

Р.Ж. Калгулова, Т.А. Айыпова, М.Р. Карипова, А.З. Альжанова, В.Н. Боброва

*Л.Б. Гончаров атындағы Қазақ автомобиль жол академиясы, Алматы, Қазақстан  
(E-mail: kalgulovar@bk.ru)*

## **Нарық жағдайында автожол саласын қаржыландырудың халықаралық тәжірибесі**

Мақалада автожолдарды мүлтік объектілер ретінде жіктеудегі өзгерістерге байланысты автожол саласын қаржыландыру және басқару жүйесін реформалау ерекшеліктері қарастырылған. Еуропалық елдердің жол желісін және көлік инфрақұрылымын дамытудағы тәжірибесі талданған. Батыс Еуропада жол құрылысының орташа құны анықталған. Авторлар автожол саласының негізгі проблемаларын анықтаған: толықтай қаржыланбау, қазіргі заманғы нормативтік базаның болмауы, жаңа технологиялар мен инновациялардың нашар іске асуы, білікті кадрлар жетіспеушілігі және басқалар. Авторлар автожол саласын қаржыландырудың қолданыстағы тетіктерінің ең танымал және тиімдісі жол қоры екендігін көрсеткен. Жолдарды салудың негізгі ақшалай түсімдерінің көзі салықтар болып табылады. Мақалада дамыған елдерде қолданылатын жол пайдаланушыларынан жиі алынатын салықтар мен алымдар қарастырылған. Авторлар инфрақұрылымдық жобаларды облигация арқылы қаржыландырудың артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтаған. Қытай мен Үндістандағы көлік инфрақұрылымын дамытуда мемлекеттік-жеке меншік әріптестік жобаларына көп көңіл бөлінген. Жол инфрақұрылымы саласында мемлекеттік-жекеменшік әріптестік жобаларының кең таралған және кеңінен қолданылатын нысаны концессия нысаны болып табылады. Авторлар кеңінен таралған концессиялық модельдерді көрсеткен. Халықаралық тәжірибені есепке ала отырып, жол секторын қаржыландыру бойынша ұсыныстар берген.

*Кілт сөздер:* жол секторы, жол құрылысы, қаржыландыру, жол қорлары, салық, облигациялар, мемлекеттік-жекеменшік әріптестік, концессия.

Жол инфрақұрылымын құру және дамыту мәселелерін талқылау соңғы жылдары автокөліктердің көбеюіне орай автожол желісіндегі жүктеменің күрт артуы себеп болды. Бұл жағдай отандық сарапшылардың көліктік саясат саласындағы, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың зерттеулерінен байқалады.

Елдің жол секторын дамытудың экономикалық механизмдері меншік нысандарының басым болуына, мемлекеттік экономикаға тән кемшіліктерді жоюды қамтамасыз ететін жағдайларды жасауға бағытталған. Жол желісін дамытудағы артта қалу, негізінен, экономикалық сипаттағы себептерге байланысты. Елдің жол секторының дамуы қаржыландыру мен басқару жүйесін реформалау автомобиль жолдарының меншік нысандарын ескере отырып басталуы керек [1].

Әрбір экономикалық жүйе нақты макроэкономикалық жағдайлардағы негізгі мақсаттарға қолжеткізе алатын болса ғана, тиімді деп санауға болады. Нарық қатынастарын қалыптастыру жағдайында ел дамуы тиімділігінің көптеген дәстүрлі көзқарастары, тәсілдері мен әдістері түбегейлі өзгереді. Жол-көлік инфрақұрылымының жағдайы қоғамның әлеуметтік-экономикалық негіздері мен халық шаруашылығының барлық шаруашылық қызметінің негізгі мәселелерін шешумен байланысты.

Жолдарды басқарудың тиімділігін арттыратын экономикалық механизмдерді енгізу мемлекет тарапынан елеулі қаржы бөлуді талап етеді. Бұл шығындар нақты негізделген, себебі жаңа магистральдар құрылысы тікелей тарапта экономикалық өсімге, өнімнің, тауарлардың және қызметтердің өзіндік құнын төмендетуге әсер етеді, кәсіпорындар мен ұйымдардың пайдасын көбейтеді және осылайша көлік кәсіпорындарының табыстылығын арттырады.

Еуропалық елдердің тәжірибесі жол желісі мен көлік инфрақұрылымының дамуы экономикалық байланыстардың қарқындылығын айқындайды және ел экономикасын дамытудың маңызды шарттарының бірі болып табылады. Мемлекеттің экономикасының белсенді өсуі шектеулі болуы ықтимал, тіпті төмен сапалы жолдар мен жол желісінің (көпірлер, туннельдер) инфрақұрылым объектілерінің әлеуеті төмен инфрақұрылымдық шектеулермен шектелуі мүмкін. Көптеген дамыған елдерде, соның ішінде Германияда, Жапонияда, Америка Құрама Штаттарында жол желісін қалыптастыру ұзақмерзімді мемлекеттік бағдарламалар аясында жүзеге асырылады, жол желісін дамыту көрсеткіштері және осы көрсеткіштерге сәйкес қаржыландыру көлемі белгіленеді. Еуропалық одақ трансұлттық жол желісін және тиісті көлік инфрақұрылымын қалыптастыруды Одаққа мүше жаңа елдерді біріктіру мүмкіндігіне орай қарастырады. Жол желісін дамытудың басым жобаларын

мемлекет қаржыландырады немесе мемлекеттің қатысуымен, оның ішінде мемлекеттік-жеке меншік серіктестік жобалары арқылы іске асады.

Төмендегі суретте Батыс Еуропадағы автожол құрылысы үшін қолданылатын орташа шығындар құрылымы көрсетілген.



Сурет. Батыс Еуропада автожол құрылысы үшін орташа шығындар құрылымы (авторлармен [2, 3] негізінде әзірленген)

Шетелдік жол құрылысының маңызды жетістігі автобандар немесе автокөлік жолдары, яғни автокөліктердің жоғары жылдамдықты қозғалысына арналған және басқа жолдардағы бір деңгейлі қиылыстарға, темір жол және трамвай жолдарына, жаяу және велосипед жолдарына арналған жолдар. Сындарлы тұрғыдан алғанда, автобандардың маңызды ерекшелігі — әр бағыт бойынша қозғалысқа арналған кем дегенде екі жолақты болуы, қозғалыс бағыттары арасындағы кедергі түріндегі бөлек құрылымның немесе басқа мақсаттағы құрылыстың және техникалық құрылымның болуы. Сондай-ақ автобандарда ақаулық орын алған жағдайда немесе басқа күтпеген оқиға болған кезде көлік құралын тоқтату үшін кең иықтың белгілі бір жерлерде болуы, автокөлік жолдарының кету және тежегіштерді баяулау және жеделдету жолақтарымен жабдықталған.

Автожол саласын қаржыландыру мемлекеттік маңызы бар жоғары және ұзақмерзімді инвестициялардың бірі болып табылады. Жол инфрақұрылымының заңды қалыптасуы мен дамуы әрбір мемлекеттің дамуының жалпы деңгейіне куә болады және сыртқы экономикалық қызметті кеңейту жолында күшті серпін болып табылады. Осылайша, жаңа жолды қайта салу немесе салу, әдетте, үлкен шығындар ғана емес, сондай-ақ белгілі бір аумақтың және тұтастай елдің экономикалық және әлеуметтік дамуының жаңа мүмкіндіктері болып келеді. Отандық жол салу саласы үшін күрделі табиғи жағдайлар, саланы қаржыландырудың жеткіліксіздігі, орналастырудың тиімсіз жүйесі және жолдарды салу бойынша мемлекеттік тапсырыстарды бюджеттік қаржыландыру технологиясы бұзылған жолдарды салуға әкеліп соғады. Жол құрылысын қаржыландыру ерекшелігі өндірістік үдерісте анықталатын жол шаруашылығының экономикалық, ұйымдастырушылық және құқықтық механизмдерінің салалық ерекшеліктерімен анықталады.

Жол инфрақұрылымын қаржыландырудың оңтайлы көздерін анықтау мәселесі жол құрылысы бойынша мемлекеттік бюджеттің шығыс баптарының құрылымымен тікелей байланысты. Жол қаражатын жұмсау кезінде кірістерді шығыстармен байланыстырудың бірден-бір мақсаты жоқ екендігін ескеру қажет. Мұнай өнімдеріне салынатын акцизден түсетін салық түсімдерінің көлемі жол қорының шығыстарының көлемін анықтау үшін тек индикативті ескеріледі, ал бюджет шығыстарын жиынтық қамту қағидаты қалады. Сондықтан жол қоры бюджет қаражаты ретінде құрылады және оны толтыру бюджет кірістерінің жалпы көлемінің есебінен жүзеге асырылады [4].

Отандық автокөлік саласы күрделі мәселелі сала қалып отыр және оны жетекші, инновациялық, серпінді салаға айналдыру міндеті әлі алда. Оның негізгі мәселелеріне мыналар жатады: жаһандық қаржыландыру, заманауи нормативтік базаның және жаңа технологиялардың жоқтығы, инновацияларды жаңғырту мен енгізудің төмендігі, білікті кадрлардың жетіспеушілігі, басқа елдермен салыстырғанда жолдарды жөндеу мен құрылысының қымбаттығы.

Сол себепті автожол саласында мынадай жүйе құру қажет:

- біріншіден, автожол кәсіпорындарының шығындарын жабудың тұрақты көзінің болуы;
- екіншіден, көлік құралдарының иелері оларды пайдалану деңгейіне байланысты жол құрылысына қаражат жіберуі;

- үшіншіден, жол шаруашылығында қаражат жұмсалудың бақылау жүйесінің болуы.

Әлемдік тәжірибе жол секторын қаржыландырудың қолданыстағы тетіктерінің ең танымал және тиімді екендігін көрсетеді. Жол ақысын төлеудің ең жоғары тиімділігі көлік инфрақұрылымын пайдалану төлемі оны пайдалану шегіне мүмкіндігінше жақын болған жағдайда қол жеткізіледі. Сонымен қатар жол инфрақұрылымын қаржыландыру жүйесі қаржы ағындарын құру тұжырымдамалық модельдеріне ғана тәуелді емес, негізінен нормативтік және құжаттық қолдау, салықтық жүктеменің әділдігі және жүйенің негізгі элементтерінің жұмыс істеу сапасы түрінде жүзеге асырылуына байланысты.

Автомобиль жолдары жүйесін қаржыландырудың тағы бір элементі жолды тұтыну мен оның пайдаланылуы үшін төлеу арасындағы қатынастарды орнату болып табылады. Осыған байланысты отын шығынын, яғни акциздерді (отын шығынын салығы бойынша) қаржыландыруға арналған көздер, ең алдымен, «қозғалтқыш көлеміне» байланысты көлік салығы мүлдем орынсыз болып табылады. Дегенмен, автожолдарды салудың негізгі көзі салықтар болып табылады.

М.Я. Блинкин пікірінше, бүгінгі таңда дамыған елдерде жол пайдаланушылардың ең көп таралған салықтары мен алымдары мыналарды қамтиды [5]:

- көлік салығы (*Vehicle taxes*) — автомобильді сатып алу мен иелену кезінде алынатын тіркелген салық;

- отынға салықтар (*Fuel taxes*) — жанармайды сату кезінде алынатын айнымалы салықтар (акциздер);

- қашықтыққа негізделген желінің төлемдері (*Distance-based network charges*) — маршруттарға, күннің уақытына немесе көлік құралының түріне байланысты өзгеруі мүмкін жолдардағы кез келген жол жүру ақысы;

- автокөлік бағасына жол ақысы (*Link tolls*) — белгілі бір автокөлік жолында (автожолдар тобы) жол жүру құқығына ақы;

- қала аумағына кіруге ақы төлеу (*Cordon tolls*) — белгілі бір қалалық аумаққа кіру құқығына ақы;

- нүктелік алымдар (*Point tolls*) — белгілі бір объектіні пайдалану құқығы үшін алынатын алымдар (туннельдер, көпірлер, паромдар);

- тұрақ ақысы (*Parking fees*) — автотұрақты пайдалану құқығы үшін жиналады т.б.

Көлік жүйесінің тиімді жұмыс істеуі үшін қазіргі уақытта көптеген инвестиция қажет, бұл жол инфрақұрылымын инвестициялаумен байланысты қаражаттарды жинақтау мен таратудың неғұрлым тиімді механизмін, сондай-ақ оларды қалыптастыру көздерін табуы қажет етеді. Негізінен, қоғамдық игілік болып табылатын жол инфрақұрылымының сипатын ескере отырып, жол құрылысын қаржыландыруға арналған салық көздері және экономикалық дамудың ұзақмерзімді даму стратегиясы тұрғысынан салықтық жүктемені оңтайлы бөлу мемлекет үшін маңызды болып табылады. Біздің ойымызша, салық механизмі көлік желісін дамытуға инвестициялау үшін қажетті қаражаттың теңгерімді және тиімді ұзақмерзімді көзін қамтамасыз ете алмайды.

Жоғарыда айтылған негізгі қаржыландыру көздерімен қатар, қосымша қаржы көздері де бар. Олардың қатарында жол желісін дамыту үшін жеке инвестицияларды тарту тәжірибесін дамытуға мүмкіндік беретін ақылы жолдарды пайдалануға енгізу бойынша облигациялардың (жоғары баға белгіленуі) мәселесі де бар.

Соңғы жылдары инфрақұрылымдық жобалардың ақша ағындарына негізделген туынды қаржы құралдары нарығы дами бастады. Мәселен, инфрақұрылымдық қорлар құрыла бастады, бұл шағын инвесторларға ірі инфрақұрылымдық жобаларға инвестиция салуға мүмкіндік берді. Дегенмен, кейінгі уақытта зейнетақы қорларының, сақтандыру компанияларының және ұлттық әл-ауқат қорларының қаржыларын автожол құрылысына тартуға мүмкіндіктер туындады.

Облигациялардың есебінен автожол салаларына қатысты жобаларды қаржыландырудың артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Артықшылықтар қатарына бірінші кезекте қарыз алудың төмен құны мен қаржыландыру үшін бірқатар жеке және институционалдық инвесторларды тарту мүмкіндігі жатқызылады. Басты кемшілігі – облигациялар қаржылық құралдың ең күрделі түрі. Облигацияларды институционалдық және жеке инвесторлар үшін тартымды ету үшін оларды орналастырумен байланысты бірқатар мәселелерді шешу қажет. Бұл, ең алдымен, жобаны іске асыру

кезеңінде тәуекелдерді бөлу мәселесі. Корпоративтік облигациялардың рейтингін талдай отырып, инфрақұрылымдық жобаларды жүзеге асырудың ертерек кезеңдерінде олардың облигацияларының рейтингі төменгі болады, өйткені жобаның сәтсіздікке ұшырау қауіпі жоғары [6].

Әлемдік тәжірибеде жол құрылысы жобаларын қаржыландыру үшін инфрақұрылымдық облигациялар шығару механизмін ойдағыдай қолдану мысалдары бар. АҚШ-та инфрақұрылымдық облигациялар муниципалдық деңгейде шығарылады және арнайы мақсаттағы облигациялар деп аталады.

Жалпы инфрақұрылымдық жобалардан (кіріс облигацияларынан) жалпы төлемдер мен ақша ағындарының облигациялары шығарылады. АҚШ-та муниципалдық облигациялардан түсетін табысқа, әдетте, салық салынбайды, бұл инвесторлар үшін қосымша тартымдылық тудырады. 2016 жылдың басындағы жағдай бойынша АҚШ-тағы муниципалдық облигациялардың шығарылым көлемі 3,8 трлн АҚШ долл., немесе АҚШ облигациялары бойынша жалпы қарыздың 9 %-ын, құрады. Коммуналдық құрылымдардан басқа, корпоративтік инфрақұрылымдық облигациялар АҚШ нарығында концессиялық жобалар (мемлекеттік-жеке меншік әріптестік баламасы) аясында шығарылады. Облигациялардың осы түрлері АҚШ-тағы үкіметтік кепілдіктер немесе ірі коммерциялық банктердің кепілдіктері арқылы қамтамасыз етіледі [7].

Жалпы алғанда, дамыған және дамушы елдермен бірге әлемнің көптеген елдерінде инфрақұрылымдық инвестицияларға қойылатын талаптар маңызды.

Ғаламдық экономикадағы географиялық орналасуға инфрақұрылымдық инвестицияларды бөлу кезінде Қытай, Солтүстік Америка және Еуропа көшбасшы. Қаржыландыру мемлекеттік қорлар мен жеке инвесторлар арасында мемлекеттік бюджет қаражаттары мен қорларының пайдасына 65-тен 35 %-ға дейін бөлінеді. Әлемдегі инфрақұрылымдық жобаларға жеке инвестициялар құрылымы қарызды қаржыландырудан басым. Инфрақұрылымдық жобалар бойынша несие беру банктік кредиттеу немесе корпоративтік облигациялар шығару арқылы ұйымдастырылады. Жол инфрақұрылымы әлемдік инвестициялардың 18 %-ын облигацияларды орналастыру арқылы қаржыландырылады. Соңғы жылдарда инфрақұрылымдық жобаларды қаржыландыру әлемдік тәжірибеде белсенді түрде дамып келеді. Ірі дамыған экономикасы бар елдерге инвестициялар тарту үшін инфрақұрылымдық қорлар құрылуда, бұл қазір инвестициялық қорлардың жалпы құрылымының 2 % құрайды [8].

Көлік инфрақұрылымын дамыту саласындағы мемлекеттік-жекеменшік әріптестік (МЖӘ) жобалары инфрақұрылымға ең қарқынды дамып келе жатқан елдерде — Қытай мен Үндістанда жиі кездеседі.

Үндістан дамушы мемлекет болғандықтан, елдегі инфрақұрылымды дамыту стратегиясын ойдағыдай жүзеге асыру үшін мемлекеттік басқарудың сапасына, қолайлы инвестициялық климатты құруға және макроэкономикалық тұрақтылықты қамтамасыз етуге тиіс. Үндістанның көліктік инфрақұрылымын қаржыландыру құрылымында жеке меншік капиталға басымдық беріледі. Инфрақұрылымдық инвестициялар көлеміндегі мемлекеттік бюджет қаражаты мен мемлекеттік несиелердің үлесі 35 %-дан аз. Инфрақұрылымдық жобаларды негізінен коммерциялық банктер, банктік емес қаржылық ұйымдар және сақтандыру компаниялар қаржыландырады. Үндістанның инфрақұрылымын дамытуға жеке инвестицияларды тарту үшін мемлекеттік даму корпорациялары белсенді қолданылады: India Infrastructure Finance Company Limited, National Highway Authority of India, Indian Railway Finance Company, Indian Leasing and Financial Services [9].

Көлік инфрақұрылымын дамытудағы ең ірі ғаламдық инвестор — бұл Қытай, инфрақұрылымдық жобаларды инвестициялау, ұлттық ЖІӨ-нің 8 % -на тең.

Қытайдағы көлік инфрақұрылымының негізгі нысандары автожолдар мен теміржолдар болып табылады, ал теміржолды дамыту «Жаңа Жібек жолы» концепциясының негізі болып табылады. Ол қытайлық экономикаға жаңа серпін беріп, Қытайдың ғаламдық әсерін кеңейтуге бағытталған ауқымды жоба. Қытайдың инфрақұрылымдық жобаларын қаржыландырудағы басты рөлді ұлттық даму институттары атқарады, олардың рөлін мемлекеттік банктер: Қытай Даму Банкі (активтері 1,2 трлн долл.), Қытайдың өнеркәсіптік және коммерциялық банкі (активтерінің 2,8 трлн долл.), Қытай Құрылыс банкі (актив мөлшері 2,4 трлн долл.). Қытайдың бастамасы бойынша халықаралық инфрақұрылымдық жобаларды іске асыру үшін Азия Инфрақұрылымдық Инвестициялар Банкі құрылды [7].

Жол инфрақұрылымы саласындағы ауқымды және күрделі жобаларды жүзеге асыруда әлемдік тәжірибеде МЖӘ кеңінен таралған және кеңінен қолданылатын нысаны концессия нысаны болып табылады. Ең кең таралған концессиялық үлгілерді төмендегі кестеден көруге болады.

К е с т е

**Автожол құрылысы мен инфрақұрылымында қолданылатын концессиялық нысандар**

Ф/с №	Модельдердің атауы	Модельдердің сипаттамасы
1	BOOT (Built, Own, Operate, Transfer)	Құрылыс құқығы – меншік құқығы – пайдалану құқығы – міндетті түрде беру
2	BOT (Built, Operate, Transfer)	Құрылыс – пайдалану – беру. МЖӘ-нің бұл моделі объектіні монтаждауды, алдын ала сынақтан өткізу үшін қаражат беруді және операцияның бастапқы кезеңінде жобаны басқаруды қамтиды
3	Кері BOOT	Мемлекет инфрақұрылымды құру үшін қаражат құрады, кейіннен жеке меншік серіктестіктің жұмысына ауысады, содан кейін оны меншікке алады
4	DBFO (Design, Built, Finance, Operate)	Жобалау – құрылыс – қаржыландыру – пайдалану
5	DCMF (Design, Construct, Maintain, Finance)	Жобалау – құрылыс – басқару – қаржыландыру
6	BOO (Built, Own, Operate)	Құрылыс – пайдалану құқығы – пайдалану

*Дереккөзі.* Авторлармен [10–12] негізінде әзірленген.

Шетелдік тәжірибе мемлекеттік-жекелей әріптестіктің ең икемді және тиімді нысандарының бірі ретінде концессияларды бөледі. Концессиялық нысан бойынша жеке меншік бизнес мемлекеттік меншіктегі объектілерді салады, жетілдіреді және пайдаланады, кейіннен мемлекеттен концессия шартының негізін сипаттайтын жұмыстарды орындауға және қызметтер көрсетуге құқылы.

Концессия түрінде негізделген автомобиль жолдарын дамытуға арналған инвестициялық жобаларды іске асырудың ұйымдастырушылық және шарттық негізі заманауи шарттарға сәйкес келеді және ел экономикасын өнімді күштерді дамытудың жаңа деңгейіне шығаруға мүмкіндік береді.

Сонымен, қазіргі уақыттағы автожол саласын қаржыландырудың халықаралық тәжірибесін қарастыра отырып, мынадай қорытындылар жасауға болады:

– автожол саласын қаржыландыру тәжірибесі тек салық салу қағидаттарына ғана емес, сондай-ақ салықтарды және жол ақысын төлеу тәсілдеріндегі өзгерісті қамтамасыз етуі тиіс. Жол салығын және алымдарды реформалау кезінде төлемдер көлемін көлікке келтірілген залалмен және жүріп келе жатқан қашықтықпен байланыстыру арқылы қамтамасыз етілген. Бір жағынан, бұл төлемдерді анықтауға нақты мүмкіндік береді, ал екінші жағынан — осы қаражаттарды мақсатты пайдалану үшін қосымша алғышарттар жасайды және шығындарды төмендету тәуекелін азайтады;

– жол-көлік кешенінің инфрақұрылымындағы мемлекеттік-жекелей әріптестік әртүрлі нысандар мен оларды жүзеге асыру жолдарын қарастырады, оларға мыналар кіреді: концессиялық келісімдер; мемлекеттік шарттар (мемлекеттің тапсырысы бойынша жұмыс); жалдау қатынастары, мемлекеттік мүлікті жалдау (ұзақмерзімді жалдау, міндеттемелермен жалдау, басқару шарттары); қаржылық жалдау (лизинг); мемлекеттік-жеке меншік кәсіпорындар (бірлескен кәсіпорындар); тікелей инвестициялар үшін бірлескен инфрақұрылымдық қорлар; жекешелендіру;

– автожол саласын қаржылық қолдаудың негізгі жетіспеушіліктері мыналар болып табылады: автомобиль жолдарын жөндеуге, автокөлік жолдарын салуға және жөндеуге жұмсалатын бюджет шығыстарының тұрақтылығы мен болжамдылығы жеткіліксіз; автокөлік жолдары мен жол инфрақұрылымы объектілерін салуға және қайта жаңартуға жұмсалатын шығындарды жоспарлау мен іске асыру рәсімдері шамадан тыс рұқсат қағаздарын алуды қажет етеді.

## Әдебиеттер тізімі

- 1 Еремеева А.С. Актуальные проблемы финансового обеспечения дорожной отрасли [Электронный ресурс] / А.С. Еремеева // Экономические исследования. Электронный журнал. — 2012. — № 3(12). — Режим доступа: <http://www.erce.ru/internet-magazine/magazine/31/487/>.
- 2 Елисеев С.Ю. Государственно-частное партнерство в транспортном секторе. Зарубежный опыт / С.Ю. Елисеев, В.В. Максимов // ВКСС Connect. — 2008. — № 2. — С. 8–12.
- 3 Моисеев Г.А. Частное финансирование транспортных инфраструктур за рубежом / Г.А. Моисеев // Транспорт: наука, техника, управление. — 2004. — № 6. — С. 35–43.
- 4 Лисиченко А.В. Совершенствование транспортного налога для обеспечения строительства дорог в субъектах РФ / А.В. Лисиченко // Международный бухгалтерский учет. — 2014. — № 14 (308). — С. 33–40.
- 5 Блинкин М.Я. Куда ведут российские дороги? / М.Я. Блинкин // Россия в глобальной политике. — 2005. — № 2. — С. 13–17.
- 6 Davison A. Default and Recovery Rates for Project Finance Bank Loans, 1983–2011. Moody's Investors Service, 2013 [Electronic resource] / A. Davison, K. Kelhoffer, D. Keisman. — Access mode: [http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?filename= Default\\_and\\_Recovery\\_Rates\\_for\\_Project\\_Finance\\_Bank\\_Loans\\_1983\\_2011\\_Moody.pdf](http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?filename= Default_and_Recovery_Rates_for_Project_Finance_Bank_Loans_1983_2011_Moody.pdf).
- 7 Фрейдина И. Международный опыт финансирования инфраструктурных проектов // Экономическая политика. — 2017. — № 4. — С. 196–203.
- 8 Della Croce R. Pooling of Institutional Investors Capital: Selected Case Studies in Unlisted Equity Infrastructure. OECD, 2014 [Electronic resource] / R. Della Croce, R. Sharma. — Access mode: <http://www.oecd.org/finance/OECD-Pooling-Institutional-Investors-Capital-Unlisted-Equity-Infrastructure.pdf>.
- 9 Nagesha G. A Research Note on the Public-Private Partnership of India's Infrastructure Development / G. Nagesha, K. Gayithri // Journal of Infrastructure Development. — 2014. — Vol. 6. — No. 2. — P. 111–129.
- 10 Радченко М.В. Экономика и управление народным хозяйством, государственно-частное партнерство как эффективный механизм решения экономических задач / М.В. Радченко // Вестник ИЭ РАН. — 2009. — № 3. — 92 с.
- 11 Closing the Infrastructure Gap: The Role of Public-Private Partnerships. A Deloitte Research Study. 2006 [Electronic resource]. — Access mode: [http://www.deloitte.com/assets/DcomUnitedStates/Local%20Assets/Documents/us\\_ps\\_ClosingInfrastructureGap2006\(1\).pdf](http://www.deloitte.com/assets/DcomUnitedStates/Local%20Assets/Documents/us_ps_ClosingInfrastructureGap2006(1).pdf)
- 12 Ham H. Building public-private partnerships: assessing and managing risks in port. development / H. Ham, Van, J. Koppenjan // Public management review. — 2001. — Vol. 3. — No. 4. — P. 598.

Р.Ж. Калгулова, Т.А. Айыпова, М.Р. Карипова, А.З. Альжанова, В.Н. Боброва

### Международная практика финансирования автодорожной отрасли в рыночных условиях

В статье рассмотрены особенности реформирования системы финансирования и управления автодорожной отрасли во взаимосвязи с изменениями классификации дорог как объектов собственности. Проанализирован опыт европейских стран в развитии дорожной сети и транспортной инфраструктуры. Определена средняя структура затрат на строительство дорог в Западной Европе. Авторами выявлены основные проблемы автодорожной отрасли: недофинансирование, отсутствие современной нормативной базы, слабое внедрение новых технологий и инноваций, дефицит квалифицированных кадров и другие. В статье отмечается, что самый популярный и наиболее эффективный из существующих механизмов финансирования дорожной отрасли — это дорожные фонды. Основным источником денежных поступлений в дорожное строительство являются налоги. В статье рассмотрены наиболее распространенные налоги и сборы с пользователей автомобильных дорог, применяемые в развитых странах. Авторами определены преимущества и недостатки финансирования инфраструктурных проектов за счет облигаций. Большое внимание уделено проектам государственно-частного партнерства в сфере развития транспортной инфраструктуры Китая и Индии. Наиболее широко распространенной и наиболее используемой в мировой практике формой проекта государственно-частного партнерства в области инфраструктуры автодорожного комплекса выступает форма концессии. Авторами выделены самые распространенные концессионные модели. Предложены рекомендации по финансированию автодорожной отрасли с учетом международного опыта.

*Ключевые слова:* автодорожная отрасль, строительство дорог, финансирование, дорожные фонды, налоги, облигации, государственно-частное партнерство, концессия.

R.Zh. Kalgulova, T.A. Aiyпова, M.R. Karipova, A.Z. Alzhanova, V.N. Bobrova

## International practice of financing for the road sector in market conditions

In the article considers the features of reforming the system of financing and management of the road industry in correlation with changes in the classification of roads as property objects. The experience of European countries in the development of the road network and transport infrastructure has been analyzed. The average cost structure for road construction in Western Europe has been determined. Authors identified the main problems of the road industry: underfunding, the lack of modern regulatory framework, the poor implementation of new technologies and innovations, the shortage of qualified personnel, and others. It is noted in the article that the most popular and most effective of the existing mechanisms for financing of the road sector are road funds. The main source of revenue for road construction is taxes. The article considers the most common taxes and fees from road users, applied in developed countries. The authors identified the advantages and disadvantages of financing infrastructure projects at the expense of bonds. Much attention is paid to projects of public-private partnership in the development of transport infrastructure in China and India. The most widespread and most widely used form of public-private partnership projects in the field of road infrastructure is the form of concession. The authors identified the most common concession models. Recommendations for financing the road sector are suggested, taking into account international experience.

*Keywords:* road sector, road construction, financing, road funds, taxes, bonds, public-private partnership, concession.

### References

- 1 Eremeeva, A.S. (2012). Aktualnye problemy finansovogo obespecheniia dorozhnoi otrasli [Actual problems of financial support of the road industry]. *Ekonomicheskie issledovaniia. Elektronnyj zhurnal – Economic research. Electronic journal*, 3(12). Retrieved from <http://www.erce.ru/internet-magazine/magazine/31/487/> [in Russian].
- 2 Eliseev, S.Ju., & Maksimov, V.V. (2008). Hosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v transportnom sektore. Zarubezhnyi opyt [Public-private partnership in the transport sector. Foreign experience]. *VKSS Connect*, 2, 8–12 [in Russian].
- 3 Moiseev, G.A. (2004). Chastnoe finansirovanie transportnykh infrastruktur za rubezhom [Private financing of transport infrastructures abroad]. *Transport: nauka, tekhnika, upravlenie – Transport: science, technology, management*, 6, 35–43 [in Russian].
- 4 Lisichenko, A.V. (2014). Sovershenstvovanie transportnogo naloha dlia obespecheniia stroitelstva dorozh v subektakh RF [Improvement of the transport tax to ensure the construction of roads in the subjects of the Russian Federation]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet – International Accounting*, 14(308), 33–40 [in Russian].
- 5 Blinkin, M.Ja. (2005). Kuda vedut rossiiskie dorozhi? [Where do Russian roads lead?]. *Rossia v globalnoi politike – Russia in global politics*, 2, 13–17 [in Russian].
- 6 Davison, A., Kelhoffer, K., & Keisman, D. Default and Recovery Rates for Project Finance Bank Loans, 1983–2011. Moody's Investors Service, 2013. *cib.natixis.com*. Retrieved from [http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?filename=Default\\_and\\_Recovery\\_Rates\\_for\\_Project\\_Finance\\_Bank\\_Loans\\_1983\\_2011\\_Moodys.pdf](http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?filename=Default_and_Recovery_Rates_for_Project_Finance_Bank_Loans_1983_2011_Moodys.pdf).
- 7 Frejdina, I. (2017). Mezhdunarodnyi opyt finansirovaniia infrastrukturykh proektov [International wholesale financing of infrastructure projects]. *Ekonomicheskaiia politika – Economic Policy*, 4, 196–203 [in Russian].
- 8 Della Croce R., & Sharma, R. (2014). Pooling of Institutional Investors Capital: Selected Case Studies in Unlisted Equity Infrastructure. OECD. *oecd.org*. Retrieved from <http://www.oecd.org/finance/OECD-Pooling-Institutional-Investors-Capital-Unlisted-Equity-Infrastructure.pdf>.
- 9 Nagesha, G., & Gayithri, K. (2014). A Research Note on the Public-Private Partnership of India's Infrastructure Development. *Journal of Infrastructure Development*, Vol. 6, 2, 111–129.
- 10 Radchenko, M.V. (2009). Ekonomika i upravlenie narodnym khoziaistvom, hosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak effektivnyi mekhanizm resheniia ekonomicheskikh zadach [Economics and management of the national economy, public-private partnership as an effective mechanism for solving economic problems]. *Vestnik IE RAN – Vestnik IE of RAS*, 3, 92 [in Russian].
- 11 Closing the Infrastructure Gap: The Role of Public-Private Partnerships. A Deloitte Research Study. 2006. *deloitte.com*. Retrieved from [http://www.deloitte.com/assets/DcomUnitedStates/Local%20Assets/Documents/us\\_ps\\_ClosingInfrastructureGap2006\(1\).pdf](http://www.deloitte.com/assets/DcomUnitedStates/Local%20Assets/Documents/us_ps_ClosingInfrastructureGap2006(1).pdf).
- 12 Ham H., & Van, Koppenjan J. (2001). Building public-private partnerships: assessing and managing risks in port. development. *Public management review*, Vol. 3, 4, 598.