



Нові тенденції в секторі інфраструктури

2021 рік





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

У 2020 році COVID-19 порушив будь-які, навіть найбільш ретельно побудовані плани. І хоча невизначеність щодо пандемії все ще зберігається, світ продовжує рухатися вперед. Ми очікуємо, що інфраструктурний сектор вийде з кризи з новими силами і стане каталізатором стійкого економічного відновлення.

Упродовж останніх десяти років міжнародна галузева практика KPMG у сфері інфраструктури щорічно розповідає про десять трендів, які, на нашу думку, стануть ключовими для сектора в наступному році. Зрозуміло, рік тому ми не змогли б передбачити глобальну пандемію. Однак багато прогнозів, які ми робили на початку 2020 року, здійснилися, а деякі процеси на тлі пандемії навіть прискорилися.

Минулого року ми говорили про те, що необхідно підвищувати стійкість інфраструктурних активів і мереж, попередили про подальші зміни темпів глобалізації, спрогнозували прискорення переходу до стійкого розвитку, а також передбачили зміну пріоритетів серед ризиків. У підсумку всі ці тенденції знайшли своє відображення в реальності.



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



Річард Трелфолл
Керівник міжнародної галузевої практики у сфері інфраструктури, керівник KPMG IMPACT, партнер KPMG

Якщо подивитися на минуле, то цілком очевидно, що будь-які тенденції є циклічними. А низка інфраструктурних проблем і тенденцій ще більше посилювалися за останні десять років. Протягом цього періоду ми в тій або іншій формі порушували питання стійкого розвитку, здатності до відновлення, говорили про нові моделі фінансування та участь державного сектора. Однак це не означає, що ці теми вже вичерпані; навпаки, всі ці тенденції розвиваються настільки стрімко, що з кожним роком їхні перспективи істотно змінюються.

Однак були і тенденції з більш коротким життєвим циклом. Наприклад, десять років тому ми говорили про підйом мегапроектів. Через три роки ми відзначали підвищену стурбованість щодо їхньої реалізації. А вже в 2020 році ми розуміли, що невеликі проекти стали більш привабливими.

Цього року ми спробували зазирнути в майбутнє ери постпандемії COVID-19, щоб визначити довгострокові тенденції, які будуть впливати на інфраструктурний сектор протягом наступних десяти років. Деякі з них, безсумнівно, сформувалися під впливом досвіду глобальної пандемії. Ми вважаємо, що якщо в 2020 році вирішальне значення мав COVID-19, то цього року і упродовж наступних десяти років визначальну роль відіграватимуть зріст, стійкість і здатність до відновлення. У світі є можливості для досягнення значних результатів, і ми вважаємо, що деякі з цих можливостей будуть успішно використані.





Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

9

Тренд

10



Андрій Тимошенко
Директор, керівник практики стратегії та операційних покращень, керівник галузевої практики інфраструктури, транспорту та логістики KPMG в Україні

Глобальні тренди, про які йдеться в цьому звіті, стрімко розвиваються зокрема в Україні, адже пандемія COVID-19, а з нею й низка локдаунів, торкнулися України не менш за інші світові держави. Наразі країна та бізнес починають нову постпандемію стадію – зростання, стійкості та відновлення, яка в тому числі є нагальною для галузі інфраструктури.

Щороку в нашому звіті ми не просто перераховуємо тренди, але й ділимося думками про те, яку роль тенденції відіграють для бізнесу та учасників ринку, наводимо приклади та показуємо перспективи. Якщо дивитися в майбутнє сьогодні, воно здається туманим та незрозумілим, як ніколи. Проте ми заохочуємо дивитися в майбутнє з оптимізмом та сподіваємося, що наші прогнози допоможуть знайти впевненість і натхнення. Щоб дізнатися більше про ці тренди або їхній можливий вплив на вашу організацію, я заохочую вас до спілкування з експертами KPMG в Україні, контакти яких вказані в кінці цього огляду.





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

ЗМІСТ

Натисніть на теми нижче, щоб дізнатися більше про кожний тренд



Тренд 1

Невизначеність ускладнює планування



Тренд 2

Міста переглядають свої цінності



Тренд 3

Кордони знову стають реальними



Тренд 4

Розвиток системи поставок в інфраструктурі



Тренд 5

Поява нових фінансових потоків на ринку



Тренд 6

Перехід до більш екологічного, справедливого відновлення



Тренд 7

Підвищення актуальності питань стійкості до зовнішніх впливів



Тренд 8

Дотримання вимог безпеки в цифровому світі



Тренд 9

Уряд отримує карт-бланш на трансформацію



Тренд 10

Уряди шукають партнерів



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Тренд 1:

Невизначеність
ускладнює
планування





Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

9

Тренд

10

Невизначеність ускладнює планування

«**Це теж мине». Таке ставлення здається особливо зрозумілим під час обговорення потрясінь, з якими ми всі зіткнулися в минулому році. Як і під час інших епохальних подій (таких, наприклад, як друга світова війна), майбутнє світу залишається вельми туманним. І будувати плани зараз складніше, ніж будь-коли.**

Ми знаємо, що потрясіння минуть, туман розсіється, проте нам не відомі масштаб і стійкість впливу такої дестабілізації. Як зміняться пересування людей? Чи продовжать люди уникати соціальної взаємодії, вважаючи за краще цифровий досвід? Яким чином повинна адаптуватися інфраструктура, щоб відповідати потенційно новому способу життя і роботи?

При створенні активів з життєвими циклами, які охоплюють десятиліття, такий рівень короткострокової та середньострокової невизначеності і обмеженого огляду може становити особливу складність. Розуміння споживчих тенденцій має важливе значення для ухвалення правильних рішень щодо інвестицій в інфраструктуру, проте в нинішній час ці тенденції занадто мінливі. Відрізнити незворотні зміни від перехідних не просто.

Ми всі можемо погодитися з тим, що слід «будувати краще, ніж було», але що саме це означає? І які інвестиції дозволять нам досягти цієї мети?

Щоб відповісти на ці запитання, фахівці з планування інфраструктури розглядають низку різних сценаріїв довгострокового планування. (Департамент транспорту Лондона, наприклад, погодився на масштабний перегляд своїх фінансових прогнозів і питань фінансування в обмін на субсидії від уряду Великої Британії в розмірі майже 2,2 млрд дол. США в травні 2020 року)¹. Розглянуті сценарії варіюються від можливості подальшої зміни переваг міст (див. Тренд 2: Міста переглядають свої цінності) до заходів, необхідних тільки для швидкого відновлення.

Проблема в тому, що один сценарій може припускати скорочення інвестицій у громадський транспорт, у той час, як інший вкаже на повернення до попередніх траєкторій попиту, які вимагають значного збільшення провізної спроможності. І обидва сценарії загалом є рівною мірою реалістичними. Як слід вчинити?

Може виникнути спокуса почекати, поки ситуація не проясниться. Але це лише посилить дефіцит інфраструктури,

і країни не зможуть забезпечити потреби суспільства і стимулювати економічне зростання. Саме тому очікування є неприйнятним. А щоб правильно визначитися з тим, що робити далі, важливо мати чітке бачення ситуації, лідерські якості й, зрештою, консенсус.

Наразі за браком визначеності власники і проєктувальники інфраструктури намагаються виявити безпрограшні інвестиції, які відповідають їхнім довгостроковим планам і при цьому дозволяють підвищити гнучкість і оперативність, щоб підлаштуватися під потреби бізнесу і суспільства, що швидко змінюються.

Ми очікуємо, що наступного року фахівці з планування, оператори і розробники інфраструктури почнуть використовувати оперативніший і гнучкіший підхід у своїй діяльності. Це буде особливо важко в сьогоднішньому край політизованому безперервному медійному середовищі. Традиційні структури і процеси отримання погоджень можуть виявитися вже не настільки ефективними.

На нашу думку, сектор інфраструктури повинен звикнути до роботи в більш динамічному мінливому світі. Як ми припустили ще в 2016 році, власники інфраструктури і фахівці з планування захочуть наслідувати приклад технологічного сектора, де лідери постійно винаходять, переглядають і переорієнтовують свою діяльність з урахуванням мінливої ринкової кон'юнктури. Однак адаптація цього підходу в сегменті реальних основних засобів може виявитися складним завданням.

Не варто очікувати, що невизначеність розсіється в 2021 році, вона може стати ще вищою. Найімовірніше за все, власники інфраструктури зосередять свою увагу на підвищенні ефективності використання активів і оптимізації продуктивності як способу отримання максимальної віддачі.

Фахівці з планування інфраструктури повинні будуть приділяти набагато більше уваги використанню технологій (наприклад, цифрових двійників), даних і аналітики (наприклад, інтернету речей для поліпшення експлуатації та обслуговування), а також інструментів ухвалення рішень. Такі ініціативи допоможуть ефективніше використовувати свої активи, дозволять краще орієнтуватися в умовах невизначеності та підготуватися до майбутнього, в якому будуть постійно змінюватися фактори, ризики та можливості.

¹ <https://www.gov.uk/government/news/government-grants-transport-for-london-funding-package>



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Тренд 2:

Міста переглядають свої цінності





Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

9

Тренд

10

Міста переглядають свої цінності

Що робить місто привабливим для життя, роботи і розваг? У минулому це пояснювалося «мережевим ефектом» — великою кількістю людей, обміном послугами, активами, культурою й ідеями в щільній мережі взаємодій.

Але сьогодні здається, що фізичний мережевий ефект міста з'єднується та інтегрується з цифровими мережевими ефектами. І це змушує міста кардинальним чином переглядати свої переваги. І хоча міські центри будуть, як і раніше, залишатися центрами економічної активності, стає все ясніше, що для суспільства, де є місце і роботі, і життю, і розвагам, їхнє значення сильно змінюється.

Назріває необхідність у переосмисленні ситуації. Ніхто поки що не знає, наскільки довгостроковим буде розвиток поточних соціальних і робочих моделей. Однак очевидно, що люди стали приділяти набагато більше уваги часу, безпеці та зручності, що завдяки цифровим технологіям зумовило виникнення цілковито інших потреб і очікувань.

Потреби людей варіюються, як правило, залежно від їхньої вікової групи. Одні будуть більш ніж раді повернутися в світ поїздок годинами на роботу і назад, особистих офісних зустрічей і поїздок в торгові райони на цілий день. Інші прагнуть жити в так званому «15-хвилинному місті», тобто в місці, в якому можливо отримати доступ до всього необхідного для життя, роботи і розваг в 15 хвилин від дому. Багато хто замислюється про те, наскільки близько він чи вона повинні жити до центру міста, щоб користуватися всіма відповідними благами.

Міста, ймовірно, також будуть по-різному реагувати на обставини, що змінюються. Ми очікуємо, що низка міст сприймуть концепцію «15-хвилинного міста» з ентузіазмом, і в них буде облаштована вся необхідна інфраструктура (з відповідними змінами у вимогах до зонування і забудови). Деякі новатори, можливо, навіть дозволять традиційній концепції центрального ділового району практично повністю поступитися місцем розосередженим центрам і самодостатнім екосистемам (деякі технологічні компанії вже повністю перейшли на віртуальний формат роботи на перспективу

осяжного майбутнього). Разом з тим, інші міські агломерації можуть надати перевагу тому, щоб залишитися в своєму поточному стані. Існує безліч шляхів розвитку, і міста не зобов'язані обирати тільки один з них.

«Розумні» міста, що використовують цифрові технології, безсумнівно, допоможуть уряду розвинути міське середовище, яке надає жителям вищу якість життя, послуги та комфорт.

Хоча ця тенденція, безумовно, прискорилося в зв'язку з пандемією COVID-19, чимало міст вже багато років працюють над широкою адаптацією концепцій розвитку міського середовища для життя та роботи. Недавнє зростання популярності спільних робочих місць в передмісті і житлових районах істотно наблизило роботу до дому і забезпечило працівникам (здебільшого «білим комірцям») таку бажану гнучкість.

До недавнього часу міста були магнітами, які притягували до себе людей, капітал та ідеї. Як міста реагують на зміни й адаптуються до багатополярності, каталізатором якої стала пандемія, ще належить з'ясувати. Незважаючи на те, що стану рівноваги, можливо, ще довго не буде досягнуто, ми вважаємо, що міста почнуть шукати альтернативи збереженню центрального ділового району, прагнучи оптимізувати потреби в транспортній та іншій інфраструктурі. Наприклад, Сінгапур вже передбачив другий центральний діловий район (CBD2) і запропонував більш сприятливі умови для життя, роботи і розваг за рахунок створення жвавих і динамічних ділових районів змішаного використання з оптимально розвиненою міською інфраструктурою.

Як очікується, наступного року містобудівники та керівники в сфері міської інфраструктури змінять погляд не тільки на те, як вони забезпечують громадянам оптимальні умови сьогодні, але й на те, що громадяни будуть вважати перевагами в майбутньому.

Якщо вдасться домогтися консенсусу щодо бачення майбутнього та лідерства, то будуть створені набагато більш міцні зв'язки між самою системою планування та пропозиціями щодо розвитку інфраструктури. Як очікується, дебати навколо регіонального і міського зростання скоро відновляться.

² <https://www.mnd.gov.sg/mndlink/2017/Nov-Dec/plans-for-singapores-second-cbd-unveiled.htm>



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Тренд 3:

Кордони
знову стають
реальними





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Кордони знову стають реальними

2020 рік був невдалим для рушійних сил глобалізації. На початку року ситуація вже здавалася похмурою — протекціоністська політика і торгові війни почали впливати на потоки товарів; міграція перетворювалася на політичне питання; новий акцент на ESG-факторах (екології, соціальному розвитку, корпоративному управлінні) став визначальним у рішеннях людей про покупку товарів.

Протягом кількох місяців темпи глобалізації різко знизилися, оскільки кордони практично закрилися і міжнародні поїздки мінімізувалися, показники міграції впали до рекордно низького рівня. Водночас ланцюжки поставок стали більш складними (див. [Тренд 4: Розвиток системи поставок в інфраструктурі](#)), що призвело до порушень у роботі портів, аеропортів і логістичних секторів.

Цікаво, що вплив на порти, аеропорти та логістичні компанії був нерівномірним. Найбільш суттєво пандемія зачепила сектори авіації та туризму. Разом з тим, незважаючи на різке скорочення пасажирського потоку, деякі компанії змогли отримати вигоду зі зростаючого попиту на послуги вантажних авіаперевезень, що створило сприятливу можливість для збільшення виручки й ефективного використання активів.

Поки ринки намагаються визначити нові «правила гри» для міжнародних поїздок, уряди та керівні органи авіаційного сектора, як очікується, почнуть співпрацювати, щоб забезпечити єдине регулювання і стандартний порядок дій для країн. Наразі галузі знову необхідно знайти спосіб відновити довіру до авіаперельотів, як вже колись це було у часи захоплення літаків в 1970-х роках і в період після терористичних атак 11 вересня 2001 року.

У портах також спостерігалися падіння товарообігу, скорочення обсягів і скупчення суден у зв'язку з порушенням роботи ланцюжків поставок. У багатьох випадках допомогла підтримка адміністрацій портів, уряду і законодавчих органів. Однак портовий бізнес значною мірою залежить від галузей кінцевого споживача і торгівлі. Тому, враховуючи оброблювані види вантажів і розташування в мережі виробничо збутових ланцюжків, деяким портам може знадобитися від двох до трьох років, щоб повернутися до «доковідних» рівнів.

Оператори аеропортів і портів визнали необхідність впровадження технологій та автоматизації для підвищення стійкості та зміцнення механізмів реагування (див. [Тренд 4: Розвиток системи поставок в інфраструктурі](#)). Наступного року очікується збільшення інвестицій у цифрові й інтелектуальні порти, автоматизацію аеропортів і розробку інституціональних механізмів, що має допомогти зміцнити співробітництво учасників ланцюжків поставок.

З огляду на масштаби перебоїв і критичну роль портів і аеропортів в глобальному ланцюжку поставок, ми вважаємо, що зацікавлені сторони (зокрема уряди, регулюючі органи, інвестори і постачальники послуг) почнуть приділяти більше уваги підвищенню фінансової та операційної стійкості своїх активів і мереж.

Більше того, ми вважаємо, що цього року оператори портів та аеропортів почнуть вивчати всі наявні можливості — шукати способи ефективного використання даних, сприяючи створенню більш екологічного та чистого середовища і плануючи повернення до стабільного зростання.



Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

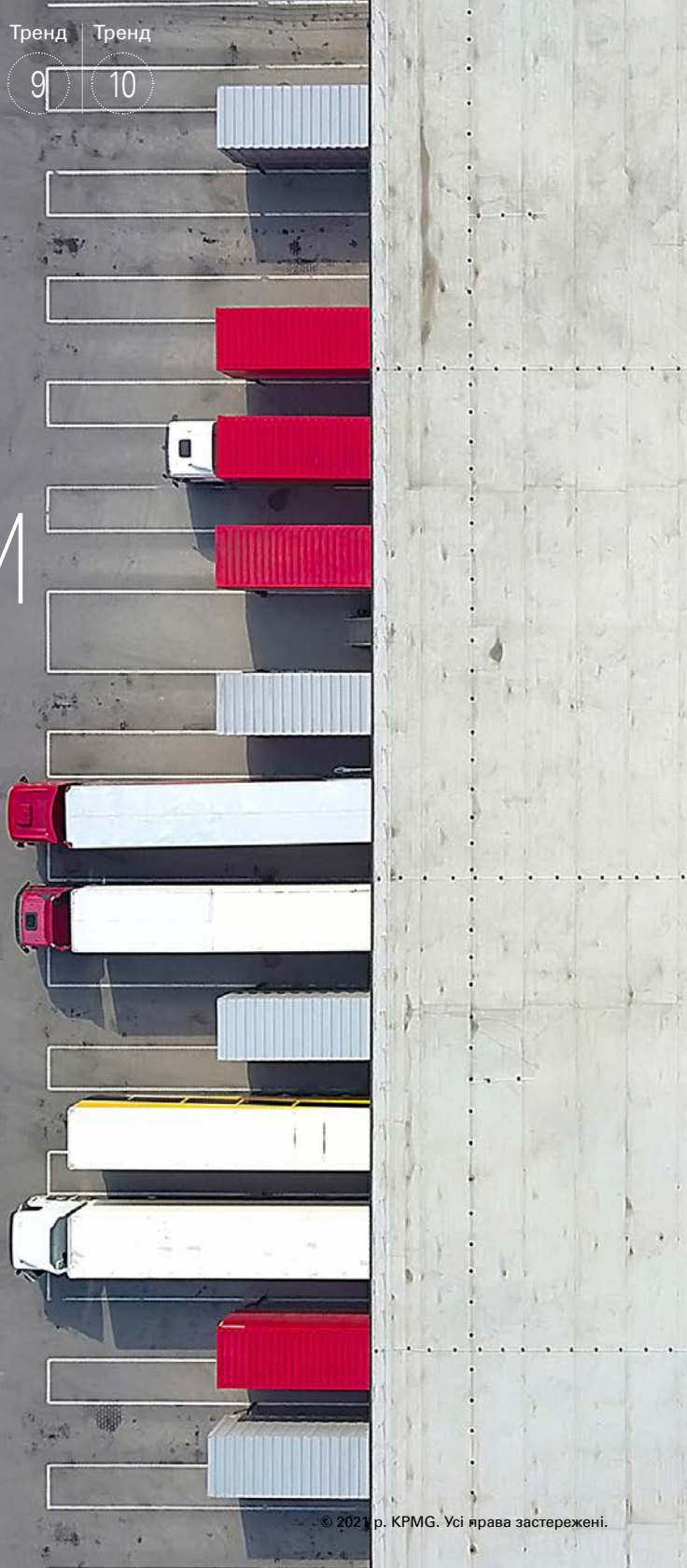
9

Тренд

10

Тренд 4:

Розвиток системи поставок в інфраструктурі





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Розвиток системи поставок в інфраструктурі

З масштабними порушеннями в результаті пандемії зіткнулися не тільки ланцюжки поставок товарів і виробництво, але й інфраструктурні та будівельні компанії по всьому світу. Поставки сировини стали зриватися. Обладнання та трудові ресурси застрягли на кордоні. Проектні групи були або ізольовані на об'єкті, або перебували на карантині далеко від місця роботи.

Поступово вдалося налагодити ланцюжки поставок і відновити поставки сировини. Устаткування стало проходити через кордони (хоча часто без своїх операторів). Однак трудові ресурси відновити не вдалося – на працівників все ще поширюються

регіональні обмеження на переміщення; операційна діяльність і проектні групи в багатьох випадках залишаються ізольованими.

Не дивно, що деякі керівники постачання в будівництві та інфраструктурі як і раніше дуже стурбовані тим, що в будь-який момент їхні контрагенти можуть повернутися в режим локдауна, і поставки критично важливих товарів для бізнесу можуть затриматися. Інші після досвіду пандемії розуміють, що в найближчому майбутньому їх чекає ще низка інших суттєвих ризиків.

У наступному році очікується прискорення змін в інфраструктурних та будівельних ланцюжках поставок залежно від того, як організації будуть інвестувати в відновлення. Девелопери почнуть ширше дивитися на фактори, які впливають на їхні стратегії в організації поставок. У деяких випадках це, ймовірно, призведе до істотного зрушення в бік поставок з найближчих регіонів

і майже напевно означатиме, що рівень запасів значно підвищиться (що відкриває можливості для зростання нових і невеликих постачальників).

Цей тренд матиме три види наслідків для сектора інфраструктури. По-перше, значні інвестиції і будівництво будуть спрямовані на зміцнення регіональних, національних і місцевих ланцюжків поставок і логістичної інфраструктури. Це змусить постачальників транспортних і логістичних послуг (зокрема порти, аеропорти і залізниці) трансформувати свою операційну діяльність, структури витрат і бізнес-моделі для збереження своєї затребуваності та гнучкості в нових умовах.

По-друге, ми очікуємо зростання дефіциту деяких ключових фахівців, оскільки глобальне переміщення кваліфікованих кадрів залишається обмеженим. Особливо гостро буде відчуватися брак старших керівників проектів. Компаніям необхідно буде переглянути способи пошуку й утримання таких кваліфікованих кадрів у нових умовах роботи. Багатьом доведеться продумати способи залучення кваліфікованих фахівців всередині країни.

Зрештою девелопери та оператори інфраструктури почнуть переглядати свої потреби в поставках і системи постачання. Деякі з них можуть почати впроваджувати нові технології (наприклад, 3D-друк), щоб знизити залежність від нішевих постачальників. Інші, швидше за все, користуватимуться послугами місцевих постачальників. Як очікується, власники інфраструктури ретельно вивчатимуть ризики поставок, властиві будь-якому контрактові.



Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

9

Тренд

10

Тренд 5:

Поява нових
фінансових
потоків на ринку





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Поява нових фінансових потоків на ринку

За останні кілька років в секторі інфраструктури з'явилися нові варіанти фінансування, які створили міцне підґрунтя для інвестицій, особливо на ринках, що розвиваються.

Причини виникнення джерел фінансування різноманітні: стабільний період низьких процентних ставок; поява інституційного капіталу, орієнтованого на інфраструктуру як на клас активів; зростання обсягу фінансування в місцевій валюті; розвиток стійких інвестиційних механізмів. Разом вони складають сукупність нових варіантів фінансування, які стають доступними для інфраструктурних проєктів.

Очікується подальше впровадження інновацій. Деякі комерційні банки, наприклад, в даний час працюють над монетизацією заборгованості з проєктного фінансування та її перетворенням у структурні облігації (із захистом від першого збитку) для інституційного капіталу. Інші починають пов'язувати вартість запозичення з параметрами стійкої діяльності. Активно розвивається «зелене» фінансування.

Рециркуляція капіталу через продаж операційних інфраструктурних активів повинна також дати додатковий імпульс для відкриття ринків капіталу і залучення довгострокових інституційних інвесторів, що прагнуть отримати стабільну довгострокову прибутковість інвестицій.

Ми вважаємо, що незабаром побачимо приплив нового капіталу з пенсійних фондів і страхових компаній, які зараз, коли ризики стали більш зрозумілими, активно розглядають варіанти інвестування в чинні активи та нові проєкти для збільшення виручки.

З іншого боку, зниження процентних ставок і збільшення інвестиційних опцій також означає, що добре структуровані проєкти на ринках, що розвиваються, приваблюють інвесторів з набагато більш низькими очікуваннями щодо прибутковості.

Це є прекрасною новиною для добре підготовлених урядів із сильним структурованим портфелем проєктів і ретельно спланованими угодами. Можливість використовувати різні джерела фінансування, зокрема інституційний капітал і фонди сталого розвитку, крім коштів місцевих і регіональних банків та ринків капіталу, повинна привести до появи великого обсягу недорогого капіталу, який доповнить державне фінансування.

У майбутньому році нові інвестори, як очікується, будуть схилитися до інфраструктурних проєктів, які забезпечують стійку довгострокову прибутковість, захищену від інфляції, особливо в умовах низької, як і раніше, доходності державних облігацій.



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Тренд 6:

Перехід до більш
екологічного,
справедливого
відновлення





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Перехід до більш екологічного, справедливого відновлення

Труднощі, які пандемія створила для суспільства, очевидні. Але було й декілька позитивних моментів: люди побачили, як якість життя може покращитися завдяки чистішому повітрю і вулицям без шуму й автомобільних заторів; увагу суспільства привернули питання нерівності та незбалансованості економіки.

Не дивно, що зараз лунає все більше закликів до екологічнішого, справедливішого, стійкішого відновлення світової економіки. Люди бажають, щоб отриманий досвід привів до позитивних результатів. Ця нова реальність розглядається як чистий аркуш, можливість для нової форми справедливого і стійкого зростання.

Принаймні, уряди явно дійшли згоди щодо екологічних аспектів ESG-факторів. Багато з них роблять важливі політичні заяви на підтримку відповідних програм. Понад 22 регіони та 450 міст погодилися взяти участь у кампанії ООН «Прагнення до нульових викидів» (Race to Zero), спрямованої на зниження викидів парникових газів до нульового рівня до 2050 року³. Великі економічні держави також беруть на себе зобов'язання: Японія має намір досягти нульового рівня до 2050 року⁴; Китай – до 2060 року⁵. «Зелена угода» ЄС свідчить про намір Європейського союзу досягти цієї мети до 2050 року⁶. Обіцянка президента Байдена витратити до 2 трлн дол. США на «зелену» інфраструктуру і енергетику також додає оптимізму⁷.

³ <https://unfccc.int/climate-action/race-to-zero-campaign>

⁴ <https://news.un.org/en/story/2020/10/1076132>

⁵ <https://www.iea.org/commentaries/china-s-net-zero-ambitions-the-next-five-year-plan-will-be-critical-for-an-accelerated-energy-transition>

⁶ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en

⁷ <https://www.nytimes.com/2020/07/14/us/politics/biden-climate-plan.html>

⁸ <https://blogs.worldbank.org/ppps/low-carbon-infrastructure-essential-solution-climate-change>

⁹ <https://www.blackrock.com/ch/individual/en/themes/sustainable-investing/esg-integration>

¹⁰ <https://www.cppinvestments.com/public-media/headlines/2020/cpp-investments-publishes-2020-report-on-sustainable-investing>

¹¹ <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/gs-research/carbonomics-green-engine-of-economic-recovery-f/report.pdf>

Ідея стосовно того, що екологічні питання для сектора інфраструктури повинні бути першочерговими, вже укріпилися в масовій свідомості. Справді, інфраструктура може зіграти найважливішу роль у забезпеченні «зеленого» відновлення. На будівництво і використання інфраструктури припадає близько 70% від всіх викидів парникових газів, головним чином, завдяки енергетичному та транспортному сегментам, а також виробництву таких матеріалів, як цемент та сталь⁸. Тому не дивно, що минулого року в секторі інфраструктури переважала тема нульових викидів. Очікується, що обговорення цього питання буде ще активнішими.

Також необхідно відзначити, що інвестори надають перевагу стійким активам. BlackRock, одна з найбільших світових компаній з управління активами, минулого року оголосила, що буде оцінювати показники ESG у рамках інвестиційного процесу за всіма портфелями активів. Деякі інші гравці, зокрема пенсійний фонд Канади, Canada Pension Plan Investment Board, вже зробили аналогічні кроки¹⁰. Поки що це не означає припинення інвестицій в активи, що пов'язані зі значними викидами вуглецю. Відповідно до недавнього звіту Goldman Sachs, наразі мінімальна ставка прибутковості за поновлюваними джерелами енергії становить всього 3-5% у порівнянні з 10-20% з розробки вуглеводнів¹¹.



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Економічні параметри, які визначають стан ринку, також різко змінилися. Згідно з останніми оцінками, у країнах, в яких проживає дві третини населення планети, поновлювані джерела енергії наразі є найбільш дешевим джерелом енергії¹².

Незважаючи на те, що скорочення викидів вуглецю має вкрай важливе значення, воно є лише одним з ESG-факторів. Без сумнівів, щоб задовольнити потреби й очікування суспільства, уряди та гравці в секторі інфраструктури можуть почати діяти і за цілою низкою інших напрямків.

Соціальна спрямованість ESG-факторів пов'язана з особливими складнощами в галузі, для якої характерні операції у віддаленому форматі та на ринкових умовах, а також довгі, роздроблені ланцюжки поставок. Очікується, що протягом наступних кількох років всі підприємства будуть приділяти більше уваги умовам праці – навчання, охороні здоров'я і справедливій оплаті – і зможуть гарантувати, що жодна з частин їхнього ланцюжка поставок не пов'язана з дитячою працею або сучасним рабством. Деяким сегментам сектора інфраструктури доведеться пройти довгий шлях, щоб погодити свої стандарти із передовою практикою.

Однією з ключових цілей галузі, як і раніше, є забезпечення соціокультурного різноманіття. Багато людей наразі визнають, що різноманіття, наприклад, за ознакою раси, гендерної належності, здібностей і соціального статусу, допомагає покращити гнучкість, зробити процес ухвалення

рішень більш ефективним і розширити участь місцевого населення.

Органи планування інфраструктури та інвестори хочуть знати, що їхні активи служать різним верствам населення і що їхні припущення не ґрунтуються на оманливій впевненості щодо універсальності інфраструктури.

Питання управління також викликать певну стурбованість. Прозорість та етичні принципи тепер стають необхідними, але недостатніми умовами для всіх підприємств. Практики, коли деякі сектори будівельної галузі були пов'язані з відмиванням грошей та ухиленням від сплати податків, мають залишитися в минулому. У кращих світових підрядників є можливість виокремитися завдяки активному і прозорому наданню інформації.

Поеднання тиску з боку інвесторів, покращення стану економіки для стійкої інфраструктури і ставлення суспільства, що стрімко змінюється, створюють ідеальні умови для золотої, а точніше зеленої, ери інфраструктури. Усі, хто працює в цьому секторі, можуть пишатися тим, що вони є частиною руху, який збереже майбутнє нашої планети.

Ми вважаємо, наступного року на плани в сфері інфраструктури понад усе впливатимуть екологічні, соціальні та управлінські результати, націлені на створення більш справедливого та інклюзивної світу. Ми закликаємо девелоперів і державні органи зробити усе, щоб світ став кращим.

¹² <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-08-27/solar-wind-provide-cheapest-power-for-two-thirds-of-globe-map>



Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

9

Тренд

10

Тренд 7:

Підвищення
актуальності
питань стійкості
до зовнішніх
впливів



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Підвищення актуальності питань стійкості до зовнішнього впливу

У січні 2020 року, коли Всесвітній економічний форум опублікував власну оцінку основних ризиків на рік, про глобальну пандемію ще не йшлося. Замість неї в переліку переважали екологічні ризики. Але незважаючи на те, що упродовж останніх місяців пандемія перебувала в центрі уваги, уряди і власники активів, як і раніше, надають великого значення стійкості своєї інфраструктури до кліматичних і погодних викликів.

Цікаво, що ми також спостерігаємо посилення тиску з боку інвесторів-активістів. Наприклад, у листопаді 2020 року REST (великий австралійський пенсійний фонд) врегулював претензію, в якій стверджувалося, що керуючий активами вживав недостатньо заходів для захисту активів від ризиків, пов'язаних із зміною клімату¹³. Цей випадок означає, що у інвесторів може виникнути фідучіарний обов'язок вживати заходів із зниження кліматичних ризиків і підвищення стійкості до різних видів зовнішнього впливу.

Ми вважаємо, що інвестори і уряди незабаром будуть вимагати обов'язкову звітність щодо впливу кліматичних ризиків на активи. І вони будуть очікувати надання надійних і продуманих планів забезпечення стійкості, а також заходів з реагування на цілу низку викликів.

Однак останнім часом визначення стійкості розширилося. Пандемія продемонструвала, що деякі види інфраструктури (наприклад, пов'язані з охороною здоров'я

й оптоволоконними технологіями) можуть зазнавати значного навантаження під час неочікуваних коливань попиту. Багато гравців сектора інфраструктури почали шукати відповіді на запитання, чи можуть їхні активи швидко відреагувати на інші раптові потрясіння.

Проблема полягає в тому, що ризик, пов'язаний із стійкістю до зовнішніх впливів, як і раніше, недостатньо враховується в інфраструктурних контрактах. І хоча такі організації, як коаліція Всесвітнього економічного форуму за стійкі до зміни клімату інвестиції (CCRI), досягають великих успіхів у тому, щоб підвищити обізнаність про необхідність точніше визначити вартість кліматичних ризиків, фінансування стійких інвестицій лишатиметься проблемою, оскільки уряди та регулятори прагнуть мінімізувати витрати для споживачів.

Разом з тим ми вважаємо, що пандемія зумовила кардинальне зрушення в підході урядів і власників активів до планування стійкості до зовнішніх впливів. Рішення ухвалюються вже не на основі ймовірності й очікуваної вартості, а, скоріше, для того, щоб забезпечити безперервне надання основних послуг у країні або юрисдикції за будь-яких сценаріїв.

Очікується, що наступного року власники, проектувальники та регулятори сектора інфраструктури почнуть ставити складні запитання про стійкість своїх активів у найширшому сенсі. Ті, хто не має готового плану адаптації, опиняться в складній ситуації.

¹³ <https://www.abc.net.au/news/2020-11-02/rest-super-commits-to-net-zero-emissions/12840204>



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

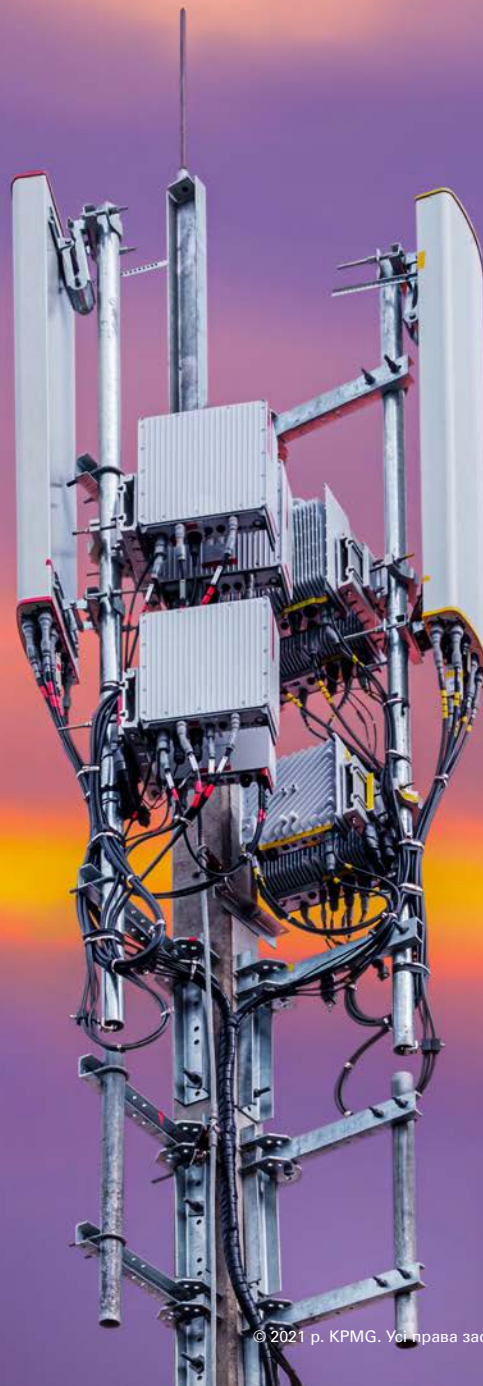
8

9

10

Тренд 8:

Дотримання
вимог безпеки
в цифровому
світі





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Дотримання вимог безпеки в цифровому світі

Ми живемо в епоху гіперпідключення. Компанії, що не зможуть вбудуватися в нову цифрову економіку, швидко опиняться серед тих, хто відстає. Посилиться тиск на уряди, і вони будуть змушені надавати, гарантувати і використовувати основні умови для гіперпідключення.

Слід почати з допоміжних чинників цифрової економіки, тобто з освіти (цифрової грамотності), доступу до інтернету (широкосмугового або мобільного), центрів обробки даних, мобільних технологій і відповідних додатків (таких, як безпечні платіжні послуги, безготівкова оплата квитків тощо). Це лише деякі з обов'язкових умов, необхідних для підтримки цифрової економіки та суспільства. Доступ до них залишається нерівномірним у різних країнах світу — цифровий розрив продовжує збільшуватися. Усі вони зазнають потужного впливу інвестицій у цифрову інфраструктуру.

Далі слід розглянути зміни, необхідні для підтримки фахівців у сфері цифрових технологій і надання послуг через цифрові канали. На ринках і в регіонах, що мають значні цифрові можливості, багато власників найбільш важливих об'єктів громадської інфраструктури, наприклад, із забезпечення населення водою, електроенергією і громадським транспортом, доклали величезних зусиль, щоб продовжити працювати у віддаленому форматі під час локдауна. Тепер їм необхідно офіційно оформити і спростити ці підходи, а також знизити їхню вартість.

Розгортання 5G матиме принципове значення для надання послуг у нових умовах гіперпідключення. За деякими

оцінками, в глобальному масштабі 5G може створити додаткову вартість в розмірі близько 4,3 трлн дол. США¹⁴ (хоча і не відразу, не однаково і не в усіх секторах одночасно). І хоча 5G буде в основному впроваджуватися на підприємствах і (принаймні спочатку) на ключових об'єктах таких, як університети і великі спортивні арени, ми вважаємо, що це відіграватиме вирішальну роль у розкритті потенціалу таких технологій, як великі дані, інтернет речей, штучний інтелект, доповнена реальність і майбутня мобільність.

Такі технології, як 5G і Cloud, будуть також мати важливе значення для стимулювання інновацій і підвищення ефективності в секторі інфраструктури. Наприклад, у «розумних» містах і місцях проведення заходів гіперпідключення інфраструктура може дозволити повністю оптимізувати використання простору і енергії, впровадити інтелектуальне управління відходами і водопостачанням та інтегрувати підключені рішення у сфері мобільності. Це може допомогти комунальним підприємствам забезпечити свої інтелектуальні мережі та запровадити системи управління стійкою енергетикою і динамічними активами. Дуже важливо прискорити розробку повністю автономних транспортних засобів.

Наступного року питанням підключеності приділятиметься чимало уваги. Уряди усвідомлять необхідність вирішити проблему зростаючого дефіциту в секторі цифрової інфраструктури. Вони вивчатимуть питання підвищення підключеності (і кібербезпеки своїх активів), щоб стимулювати зростання як економіки, так і бюджетів.

¹⁴ <https://home.kpmg/xx/en/blogs/home/posts/2019/04/unlocking-the-value-of-5g.html>



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Тренд 9:

Уряд отримує карт-бланш на трансформацію





Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Уряд отримує карт-бланш на трансформацію

Відбулося «перезавантаження» соціальних очікувань. Стрімко впроваджуються нові методи роботи. Уряди мають унікальну можливість змінити і переосмислити методи взаємодії з громадянами і компаніями, а також способи надання їм послуг. Державні службовці вперше за кілька десятиліть отримали такі широкі повноваження на трансформацію, і вони повинні максимально цим скористатися.

Перебої в наданні державних послуг і роботі соціальної інфраструктури протягом 2020 року показали, що кардинальні та стрімкі зміни в моделях надання послуг можливі, але вони повинні бути продуманими. Наприклад, більшість систем освіти швидко перейшли в онлайн режим, системи охорони здоров'я впровадили практику надання допомоги у віртуальному і дистанційному форматі. В обох випадках цифрова інфраструктура незабаром стала більш важливою для якості послуг, ніж будівлі. Разом з тим швидко з'ясувалося, що багато з тих, хто перебуває на периферії суспільства, виявляються відрізнаними від нових каналів отримання таких послуг.

Ми чекаємо, що цього року державні службовці і керівники сектора інфраструктури оцінять можливості на постійні нововведення у наданні послуг, що з'явилися в зв'язку з пандемією. Деякі уряди будуть і далі розвивати такий менталітет «творчих перетворень». Кардинальні зміни тепер можливі і навіть очікувані. Зараз уряд має колосальні можливості та обов'язки.

Вони можуть варіюватися від переосмислення поточних стратегій мобільності (чи справді необхідні дорогі основні засоби) до фундаментального перетворення ланцюжків поставок. Ми також, ймовірно, побачимо нові державно-приватні партнерства в тих секторах, які традиційно вважалися базовими державними послугами (див. [Тренд 10: Уряди шукають партнерів](#)).

Дані матимуть вирішальне значення для розробки і впровадження кардинальних змін. Урядам та органам планування інфраструктури необхідно мати чітке уявлення

про те, чого хочуть місцеві спільноти з позиції послуг і результатів, а не активів. І це вимагатиме від них повного розуміння попиту й уподобань користувачів у минулому, сьогоденні та майбутньому.

Разом з цим, органи планування і власники інфраструктури повинні бути готові відійти від усталених норм. Послуги мобільності можуть надаватися за допомогою приватних платформних додатків, об'єкти громадського призначення не обов'язково повинні використовуватися тільки для однієї мети, а для надання послуг активи не обов'язково повинні належати уряду.

Одна з очевидних проблем буде пов'язана з конфіденційністю інформації. Неоднозначне ставлення до додатків для виявлення і відстеження контактів носіїв COVID-19 показує, як питання конфіденційності в суспільстві можуть перешкоджати кардинальним змінам в інфраструктурі і наданню державних послуг або не можуть, залежно від культури і юрисдикції. Оскільки наразі уряди мають у своєму розпорядженні великі обсяги даних про громадян, багато з них починають більш уважно ставитися до контролю за конфіденційністю у своїх країнах. Очікується, що в майбутньому міркування конфіденційності відіграватимуть значно важливішу роль в ухваленні рішень щодо інфраструктури.

На ринках, що розвиваються, багатосторонні банки розвитку (ББР), ймовірно, також скористаються цією можливістю, щоб сприяти змінам. Деякі з них будуть прискорювати перетворення сектора. Їхня участь дозволить забезпечити прийнятність змін у короткостроковій перспективі та їхню стійкість у довгостроковій.

Очікується, що цього року уряди і ББР почнуть використовувати свою нову здатність вносити кардинальні зміни. Зараз у власників інфраструктури та урядів є безпрецедентна можливість переосмислити те, як вони задовольняють потреби всіх зацікавлених сторін. Ми сподіваємося, що задачу щодо стимулювання інновацій та експериментів, які необхідні наступного року, вдасться вирішити.



Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

9

Тренд

10

Тренд 10:

Уряди шукають партнерів



Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

Тренд

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Уряди шукають партнерів

Уряди все більше усвідомлюють, що приватний сектор може бути надійним партнером з надання послуг. У зв'язку з цим з'являються нові можливості для його участі. Результат сподобається як урядам, так і громадянам.

Упродовж багатьох років ми спостерігаємо за тим, як приватний сектор бере все активнішу участь у створенні й експлуатації інфраструктурних активів і наданні послуг. Від базових операційних контрактів до складних інвестиційних механізмів — учасники приватного сектора відіграють все важливішу роль у фінансуванні та створенні державної інфраструктури.

Однак зараз ці відносини змінюються. Виходячи за рамки традиційних партнерських відносин у сфері фінансування, багато урядів прагнуть до створення партнерств, які відкривають їм доступ до більш великих експертних знань і можливостей.

Як приклад можна розглянути глобальні партнерства, що лежали в основі оперативної розробки та поширення різних вакцин від COVID-19, або партнерські відносини між NASA і SpaceX у рамках проектів із запуску людей і ресурсів на орбіту.

Відносини також значно поглиблюються. На ринках, що розвиваються, ми спостерігаємо значний рух у бік рециркуляції державного капіталу за рахунок приватизації наявних державних активів. Усе частіше уряди та інвестори починають розглядати питання щодо партнерства в рамках створення нових активів. Коло можливостей розширюється.

З огляду на безпрецедентні умови для проведення реформ (див. Тренд 9: [Уряд отримує карт-бланш на трансформацію](#)) багато урядів зараз також починають більш критично підходити до питання про те, чи справді їм самим необхідно надавати всі послуги, які вимагаються від державних структур і службовців. Такий підхід, що полягає в розриві зв'язку між необхідністю володіти активами і наданням послуг, змушує низку урядів замислитися щодо того, які види робіт вони можуть передавати на аутсорсинг і моніторити, а які повинні залишатися під їхнім безпосереднім контролем. І очікується, що саме приватний сектор заповнить прогалини, що виникнуть. Відповідальність перед суспільством матиме, як і раніше, першорядне значення, а суворе дотримання встановлених процедур стане обов'язковою умовою. У випадку розумного підходу з'являється багато можливостей.

Очікується, що наступного року деякі уряди почнуть переглядати роль приватного сектора не тільки в створенні активів, але і в наданні послуг. Усе частіше це буде фіксуватиметься на рівні регіонів і територіальних утворень, оскільки муніципальні органи влади прагнуть залучити досвід приватного сектора і технологічні інновації в таких сферах, як утилізація відходів, водопостачання, землекористування й електронне державне управління.

Ми вважаємо, що такі нові партнерські відносини будуть визначатися інноваціями і бажанням підвищити ефективність послуг для зацікавлених сторін. Результатом має стати підвищення ефективності як для користувачів інфраструктури, так і для урядів.



Тренд

1

Тренд

2

Тренд

3

Тренд

4

Тренд

5

Тренд

6

Тренд

7

Тренд

8

Тренд

9

Тренд

10

Зв'яжіться з нами



Андрій Тимошенко

Директор, керівник практики стратегії та операційних покращень, керівник галузевої практики інфраструктури, транспорту та логістики KPMG в Україні

✉ atymoshenko@kpmg.ua



Олексій Янковський

Партнер, керівник практики з надання консультаційних послуг у сфері інформаційних технологій і кібербезпеки KPMG в Україні

✉ ayankovski@kpmg.ua



Володимир Марчук

Заступник директора, інвестиції та ринки капіталу, державно-приватне партнерство KPMG в Україні

✉ vmarchuk@kpmg.ua



Дмитро Романович

Заступник директора, консультування, урядові проєкти та міжнародні проєкти розвитку KPMG в Україні

✉ dromanovych@kpmg.ua



kpmg.ua

Інформація, подана у цій публікації, носить загальний характер і не висвітлює стан справ будь-якого окремого підприємства або фізичної особи. Незважаючи на те, що ми намагаємося подавати точну і своєчасну інформацію, ми не гарантуємо, що ця інформація є правильною на дату її отримання або буде достовірною у майбутньому. Ніхто не повинен діяти і покладатися на таку інформацію без відповідної професійної консультації, наданою після детального вивчення стану справ.

KPMG означає ТОВ "КПМГ-Україна", ПрАТ "КПМГ Аудит" та АО "КПМГ ПРАВО", компанії, зареєстровані згідно із законодавством України; члени глобальної організації незалежних фірм KPMG, що входять до KPMG International Limited, приватної англійської компанії з відповідальністю, обмеженою гарантіями своїх учасників. Всі права захищені.

Назва KPMG та логотип KPMG є зареєстрованими торговими марками або товарними марками, що використовуються за ліцензією учасниками глобальної організації незалежних фірм KPMG. Перекладено з дозволу KPMG International.