

Київський коледж транспортної інфраструктури

Презентація на тему: Київський метрополітен

Виконали:
студентка групи ОП-4б
Муштук Юлія Вячеславівна
студентка групи ОП-4а
Кутас Вікторія Сергіївна

Київський метрополітен

- ▶ **Київський метрополітен** — швидкісна позавулична транспортна система Києва. Діють три лінії, експлуатаційна довжина яких становить 69,648 км. До послуг пасажирів — 52 станції з трьома підземними пересадочними вузлами в центрі міста. Після відкриття 6 листопада 1960 року став третім за ліком метрополітеном в СРСР після московського і ленінградського.
- ▶ Власником метрополітену є багатoproфільне комунальне підприємство «Київський метрополітен», створене у 1990 році. Компанія працевлаштовує майже 8 тисяч робітників (станом на 2011 рік), у його складі діють 17 експлуатаційних служб, в тому числі 3 електродепо (ТЧ-1 «Дарниця», ТЧ-2 «Оболонь» і ТЧ-3 «Харківське»), вагоноремонтний завод (ВРЗ), дирекція будівництва метрополітену. Фінансові надходження поступають від основної діяльності — перевезення пасажирів, а також непрофільних доходів — надання в оренду площ та рекламомісць, реклами (метролайти, монітори на станціях, вагонах, оформлення станцій) та субвенції і компенсації з міського та державного бюджету.
- ▶ За радянських часів метрополітен мав присвяту Володимиру Леніну, однак зараз на вивісках при входах на станції це не вказано (слова «імені В. І. Леніна» демонтовані в 1990-х роках). У 1981 році нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.
- ▶ Чотири станції першої черги будівництва («Вокзальна», «Університет», «Хрещатик», «Арсенальна») визнані пам'ятками архітектури місцевого значення, ще три станції («Дніпро», «Либідська», «Золоті ворота») мають статус «щойно виявлений об'єкт культурної спадщини».
- ▶ Автори станції «Золоті ворота» 1991 року були відзначені Державною премією України по архітектурі.

Передісторія

- ▶ У Києві ідея створення підземної залізниці вперше виникла 1884 року. Проект, що його представив до розгляду міської управи керівник Південно-Західних залізниць Дмитро Андрієвський, передбачав створення залізничних тунелів від пристані на Дніпрі до залізничного вокзалу. Тунель мав заглибитися в дніпровський схил поблизу Поштової площі і вийти на поверхню біля Бессарабки. Тут планувалося будівництво нового пасажирського вокзалу, а той, що був за річкою Либідь, перетворити в товарну станцію. Проте міська управа відхилила цей проект.
- ▶ У вересні 1916 року Київське відділення Російсько-Американської торгової палати запропонувало місту новий проект будівництва метрополітену, який знову було відхилено міською владою.
- ▶ Уряд гетьмана Української держави Павла Скоропадського мав намір будувати урядовий центр і лінію метро у районі Звіринця. Проте 14 листопада 1918 року до влади прийшла Директорія й плани щодо створення Київського метрополітену знову втратили актуальність



Стаття у газеті «Кієвлянинъ» за [24 вересня 1916](#) року щодо запропонованого Російсько-Американською торговою палатою проекту Київського метрополітену

Розробка проектів

- У квітні 1949 року наказом Міністерства шляхів сполучення було створено «Київметробуд», який очолив Пилип Кузьмін. Для того, щоб визначити напрямок першої траси, фахівці аналізували інтенсивність руху киян як центральними шляхами міста, так і віддаленими від центру вулицями. Цей аналіз ліг в основу карти пасажиропотоків Києва, яка й вказувала звідки і куди необхідно вести трасу метро, де саме будувати станції. Лише після цього приступили до проектних робіт.



Будівництво

- ▶ При будівництві тунелів першої черги було використано 660,4 тис. кубометрів бетону та залізобетону, на облицювання станцій і вестибюлів пішло близько 7300 м² граніту та мармуру.
- ▶ 6 листопада 1960 року було відкрито першу чергу Київського метрополітену — ділянку Святошино-Броварської лінії завдовжки 5,2 км з п'ятьма станціями від «Вокзальна» до «Дніпра».



«Вокзальна»



«Університет»



«Хрещатик»



Станція «Арсенальна» Святошинсько-Броварської лінії є найглибшою станцією метрополітену у світі й розташовується на глибині 105,5 метрів (відстань від поверхні землі до платформи), а наступна станція «Дніпро» є надземною, тому цей перегін є ще й світовим рекордсменом з перепаду глибин.

«Арсенальна»



«Дніпро»

Подальше будівництво

- ▶ Другу пускову ділянку Київського метрополітену відкрито 1963 року. Відкрилися дві нові станції — «Політехнічний інститут» і «Шулявська».



«Політехнічний інститут»



«Шулявська»

- ▶ З 1964 року Київському метро почали постачати нові вагони типу Е. Наступні станції «Гідропарк», «Лівобережна» та «Дарниця» відкрили разом з Мостом Метро та Русанівським метромостом на східному кінці лінії в 1965 році.



«Гідропарк»



«Лівобережна»



«Дарниця»



- ▶ 1971 року запущено в експлуатацію три станції мілкого закладення «Берестейська», «Нивки» і «Святошино».

«Берестейська»



«НИВКИ»



«СВЯТОШИНО»



«Майдан Незалежності»

- ▶ 1971 року в центрі Києва почали будувати другу Куренівсько-Червоноармійську лінію.
- ▶ з 19 грудня 1980 року почали експлуатуватися три станції на півночі лінії — «Тараса Шевченка», «Петрівка» та «Оболонь».
- ▶ 1981 року почали роботу станції «Площа Льва Толстого» і «Олімпійська» на півдні, а з 6 листопада 1982 року працюють «Мінська» і «Героїв Дніпра», що досі зостаються найпівнічніші станції Київського метрополітену.



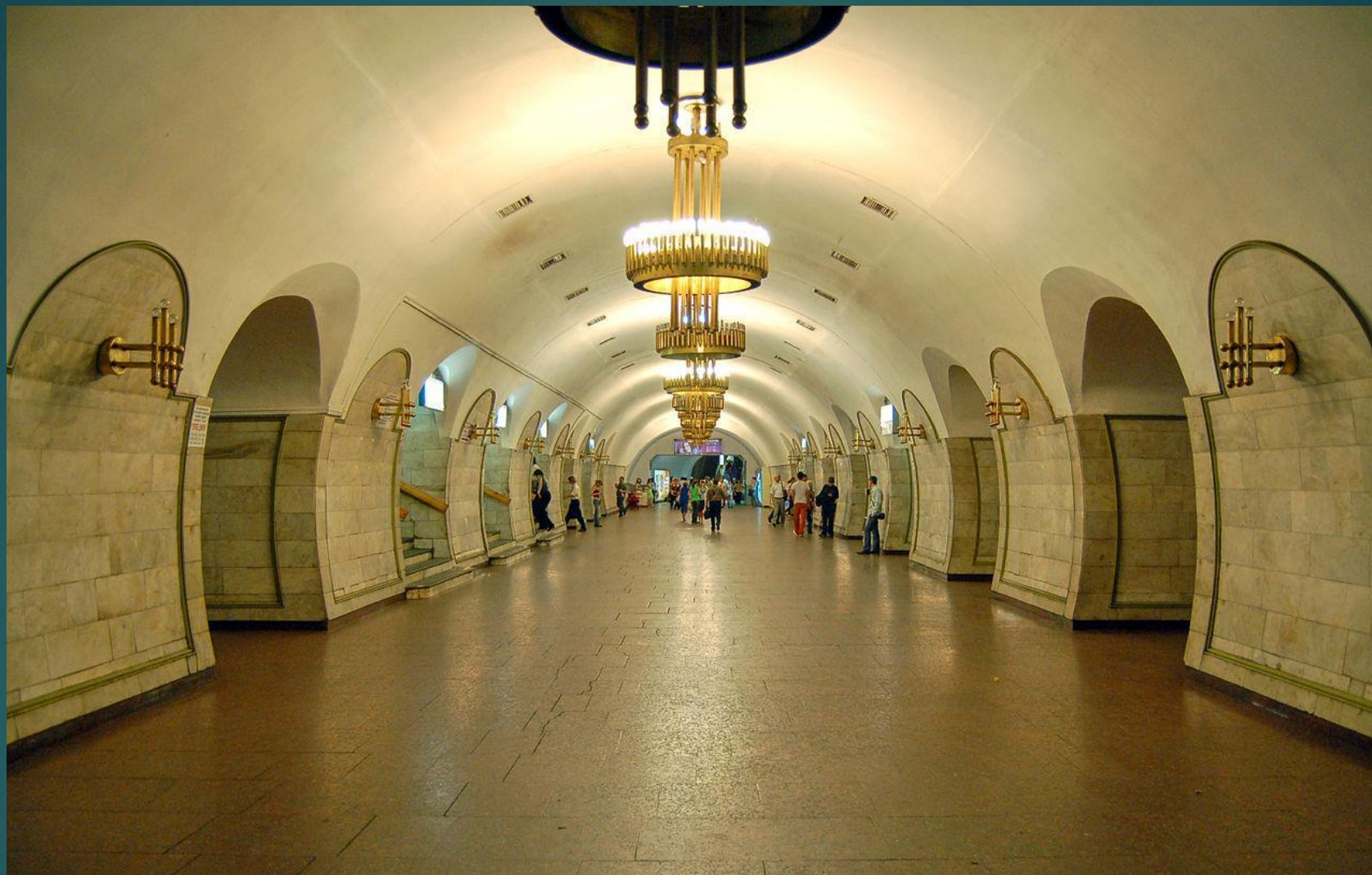
«Тараса Шевченка»



«Петрівка»

«Оболонь»





«Площа Льва Толстого»

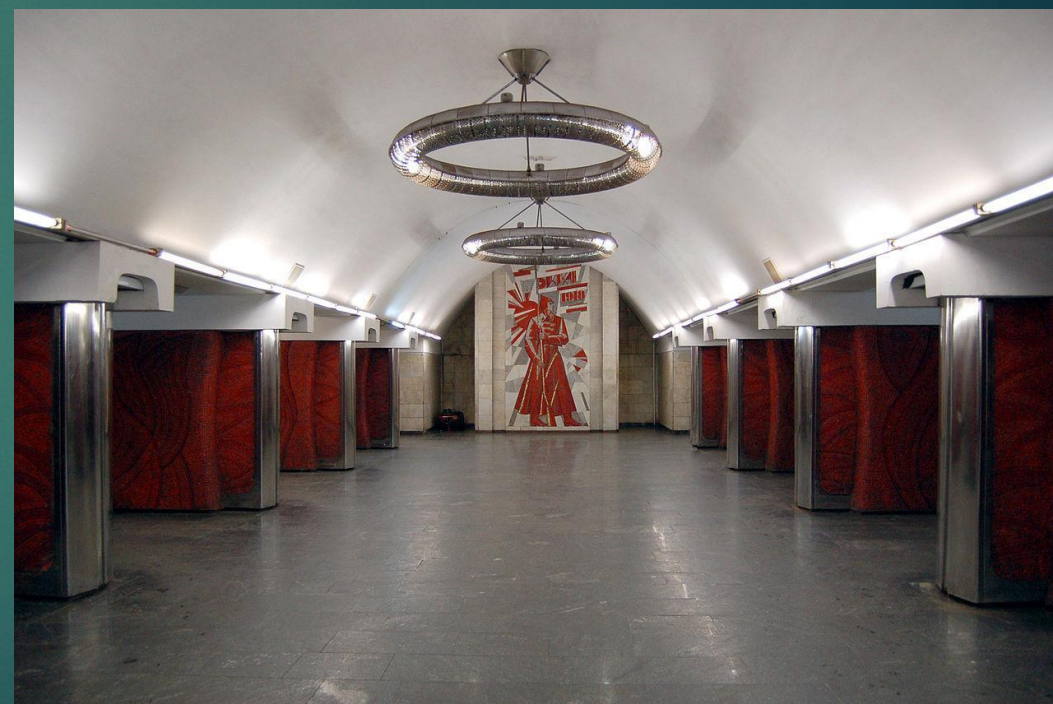


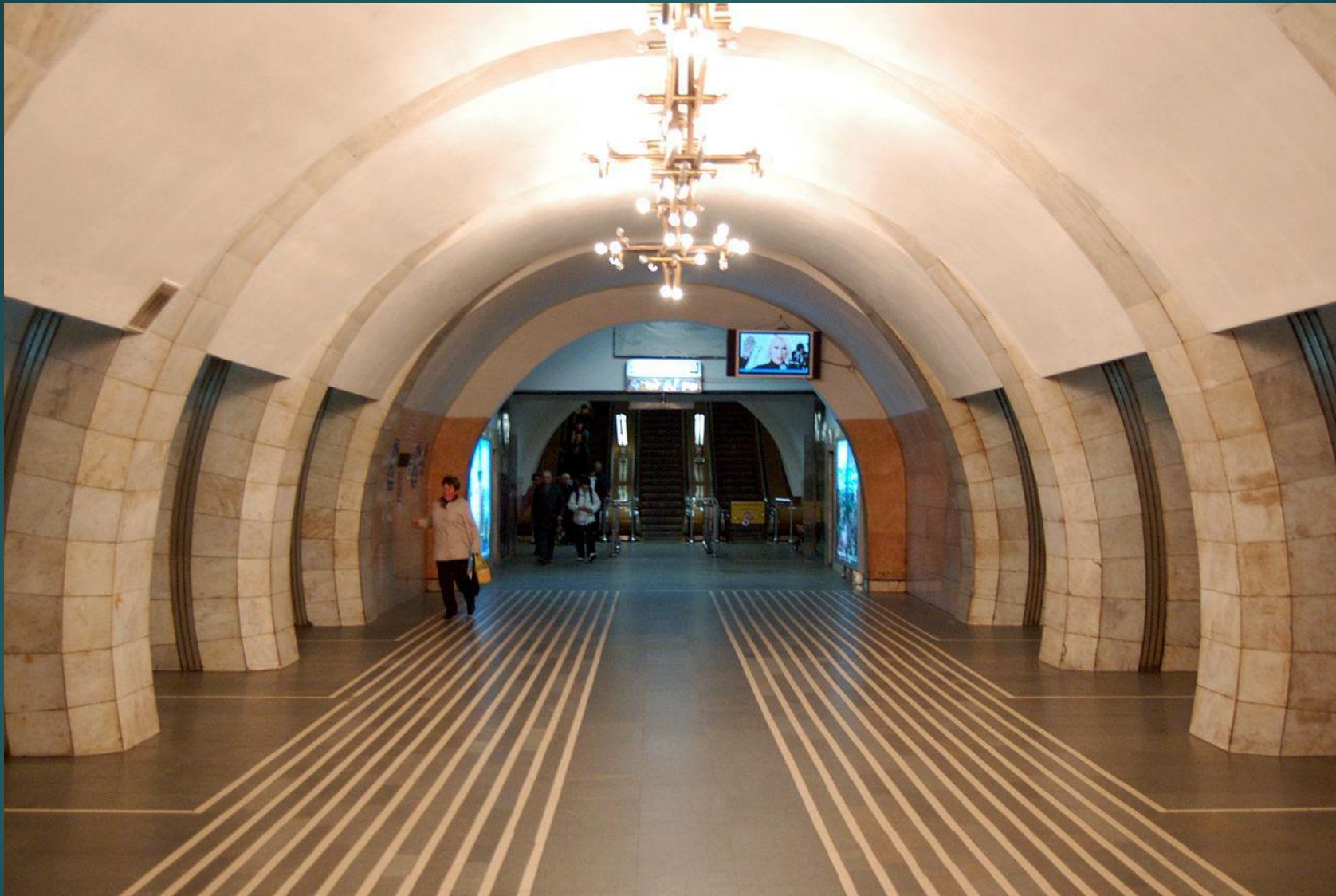
«Мінська»



«Героїв Дніпра»

«Палац «Україна»



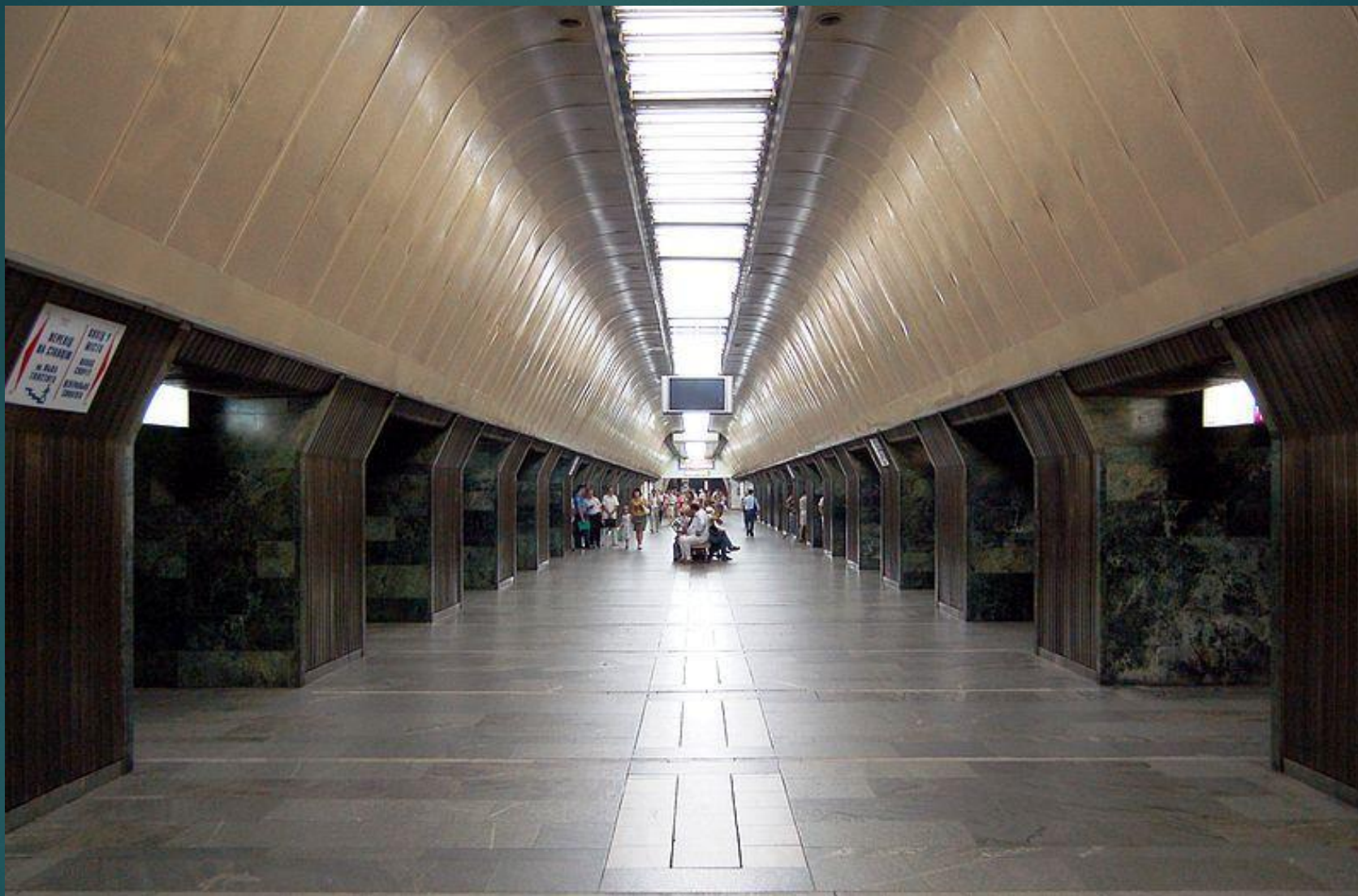


«Либідська»

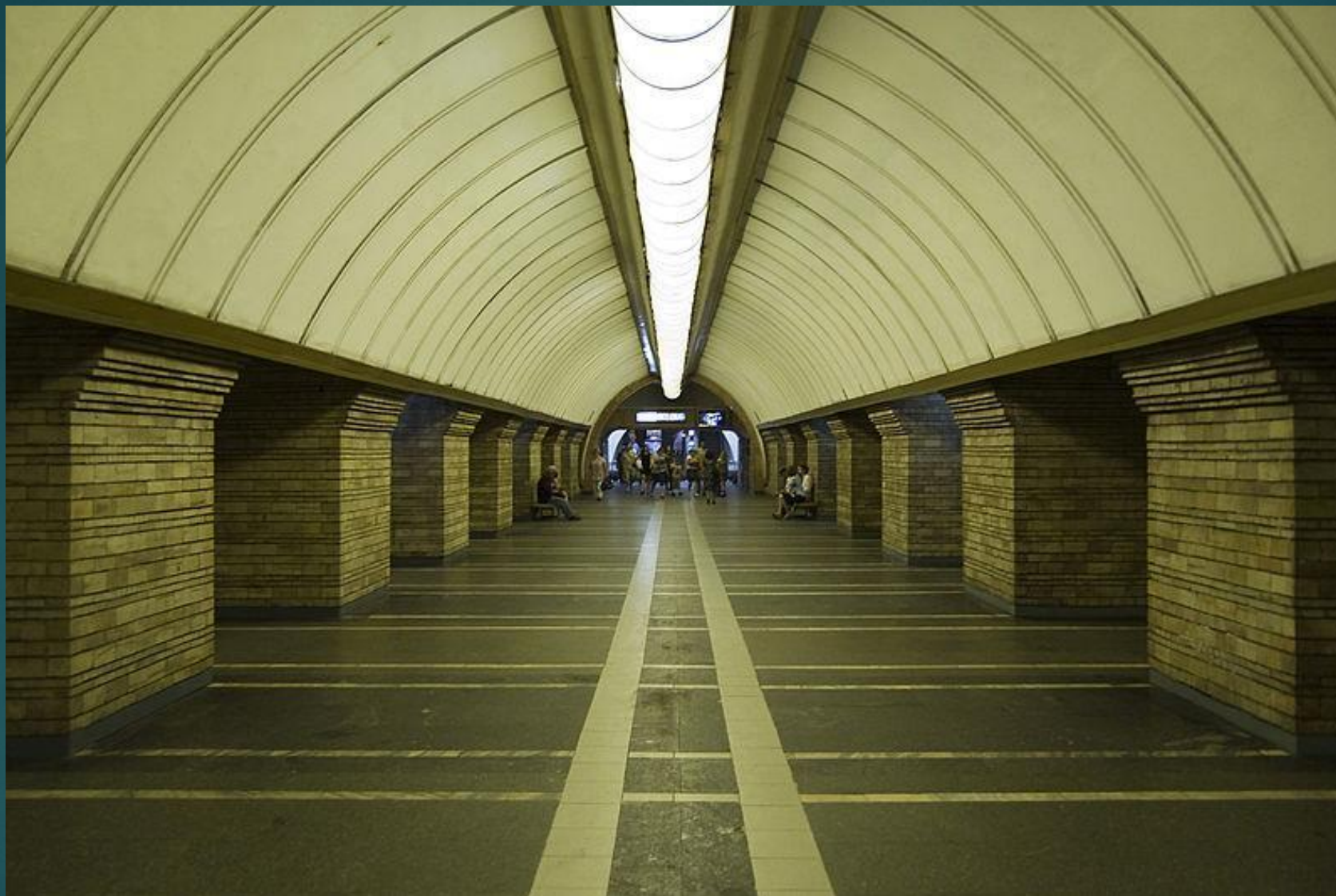
- ▶ 1981 року було розпочато будівництво третьої лінії Київського метрополітену, проте лише 31 грудня 1989 року почала діяти перша черга Сирецько-Печерської лінії метрополітену довжиною 2,1 км, в яку увійшли станції «Золоті ворота», «Палац спорту» та **«Кловська»**, що знаходяться у центрі міста.
- ▶ 30 грудня 1991 року були відкриті станції «Дружби народів» і «Видубичі». Станція «Печерська», що знаходиться перед цими станціями, будувалась і мала була відкритись одночасно з іншими, не відкрилася через складні геологічні умови.



«Золоті ворота»



«Палац спорту»



«Дружби народів»



«Видубичі»



«Печерська»

- ▶ 28 грудня 1994 року були введені у дію станції «Позняки» і «Харківська». «Позняки» стали першою дворівневою станцією метро в Києві — на першому поверсі знаходяться платформи, а на другому — торговельні кіоски. Крім того станція стала першою асиметричною станцією Київського метро, адже другий поверх зроблений в вигляді обхідної галереї над колією у бік станції «Харківська». Це дозволить розділити пасажиропотоки, коли станція стане з'єднаною з Лівобережною лінією, заділ під перехід на яку станція вже має.



«Позняки»



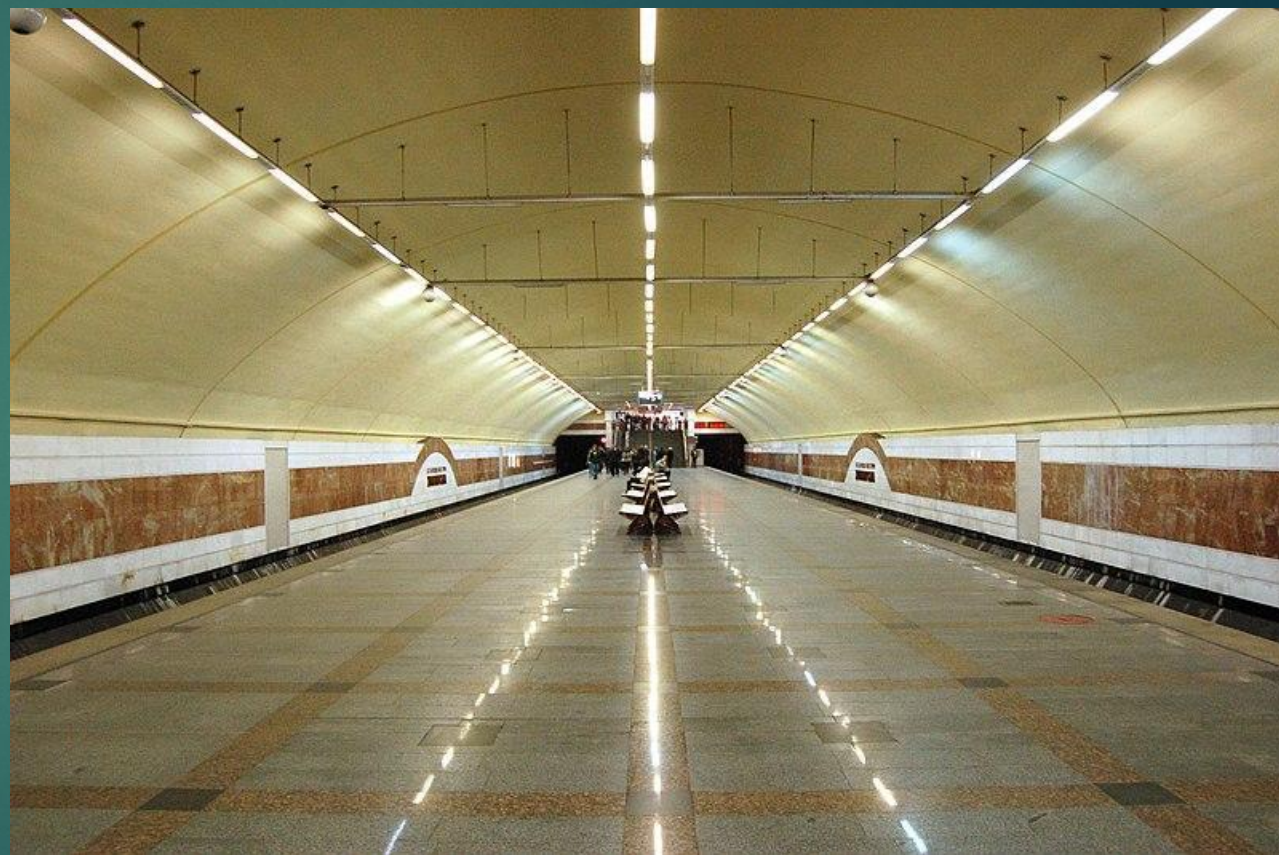
«Харківська»



30 березня 2000
року після
кількох
перенесень
дати відкриття
була пущена в
експлуатацію
наступна
станція —
«Дорогожичі»

«Дорогожичі»

- ▶ Починаючи з осені 2000 року розпочалось спорудження 3,3 кілометрової ділянки Святошинсько-Броварської лінії в західному напрямку. Будувались паралельно дві станції — «Житомирська» і «Академмістечко», але із зупинками через нерегулярне фінансування.
- ▶ 14 жовтня 2004 року Сирецько-Печерська лінія продовжена на захід станцією «Сирець», а 23 серпня 2005 року на схід станцією «Бориспільська».



«Житомирська»



«Академмістечко»



«Сирець»



«Бориспільська»



- ▶ 7 березня 2006 року на робочому перегоні зеленої лінії між станціями «Харківська» і «Бориспільська» відкрита нова станція «Вирлиця» — перша підземна станція в Києві з береговими платформами, які мають дугоподібну форму.

«Вирлиця»

- ▶ 6 листопада 2010 року виповнилося 50 років від дня пуску першої черги Київського метрополітену. 15 грудня, в ювілейну річницю запрацювали три станції південно-західного радіусу Куренівсько-Червоноармійської лінії — «Деміївська», «Голосіївська», «Васильківська», будівництво яких через складні гідрогеологічні умови було призупинене у середині 1980-х років. Майже через рік, 27 грудня 2011 року, була відкрита ювілейна 50-та станція Київського метрополітену — «Виставковий центр».



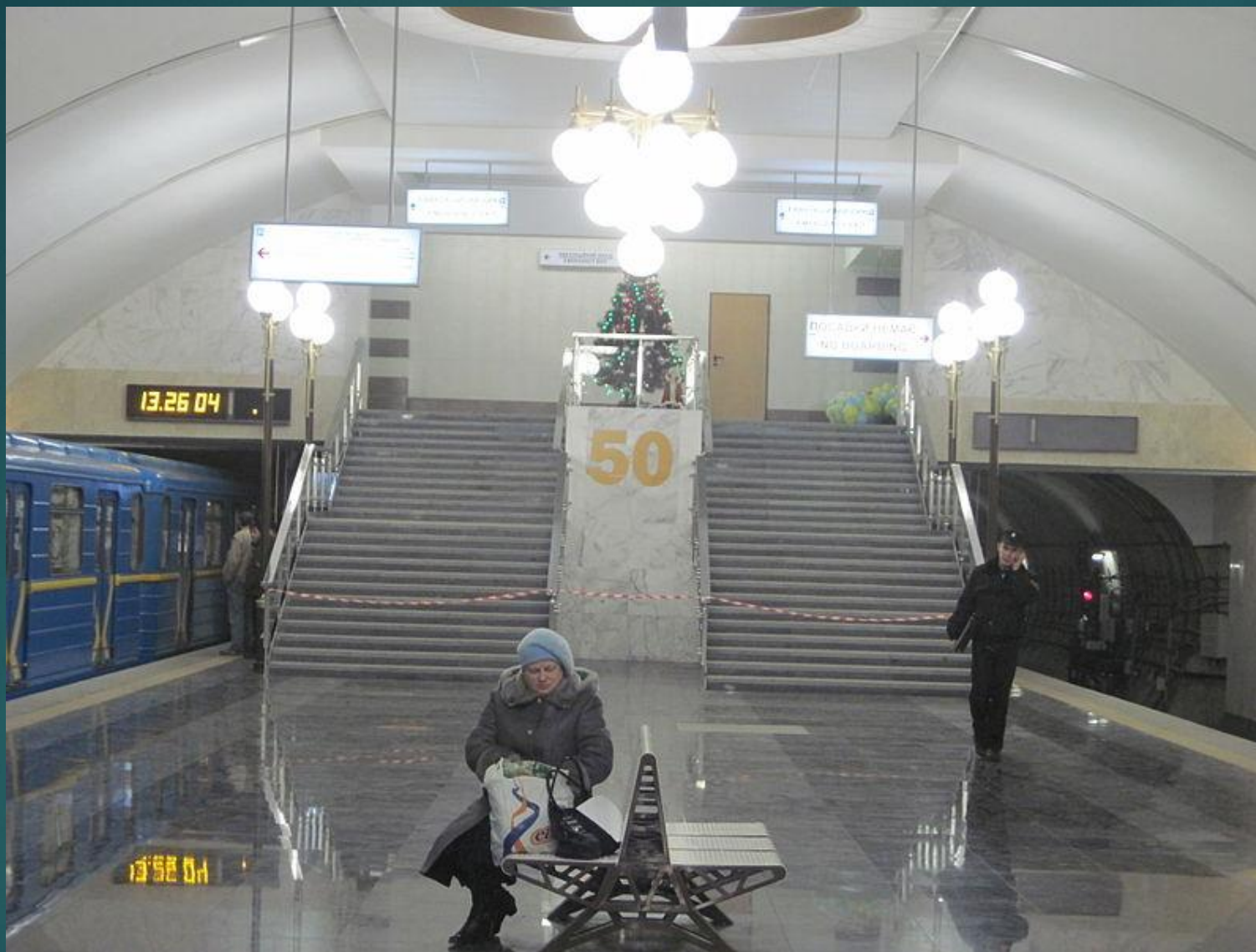
«Деміївська»



«ГОЛОСІІВСЬКА»



«Васильківська»



«Виставковий центр»

- ▶ 25 жовтня 2012 року відбулося відкриття станції «Іподром».
- ▶ Станцію «Теремки» було відкрито 6 листопада 2013 року, з нагоди Дня звільнення Києва від нацистів.



«Теремки»

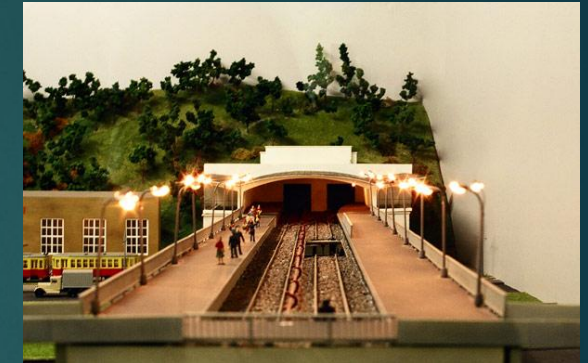


«Іподром»

- ▶ Четверта лінія метрополітену, що планується як перспективна, дозволить вирішити транспортну проблему для близько 500 тис. мешканців лівобережних районів Києва (Деснянського та Дніпровського), зокрема, житлових масивів Воскресенський, Райдужний, Вигурівщина-Троєщина. Також ця лінія забезпечить швидкий транспортний зв'язок цих районів із правобережною частиною міста. Лінія складатиметься з двох ділянок: ділянки від станції «Глибочицька» до станції «Райдужна» з відгалуженням у напрямку житлового масиву Вигурівщина-Троєщина і ділянки від станції «Вулиця Милославська» до станції «Проспект Ватутіна». Спорудження четвертої гілки заплановано виключно за інвестиційні кошти. Орієнтовний термін вводу в експлуатацію — 2025 рік.

Музей метрополітену

- ▶ Музей відкритий у 2000 році і знаходиться на другому поверсі Адміністрації Київського метрополітену.
- ▶ Перші поїзди метро були трьохвагонними, тому експозиція розміщена в трьох залах. Інформація представлена на стендах та вітринах з експонатами. Над стендами в хронологічному порядку розміщені великі фотографії станцій та вказані роки пускових ділянок. На даний час експозиція музею нараховує 1545 одиниць основного та 910 одиниць допоміжного фондів і постійно поновлюється.
- ▶ Перший зал присвячено спорудженню та відкриттю черг метрополітену різних років. Тут ви знайдете документи та фото перших років будівництва та роботи метро, особисті речі попередніх начальників метрополітену, наші нагороди - ордени і прапори та багато іншого. Також тут є особливий експонат — діючий макет станції "Дніпро" у типорозмірі 1:87 із першим депо у тому вигляді, який вони мали у 1960-65 рр. Ви зможете побачити, як саме відбувався підйом вагонів типу Д на естакаду станції.
- ▶ Другий зал присвячено службам метрополітену. На кожному із стендів — розповідь про підрозділ та людей, які у ньому працюють. У вітринах служби рухомого складу та депо — моделі вагонів та частини обладнання. Є тут і історичні реверсивки — "ключі" машиніста від поїзду. Широко представлені у цьому залі проїзні документи — як київські, так і інших метрополітенів СНД та світу.



Основні служби, що забезпечують цілодобову життєдіяльність Київського метрополітену:

- ▶ [Служба руху](#)
- ▶ [Комерційна служба](#)
- ▶ [Служба рухомого складу](#)
- ▶ [Електродепо "Дарниця"](#)
- ▶ [Електродепо "Оболонь"](#)
- ▶ [Електродепо "Харківське"](#)
- ▶ [Служба колії, тунельних споруд і будівель](#)
- ▶ [Ескалаторна служба](#)
- ▶ [Служба електропостачання](#)
- ▶ [Служба сигналізації](#)
- ▶ [Служба інформаційних технологій і зв'язку](#)
- ▶ [Електромеханічна служба](#)
- ▶ [Вагоноремонтний завод](#)
- ▶ [Служба матеріально-технічного постачання](#)
- ▶ [Служба соціального забезпечення](#)
- ▶ [Служба воєнізованої охорони](#)
- ▶ [Дирекція будівництва метрополітену](#)



Електродепо "Дарниця"

Найстаріше депо Київського метрополітену, що знаходиться на вул. Червоноткацькій 1А. Відкрито 5 листопада 1965 року. На даний час обслуговує тільки Святошинсько-Броварську лінію.



В період 1976 — 1988 рр. було базою для відстою та ремонту поїздів Куренівсько-Червоноармійської лінії. Депо є потужним виробничим комплексом, що проводить комплексні роботи з експлуатації та обслуговування рухомого складу. Серед обладнання депо - цех підйомочного ремонту, колійний цех, мийна установка. Розташування: ст. «Дарниця»

Електродепо "Оболонь"



- ▶ Відкрито у 1988 році. На даний час обслуговує тільки Куренівсько-Червоноармійську лінію. В період 1989 — 2007рр. депо було базою для відстою та поточного ремонту поїздів Сирецько-Печерської лінії.
- ▶ Електродепо має 800-метрову ділянку колії для випробування і обкатки рухомого складу. Для розвороту вагонів у депо використовують трикутник. Має 28 канов для відстою і ремонту рухомого складу. Є також мотодепо, де базуються мотовози. Розташовується: станція "Героїв Дніпра"

Електродепо "Харківське"

Введено в експлуатацію 23 серпня 2007 р.
Від часу відкриття і до сьогодні є найсучаснішим депо метрополітену серед країн СНД.
Весередині депо немає звичної контактної рейки-живлення потягів йде через верхню струмопровідну шину. Розташування: ст. «Червоний хутір»



- ▶ Ескалатор – транспортний пристрій неперервної дії у вигляді похилих рухомих сходів, що призначений для підйому та спуску пасажирів між вестибюлями та станціями метрополітену. Ескалатори органічно вписані в архітектуру станції, вони є важливою частиною усього процесу перевезень. Зупинка одного з них у години пік може призвести до збою у графіку руху поїздів, ритмі роботи метрополітену. Тому обслуговування ескалаторів потребує від персоналу високої оперативності у контролі за їх роботою та усуненні неполадок.



Дякую за увагу!