Інститут Економічних Досліджень та Політичних Консультацій в Україні
Німецька Консультативна Група з Питань Економічних Реформ

01034 Київ, вул. Рейтарська, 8/5-А, тел. (+38044) 228-6342, 228-6360, факс 228-6336
E-mail: institute@ier.kiev.ua, http://www.ier.kiev.ua

Q12

Чи готова Україна запровадити концесії на автомобільні дороги?

Резюме

Концесії є широко розповсюдженою формою партнерства державного та приватного секторів, яку в Україні ще тільки планується запровадити. Досвід концесій транспортної інфраструктури в Україні, включаючи дороги, все ще є дуже обмеженим. Сьогодні існує лише один діючий проект в галузі автомобільних доріг – дорога Краковець-Львів. Проте на сьогоднішній день додатково розроблено ще 6 концесійних проектів. Два проекти – дорога Київ-Вінниця та дорога, що з'єднує російський кордон та дорогу Київ-Харків-Довжанський – були відкриті для інвестиційних пропозицій з кінця 2000 року. Проте, успіху поки ще досягнуто не було. Цей результат означає, що залучити приватний капітал буде набагато важче, чим очікувалося. Прогнозована низька схильність платити за проїзд концесійною дорогою і, як наслідок, низька прибутковість проектів будуть вимагати ширшої, ніж планувалося, участі держави в інвестиціях.

Ця робота описує загальні принципи укладання договорів на концесії автомобільних доріг та аналізує інституційні рамки для розробки таких договорів в Україні. З метою визначення проблем концесій на автомобільні дороги в Україні та надання конкретних рекомендацій в частині IV роботи проаналізовано проект концесійної дороги Вінниця-Київ для різних сценаріїв фінансування проекту.

Основний сценарій розрахунків ґрунтується на оцінках уряду щодо вартості будівництва, вартості фінансування (17% ставка за банківським кредитом) та 10% темпу росту потоку автомобілів. Крім того, було зроблено додаткові припущення: строк концесії - 30 років, темп девальвації гривні 1% на рік та спрямування 80% прибутку на розрахунок за боргами по кредиту (20% відсотків прибутку буде спрямовуватися оператору концесії поки борг не буде погашено).

Основна мета використання приватних концесій на автомобільні дороги – це залучення фінансування за рахунок приватного сектору та якнайменші державні інвестиції. Щоб привабити приватний капітал концесія має бути економічно життєздатною. Розрахунки базової моделі показали, що при фінансуванні 30% інвестицій за рахунок власного капіталу оператора та 20% інвестицій за рахунок державних інвестицій, концесія була би фінансово життєздатною лише при темпі росту потоку автомобілів на рівні 10%, який видається нереалістичним. Щоб перевірити реалістичність припущень розрахунки було проведено для альтернативних сценаріїв. Для цих сценаріїв як основні припущення бралися 17% ставка банківського кредиту та внутрішня ставка доходу оператора 13% (що було отримано на основі розрахунків концесійної пропозиції уряду). Сценарії розрахунків враховували різні темпи росту потоку автомобілів та різну частку державних інвестицій у загальних інвестиціях.

Розрахунки при реалістичному припущенні 4% темпу росту для потоку автомобілів продемонстрували, що фінансова життєздатність проекту може бути забезпечена тільки при 75% спільній частці участі в загальних інвестиціях оператора та держави.

Загальні **висновки**, які були зроблені в результаті проведених розрахунків та аналізу проблем концесій на автомобільні дороги наступні:

1. **Моделювання концесії автодороги Вінниця-Київ продемонструвало, що початкова мета уряду – залучити зовнішнє фінансування з найменшими витратами для бюджету – не може бути досягнутою.** За реалістичного припущення 4 відсоткового росту потоку автомобілів дорога не є фінансово життєздатною без значної участі уряду в проекті. За досить оптимістичного припущення 10 відсоткового росту потоку автомобілів проект може стати фінансово життєздатним при спільному фінансуванні урядом та оператором 50% проекту. В той самий час позитивні непрямі ефекти будуть досить незначними, оскільки дорога проходить через віддалені райони та має дві альтернативні дороги. За умови об'єднання в одну концесію декількох доріг вздовж автотранспортного коридору Косини-Київ час проїзду міг би бути значно скороченим та привабливість концесії могла б зрости. Але це також не може бути втілено, оскільки загальна довжина об'єднаної дороги була би 735 кілометрів, що зробило би проект надто дорогим і, тому, дуже ризикованим.

2. Таким чином, уряду **необхідно змінити пріоритети розвитку мережі автомобільних доріг з концесій на будівництво нових доріг на концесії на ремонт існуючих доріг.** Концесії на будівництво нових доріг навряд чи можуть бути фінансово життєздатними. По-перше, попит на такі дороги ще не виник. По-друге, макроекономічна ситуація в Україні є нестабільною, що не дозволяє робити довгострокові прогнози доходів. Це є додатковим значним джерелом ризиків. В той самий час концесії на ремонт існуючих шляхів вимагають набагато менших інвестицій й звичайно надаються на строк 5-15 років. Більш того, досвід набутий при наданні цих концесій дозволить реалізовувати набагато більші проекти.

3. Уряд має відігравати більш активну роль у розробці концесій. По-перше, необхідно проводити більш детальну фінансову оцінку концесійних проектів. Прогнозування попиту та фінансове обґрунтування проекту є дуже важливою та, як правило, досить дорогою частиною підготовки концесії. Перед оголошенням концесії уряд повинен мати детальні прогнози потоку автомобілів. По-друге, уряд повинен наперед визначати розмір свого внеску в концесійний проект.

4. Також рекомендується змінити принципи співпраці уряду з приватними інвесторами, які закріплено у законодавстві. **Встановлення пільгових ставок оподаткування для інвесторів має бути замінено співпрацею держави через державні інвестиції.** Проблема з пільговим оподаткуванням полягає у тому, що така форма співпраці держави стає відчутною лише на пізніх стадіях реалізації проекту, в той час як найбільша підтримка необхідна на ранніх стадіях. Інвестиції уряду зменшують ризики проекту та загальну вартість фінансування.

5. За умови існування законодавчо обумовленої вимоги мати альтернативні безоплатні дороги, **запровадження доріг, за проїзд якими збирається плата, має мало шансів на успіх**, через невизначеність в оцінках попиту на проїзд платними дорогами. Оптимальним вирішенням проблеми була би відміна законодавчої вимоги про альтернативні дороги. У випадку дороги Вінниця-Київ це б не допомогло, але це могло б допомогти у випадку концесії на ремонт доріг. В той же час необхідно зазначити, що ремонт дороги Львів-Київ ще більше зменшить привабливість будівництва дороги Вінниця-Київ. Якщо з політичних причин відміна законодавчої вимоги про альтернативні дороги неможлива, то як другий за пріоритетністю підхід, можна запропонувати приховану плату за проїзд.

I. Вступ

У цілому, участь приватного сектору у інвестиційних проектах у галузі інфраструктури вважається необхідним з метою зменшення тягаря фінансування за рахунок бюджетних коштів, а також задля підвищення ефективності будівництва. Проте, в перехідних економіках та економіках, що розвиваються, участь приватного сектору в транспортній інфраструктурі поки що була обмеженою через повільніший, ніж очікувалося, економічний розвиток та через нестабільне інституційне середовище. Фінансування інфраструктурних проектів лише за рахунок приватного сектору, що спочатку вважалося одним із способів швидкого залучення приватного капіталу, не виправдало себе як інструмент розвитку інфраструктури. Тому для подолання сучасної інвестиційної блокади у секторі інфраструктури необхідна розробка нових способів партнерства державного та приватного секторів[1].

Концесія представляє собою широко розповсюджену форму залучення приватного капіталу, яку в Україні ще тільки планується запровадити. Досвід концесій транспортної інфраструктури, у тому числі доріг, все ще є дуже незначним. Сьогодні існує лише один діючий проект в галузі автомобільних доріг – дорога Краковець-Львів. Відповідну угоду було укладено у 1999 році, в той час як законодавство стосовно концесій на автомобільні дороги було розроблено у 1999 та 2000 роках, вже після того як проект було розпочато – . Зараз дорога ще перебуває на стадії будівництва та отримує широку державну підтримку, оскільки вважається експериментальним проектом. За словами учасників проекту, частка участі держави у проекті виросла до більш ніж 40 відсотків.

Україна планує значно покращити та розвинути систему автотранспортних коридорів за рахунок залучення приватного фінансування. На сьогоднішній день розроблено 6 концесійних проектів. Два проекти – дорога Київ-Вінниця та дорога, що з'єднує російський кордон та дорогу Київ-Харків-Довжанський – були відкриті для інвестиційних пропозицій з кінця 2000 року. Проте, до сьогоднішнього дня успіху досягнуто не було. Ці результати свідчать про те, що залучити приватний капітал буде набагато важче, ніж очікувалося. Прогнозована низька схильність користувачів платити за проїзд дорогою і, як наслідок, низька прибутковість проектів будуть вимагати більш широкої, ніж планувалося, участі держави в інвестиціях.

II. Основні принципи укладення договорів концесій на автомобільні дороги

Фінансова життєздатність концесії залежить від таких факторів пропозиції як вартість будівництва, вартість фінансування та вартість управління концесією. Крім того, суттєвим фактором є попит, хоча важливість оцінки попиту при розробці концесій часто недооцінюють. Здатність дороги окупити себе залежить від щоденного потоку автомобілів та схильності платити за проїзд нею.

Розмір фінансування концесійного проекту визначається не лише його загальною вартістю та попитом, але і доступністю фінансових ресурсів та ризиками, пов'язаними із виконанням проекту. Протягом останніх років фінансування концесій у цілому світі стало значно дорожчим і більш короткостроковим, що в свою чергу додає ризики, пов'язані з рефінансуванням. Інвестори та позичальники стикаються з фінансовими проблемами через макроекономічні фактори, включаючи фінансові кризи. В результаті відсоткові ставки на позики для проектів концесій зросли з 15 відсотків на початку 90-х до 20

[1] "Партнерство державного та приватного сектору" у англійському варіанті звучить як "public-private partnership", який дослівно перекладається як "публічно-приватне товариство".

відсотків та вище. Вартість фінансування також сильно залежить від ризиків, характерних для країни, та політичних ризиків, на які впливають регуляторне середовище всередині держави та в секторі концесій або характер управління ризиками, які несе приватний сектор та держава[2].

Як правило концесійні контракти різняться у багатьох аспектах, зокрема, у ставках плати за проїзд, періоді концесії, критерії відбору концесії та розподілі ризиків між державою та концесіонером. Необхідно підкреслити, що в контрактах, окрім технічних та фінансових вимог, обов'язково мають бути наперед передбачені процедури перегляду контрактів, оскільки проблема перегляду постає часто, а завжди легше запроваджувати рішення, які є об'єктивними, прийнятими згідно певних правил, та такими, що заслуговують на довіру. Нижче ми коротко підсумуємо досвід з надання автомобільних доріг у концесію, що міг би бути використаним Україною.

- Строк концесії може або встановлюватися урядом наперед, або бути одним з критеріїв відбору концесіонера. Типова концесія будівництво-управління-передача має строк 20-30 років, а концесія на утримання дороги – 5-15 років.
- Критерій відбору пропозиції-переможця повинен бути якомога простішим, щоб уникнути суб'єктивності та корупції при прийнятті рішень. Основними критеріями є мінімальна плата за проїзд, якщо зафіксовано строк концесії, або мінімальний строк концесії, якщо фіксованою є плата за проїзд. Проте, обидва критерії можуть значно спотворювати стимули для потенційних операторів концесій[3]. Найкращою теоретично розробленою альтернативою є критерій найменшої теперішньої вартості доходів за період концесії. Період концесії завершується тоді, коли концесіонер отримує запланований дохід.
- Концесії є успішними, по-перше, коли тарифи максимізують доходи концесії та формули нарахування плати передбачають поступове зростання плати за проїзд; по-друге, коли планування потоку платежів дозволяє отримувати доходи, починаючи з першого року. У такому випадку можна досягти простішого вирішення проблеми розподілу ризиків.
- Загальний принцип розподілу ризиків полягає в тому, що вони мають відноситися до тієї сторони договору, яка може найкраще їх контролювати. Наприклад, уряд є більш ефективним у забезпеченні отримання земельних ділянок для проекту концесії та дотримання екологічних вимог.
- Проекти концесійних доріг за участю приватного сектору досягають найбільшого успіху, коли досвідчена компанія з великою капіталізацією має певну свободу при розробці проекту та зміні ставок плати за проїзд, що дозволяє взяти на себе певну частину ризиків при будівництві та експлуатації дороги.
- В договорі обов'язково повинна бути передбачена процедура перегляду угоди. Наприклад, у Бразилії положення про фінансову рівновагу дає змогу контракторам переглядати певні умови угоди, якщо внесення значних змін є необхідним.
- Об'єднання доріг у єдину концесію може значно підвищити її привабливість, оскільки це забезпечуватиме більший потік автотранспорту.

Очевидно, що фізичні характеристики проектів є основними факторами, що визначають їх вартість. Чим довшою є дорога та більш складним ландшафт, тим дорожчим є проект. В

2 Приватизація та регулювання транспортної інфраструктури: основні принципи для регулюючих органів./ред. Антоніо Есташ, Джінс де Рус, Інститут проблем економічного розвитку.-Світовий Банк, 2000, с. 240. (Estache, Antonio and de Rus, Gines (eds.) (2000): Privatization and regulation of transport infrastructure: guidelines for policymakers and regulator. The World Bank Institute for Development Studies.)

3 Відбір концесійних пропозицій на основі мінімальної плати за проїзд може давати невірні цінові сигнали на перевантажених відрізках дороги, що може призводити до виникнення заторів. Відбір концесійних пропозицій на основі мінімального строку концесії стає причиною встановлення більш високої плати за проїзд задля фінансування проекту, що призводить до перетікання транспорту на інші дороги або скарг користувачів доріг. Введення в дію альтернативних доріг навіть погіршує ситуацію, оскільки, в такому випадку концесія перетворюється на фінансово нежиттєздатну.

Україні дороги, що запропоновані в концесію, розташовані вздовж міжнародних автотранспортних коридорів Вони проходять через віддалені райони і мають характеристики доріг, що сприяють регіональному розвитку, з'єднуючи віддалені райони з містами та основними транспортними коридорами. Магістральні автомобільні траси та дороги, що сприяють розвитку, звичайно є дуже дорогими при будівництві, оскільки вони є довгими, розрахованими на великий потік автомобілів та обслуговування вантажних машин[4]. Дороги, що сприяють регіональному розвитку, такі як спроектована дорога Вінниця-Київ в Україні, створюють позитивні непрямі ефекти для відповідних регіонів, та можуть бути виправданими, якщо ці непрямі ефекти є досить значними.

Для досягнення непрямих ефектів, урядом або місцевими адміністраціями має бути створена ціла мережа доріг, які підводитимуть та відводитимуть потоки автомобілів. Об'єднання в єдину мережу концесійної дороги та мереж допоміжних доріг, а також доріг, що пов'язують концесійну дорогу з іншими магістралями, можуть збільшити привабливість самої концесії. Формування такої мережі спричиняє додаткові витрати для місцевої спільноти, однак вона також створює позитивні непрямі ефекти. В протилежному випадку, ні місцеві мешканці не зможуть використовувати дорогу, ні дорога не зможе залучити додаткових користувачів. У будь-якому випадку обсяги потоків автомобілів у віддалених районах на ранніх стадіях є недостатніми для того, щоб підтримувати фінансову життєздатність концесії. Тому інвестиції в такі дороги звичайно розглядаються як ризиковані проекти, що вимагають значної державної участі.

Попит на дороги та обов'язкові альтернативні безоплатні дороги

Обсяг автомобільних перевезень у світі постійно зростає з темпами 3 відсотків на рік завдяки росту доходів та технологічному розвитку галузі, але при цьому до витрат не включається негативний непрямий ефект впливу на навколишнє середовище, що недооцінює вартість подорожей автомобільним транспортом[5]. Все більше і більше транспортування вантажів переключається на дороги, що з одного боку підвищує попит на них, а з іншого боку робить їх фінансово життєздатними. У 1999 році в Європі 17009 кілометрів доріг (33% від загальної довжини автомобільних магістралей) було передано в концесію[6].

Основне припущення, що стоїть за ідеєю передачі доріг у концесію – це схильність користувачів платити за можливість скорочення часу поїздки та витрат на експлуатацію автомобіля[7]. У цілому ж, щоб покрити витрати на будівництво, управління, та фінансування дороги, а також, щоб залучити приватний капітал, середній потік автомобілів схоже повинен становити 10000 - 15000 автомобілів на добу. Але досить часто обсяг потоку автомобілів переоцінюється, особливо, у випадку будівництва нових доріг, оскільки важко оцінити попит на те, чого ще не існує. Більше того, будь-який уряд повинен бути впевненим, що інвестиції здійснюються внаслідок виникнення попиту на дорогу, а не задля досягнення короткострокових цілей отримання доходу будівельними компаніями або через політичні мотиви[8].

---

[4] Для цього типу доріг особливо важливим є правильне встановлення розмірів платежів за проїзд для різних груп користувачів.

[5] Низька ціна автоперевезень є наслідком невключення до вартості негативних непрямих ефектів, таких як вплив на навколишнє середовище та утворення автомобільних заторів. Все це – додаткові витрати для суспільства, які необхідно включати до ціни автоперевезень (інтерналізувати).

[6] Більш детально див Боске, Ф., Файард, А., Практика концесій автомобільних доріг у Європі, 2001, с. 5. (Bousquet, F., Fayard., A. Road Infrastructure Concession Practice in Europe, 2001).

[7] Досвід Латинської Америки та Східної Європи свідчить, що фактори, які визначають схильність платити насправді є не настільки реалістичними, як багатьом би хотілося. Додатковими факторами можуть бути: частка платежів за проїзд у загальному бюджеті користувача та схильність платити залежно від відстані, яку проїжджає автомобіль.

[8] У випадку України існує досить значний політичний тиск створення трансєвропейських автомагістралей.

Обсяги потоку автомобілів є чутливими до економічного зростання та зростання доходів. В той же час зростання кількості автомобілів на душу населення та довжина пробігу автомобільного транспорту мають тенденцію зростати швидше ніж доходи. Така висока еластичність за доходом, особливо, для подорожей з метою відпочинку, робить концесійні дороги особливо чутливими до макроекономічних умов.

Існування альтернативних доріг ще більше підвищує еластичність попиту за доходом на концесійну дорогу і, тому, збільшує ймовірність неправильної оцінки попиту[9]. Обсяги потоків автомобілів у більшості країн, що розвиваються, за умови існування альтернативних безоплатних доріг є нежиттєздатними. Потік автомобілів по концесійним дорогам у такому випадку падав до рівнів набагато нижчих ніж були прогнозовані. Одна з мексиканських концесійних доріг, що мала паралельну дорогу, була введена в експлуатацію у 1985 році; згідно прогнозів, 20-45% потоку машин мали складати вантажні автомобілі, але виявилося, що такі автомобілі складали лише 5% потоку[10].

Вимога щодо існування альтернативної безоплатної дороги як умови створення концесійної дороги, виникає у більшості випадків, включаючи Україну, для забезпечення соціального захисту користувачів доріг. Проте, в той самий час, це збільшує невизначеність оцінки попиту на дороги та, як наслідок, збільшує вартість фінансування дороги та зменшує її привабливість. Тому, щоб забезпечити соціальний захист користувачів доріг, замість вимоги існування альтернативних доріг найкраще було би запровадити диференціацію оплати проїзду концесійною дорогою.

Щоб пом'якшити проблему, пов'язану з існуванням альтернативної дороги, як правило, рекомендується запровадження прихованої плати за проїзд (shadow tolls). Переваги існування прихованої плати за проїзд наступні: це не спричиняє перетік потоку автомобілів на інші дороги та не потребує додаткових витрат, пов'язаних зі збором платежів за проїзд. Проте, основний недолік прихованої плати за проїзд у полягає тому, що вона не забезпечує фінансування концесійних проектів із недержавних джерел; врешті решт всі витрати зі створення нової дороги покриваються урядом. Позитивним моментом є лише те, що витрати розтягуються у часі. В іншому випадку уряд був би вимушений віднайти повну суму коштів відразу.

III. Законодавча база для надання в концесію автомобільних доріг в Україні

Українське законодавство встановлює лише загальні вимоги до розробки концесійних угод, в тому числі угод на концесію автомобільних доріг. Законодавство в основному регулює процедури проведення конкурсів, проте залишає розробку детальних умов концесійних контрактів на розсуд органу державної влади, який оголошує концесії.

У той же час у законодавстві існує досить значний дефіцит регулювань[11]. Перш за все відсутнє явне регулювання критеріїв відбору пропозицій-переможців. Очевидно лише те,

[9] Дорога Даллес Грінвей, що біля Вашингтону, привабила лише третину від очікуваного щоденного потоку автомобілів. Навіть, після зменшення на 40 відсотків розміру плати за проїзд, дорога Грінвей все ще могла привабити лише дві третини від прогнозованого обсягу потоку автомобілів. Досвід дороги Даллас Грінвей свідчить, що еластичність попиту на неї за ціною складає –2.3, що говорить про високу чутливість попиту. Цей результат частково є наслідком проведення ремонту паралельної альтернативної дороги. Інші оцінки еластичності попиту складають від –1.4 до –2.5; тобто еластичність попиту є високою (Антоніо Есташ, Джінс де Рус, с. 239.).

[10] Антоніо Есташ, Джінс де Рус, с. 248.

[11] Закон України "Про концесії на будівництво та експлуатацію автомобільних доріг".

що переможець має здійснити найбільший платіж уряду за право отримати концесію. По-друге, закон передбачає встановлення максимальної плати за проїзд, але не регулює встановлення періоду концесії, окрім того що вона може тривати від 10 до 50 років. По-третє, співпраця держави у концесійних проектах передбачається лише через звільнення концесіонера від оподаткування, в той час коли здійснення державних інвестицій не регулюється. По-четверте, законодавство містить вимогу про обов'язкове існування безоплатних альтернативних доріг, що значно підвищує невизначеність в оцінках попиту на дороги.

Оскільки строк концесії в концесійному оголошенні не встановлюється, концесіонер буде схильним скорочувати строк концесії, тим самим підвищуючи ризик дефолту проекту. Окрім того, різні строки проектів, запропонованих різними операторами під час конкурсу, ускладнять порівняння пропозицій. Щоб уникнути цієї проблеми можна рекомендувати використання конкурсу, критерієм відбору при якому буде найменша поточна вартість доходів концесіонера (LPVR), що є новим підходом вже застосованим у Чилі.

Як було вказано вище, відбір пропозицій в Україні ґрунтується на критерії найвищої плати уряду за право отримати концесію, і в той самий час передбачені пільги в оподаткуванні. Фактично ці регулювання працюють в протилежних напрямах. Врешті решт це може призвести до здійснення взаємозаліку, який може зробити партнерство державного та приватного сектору непрозорим. Більше того, обидві регулюючі норми є неоптимальними.

Критерій найбільшого концесійного платежу уряду може спрацювати лише у випадку, якщо державні інвестиції у проект не потрібні. Це трапляється дуже рідко. Міжнародний досвід свідчить, що найчастіше критеріями відбору пропозицій у випадку фіксованого періоду концесії – служать найменші ставки плати за проїзд дорогою або мінімальні державні інвестиції, а у випадку змінного періоду концесії – найменша теперішня вартість доходів концесіонера.

З точки зору приватних учасників проекту державні інвестиції мають перевагу над пільговим оподаткуванням, хоча теоретично можуть існувати такі схеми фінансування, за яких теперішня вартість державних інвестицій є еквівалентною поточній вартості неотриманих податків. Податкові пільги стають вагомим інструментом підтримки лише на більш пізніх стадіях виконання проекту, в той час коли основна підтримка необхідна саме на ранніх стадіях. Досвід концесійних проектів у інших країнах демонструє досить широкі можливості партнерства приватного та державного секторів, але майже ніколи це не відбувається за рахунок надання податкових пільг. При моделюванні концесії ми робимо припущення про участь держави в проектах саме через інвестиції, а не через податкові пільги.

Аналіз законодавства виявляє, що метою використання концесій урядом є залучення приватного фінансування для створення системи міжнародних транспортних коридорів, але при цьому участь уряду повинна бути мінімальною. Ці дороги схоже матимуть дуже незначні позитивні непрямі ефекти на місцеві громади, тому уряд скоріше розглядає їх як звичайні приватні товари (private goods). В такому випадку для уряду надзвичайно важливо прямо заявити про кінцеву мету концесій на автомобільні дороги, оскільки це визначатиме форму партнерства державного та приватного секторів[12]. Як приватні товари у даному випадку дороги не повинні фінансуватися з державного бюджету, якщо це не створює прибутків, які надходять у державний бюджет. Таким чином, концесії на будівництво автомобільних доріг повинні орієнтуватися виключно на отримання прибутку або не повинні оголошуватися взагалі.

[12] Співпрацю уряду при наданні концесії можна вважати виправданою, якщо економічна корисність проекту в цілому є вищою за доходність вкладеного капіталу. Більш детально див Боске, Ф., Файард, А., с.10.

IV. Фінансова життєздатність концесій на автомобільні дороги – приклад дороги Вінниця-Київ

У цьому розділі досліджуються умови, за яких проект концесії дороги Вінниця-Київ є фінансово життєздатним. Проект концесії, який оголошено урядом, має наступні характеристики:

- Довжина дороги, яку пропонується збудувати, становить 146 кілометрів.
- Загальний обсяг інвестицій протягом шести років становить 418 мільйонів євро[13], експлуатаційні витрати на рік складатимуть 2,4 мільйони євро та 8 мільйонів євро становитиме вартість ремонтних робіт[14], що проводитимуться раз у чотири роки.
- Середня кількість автомобілів на день у 2015 прогнозується на рівні 25000, у той час коли у 2002 вона оцінюється у 6000. Це передбачає зростання потоку автомобілів із темпом 10 відсотків на рік.
- Урядом встановлюється максимальна плата за проїзд для легкових автомобілів на рівні 0,32 гривні за кілометр, а для важких вантажних автомобілів 0,74 гривні за кілометр[15].
- Кредитна ставка банку очікується на рівні 17 відсотків на рік.
- Строк концесії не регулюється.

Припущення моделі

Вартість будівництва та експлуатації, обсяг інвестицій можна отримати з концесійного оголошення уряду.

Темп зростання потоку автомобілів. Ми припускаємо, що 10 відсоткове зростання потоку автомобілів буде продовжуватися до 2017 року, потім воно поступово зменшиться та стабілізується у 2032 році. Згідно проведених оцінок, щоб покрити всі витрати проекту, потік автомобілів повинен становити більше 16000 автомобілів на добу, що за наведених припущень може бути досягнуто у 2013 році. Проте, якщо крім іншого, брати до уваги існування альтернативних доріг, то таке зростання схоже на надто оптимістичне[16]. Більш реалістичним було б припущенням про постійне 4 відсоткове зростання. У такому випадку потік автомобілів у 16 000 одиниць на добу був би досягнутий лише у 2027 році.

Плата за проїзд. На основі інформації у концесійному оголошені, середня величина плати за проїзд становить 0,46 гривні за кілометр, яка і була використана у подальших розрахунках. У цілому ж при запланованих максимальних розмірах плати за проїзд подорож легкового та важкого вантажного автомобіля вздовж 146 кілометрової дороги коштуватиме відповідно 47 та 108 гривень.

Строк концесії. В моделі робиться припущення, що концесійний проект розпочинається у 2002 році, період будівництва продовжується до 2007 року включно, а строк концесії закінчується у 2032 році. Крім того, зроблено припущення, що дорога зношується протягом 30 років експлуатації (до 2037 року). Проте, за умови виконання плану

[13] Для порівняння, вартість середнього проекту у галузі інфраструктури у країнах, що розвиваються, та країнах з перехідною економікою у 1990-1997 роках була 187 мільйонів доларів, у країнах з перехідною економікою – 543 мільйона доларів та для розвинених країн – 750 мільйонів доларів.

[14] Це становить менше 10% доходів від плати за проїзд; для порівняння, в Італії та Франції на експлуатацію та ремонт іде 25-27% плати за проїзд.

[15] Це становить 0,06 євро/км для легкового автомобіля, для порівняння, плата за проїзд легковим автомобілем в Італії становить 0,05 євро/км, у Греції – 0,02 євро/км, середня у Франції та Іспанії – 0,06 євро/км. Плата за проїзд важкими вантажними автомобілями – у 2-3 рази вища ніж плата для легкових автомобілів.

[16] Існування альтернативних автомобільних доріг робить оцінки потоку автомобілів надто складними та створює надто велику невизначеність для точності оцінок.

ремонтних робіт, допускається й можливість продовження експлуатації дороги до терміну завершення сорокарічної концесії (2002-20042 роки).

Відсоткова ставка банку за кредитом. Відсоткова ставка банку за кредитом, зазначена в урядовому концесійному оголошенні, є оптимістичною, але вона є основною при розрахунках моделі, з метою забезпечення порівнюваності результатів розрахунків. Хоча сьогодні в Україні ставки банківського кредиту в іноземній валюті й складають близько 17%, ставки по кредитам на концесійні дороги у світі становлять 20% і вище, що було би більш реалістично припустити і для України, як для країни з високими політичними ризиками.

Темп девальвації валюти. Темп девальвації валюти та темп зростання потоку автомобілів спрогнозувати найважче, оскільки вони сильно залежать від розвитку макроекономічної ситуації в Україні. Для темпу зростання потоку автомобілів ми обраховуємо різні сценарії, а для темпу девальвації валюти ми припускаємо, що девальвація буде випереджати темп інфляції в країні на 1 відсоток на рік, що для довгострокових розрахунків може бути досить реалістичним припущенням. Роблячи такі припущення ми моделюємо ситуацію, за якої капітал позичається на міжнародних ринках та конвертується у гривні; а пізніше, виплати процентів та боргу конвертуються у іноземну валюту.

Додатковими параметрами моделі є **частки власного капіталу інвестора та державного капіталу в загальних інвестиціях**. Фінансування за рахунок власного капіталу інвестора як правило є дорожчим, оскільки в такому випадку також враховується премія за ризик власним капіталом. Проте, участь в інвестиціях самого оператора позитивно впливає на розподіл потоку доходів, оскільки інвестиції виплачуються з прибутків на більш пізніх стадіях проекту, після того як було виплачено державний борг. У моделі ми робимо різні припущення щодо частки власного капіталу та державного капіталу в загальних інвестиціях.

Основна модель. Основний сценарій розрахунків ґрунтується на оцінках уряду щодо вартості будівництва, вартості фінансування (17% ставка за банківським кредитом) та 10% темпу росту потоку автомобілів. Крім того були зроблені додаткові припущення: строк концесії - 30 років, темп девальвації гривні 1 % на рік та спрямування 80% прибутку на розрахунок за боргами по кредиту (20% відсотків прибутку буде спрямовуватися оператору концесії[17] поки борг не буде погашено). Модель також враховує такі фактори як амортизаційні відрахування, сплата податку на додану вартість, податку на прибуток, податку на землю та інших місцевих податків. Контрольними величинами моделі є дисконтовані чисті прибутки отримані трьома сторонами проекту – оператором проекту, банком-кредитором та українським урядом. Показником прибутковості є внутрішня ставка доходності – ВСД (internal rate of return – IRR). Ми також контролюємо розмір боргу перед банком-кредитором. Якщо до кінця періоду концесії борг залишається, то концесія вважається фінансово нежиттєздатною.

Результати розрахунків

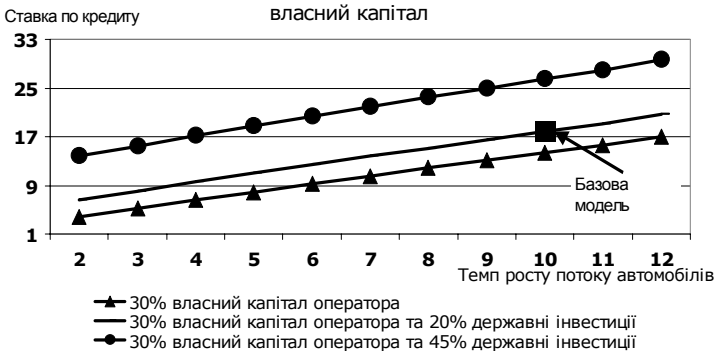
17 відсоткова ставка банківського кредиту, яку ми вважаємо мінімально можливою, може виплачуватися проектом тільки у випадку, коли спільне фінансування за рахунок капіталу оператора та державних інвестицій становитиме 50%. Припустимо, що доля капіталу оператора в загальних інвестиціях у цьому та інших сценаріях становитиме 30%, а доля державних інвестицій в даному сценарії становитиме 20% (рисунок 1), тоді ВСД оператора буде 13,09%, ВСД банка – 27,33% та ВСД уряду – 10,08%. 20% частка уряду в інвестиціях рівна приблизно 15 мільйонами євро щорічно протягом періоду будівництва.

[17] Концесія більше приваблює оператора, якщо отримання прибутків розпочинається з першого року експлуатації.

Якщо зробити подібні розрахунки для 40-річної замість 30-річної концесії, то 17% банку за кредитом може бути виплачено при спільному інвестуванні оператором та державою 45% загальних інвестицій (ВСД оператора –12,77%, ВСД банка – 27,64%, ВСД уряду – 10,7%).

Ми приділяємо найбільшу увагу результатам оцінки попиту. Якщо попит зпрогнозовано неправильно, але проект вже розпочався, то в подальшому перегляду умов договору не уникнути і додаткові витрати ляжуть на плечі держави. Проте, вище ми прийшли до висновку, що доля державних інвестицій в загальних інвестиціях проекту має бути мінімальною й не повинна зростати. Тому, на рисунку 1 ми представляємо, яка максимальна процентна ставка банку за кредитом може покриватися проектом для 30-річної концесії при різних темпах росту потоку автомобілів та за різних сценаріїв участі держави в загальних інвестиціях. 17% ставку за банківським кредитом можна розглядати як мінімальну, за нижчими ставками концесія не зможе залучити банківський капітал. Результат розрахунку базової моделі на рисунку 1 виділено окремо.

Рисунок 1. Поток автомобілів, який забезпечує виплату банківського кредиту за різних рівнів фінансування через власний капітал



Якщо ми звернемося до більш реалістичного припущення про 4-відсоткове зростання потоку автомобілів, то фінансова життєздатність проекту концесії може бути досягнута тільки на рівні більше ніж 75% спільного фінансування за рахунок власного капіталу оператора та державних інвестицій (рисунок 1) (якщо уряд фінансує 45% інвестицій, то для нього це означатиме 40 мільйонів євро щорічно протягом періоду будівництва), тоді як ВСД оператора буде 4,38%, ВСД банка – 26,98%, а ВСД уряду всього 1,11% Цей результат означає, що проект не може бути фінансово життєздатним, поки не буде значної участі власного капіталу оператора та державного капіталу. Якщо ми замість 30-річної концесії зробимо розрахунки для 40-річної концесії, то результати будуть практично такими ж.

Тепер підійдемо до проекту з точки зору приватного оператора. Нехай ставка за банківським кредитом становить постійні 17%. В базовій моделі ми отримали, що ВСД оператора становить 13%[18]. Уряд може забезпечити постійну внутрішню ставку доходності оператора при зменшенні потоку автомобілів тільки за рахунок зміни долі участі

Рисунок 2. Доля державних інвестицій, яка забезпечує оператору 13% ВСД



[18] Ця цифра для оператора є надто низькою, як ми вже зазначали, оператор намагатиметься отримати вищу ставку доходності ніж банк-кредитор. Але ця величина була отримана з розрахунку моделі на основі інформації з оголошення уряду.

уряду в загальних інвестиціях (рисунок 2). Результат розрахунку базової моделі також окремо виділено на рисунку 2. За оптимістичного прогнозу темпу росту автомобілів у 10% уряд має надавати 20% від загальних інвестицій проекту. Щоб підтримати такий же рівень доходності оператора при реалістичному 4% прогнозі темпу росту автомобілів уряду доведеться фінансувати 55% загальних інвестицій проекту, або оператор вийде з проекту.

V. Висновки та рекомендації

Моделювання концесії автодороги Вінниця-Київ продемонструвало, що початкова мета уряду – залучити зовнішнє фінансування з найменшими витратами для бюджету – не може бути досягнута. Дорога не є фінансово життєздатною за реалістичного припущення 4 відсоткового росту потоку автомобілів та може бути збудована лише за умови значної участі уряду в проекті. За досить оптимістичного припущення 10 відсоткового росту потоку автомобілів проект може стати фінансово життєздатним при спільному фінансуванні урядом та оператором 50% проекту. За наведених вище сценаріїв для уряду це означатиме участь у проекті на 20-45%, або інвестиції 15-40 мільйонів євро щороку протягом шести років на стадії будівництва. У той самий час позитивні непрямі ефекти будуть досить незначними, оскільки дорога проходить через віддалені райони та має дві альтернативні дороги. Дорога Вінниця-Київ тільки на 50 кілометрів коротша за альтернативні дороги. Більша частина потоку автомобілів від західного кордону до Києва їде через існуючу автомагістраль Львів-Київ, яка проходить через Житомир. Цей шлях може бути, навіть, коротшим ніж шлях, що проходить через Вінницю.

За умови якщо б декілька доріг вздовж автотранспортного коридору Косини-Київ були об’єднаними в одну концесію, час проїзду міг би бути значно скороченим та привабливість концесії могла б зрости. Але це також не може бути здійснено, оскільки загальна довжина об’єднаної дороги була би 735 кілометрів, що зробило би проект надто дорогим і тому дуже ризикованим.

Таким чином, уряду **необхідно змінити пріоритети розвитку мережі автомобільних доріг – із концесій на будівництво нових доріг на концесії на ремонт існуючих доріг.** Концесії на будівництво нових доріг навряд чи можуть бути фінансово життєздатними. По-перше, попит на такі дороги ще не виник. По-друге, макроекономічна ситуація в Україні є нестабільною, що не дозволяє робити довгострокові прогнози доходів. Це є додатковим значним джерелом ризиків. В той самий час концесії на ремонт існуючих шляхів вимагають набагато менших інвестицій і, звичайно, надаються на строк 5-15 років. Більше того, досвід набутий при наданні цих концесій дозволить реалізовувати набагато більші проекти.

Уряд має відігравати більш активну роль у розробці концесій. По-перше, необхідно проводити більш детальну фінансову оцінку концесійних проектів. Прогнозування попиту та фінансове обґрунтування проекту є дуже важливою та, як правило, досить дорогою частиною підготовки концесії. Перед оголошенням концесії уряд повинен мати детальні прогнози потоку автомобілів. По-друге, уряд повинен наперед визначати розмір свого внеску в концесійний проект.

Також рекомендується змінити принципи співпраці уряду з приватними інвесторами, які закріплено у законодавстві. **Встановлення пільгових ставок оподаткування для інвесторів повинне бути замінено співпрацею держави через державні інвестиції.** Державні інвестиції мають перевагу перед пільговими ставками оподаткування, хоча теоретично можливі таки схеми фінансування, за умови яких теперішня вартість державних інвестицій буде дорівнювати теперішній вартості

неотриманих податків. Проблема із пільговим оподаткуванням полягає у тому, що така форма співпраці держави стає відчутною лише на пізніх стадіях реалізації проекту, в той час як найбільша підтримка – необхідна на ранніх стадіях. Крім того, інвестиції уряду зменшують ризики проекту та загальну вартість фінансування.

За умови існування законодавчо обумовленої вимоги мати альтернативні безоплатні дороги **запровадження доріг, за проїзд якими збирається плата, має мало шансів на успіх**, через невизначеність у оцінках попиту на проїзд платними дорогами. Оптимальним вирішенням проблеми була би відміна законодавчої вимоги про альтернативні дороги. Але у випадку дороги Вінниця-Київ це би не допомогло, оскільки альтернативні дороги вже існують. Проте, це би допомогло у випадку концесії на ремонт доріг, наприклад дороги Львів-Київ, що проходить через Житомир. В той же час необхідно зазначити, що ремонт дороги Львів-Київ ще більше зменшить привабливість будівництва дороги Вінниця-Київ. Якщо з політичних причин відміна законодавчої вимоги про альтернативні дороги неможлива, то як другий за пріоритетністю підхід, можна запропонувати приховану плату за проїзд. Однак, це також не дасть можливості досягти початкової мети концесій на автомобільні дороги, яка полягає у фінансуванні доріг за рахунок приватного сектору.

Київ, грудень 2001
П.С., К.ф.Х, Рецензент П.О.