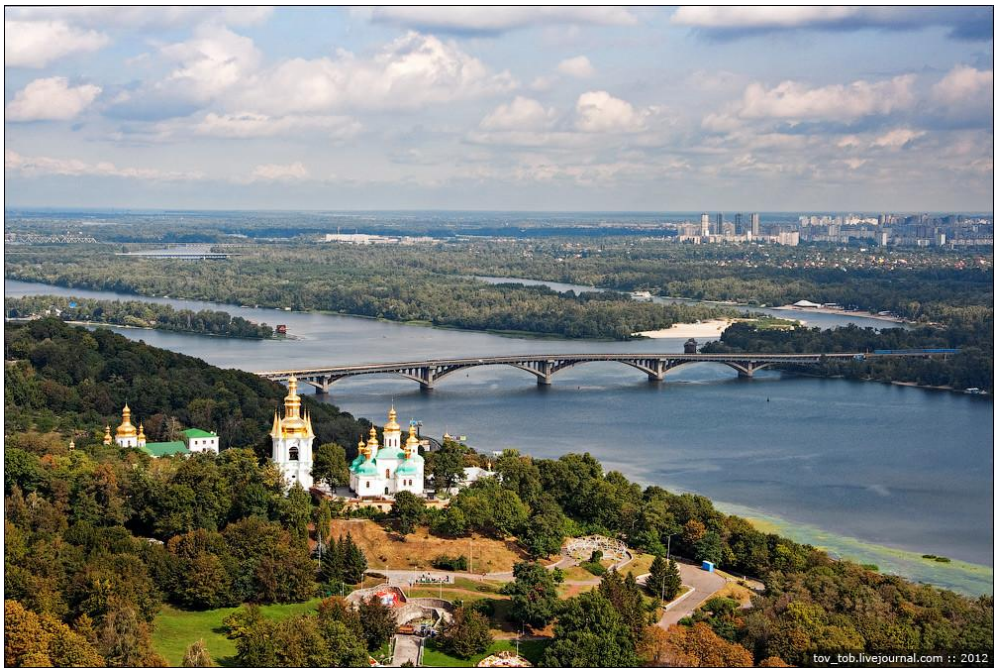
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БІБЛІОТЕКА



МОСТИ КИЄВА : ПОГЛЯД КРІЗЬ СТОЛІТТЯ

Тематичний дайджест

Київ 2023

Мости Києва : погляд крізь століття : тематичний дайджест / НТУ, Бібліотека ; Укладач зав. інформаційно-бібліографічним відділом Л. В. Колісник - Київ : НТУ, 2023. – 26 с.

Київ – місто на семи пагорбах, з яких відкриваються запоморочлеві краєвиди, де злети і падіння проспектів та вулиць пом’якшують величні мости столиці України.

Мости… Є в цих міцних конструкціях якась магія, що заворожує.

Якщо Вас цікавить історія будівництва перших мостів Києва та сучасні красені, які по праву вважаються визітівкою столиці, цей дайджест для Вас.

Мости забуті рікою

Перші вдалі спроби з’єднати береги ріки наплавним мостом кияни розпочали ще в епоху Древньої Русі.
У XVII столітті біля Києва діяло чотири поромні переправи через Дніпро: Либідська, Наводницька, Спаська і Києво-Подільська (на місці якої 1679 року почали будувати міст).
На початку XVII століття почали будівництво Києво-Печерської фортеці. Печерськ стає головним районом міста, а головною переправою – Наводницький наплавний міст, який починають будувати 1706 року.
Наводницький міст — загальна назва декількох мостів через Дніпро, які існували з 1713-го по 1953 рік у Києві.
У 1744 році був збудований стаціонарний дерев’яний міст довжиною 450 сажнів з мотузками, звитими з лози, який належав Києво-Печерській лаврі.

У 1915 році на початку 1-ї світової війни на цьому місці споруджено Наводницький стратегічний дерев’яний міст на пальовій основі. Був довжиною 834,5 саж., з яких 50 саж. були покриті двома залізними прогоновими будовами на 25 саж. отвором кожен, 656 саж. ригельно-підкосними фермами 8-ми саж. прольотів та інші 128 саж., розташовані на

острові між Русанівкою і Дніпром, 2,5 саж. балочними прольотами. Влітку 1920 року міст був спалений відступаючими польськими військами за наказом генерала Е. Ридз-Смігли. Від мосту залишилися лише палі, що обгоріли до рівня води, й авансові льодорізи, обидві залізні прогонові будівлі впали у воду.

Одразу були розпочаті роботи з його відновлення, які закінчилися 20-го березня 1921 року. У роботах було задіяно 3000 робочих. Міст відновлений приблизно у попередньому вигляді.

Наводницький стратегічний міст проіснував до середини 1930-х років. В 1935 році замість нього введено в дію ще один дерев'яний міст, який був зруйнований у вересні 1941 року.

В середині 1930-х років був розроблений проект, а у 1939 році розпочате спорудження постійного металевого моста з опорами на кесонній основі наскрізної балкової системи з невеликими прогонами, які надавали можливість здійснювати швидку заміну пошкоджених елементів (автори: інженер В. М. Вахуркін, архітектор К. М. Яковлєв).

На початок війни будівництво не було закінчено. Тож при німецькій владі на його опорах було побудовано тимчасовий міст фон Райхенау (нім. Brücke von Reichenau), позначений на мапі 1943 року, названий на честь німецького воєначальника генерал-фельдмаршала Вальтера фон Райхенау. Міст було підірвано під час боїв за Київ восени 1943 року.

Після визволення Києва в листопаді 1943 року саперними частинами Радянської Армії був споруджений низьководний Наводницький міст, який проіснував до весни 1944 року. З 1944 року діяв висоководний міст. Незабаром після побудови у 1953 році поруч моста ім. Є. О. Патона Наводницький міст був розібраний. Нині залишились лише кілька залишків старих опор, які іноді за низького рівня води можна побачити над поверхнею Дніпра.

22 травня 2013 року на вцілілій опорі мосту встановили скульптуру «Рідкісний птах», що отримала назву за цитатою з твору Миколи Гоголя «Чудовий Дніпро».

Скульптура повністю виконана зі зварених прутів чорного металу і встановлена в місці, де розгортаються прогулянкові катери. Автор твору — скульптор Олексій Владіміров.

Зрештою, у середені XIX столітті у Києві був створений перший стаціонарний міст на тому місці, де зараз мчать над Дніпром поїзди метрополітену. То був Ланцюговий міст – один з найдовших та найестетичніших у тогочасній Європі. Довжина ланцюгового моста дорівнювала 730 метрам. Він проіснував майже 70 років, однак, як і багато інших мостових споруд Києва, не дійшов до сьогодення.

Унікальну споруду спроектував британський інженер Чарльз Блейкер Віньоль, керувати будівництвом йому допомагали сини Гуттон і Генріх. Спорудили Ланцюговий міст в стилі англійської готики. Це єдиний в світі шестіпролетний міст через водойму. Його довжина становила 776 м, ширина — 16 м. Одне кільце моста важило аж 192 кг.

На п’яти облицьованих гранітом опорах – “биках” були споруджені портали у вигляді напівкруглих арок з баштами в стилі англійської готики. На опори помістили спеціальні коробки, через які провели залізні ланцюги.

На мосту були пішохідні доріжки з поручнями і гарні чавунні ліхтарі.

У вересні 1853 року Ланцюговий міст було відкрито й освячено.

Відтоді переправа через Дніпро вже не залежала від примх сезонів. Зауважимо, що для контролю проїзду на Ланцюговому мосту стояв шлагбаум, а біля нього – смугаста охоронна будка. Тут у 1857 році було створено заставу для стягування шосейного збору й мостового мита.

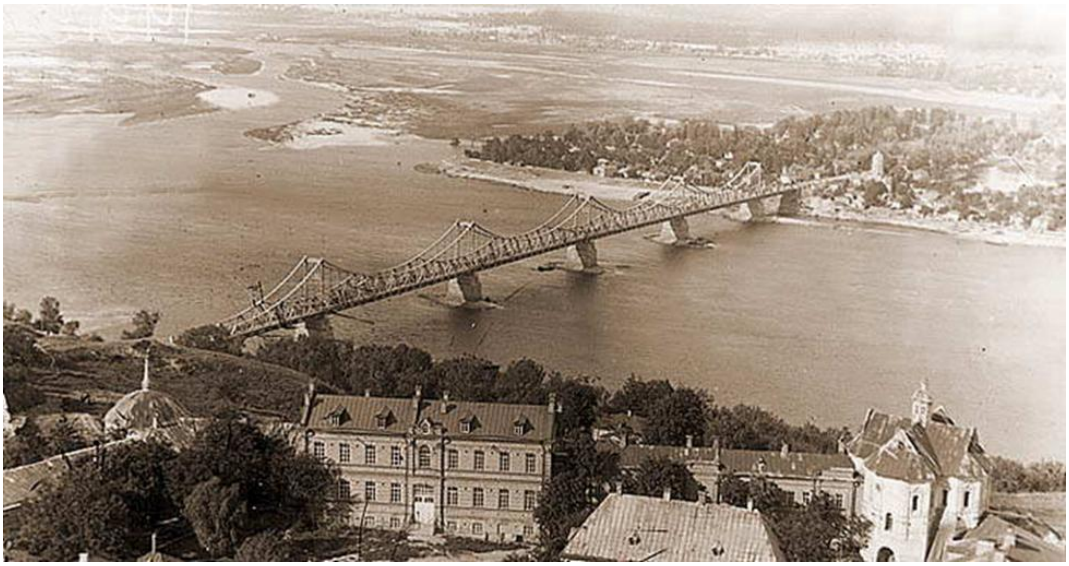
Ще одну незручність міст становив для великих річкових суден. У другій половині XIX століття неухильно зростав пароплавний рух Дніпром. Не всі пароплави могли вільно пройти під мостом. Для цього в конструкції Ланцюгового мосту заздалегідь було передбачено невелику розвідну частину біля правого берега. Але вона діяла впродовж обмеженого часу й неабияк гальмувала річковий транспорт. Зрештою, наприкінці позаминулого сторіччя міст було реконструйовано за проектом інженера Аполлона Лосського. При цьому будову несучих конструкцій дещо змінили, і полотно моста вдалося істотно підняти (посередині споруди – більш ніж на три метри). Завдяки цьому міст уже не заважав пароплавам – їм треба було лише нахиляти труби, аби не зачепитися.

Важлива подія сталася восени 1912 року: спеціальними рейками мостом рушили мототрамваї – вагони з бензиновими двигунами. Вони сполучили місто зі Слобідками (селищами на місці сучасних станцій метро «Гідропарк» і «Лівобережна», із Дарницею, потім навіть із Броварами.

Багато років поспіль Ланцюговий міст залишався гордістю й окрасою Києва. Проте у капітального моста було вразливе місце. У червні 1920 року польські окупанти, залишаючи місто, заклали лишень два заряди вибухівки, по одному на кожен ланцюг, – і обидва ланцюги луснули, а прогони впали у воду.

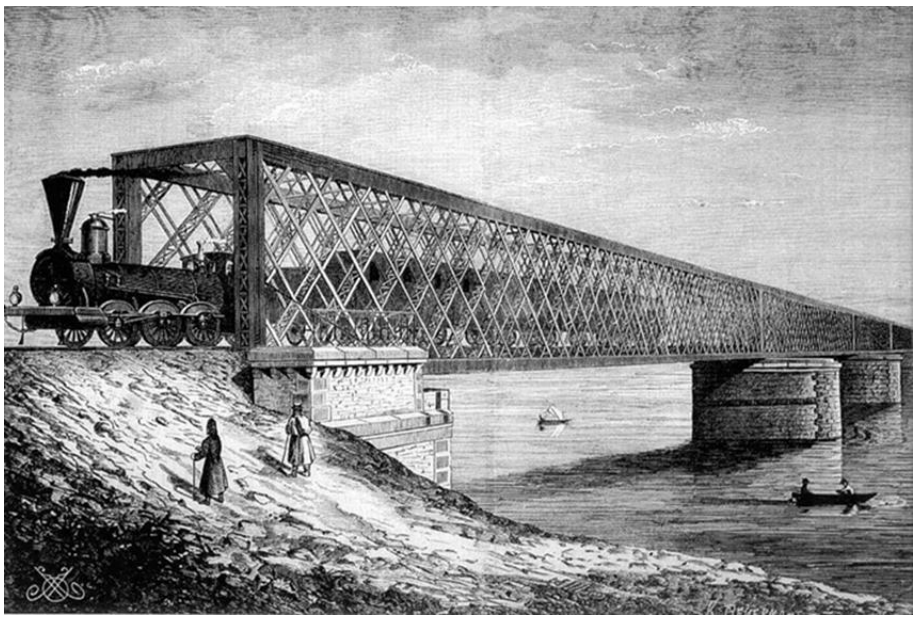
Протягом перших років радянської влади міст стояв у руїнах. На його відновлення бракувало коштів. Чимала група фахівців наполягала на відбудові споруди в тому самому вигляді, в якому її зруйнували, з підняттям затонулих ланцюгів з води. Але переважила думка інженера Євгена Патона та його однодумців, котрі запропонували розібрати арки і створити на старих опорах нову, надійнішу та зручнішу для судноплавства, конструкцію з металевих балок, що були тоді в наявності поблизу Києва. З’єднання балок у вузли здійснювалося за допомогою шарнірів зі старих вагонних осей. У проектуванні під керівництвом професора Патона взяли участь молоді випускники та студенти КПІ. Конструкції прогонів виготовлялися на київських заводах «Арсенал», «Більшовик», «Ленінська кузня». У зовнішньому вигляді споруди певною мірою простежувалося наслідування пропорцій Ланцюгового моста.

Новий міст назвали ім’ям більшовички Євгенії Бош. Урочисте відкриття відбулося 10 червня 1925 року. Міст одразу повернув собі вагоме місце у транспортній системі, тим паче, що колишні лівобережні Слобідки вже стали частиною Києва. Тут було поновлено трасу мототрамваю.



Щоправда, кияни за старою звичкою наполегливо називали міст Ланцюговим. Через новий міст відновив рух мототрамвай на Дарницю, яка в середині 1920-х років разом з лівобережними слобідками отримала, нарешті, офіційну київську «прописку».
Простояв міст ім. Євгенії Бош недовго — лише 16 років. 19 вересня 1941 року під час відступу Червоної армії з Києва він був підірваний військами НКВС.

Після Ланцюгового моста побудували ще чотири дерев’яних через Русанівську протоку. Вони були на палях і вели до Микільської Слобідкі, що на лівому березі Дніпра, туди, де починалося Броварське шосе.
Та всі ці споруди не могли розв’язати проблему, Київ не мав надійного зв’язку з Лівобережжям. В 1870 році інженер-капітан А. Є. Струве побудував Дарницький залізничний міст довжиною понад кілометр – на той час він був найдовший в Європі.



Будівництво мосту було розпочате у березні 1868 року. Міст мав 11 опор і 12 прольотів по 292 фути (89 метрів) кожен. Загальна довжина мосту становила 1067,6 м (500,4 сажені). Міст мав одну залізничну колію. Опори мосту були споруджені за кесонною технологією. 12 (24) лютого 1870 року під час випробування, по мосту проїхав спеціальний випробувальний поїзд у складі шести паровозів.

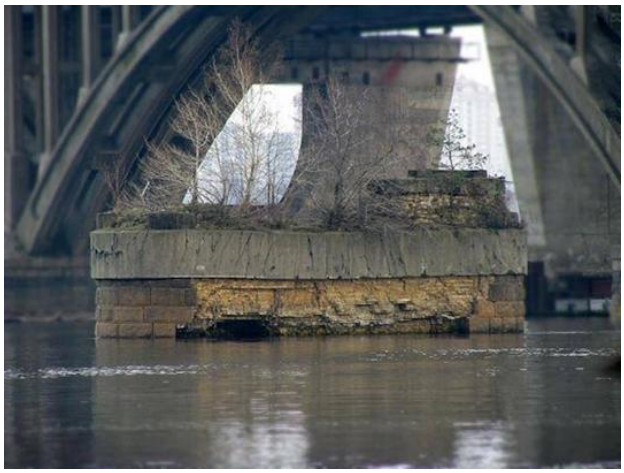
Міст важив 246 тисяч пудів, його будівництво коштувало три мільйони карбованців. 17 лютого 1870 року по новому мосту проїхав перший поїзд.

За його будівництво А. Є Струве одержав чин полковника.

У червні 1920 року міст був підірваний відступаючими польськими військами, відновлений вже 10 вересня 1920 року.

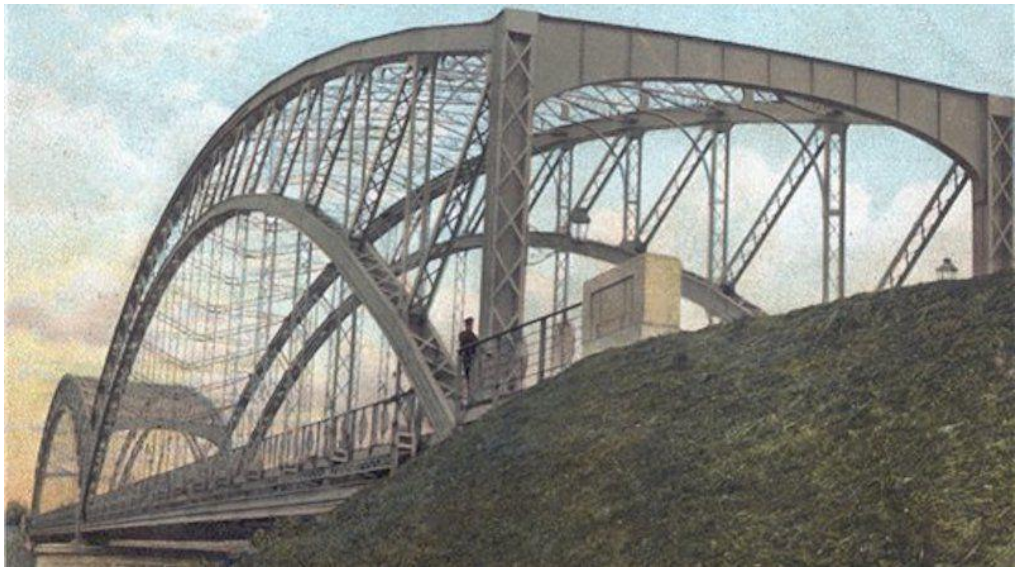
19 вересня 1941 року міст був знищений радянськими військами при відступі.

Під час німецької окупації був відновлений. Остаточно був зруйнований німецькими військовими у кінці жовтня — на початку листопада 1943 року. Після визволення Києва за 14 днів і ночей, з 7 по 20 листопада 1943 року, поруч був споруджений тимчасовий низьководний залізничний міст, який навесні 1944 року був замінений тимчасовим висоководним. А у 1949 році поруч з колишнім розташуванням мосту був побудований двопутний багатопролітний арочний Дарницький залізничний міст.



Декілька опор мосту Струве збереглися, їх можна побачити трохи північніше Дарницького залізничного мосту.

У 1902 – 1906 роках через протоку проклали двопрогінний металевий Русанівський міст, який сполучав Ланцюговий з Броварським шосе. Автором проекту був професор М. А. Белелюбський – видатний учений у галузі мостобудування і будівельної механіки.
Також разом з Белелюбським над проєтом Русанівського мосту працювали інженер Григорій Кривошеїн та архітектор Володимир Апишков.

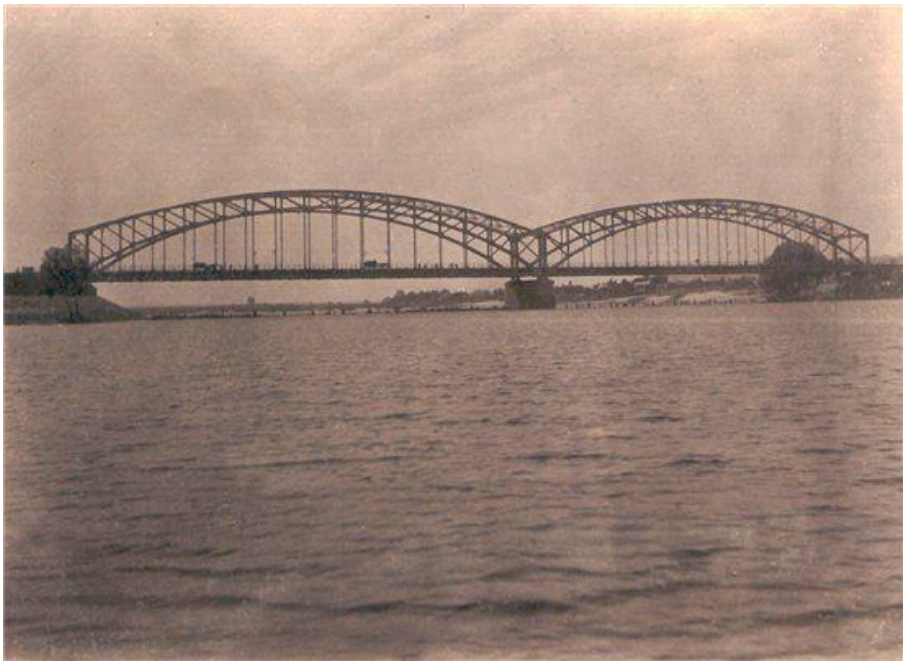


Новий міст був виконаний двопрогоновим, довжина кожного прольоту становила 101,35 м (47,5 саженей). Характерною особливістю стало виконання тримальних конструкцій у вигляді металевих двошарнірних арок висотою 9,81 м (4,6 саженей) над опорою та 17,07 м (8 саженей) над серединою прогону. Полотно шляху шириною 8,08 м (3,8 саженей) та двох тротуарів шириною 1,28 м (0,6 саженей) кожний виготовили з дерева. Міст був огороджений металевими перилами висотою 1,07 м (1,5 аршина).
Рух через міст було відкрито 11 (24) жовтня 1906 року.

Русанівський міст не тільки став гідним продовженням Ланцюгового на Чернігівській трасі, але і з'єднав між собою два приміських селища, дві слобідки – Передмостову (в районі станції метро «Гідропарк») і Микільську (в районі станції «Лівобережної»

У червні 1920 року Русанівський міст, так само, як і всі інші київські мости через Дніпро, було зруйновано відступаючими польськими військами. Відновлення його проведено протягом 1924—1925 років за проектом професора Євгена Патона. У 1930-х роках трамвайну лінію було електрифіковано.

У червні 1920 року Русанівський міст, так само, як і всі інші київські мости через Дніпро, було зруйновано відступаючими польськими військами.



Відновлення його проведено протягом 1924—1925 років за проектом професора Євгена Патона. У 1930-х роках трамвайну лінію було електрифіковано.

Під час відступу Червоної армії у вересні 1941 року міст був підірваний. Німці, скоріш за все, не відбудовували його, оскільки за відсутності мосту через основне русло Дніпра він не мав стратегічного значення. У післявоєнний період міст також не стали відновлювати. У 1945 році розібрали металеві конструкції й демонтували залишки прольотів.

Сучасні мости

Чи навряд Ви знайдете киянина, який би не пишався мостами свого рідного міста. Кожен міст у Києві є архітектурною пам’яткою столиці. Вони є прикладами різних епох мостобудування та важливих етапів розвитку Києва.

Петрівський залізничний міст

Петрівський залізничний міст сполучає Рибальський острів з Воскресенкою і Русанівськими садами. Входить до складу Північного напівкільця Київського вузла Південно-Західної залізниці. Це другий за хронологією виникнення об'єкт такого типу в Києві. Міст, що був відкритий у 1917 році, з того часу пережив декілька воєн, зазнав безліч реконструкцій і зараз продовжує виконувати свої функції.

Останнє відновлення відбулося у 1945 році. З того часу три рази відбувалася заміна заплавних прогонів. У 90-х роках були проведені роботи по заміні ферм, після яких з'явилися дві «фальшивих» опори. Тобто, навантаження з них була зняте, але опори залишили, щоб не порушувати ритмічний малюнок

та уникнути додаткових витрат на демонтаж. Тепер у просторі між фермами і верхівками фальшивих опор гніздяться птахи.

Мостовий перехід загальною довжиною 1,5 км складається з руслової (правобережної) та заплавної (лівобережної) частин. Прогони руслової частини загальною довжиною — 330 м перекриті трапецієподібними за абрисом ґратчастими металевими фермами з паралельними поясами, розрахованими на проїзд нижньою частиною. Прогони естакади — подібними прямокутними фермами з проїздом у верхній частині. Масивні бетонні опори встановлені на фундаментах з кесонів.
По мосту проходить лише одна залізнична колія, хоча сама Північна кільцева лінія двоколійна; роз'їзди біля моста між платформами Оболонь та Троєщина (до 2009 — Городня). Міст використовується переважно для вантажних залізничних перевезень, також по мосту проходить міська електричка.

Дарницький залізничний міст

Перший міст на цьому місці було збудовано протягом 1868—1870 років за проектом А. Струве.
У червні 1920 року міст був підірваний відступаючими польськими військами, відновлений вже 10 вересня 1920 року. 19 вересня 1941 року міст був знищений радянськими військами при відступі. Під час німецької окупації був відновлений, остаточно був зруйнований німецькими військовими у кінці жовтня — на початку листопада 1943 року. Після

визволення Києва за 14 днів і ночей, з 7 по 20 листопада 1943 року, поруч був споруджений тимчасовий низьководний залізничний міст, який навесні 1944 року був замінений тимчасовим висоководним.
Нинішній міст споруджено дещо південніше від колишнього моста Струве за проектом Київського філіалу тресту «Проектстальконструкція» (головний інженер проекту М. С. Руденко). У 1946—1950 роках будували опори моста (бики) на забивних залізобетонних палях і проміжні опори на кесонах, які виготовляли поточно-швидкісним методом та опускали гідромеханізованим способом (так званий «сліпий кесон»).
Міст на дві залізничні колії запроектований за асиметричною схемою. Ближче до лівого берега розташовані три великих судноплавних прольоти по 106 м, перекритих арочними металевими фермам з рухом поїздів у нижній частині. Мілководна правобережна частина русла перекрита дванадцятьма меншими (по 53 м) монолітними залізобетонними арками із збірною стояковою надводною будовою, розрахованою на проїзд вгорі. Всі опори моста — масивні, монолітні, облицьовані гранітом.
Завдяки застосуванню арок міст є окрасою панорами південної течії Дніпра.

Міст Патона

Міст Патона… Це словосполучення на слуху не лише у киян, а й у гостей столиці. Воно вже давно означає явище, невід’ємне від образу Києва, як

Хрещатик, Софія, Лавра. Знаменитий, перший у світі суцільнозварний міст довжиною в 1543 метри давно перетворився на елемент київського пейзажу.

Міст ім. Є. Патона з’єднує правобережну центральну частину міста (Печерськ, Голосієве, Деміївка) з лівобережними житловими масивами (Русанівка, Березняки).
Він є автошляховим мостом балочної конструкції, завдовжки орієнтовно 1543 м та завширшки 29 м. Проєктування споруди виконали Інститут «Укрпроектстальконструкція» та Інститут електрозварювання. Також безпосередню участь у проєктуванні брав видатний український інженер Євген Оскарович Патон, саме йому належить ідея зробити суцільнозварний міст.
За життя Євгена Оскаровича міст Патона і в проектній документації, і в інститутському побуті називався просто Київський міський. А об'єднає він не просто два береги великої ріки, а два поняття, які до Є.Патона вважалися несумісними, - мостобудування та зварювання. Біля мосту-гіганта від народження взагалі чимало титулів: «суцільнозварний», «перший, зварений автоматами», «найбільший в Європі» та ін. У світовому мостобудуванні він відкрив нову сторінку, заклав основоположні принципи конструювання, завершив початковий і найбільш відповідальний етап становлення зварного мостобудування.
Раніше елементи металевих мостів з’єднували болтами і клепками, що було важко, дорого й довго, поки Євген Платон не вирішив ці елементи з’єднати методом електрозварювання. Тому міст Патона фактично є великим цільним куском металу, котрий лежить на опорах. Зараз це здається цілком логічним методом, але зварити півтора кілометра металу, який до того ж висить над водою та має витримувати величезне навантаження, не надто просто. Загалом під час будівництва наварили понад 10 км монтажних швів.
І скільки б потім не послідувало інших блискучих сторінок, ця заслуга Патона не забудеться ніколи.
Будівництво мосту почалося у 1940 році.
І ось тут — увага. Несподівано Є. О. Патон, який уже понад 20 років працював над електричним дуговим зварюванням, зрілий учений поважного віку, висунув абсолютно новаторську пропозицію: поєднати, здавалося б, непоєднуване — мостобудування і зварювання. Щодо першого — то тут, як-то кажуть, Є. Патон був цар і бог. А от стосовно поєднання першого і другого — виникла купа проблем і негативів. Навіть попри те, що ще 1929 року Патон створив у Києві електрозварювальну лабораторію, яка згодом була реорганізована в Інститут електрозварювання, тодішнє високе керівництво ідею суцільнозварного мосту категорично не сприймало. І лише за сприяння М. Хрущова 1941 року опори таки звели. На жаль, на цьому все скінчилося — почалася війна. Обидва київські мости були підірвані. Один — радянськими частинами під час відступу, а 1943-го — німці підірвали готові опори майбутнього мосту імені Патона.
По війні все довелося починати спочатку.

Під час будівництва мосту Патона монтажникам потрібно було позбутися від залишків старої конструкції. Перш ніж звести нові опори, потрібно було дістатися до старого довоєнного моста і роздрібнити його вибухами. Робити це було небезпечно — кесони могло розірвати. Тому бурили свердловини діаметром 30 мм, вкладали в них заряди і підривали. Потім вибирали залишки старого бетону і опускали кесон глибше. Вибухівку потрібно було вберегти від води, а поліетиленових пакетів в 1948 році ще не було. За чисельними легендами, задля ізоляції використовували презервативи, які замовляли у промислових обсягах.

Але насолодитися своїм тріумфом вже літній інженер так і не зміг, міст, який став кульмінацією його діяльності, виявився останнім. Євген Патон не дожив декілька місяців до 5 листопада 1953 року, коли відбулося урочисте відкриття мосту, названого на його честь.

З 1954 по 2004 рік мостом Патона курсував трамвай.

У 2004 році з моста Патона демонтували трамвайну колію, проїжджу частину розділили на сім смуг руху — по три в кожному напрямку з реверсною в центрі, а по крайніх смугах в обох напрямках, розширених до 3,5 метрів для проходження великогабаритного транспорту, було запущено рух тролейбусів, які замінили трамваї.

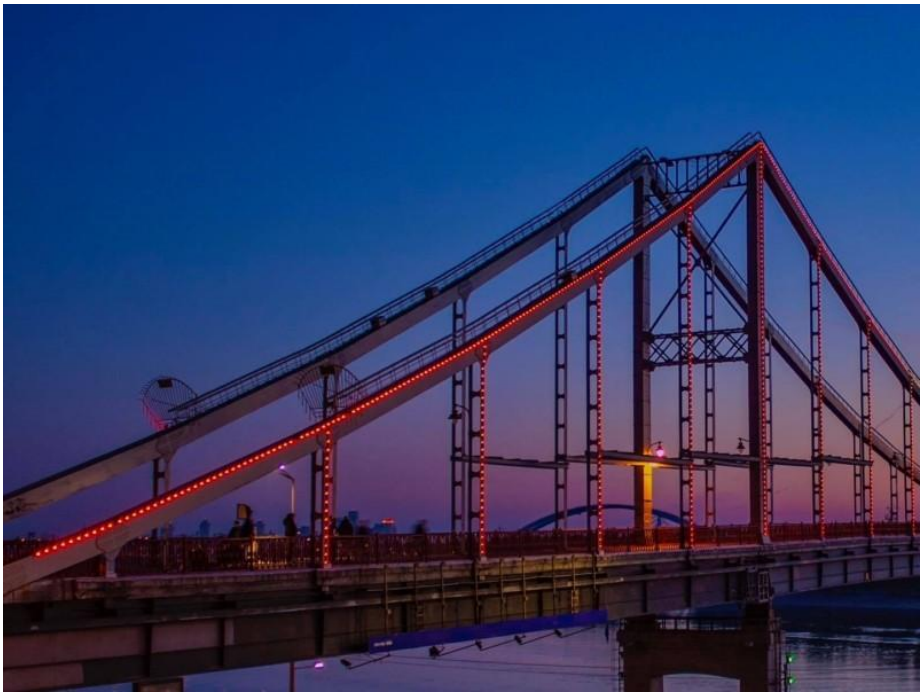
25 квітня 1967 року з мосту в Дніпро впав пасажирський автобус. У 1968 році для покращення безпеки встановили металевий відбійник, до того там стояла тільки одна огорожа, що декоративно оформлена квітами, овочами та фруктами.

Парковий пішохідний міст

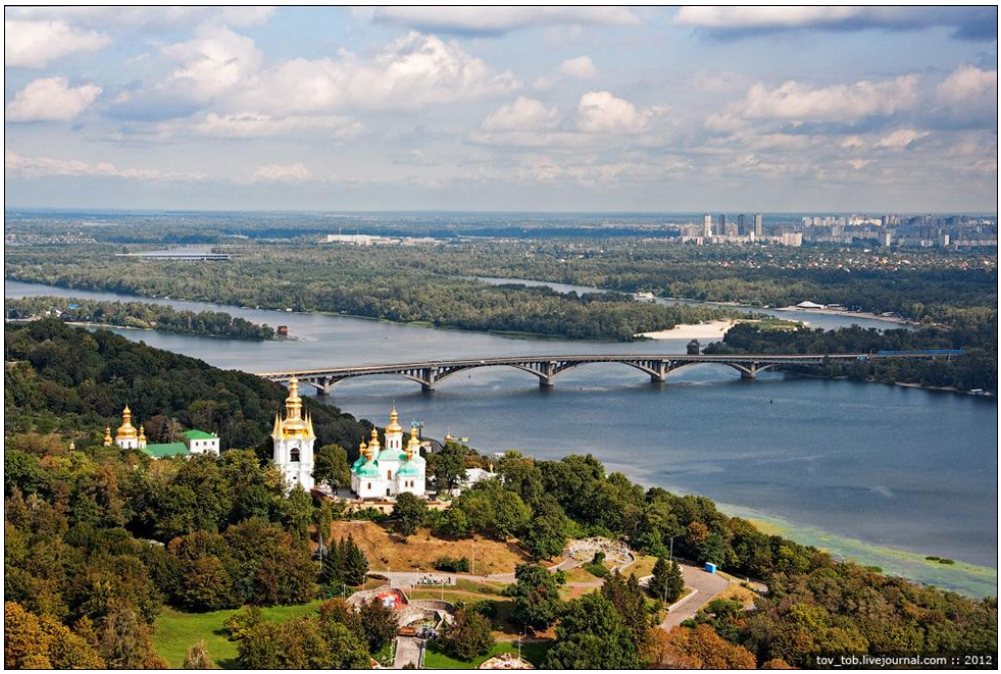
Парковий пішохідний міст через річку Дніпро з'єднує Дніпровську набережну та Труханів острів. Його виразний силует є одним з традиційних елементів у панорамі Києва.
Будівництво мосту розпочалося у 1956 році, а відкриття відбулося 3 липня 1957 року.
Споруджений за проєктом інституту «Укрпроектстальконструкція» за участю Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона АН УРСР. Автори — інженери А. Гомін, В. Кирієнко, В. Сич, Г. Фень, О. Шумицький, М. Константинов, Б. Петров та архітектори О. Заваров, В. Суворов.
Суцільнозварний міст, зведений з використанням автоматичного зварювання. Довж. моста 426,4 м, ширина пішохідної частини – 7,0 м. Складається з трьох центральних прогонів висячої будови і берегових ділянок балкової конструкції. Центральні прогони за схемою 60 + 180 + 60 м підняті над рівнем ріки на 26 м, що забезпечує прохід суден при найвищих рівнях води. Гіперболічні за абрисом та жорсткі за конструкцією ланцюги, зварені з металевих листів, закріплені на двох пілонах рамної форми заввишки 32 м. Берегові частини вирішені у вигляді балкових стале-залізобетонних прогінних будов: на лівобережній ділянці – три прогони по 36 м, на правобережній – один прогін 17,9 м. Опори моста – залізобетонні, рамної конструкції. Основи всіх опор – залізобетонні забивні палі (переріз 35 х 35 см, довжиною від 9 до 13 м).

18 вересня 2015 року Пішохідний міст став частиною велосипедного маршруту «житловий масив Троєщина — Європейська площа», поєднавши єдиною велосипедною доріжкою найзаселеніший спальний район міста з центром.

У 2017 році, на 60-ту річницю, міст вирішили реконструювати. Було влаштоване покриття пішохідної частини правобережних та лівобережних підходів із фігурних елементів мощення; встановлені нові чавунні секції перильної огорожі; пофарбовано перильну огорожу, стовпи освітлення, підвіски, ланцюги на мосту.



Міст метро



Нагальна потреба у будівництві Мосту Метро виникла одразу після введення в експлуатацію в 1960 році першої п’ятірки станцій метрополітену. Тоді стало очевидно, що червону лінію треба продовжувати на лівий берег і місце для зведення мосту визначилося автоматично.
Але ще задовго до будівництва метрополітену в Києві на цьому ж місці вже знаходилися два мости, обидва спіткала трагічна доля. Миколаївський ланцюговий міст побудували у 1853 році, для Києва він став першим постійним мостом через річку Дніпро. У 1920 році його підірвали відступаючі польські військові. У 1925 році за проєктом Євгена Патона був зведений балковий міст, який назвали на честь Євгенії Бош, однак вже в 1941 році його теж підірвали, цього разу відступаючі радянські військові.
Інженерів, що опікувалися будівництвом, цікавила не так історія і сумна доля попередніх споруд, як їх рештки. У воді залишилися частини опор Мосту ім. Є. Бош, які заважали новому будівництву. А змістити Міст Метро в будьякий інший бік не було ніякої можливості, адже він мав чітко сполучатися зістанцією «Дніпро».

Краще два, ніж один

Архітектор Георгій Фукс розробив ідею будівництва комплексного мостового переходу, який де-факто складався б з двох мостів: Мосту Метро та Русанівського метромосту.
Міст Метро мав являти собою двоярусний арочний залізобетонний міст, який дозволив би рухатися в обидві сторони і потягам метро, і автотранспорту. Для його будівництва використовували технологію, яку до того не

наважувалися застосовувати для настільки великих об’єктів. Сутність її полягала в тому, що стики не заливали бетоном, а частини з’єднували між собою болтами. Так київський Міст Метро став першим в світі арочним мостом на сухих стиках.

Зведення мосту через Русанівську протоку здавалося більш простою задачкою, однак тут виникли неочікувані складнощі. Справа в тому, що частини мосту виготовлялися на полігоні, а потім доправлялися до будівельного майданчика. Спеціалісти схильні вважати, що саме на полігоні не дотрималися технології і надіслали неякісні блоки, через що і сталася аварія. О 4 годині ранку 52-метрова конструкція, яка складалася із 17 елементів і важила 700 тонн обрушилася в воду. На щастя, аварія трапилася саме вночі, коли на майданчику не проводилися роботи, тож ніхто не постраждав. Відновити втрачений проліт мосту було не так складно, але залишати 17 залізобетонних блоків по 40 тонн на дні річки було неприпустимо. Для ліквідації наслідків аварії задіяли військових, які танками витягали елементи з води.

По закінченню будівництва розпочалися випробування обох мостів. Задля того, щоб перевірити конструкції на міцність було використано 60 вантажівок і 2 потяги метро по 5 вагонів у кожному. Для більшого навантаження, у вагони насипали тонни піску.

Статичні випробування полягали в тому, що потяги метро та вантажівки (15 рядів по 4 машини) вишиковували на кожному прольоті мосту, а фахівці проводили заміри і визначали чи немає відхилень. Наступним етапом були динамічні випробування, коли заміри проводилися під час руху транспорту.

І Міст Метро, і Русанівський метроміст витримали всі випробування, їх урочисто ввели в експлуатацію 5 листопада 1965 року.

Міст Метро є першою у світі арочною спорудою з великими прольотами, спроектованою на сухих стиках. Загальна довжина моста 684,5 м, ширина – 28 м. Міст складається з шести прольотів арково-консольної конструкції і двох неповних прольотів, що упираються в берегові підвалини.

Лінія метро виринувши з крутого схилу гори перетинає платформи станції “Дніпро” Набережного шосе і йде по верхньому ярусу мосту. На нижньому ярусі розташувалися в’їзди для автомобілів з шосе, подолавши третину моста всі шляхи сходяться на одному рівні.

Ближче до лівого берега автомобільне полотно знову спускається до берега, в той час, як лінія метро продовжує йти по естакаді, йдучи в бік від автомобільної дороги (Броварського проспекту) плавно спускаючись до рівня землі на якому розташована станція “Гідропарк”.

Далі лінія метро йде по землі, перетинає Русанівську протоку через однойменний метроміст і йде далі на схід.
Освітлення мосту здійснюється суцільними лініями люмінесцентних світильників розташованих уздовж огорожі лінії метро на висоті близько 2 метрів.
Гарно прорисовані пологі арки моста добре вписуються у ландшафт й становлять невід'ємну частину мальовничого краєвиду Києва з боку Дніпра .

Північний міст

Північний міст — міст через Дніпро у Києві, пам’ятка архітектури. Введений в експлуатацію 3 грудня 1976. Інженери Г. Б. Фукс, Б. М. Гребень, Є. А. Левинський, Б. С. Романенко, архітектор А. В. Добровольський.
Міст пов’язує правобережні житлові райони з житловими масивами Райдужний, Троєщина, Воскресенка. Це цілий комплекс завдовжки понад 9 км, який складається з підходів до мостів через Дніпро і Десенку, дороги на Трухановому острові, з’їздів на базу відпочинку «Дніпрові хвилі», автостоянки.

Будівництво автомобільного моста в північній частині Києва було передбачено генеральним планом розвитку, офіційно прийнятим у 1966 році. На той період в місті були тільки два мостових переходи, що зв'язують береги Дніпра – міст ім. Патона і міст Метро. Оскільки тоді активно розвивалися і забудовувалися нові житлові масиви на лівому березі – Харківський на півдні і Воскресенка на півночі, питання зведення ще однієї транспортної артерії виник досить швидко. Новий міст повинен був забезпечити з'єднання центру Києва з його лівобережною частиною і її швидко зростаючими районами.

Новаторський вантовий мостовий перехід через Дніпро був закінчений восени 1976 року. Тепер його треба було випробувати на міцність, навантаживши вагою – втричі більшим, ніж той, який буде припадати на шляхопровід при щоденному автомобільному русі.

Випробування та почалися точно в день народження Георгія Фукса – 3 грудня 1976 року. Для цього на проїжджу частину мосту були виведені 150 КрАЗів, кузова яких були доверху завантажені піском. На одному етапі випробувань вантажівки навіть перестрибували через спеціальні трампліни-перешкоди, для того, щоб розгойдати міст. Випробування тривали протягом двох діб.

3 грудня 1976 року відбулося урочисте відкриття мосту.

Міст складається з вантового мосту через Дніпро (довжина 816 м, ширина — 31,4 м), мосту через Десенку — (довжина 732 м) та шляхопроводу через проспект Героїв Сталінграду (довжина 55 м).

Судноплавна частина Північного мосту перекрита однопілоновою вантовою системою, розміщеною біля лівого берега; правобережна частина моста — естакада з прогонами по 63 м. Сталеву балку жорсткості у вантовому прогоні підтримують ванти із сталевих канатів (по 20 — 40 у ванті). Загальна довжина вантових канатів 54,6 км. Канати були виготовлені на заводі і привезені до Києва вже в готовому стані. Ванти спираються на А-подібний пілон (висота — 119 м). Висота від проїжджої частини до склепіння пілону 53 метри. У двох ногах пілону розташовано по одній монтажній шахті із залізними драбинами у 8 прольотів кожна. Над склепінням тунелі сходяться.

Усередині пілону є кімнатка площею близько 10 м². Угорі на пілоні — скульптурне зображення герба Києва (скульптори Б. С. Довгань, Ф. І. Юр'єв). З кожного боку від гербу існує по одному балкончику.

До 2005 автомобільний транспорт рухався трьома смугами у кожному напрямі; ширина розподільної смуги — 2,2 м, захисних смуг з боків проїжджої частини — 0,5 м, тротуарів — 2,85 м. У серпні 2005 на мосту завдяки ущільненню смуг була додана реверсивна смуга руху. Це призвело до значного зростання аварійності на мосту. З метою зменшення кількості ДТП та постраждалих людей з 24 грудня 2007 реверсивна смуга була замінена відбійником, а кількість смуг через зменшення їхньої ширини збільшена до чотирьох у кожному напрямку.

Південний міст

Південний міст це один із наймолодших київських мостів. І він, в певній мірі, унікальний. Оскільки на одному рівні суміщається лінія метрополітену та автомобільна траса. А ще він є найвищим в Україні.
Також він найширший, найбільший та найдовший міст Києва. З`єднує Саперно-Слобідську вулицю, Столичне шосе і Видубичі з проспектом Бажана.
Його будівництво було покликане розвантажити транспортний потік на мосту Патона. Міст прийняв на себе частину транспорту Харківського напрямку і став елементом Сирецько-Печерської лінії метро.
До речі, програма будівництва була експериментальною. Тоді вперше була використана технологія швидкісного будівництва мосту з великих монтажних елементів. Південний міст став першим вантовим мостом у Радянському Союзі, що був побудований під колійний транспорт. Металевий проліт має довжину 271 метрів, він утримується 72 парами вант, діаметром 62 мм. Загальна маса канатів складає 750 тонн, а перемички між ними потрібні для гасіння коливань. Залізнобетонна частина виконує роль противаги для головного прольоту.
Роботи були завершені у 1990 році. На урочистій церемонії відкриття був присутній Щербицький, і назвав споруду гордістю не лише Києва, але й всієї України. Цікаво, що інженери які проектували Південний міст булим нагороджені преміями Радянського Союзу. І це були одні з останніх премій, виданих в тій державі. Тоді ж по мосту почали їздити автомобілі.
Перший потяг метро проїхав по мосту у 1992 році.
В цілому Південний міст має довжину 1250 метрів, ширину 41 метр. Висота пілону складає 110 метрів, а це на 10 метрів вище, ніж висота пілону Північного мосту. Він виконаний в основному із монолітного залізобетону.

Дарницький залізнично-автомобільний міст або міст Кірпи

Будівництво мостового переходу було розпочато 2004 року за ініціативою міністра транспорту Георгія Кірпи. Наразі це найновіший діючий міст через Дніпро в Києві.

Новий міст побудовано приблизно в 40 м від старого моста, призначеного виключно для залізничних перевезень. Існуючий міст був побудований ще в 1949 році й вже потребує капітального ремонту. Щоб не порушувати його архітектурний ансамбль, новий міст повністю повторює його обриси.

Залізнично-автомобільний мостовий перехід через Дніпро в Києві поєднує дві складові: залізничну — дві колії, проєктна потужність — 182 пари поїздів за добу, автомобільну — дорога із шести смуг (по три у кожному напрямку) пропускною спроможністю 35 тис. автомобілів за добу.

Довжина мосту — 1066,2 м,

будівельна довжина залізничних колій — 32,71 км, довжина автомобільних підходів — 15,08 км.
24 грудня 2008 року відбулося урочисте відкриття робочого руху однією колією на залізнично-автомобільному мостовому переході через Дніпро у Києві.
27 вересня 2010 року була офіційно відкрита перша частина мосту — його залізнична складова, переходом почали курсувати перші потяги.
17 грудня 2010 року урочисто відкрили автомобільний рух по мосту з лівого берега Дніпра на правий.
31 березня 2011 року — автомобільний рух з правого берега на лівий.
31 березня 2011 року — автомобільний рух з правого берега на лівий.
27 травня 2011 року було відкрито автомобільний заїзд з боку моста Патона, а 23 серпня 2011 року було здано заїзд в сторону Видубичів, чим завершили здачу правобережної розв’язки моста.
7 серпня 2013 залізничниками Південно-Західної магістралі відкрито рух поїздів новозбудованим залізничним мостом над Видубицьким автовокзалом.
Станом на 2020 рік майже весь проєкт мостового переходу зданий в експлуатацію. Окрім лівобережних заїздів та з’їздів з мосту на Дніпровську набережну, будівництво яких призупинено і час здачі невідомий.