

**УЧЕТ И ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕГРАЦИИ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ACCOUNTING AND MAIN ASPECTS OF INTEGRATION OF THE
TRANSPORT SYSTEM INFRASTRUCTURE OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN

УДК 656

Байтаракова Б. Д., магистр наук, старший преподаватель, НАО
«Жетысуский университет имени И. Жансугурова»

Baitarakova B. D., king_bara@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются основные характеристики учета аспектов интеграции транспортной системы; важность геополитических аспектов развития транспортной инфраструктуры для национальной экономики. Незамедлительные активные действия государства и бизнеса, создание благоприятного инвестиционного климата и использование лучших международных практик позволят Казахстану преодолеть инфраструктурный разрыв и обеспечить достижение целей третьей модернизации – достижение глобальной конкурентоспособности страны. В Казахстане есть все необходимое для этого.

Annotation

The article considers the main characteristics of taking into account aspects of the integration of the transport system; the importance of geopolitical aspects of the development of transport infrastructure for the national economy. The immediate active actions of the state and business, the creation of a favorable investment climate and the use of the best international practices will allow

Kazakhstan to overcome the infrastructure gap and ensure the achievement of the goals of the third modernization – to achieve the country's global competitiveness. Kazakhstan has everything necessary for this.

Ключевые слова: развитие, интеграция, транспортная инфраструктура, управление проектами.

Keywords: development, integration, transport infrastructure, project management.

Казахстан всегда занимал прочные позиции на постсоветском пространстве в вопросах экономических реформ и обеспечения стабильного роста. В стране уже реализовано два этапа модернизации [1]. Первый был после распада СССР, когда необходимо было выстраивать новые экономические связи и новые отношения с инвесторами. Вторая модернизация ознаменовалась строительством новой столицы и началом реализации экономической программы "2030".

Третья модернизация, направленная на глобальную конкурентоспособность, была объявлена Первым Президентом Казахстана Нурсултаном Назарбаевым в январе 2017 года. Очевидно, что эффективная транспортная инфраструктура является необходимым условием развития экономики Казахстана, в которой широкая география экспортоориентированных отраслей сочетается с недостаточной плотностью транспортной сети. В то же время координация транспортных коммуникаций с соседними странами приобретает все большее значение. Среди основных задач на период до 2025 года – увеличение (по сравнению с 2016 годом) годового объема транзитных перевозок в 7 раз, выручки от транзитных перевозок – в 5,5 раза, до 4 миллиардов долларов в год, и объема грузов, перевозимых контейнерами, - до 2 миллионов контейнеров в год [2].

Для достижения таких амбициозных целей потребуются ускоренные или более быстрые темпы развития инфраструктуры, поскольку также необходимо будет ликвидировать разрыв, образовавшийся после распада

Советского Союза, а с момента запуска программы "Нұрлы жол" прошло очень мало времени [3].

Жизненно важно будет привлечь солидные капитальные вложения, удвоив их по сравнению с текущим уровнем, для решения стратегических задач: создание единого оператора по обслуживанию и развитию дорожно-транспортной инфраструктуры, интеграция Казахстана в транспортно-коммуникационные потоки и формирование транспортного узла для Северной и Центральной Евразии, в том числе авиационного узла в Алматы. Уже сегодня по территории Казахстана проходят 5 железнодорожных и 6 автомобильных международных транспортных коридоров, соединяющих Китай и другие страны Азии с Европой через Россию, Каспийское и Черное моря, а также Иран и Турцию. Наконец, необходимо создать благоприятные условия для частных инвесторов, а также определить, какие из лучших мировых практик и инструментов могут быть наиболее полезными и применимыми в контексте местной специфики.

Материал и методы исследования.

В процессе исследования были использованы общие методы исследования: методы анализа финансовой отчетности: горизонтальный, вертикальный, коэффициент, сравнение и другие.

Для изучения транспортной инфраструктуры Казахстана были использованы следующие методы:

- обзор нормативно-правовой базы;
- аналитический метод;
- изучение зарубежного опыта;
- возможность использования инструментов государственно-частного партнерства;
- сбор и обработка статистических данных.

Результаты и обсуждение

Сегодня, несмотря на некоторые уже предпринятые шаги по развитию инфраструктуры, мы можем больше говорить о постепенном снижении

отставания Казахстана от требуемого уровня, нежели о ощутимых результатах. Так, согласно опросу, проведенному экспертами Всемирного экономического форума среди более 13 тысяч менеджеров из 140 стран в 2019-2020 годах, восприятие уровня развития инфраструктуры в Казахстане остается на неудовлетворительном уровне: страна набрала 3,4 балла из максимальных 7, при среднем показателе 4,3 балла по всем странам.

Для того чтобы преодолеть отставание в развитии инфраструктуры, нам необходимо решить три основные проблемы:

Повысьте доступность дорожной сети. Согласно анализу VCG, для достижения уровня доступности дорог ближайшей сопоставимой страны – Российской Федерации – Казахстану необходимо как минимум удвоить имеющийся сегодня ресурс. Однако реализация текущих программ и инициатив правительства позволит сократить этот разрыв не более чем на 10-15%. Общая протяженность дорожной сети Казахстана на сегодняшний день составляет 96,5 тыс. км. Как показывает Индекс безопасности дорожного движения (методология которого основана на собственном анализе VCG, а также на данных из открытых источников, например, Всемирного банка), этого недостаточно даже с учетом того, что план был более чем утроен в 2016 году.

Для преодоления инвестиционного разрыва. Если рассматривать объем расходов на реконструкцию, ремонт и развитие транспортной инфраструктуры в процентах от ВВП, то номинально по этому критерию Казахстан опережает некоторые более развитые страны, в которых транспортная инфраструктура уже достигла высокого уровня развития, но значительно отстает от быстро развивающегося лидера – Китая. Однако на самом деле в Казахстане, где государство является практически единственным источником финансирования транспортной инфраструктуры, дефицит инвестиций может достигать 40%. Для преодоления инвестиционного разрыва в транспортной инфраструктуре необходимо удвоить объем капитальных вложений [4].

Создать условия для участия частного сектора. По сравнению с другими странами частный бизнес Казахстана в значительной степени оторван от планирования, финансирования и управления транспортной инфраструктурой. Примеры успешного строительства объектов транспортной инфраструктуры в формате государственно-частного партнерства можно пересчитать по пальцам. Среди завершенных проектов – строительство автодороги Нур – Султан-Петропавловск, а также кольцевой автодороги (БАКАД) в Алматы. Текущие проекты включают строительство автомобильной дороги в обход города Шымкент, железнодорожной линии Мангышлак – Баутино, объездной железнодорожной линии в Алматы и ряд других.

В целях повышения интереса частных инвесторов к таким проектам необходимо обеспечить законодательную базу в области ГЧП, а также снизить страновые риски.

НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ

Развитие транспортной инфраструктуры может осуществляться по четырем основным моделям: формирующейся, опережающей, синхронной или догоняющей. В то же время нельзя однозначно сказать, что какая-либо из этих моделей хуже или лучше других. Актуальность каждой модели определяется для каждой страны индивидуально, исходя из текущей экономической ситуации, уровня развития страны и стоящих перед ней задач.

Принимая во внимание описанные выше объективные условия, мы считаем, что транспортная инфраструктура Казахстана сейчас находится в большей степени на формирующемся уровне: инфраструктура требует развития, бизнес недостаточно вовлечен, государство активно инвестирует средства, но их объем недостаточен.

ЧЕТЫРЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Развитие транспортной инфраструктуры может осуществляться по четырем основным моделям – формирующейся, опережающей, синхронной или догоняющей. Мировая практика показывает, что роль инфраструктуры в развитии экономики может быть разной, при этом функции государства и частного сектора также будут отличаться.

Формирующаяся модель развития инфраструктуры означает, что государство играет ведущую роль, но не вкладывает достаточно средств. Также бизнес не участвует в реализации проектов в достаточной степени из-за институциональной неразвитости.

Опережающее развитие инфраструктуры предполагает ведущую роль инфраструктуры в определении направлений роста и формирования бизнеса. Государство определяет приоритетные направления строительства и модернизации объектов инфраструктуры и обеспечивает большую часть финансирования строительства этих объектов. В то же время роль частного сектора ограничена, несмотря на то, что он может в некоторой степени участвовать в планировании и инвестировании в инфраструктуру. Это объясняется высокими рисками первоначальных инвестиций, которые делают такие проекты непривлекательными для частного капитала. Яркие примеры опережающего развития инфраструктуры можно найти в США середины XX века и современном Китае. В 1956 году Конгресс США принял решение о создании разветвленной системы магистральных дорог протяженностью около 70 000 км. Строительство было полностью завершено в 1975 году и обошлось федеральному бюджету примерно в 60 миллиардов долларов в ценах 1956 года, или около 500 миллиардов долларов в ценах 2010 года. В современном Китае наблюдается еще больший рост транспортной инфраструктуры: за последние 10 лет там ежегодно строилось около 4000 км новых железных дорог и около 10 000 км автомобильных дорог.

Синхронное развитие инфраструктуры – это сбалансированный вариант для догоняющего и опережающего развития. С одной стороны, государство

продолжает активно участвовать в управлении определенными видами инфраструктуры, с другой стороны, барьеры для частного капитала минимальны или отсутствуют. Такой дифференцированный подход позволяет постепенно вовлекать частный сектор в развитие инфраструктуры, не обременяя его непосильным бременем в тех областях, где усилия бизнеса недостаточны или его работа неэффективна. Для примера синхронного развития инфраструктуры вы можете обратиться к опыту Германии. Германия обладает развитой транспортной инфраструктурой и капиталоемким частным сектором, но государство берет на себя управление железнодорожной инфраструктурой, а также большую часть расходов, связанных с финансированием нового строительства, и осуществляет его через контролируемую компанию - Deutsche Bahn. Предпринимателям разрешается владеть дорогами и портами, а также управлять железнодорожными перевозками [5].

Догоняющее развитие инфраструктуры означает, что приоритетом при формировании инфраструктуры является быстрое реагирование на потребности бизнеса за счет устранения инфраструктурных ограничений, препятствующих его росту. Поскольку сам бизнес непосредственно заинтересован в расширении узких мест, он играет ведущую роль в планировании и финансировании строительства. Возвращаясь к примеру США, можно констатировать, что страна достигла высокого уровня развития всех видов транспортной инфраструктуры, в результате чего объем инвестиций федерального бюджета в строительство и модернизацию транспортной инфраструктуры сегодня не столь значителен. В то же время частный сектор взял на себя ведущую роль в развитии инфраструктуры: на каждый доллар федерального бюджета приходится 3 доллара частных инвестиций.

Вывод

Для перехода на новый уровень развития-синхронный - необходимо создать более благоприятные условия для участия частного бизнеса и

одновременно активнее, чем сейчас, привлекать частных инвесторов к развитию инфраструктуры.

Казахстану необходимо будет принять набор различных инструментов и разработать альтернативный, смешанный подход, который поможет придать новый импульс развитию транспортной инфраструктуры страны.

Kazakhstan has always held a strong position in the post-Soviet space in matters of economic reform and ensuring stable growth. The country has already implemented two stages of modernization [1]. The first was after the collapse of the USSR, when it was necessary to build new economic ties and new relations with investors. The second modernization was marked by the construction of a new capital and the beginning of the implementation of the economic program "2030".

Kazakhstan has always held a strong position in the post-Soviet space in matters of economic reform and ensuring stable growth. The country has already implemented two stages of modernization [1]. The first was after the collapse of the USSR, when it was necessary to build new economic ties and new relations with investors. The second modernization was marked by the construction of a new capital and the beginning of the implementation of the economic program "2030".

The third modernization aimed at global competitiveness was announced by the First President of Kazakhstan, Nursultan Nazarbayev, in January 2017. It is obvious that an effective transport infrastructure is a necessary condition for the development of the economy of Kazakhstan, in which a wide geography of export-oriented industries is combined with an insufficient density of the transport network. At the same time, the coordination of transport communications with neighboring countries is becoming increasingly important. Among the main tasks for the period up to 2025 is to increase (compared to 2016) the annual volume of transit traffic by 7 times, revenue from transit traffic – by 5.5 times, up to \$ 4

billion per year, and the volume of cargo transported by containers – up to 2 million containers per year [2].

To achieve such ambitious goals, accelerated or faster rates of infrastructure development will be required, because it will also be necessary to close the gap that formed after the collapse of the Soviet Union, and very little time has passed since the launch of the Nurly Zhol program [3].

It will be vital to attract solid capital investments, doubling them compared to the current level, in order to solve strategic tasks: the creation of a single operator for the maintenance and development of road transport infrastructure, the integration of Kazakhstan into transport and communication flows and the formation of a transport hub for Northern and Central Eurasia, including an aviation hub in Almaty. Already today, 5 railway and 6 automobile international transport corridors pass through the territory of Kazakhstan, connecting China and other Asian countries with Europe through Russia, the Caspian and Black Seas, as well as Iran and Turkey. Finally, it is necessary to create favorable conditions for private investors, as well as to determine which of the world's best practices and tools can be most useful and applicable in the context of local specifics.

Material and methods of research.

In the process of the study, General research methods were used: methods of analysis of financial statements: horizontal, vertical, ratio, comparison, and others.

To study the transport infrastructure in Kazakhstan were used the following methods:

- review of the legal and regulatory framework;
- analytical method;
- study of foreign experience;
- possibility of using public-private partnership instruments;
- collection and processing of statistical data.

Results and discussion

Today, despite some steps already taken for the development of infrastructure, we can talk more about a gradual reduction of Kazakhstan's backlog from the required level, rather than about tangible results. Thus, according to a survey conducted by experts of the World Economic Forum among more than 13 thousand managers from 140 countries in 2019-2020, the perception of the level of infrastructure development in Kazakhstan remains at an unsatisfactory level: the country scored 3.4 points out of the maximum 7, with an average of 4.3 points for all countries.

In order to overcome the lag in infrastructure development, we need to solve three main problems:

Increase the availability of the road network. According to the BCG analysis, in order to achieve the level of road availability of the nearest comparable country – the Russian Federation – Kazakhstan needs to at least double the resource available today. However, the implementation of current programs and initiatives of the government will reduce this gap by no more than 10-15%. The total length of the road network in Kazakhstan today is 96.5 thousand km. As the Road Safety Index shows (the methodology of which is based on BCG's own analysis, as well as on data from open sources, for example, the World Bank), this is not enough even taking into account the fact that the plan was more than tripled in 2016.

To bridge the investment gap. If we consider the volume of expenditures on reconstruction, repair and development of transport infrastructure as a percentage of GDP, then nominally, according to this criterion, Kazakhstan is ahead of some more developed countries in which transport infrastructure has already reached a high level of development, but significantly lags behind the rapidly developing leader – China. However, in fact, in Kazakhstan, where the state is practically the only source of financing for transport infrastructure, the investment deficit can be up to 40%. In order to overcome the investment gap in the transport infrastructure, the volume of capital investments must be doubled [4].

Create conditions for the participation of the private sector. In comparison with other countries, Kazakhstan's private business is largely disconnected from the planning, financing and management of transport infrastructure. Examples of successful construction of transport infrastructure facilities in the format of public-private partnership can be counted on the fingers. Among the completed projects is the construction of the Nur-Sultan – Petropavlovsk highway, as well as the ring road (BAKAD) in Almaty. Current projects include the construction of a highway bypassing the city of Shymkent, the Mangyshlak – Bautino railway line, the bypass railway line in Almaty and a number of others.

In order to increase the interest of private investors in such projects, it is necessary to provide a legislative framework in the field of PPP, as well as to reduce country risks.

TO A NEW LEVEL

The development of transport infrastructure can follow four main models: emerging, advancing, synchronous or catching up. At the same time, it is impossible to say unequivocally that any of these models is worse or better than others. The relevance of each model is determined for each country individually, based on the current economic situation, the level of development of the country and the tasks facing it.

Taking into account the objective conditions described above, we believe that the transport infrastructure of Kazakhstan is now more at an emerging level: infrastructure requires development, business is not sufficiently involved, the state is actively investing funds, but their volume is insufficient.

FOUR MODELS OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

The development of transport infrastructure can follow four main models – emerging, advancing, synchronous or catching up. World practice shows that the role of infrastructure in the development of the economy can be different, while the functions of the state and the private sector will also differ.

The emerging model of infrastructure development means that the state plays a leading role, but does not invest enough funds. Also, business is not involved in the implementation of projects to a sufficient extent due to institutional underdevelopment.

Advanced infrastructure development assumes the leading role of infrastructure in determining the areas of growth and business formation. The state identifies priority areas for the construction and modernization of infrastructure facilities and provides most of the funding for the construction of these facilities. At the same time, the role of the private sector is limited, despite the fact that it can participate to some extent in planning and investing in infrastructure. This is explained by the high risks of initial investments, which make such projects unattractive for private capital. Vivid examples of advanced infrastructure development can be found in the USA of the mid-XX century and modern China. In 1956, the US Congress decided to create an extensive system of trunk roads with a length of about 70,000 km. The construction was fully completed in 1975 and cost the federal budget about \$ 60 billion in 1956 prices, or about \$ 500 billion in 2010 prices. In modern China, there is an even greater growth of transport infrastructure: in the last 10 years, about 4,000 km of new railways and about 10,000 km of roads were built there annually.

Synchronous infrastructure development is a balancing option for catching up and advancing development. On the one hand, the state continues to actively participate in the management of certain types of infrastructure, on the other hand, barriers to private capital are minimal or absent. This differentiated approach makes it possible to gradually involve the private sector in the development of infrastructure, while not burdening it with an unbearable burden in areas where business efforts are insufficient or its work is inefficient. For an example of synchronous infrastructure development, you can refer to the experience of Germany. Germany has a developed transport infrastructure and a capital-intensive private sector, but the state takes over the management of the railway infrastructure, as well as most of the costs associated with financing new

construction, and carries out it through a controlled company – Deutsche Bahn. Entrepreneurs are allowed to own roads and ports, as well as to manage railway transportation [5].

Catching up with the development of infrastructure means that the priority in the formation of infrastructure is to quickly respond to the needs of business through the elimination of infrastructure constraints that hinder its growth. Since the business itself is directly interested in expanding bottlenecks, it takes a leading role in the planning and financing of construction. Returning to the example of the United States, it can be stated that the country has reached a high level of development of all types of transport infrastructure, as a result of which the amount of federal budget investments in the construction and modernization of transport infrastructure is not so significant today. At the same time, the private sector has taken a leading role in infrastructure development: for every dollar of the federal budget, there are 3 dollars of private investment.

Conclusion

To move to a new level of development-synchronous - it is necessary to create more favorable conditions for the participation of private business and simultaneously attract private investors to the development of infrastructure more actively than now.

Kazakhstan will need to adopt a set of different tools and develop an alternative, mixed approach that will help give a new impetus to the development of the country's transport infrastructure.

Литература

1. Бота Д. Байтаракова, Райхан К. Турысбекова, Фаррух А. Гаджиев, Жулдыз К. Субебаева, Макпал Т. Сырлыбаева, Бархудар Ш. Гусенов. (2018). Использование принципов проектного финансирования как эффективного инструмента управления транспортной инфраструктурой (с использованием элементов государственно - частного партнерства). Эспасиос. Том 39 (Номер 19). Страница 42.

2. Исаенко Е. П., Нусупбекова Г. С. (2011). О необходимости реконструкции земляного полотна магистральных железных дорог Казахстана // Инновационные технологии в развитии транспортно-коммуникационного комплекса Казахстана: Материалы междунар. науч.-техн. конф. Конф.- Алматы: КИПС, с. 19-22

3. Кенжегузин М. Б. (2005). Транзитный потенциал Казахстана: реальность и перспективы // Материалы международной конференции "Перспективы Центральной Азии как транзитного моста между Европой и Китаем", КИСИ, Алматы, 26 апреля.

4. Коншин Г. Г. (2011). Динамические параметры дорожного полотна на автомобильной дороге / / Инновационные технологии в развитии транспортно-коммуникационного комплекса Казахстана: Сб. междунар. науч.- техн. Конф.- Алматы: КИПС, С. 15-19.

5. Шмидт Ф. (2011). Продольные силы в грузовых поездах дальнего следования/ Инновационные технологии в развитии транспортно-коммуникационного комплекса Казахстана: Сб. междунар. науч.- техн. Конф.- Алматы: КИПС, С. 26-32.

Literature

1. Bota D. Baitarakova, Rayhan K. Turysbekova, Farrukh A. Gajiyev, Zhuldyz K. Subebaeva, Makpal T. Syrlybaeva, Barkhudar Sh. Gussenov. (2018). Using the principles of project financing as an effective instrument of management of transport infrastructure (Using elements of public - private partnerships). *Espacios*. Vol. 39 (Number 19). Page 42.

2. Isaenko E. P, Nusupbekova G. S. (2011). On the necessity of reconstruction of the roadbed of the mainline Railways of Kazakhstan // Innovative technologies in development of transport-communication complex of Kazakhstan: Proceedings of the int. scientific.- tech. Conf.- Almaty: KIPS, P. 19-22

3. Kenzheguzin M. B. (2005). Transit potential of Kazakhstan: reality and prospects // Materials of international conference "Prospects of Central Asia as a transit bridge between Europe and China", KISI, Almaty, 26 April.

4. Konshin G. G. (2011). Dynamic parameters of the roadbed on the highway / / Innovative technologies in the development of transport and communication complex of Kazakhstan: Wr. intl. scientific.- tech. Conf.- Almaty: KIPS, P. 15-19.

5. Schmidt F. (2011). Longitudinal forces in long-distance freight trains/ Innovative technologies in the development of transport and communication complex of Kazakhstan: Wr. intl. scientific.- tech. Conf.- Almaty: KIPS, P. 26-32.