення зенітного освітлення зимового саду, але як і у випадку центральної схеми ускладнюються інженерно-технічні рішення (необхідність посилення перехресть, створення надійної гідроізоляції і т. ін.). Крім того, при центральній схемі розташування зимового саду значно обмежені можливості ізоляції.

Доцільна глибина приміщень не повинна перебільшувати 6 м, а загальна мінімальна площа зимового саду, виходячи з гармонійного сполучення зеленого «масиву» з вільним простором, має бути не меншою ніж 20 м. При цьому найоптимальнішими співвідношеннями ширини та глибини приміщень є 1:1 – 1:6. Прибудовані зимові сади, що виходять за габарити житлової споруди, можуть бути різними за формою: від прямокутної до круглої. Кожен із варіантів планування зимового саду має свої переваги та недоліки. Якщо прямокутні в плані абрис зимового саду спрощують будівельно-монтажні роботи і дешевші, ніж складні, то останні збагачують об'ємно-планувальні якості будівлі, більш гармонійні, хоча і дещо дорожчі. Щодо інсоляційних можливостей, то найкращими є зимові сади складної та багатокутної в плані форми, які охоплюють кут будинку, але при цьому ускладнюється поєднання зимового саду з внутрішнім простором житлового середовища, оскільки він стає більш відокремленим від загальної об'ємно-планувальної структури.

Особливу увагу під час проектування зимового саду необхідно приділяти формуванню фітосередовища, його конкретній просторовій організації, етико-екологічним і художнім якостям. Водночас фітосередовища мають бути

підпорядковані вимогам синтезу просторової організації інтер'єру, головному композиційному задуму.

Відповідно до визначеного сценарного підходу можуть застосовуватися будь-які з п'яти основних елементів розвитку емоційного навантаження:

1) поступове спадання емоційного напруження, коли насиченість архітектурно-художніх якостей середовища дедалі зменшується з метою заспокоювання людини;

2) рівномірний розподіл емоційного навантаження, у якому чергуються різні декоративні візерунки без значних композиційних акцентів (певною мірою хвильова будова);

3) емоційне напруження нарощується поступово та послідовно до певного головного композиційного акценту інтер'єру;

4) емоційне навантаження розпорошується на окремі групи завдяки створенню різних зон, у яких компонуються композиційні осередки;

5) емоційне напруження збільшується від периферії до центру, де розміщено головний композиційний акцент.

Атріумний простір зі сходами. Атріумний принцип побудови внутрішнього простору житлової будівлі досить широко застосовується у котеджному будівництві, що дає змогу значно збагатити внутрішню організацію інтер'єру житла, створити багаторівневу взаємозбагачувальну структуру. Найчастіше в атріумному просторі влаштовуються сходи, від форми та влаштування яких залежить загальний архітектурно-художній вираз інтер'єру. Поряд з класичними формами сходів, застосування яких апробоване багаторічною практикою, в сучасних умовах завдяки новим технологіям будівництва також почали використовувати різноманітні їх модифікації, які дозволяють досягти пластично досконалих елегантних рішень. Навіть при звичайному розміщенні кутових сходів за рахунок утворення плавного переходу від кожного попереднього до кожного наступного проступу, що призводить до складної криволінійної форми косоура, створюється надзвичайно пластична конфігурація сходів, яка збагачує загальне художнє рішення інтер'єру (рис. 5). Таке рішення не тільки збагачує художньо-естетичне навантаження внутрішнього простору, а й забезпечує функціональні зручності сходів.

У світовій практиці сходи конструюються як меблі та обладнання для інтер'єрів з готових блоків, секцій, вузлів, що з'єднують їх. Завдяки цьому складні конструкції сходів набувають художньо-естетичної досконалості, рельєфно підкреслюючи фактуру, колір, пластику кожного застосованого матеріалу. Найчастіше для інтер'єрних сходів використовують деревину, метал, пластмасу.

Практика доводить, що вирішення атріумного простору і влаштування сходів може бути досить різноманітним і різноплановим. Один з найпоширеніших засобів формування атріумного простору полягає в безпосередньому примиканні до нього відкритої сходової клітки; вони розміщуються з одного боку в центрі або в куті атріумного простору та можуть

Коли сходові клітки примикає до атріумного простору збоку, то це спрощує завдання, бо світловий колодязь композиційно домінує в інтер'єрі. Збагачення архітектурно-художнього рішення при малоповерховій забудові (2–3 поверхи) досягається послідовним розширенням площі кожного з розташованих вище поверхів, що створює перспективне розкриття інтер'єру до світлового потоку. Подібний ефект можна досягнути і за рахунок глибокого пластичного акцентування вертикальної побудови атріуму.

7. Етапи виконання проекту інтер'єру приміщення індивідуального житлового будинку

Проектування інтер'єру приміщень житлового будинку має три етапи: інформаційно-упорядкований, творчо-пошуковий та етап поглибленого розроблення проекту.

На інформаційно-упорядкованому етапі збирається інформація, ознайомлюються з нормативно-методичними документами. Проміжним елементом першого етапу є семінар і написання реферату.

Перший етап завершується клаузурою, яка фіксує результат формування ідеї.

На другому етапі творчого пошуку загального архітектурно-художнього образу та об'ємно-планувального рішення інтер'єрного простору ведеться творча пошукова робота з детальним розробленням, результатом якого є ескіз. Етап розроблення включає визначення остаточного функціонального зонування, розміщення меблів та обладнання, колористики та декору архітектурного простору. Завершальною стадією цього етапу є оцінювання ескізу, що охоплює перспективу, плани підлоги та стелі, розгортки стін. Оцінюється також загальне komponування та художнє оформлення ескізного рішення.

На третьому етапі завершується деталізація проектного рішення, художнє оформлення проекту і всіх його складових.

8. Вимоги до виконання курсового проекту та його склад

Проект виконується у вигляді альбому креслень, зроблених на форматах А3 з дотриманням вимог Системи проектної документації для будівництва. До альбому креслень додається презентація проекту, яка виконується на форматі А1. Альбом креслень та презентація виконуються вручну або за допомогою комп'ютерної техніки. До проекту додається пояснювальна записка.

Склад проекту:

1. План індивідуального житлового будинку, М 1: 100.
2. План приміщення з зазначенням обладнання, М 1:100 або М 1:50.
3. Розгортки стін М 1:50.
4. Деталі оздоблення інтер'єру, М 1:10.
5. Перспективне зображення інтер'єру.

Список літератури

1. Архітектурне проектування: методичні рекомендації до виконання курсової роботи «Інтер'єр приміщень підвищеної комфортності» / Г. І. Болотов. К. : НАУ, 2006. 22 с.
2. Печи и камины в доме / С. Кашин. РИПОЛ классик, 2013. 290 с.
3. Вейнберг М. Ф. Каминь в современном интерьере / М. Ф. Вейнберг. М., 2009. 213 с.
4. Архитектура, строительство, дизайн. Сельские поселки : сборник / сост. М. Лусе; Латв. науч.-исслед. и эксперим.-технол. ин-т стр-ва. Рига : Авотс, 1986. 72 с.
5. Седак О. І. Колористика інтер'єру : навч. посібник / О. І. Седак, О. Ю. Запорожченко. К. : Освіта України, 2011. 248 с.
6. Як оформити зимовий сад [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://yak-prosto.com/yak-oformiti-zimoviy-sad/>

Навчально-методичне видання

Методичні вказівки

до виконання курсового проекту
з дисципліни «Архітектурне проектування»
«Проект інтер'єру приміщення індивідуального житлового будинку»
для студентів 2 курсу спеціальності 191 Архітектура та містобудування
галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Укладачі: **Омельяненко Максим Вікторович**
Омельяненко Марина Вікторівна

Підписано до друку «___» _____ 2019. Формат 60×84¹/₁₆

Ум. друк. арк. 0,72.

Тираж 50 прим. Зам. №

КиМУ, вул. Львівська, 49, Київ, Україна, 03171

Віддруковано в друкарні
Київського міжнародного університету