### Алтаева Г.

докторант 1 курса специальности «6D050600 – Экономика», Университет Международного бизнеса, Казахстан, г. Астана, e-mail: altaeva.gulmira@mail.ru

# АВИАЦИОННАЯ ОТРАСЛЬ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В данной статье рассмотрена Авиационная отрасль в системе национальной экономики Республики Казахстан. Проанализированы характерные особенности авиационной отрасли Республики Казахстан. За годы независимости в Казахстане было решено множество задач в области гражданской авиации, достигнуты значительные успехи. Развитие отрасли не стоит на месте, неизменной остается главная цель, на реализацию которой направлены мероприятия государственных программ и усилия работников системы авиации — это удовлетворение потребностей экономики и населения в воздушных перевозках, обеспечение их безопасности и соответствия мировым стандартам.

Исходя из этого, можно сказать, что основными принципами совершенствования рынка авиаперевозок при проведении исследования были избраны: удовлетворение потребностей населения и бизнес-сообществ Казахстана и других государств в авиаперевозках; развитие рынка грузовых и пассажирских перевозок внутри республики и за рубежом; повышение конкурентоспособности казахстанских авиаперевозчиков и аэропортов на региональных и мировом рынках.

**Ключевые слова:** авиационная отрасль, система национальной экономики, значение, Республика Казахстан.

#### Altayeva G.

PhD student, the 1st year of studies, specialization «6D050600 – Economics»
University of International Business, Kazakhstan, Astana,
e-mail: altaeva.gulmira@mail.ru

# Aviation industry in the system of national economy of the Republic of Kazakhstan

In this article the Aviation branch in the system of national economy of the Republic of Kazakhstan is considered. Characteristic features of aviation branch of the Republic of Kazakhstan are analyzed. Over the years of independence, Kazakhstan has solved many problems in the field of civil aviation, significant progress has been made. The development of the industry does not stand still, the main goal remains unchanged, the implementation of which is focused on the activities of state programs and the efforts of aviation system employees-is to meet the needs of the economy and the population in air transportation, ensuring their safety and compliance with international standards

Based on this, we can say that the main principles for improving the air transportation market during the study were chosen: meeting the needs of the population and business communities of Kazakhstan and other States in air transportation; development of the market of cargo and passenger transportation within the country and abroad; improving the competitiveness of Kazakh air carriers and airports in the regional and global markets.

**Key words:** aviation industry, system of national economy, significance, Republic of Kazakhstan.

#### Алтаева Г.

«6D050600 – Экономика» мамандығының 1 курс докторанты, Халықаралық бизнес университеті, Қазақстан, Астана қ., e-mail: altaeva.gulmira@mail.ru

## Қазақстан Республикасының ұлттық экономика жүйесіндегі әуе тасымалдау саласы

Бұл мақалада Қазақстан Республикасының ұлттық экономика жүйесіндегі әуе тасымалдау саласы қарастырылды. Қазақстан Республикасының әуе саласының сипатты белгілеріне талдау жасалынды. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін азаматтық әуе саласы бойынша көптеген жетістіктерге жетті. Әуе саласы бір орында тұрмайды, ал басты мақсат өзгеріссіз қалуда және оны жүзеге асыру үшін мемлекеттік бағдарламалар іске асырылуда — бұл экономика мен халықтың әуе тасымалы саласындағы қажеттіліктерін қанағаттандыру, олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету және де әлемдік стандартқа сәйкестендіру. Осыған сүйене отырып, зерттеу жүргізу барысындағы әуе тасымалдары нарығын дамытудың негізгі қағидалары ретінде келесілер таңдалынып алынды: халықтың, Қазақстанның іскерлік қауымдастықтарының және әуе тасымалы нарығындағы басқа да мемлекеттердің қажеттілігін қанағаттандыру; республика ішіндегі және шетелдегі жүк және жолаушы тасымалы нарықтарын дамыту; қазақстандық әуе тасымалдаушылар мен әуежайлардың аймақтық және әлемдік нарықтардағы бәсекеге қабілеттілігін жоғарылату.

Түйін сөздер: әуе саласы, ұлттық экономика жүйесі, мәні, Қазақстан Республикасы.

#### Введение

В современном мире повышается значение транспортной отрасли в экономике каждого государства, так как уровень развития транспорта непосредственно влияет на конкурентоспособность экономики и безопасность страны. Транспорт является важнейшим сектором внутренней экономики Казахстана, занимающим весомую долю в структуре ВВП. Значительная территория республики и низкая плотность населения, высокий темп экономического развития Казахстана, достигнутый в последние годы, формируют нарастающие потребности в перевозках. Соответственно, передвижение населения и грузопотоков в рамках межхозяйственных связей, экономического развития и взаимодействия регионов Казахстана с каждым годом становится все более востребованной услугой. Помимо экономической функции, транспорт осуществляет социальную функцию, обеспечивает контакты населения в рамках родственного, дружеского общения, участвует в организации отдыха, образования, культурного развития, а также в решении различных социальных проблем.

Транспорт в Казахстане имеет важнейшее значение. Огромные территории страны, низкая плотность населения, разобщённость центров промышленности и сельского хозяйства, а также удалённость от мировых рынков делают обладание развитой транспортной системой жизненно необходимым для Казахстана.

Целью статьи является рассмотрение авиа-

ционной отрасли в системе национальной экономики Республики Казахстан.

# Материалы и методы

Для решения поставленной цели применялись такие методы исследования, как анализ литературных источников и документов с целью изучения проблемы и определения теоретикометодологических основ исследования; конкретизация, индукция и дедукция теоретического знания; абстрагирование, классификация и систематизация теоретических и экспериментальных данных по проблеме исследования.

# Результаты

Присоединившись к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации в 1992 г., Республика Казахстан взяла на себя обязательство по принятию конструктивных мер для обеспечения контроля и надзора за деятельностью гражданской авиации внутри страны и соответствию стандартам и рекомендуемой практике Международной организации гражданской авиации (ИКАО) (Можарова, 2011: 104).

На основании результатов аудита ИКАО в 2009 г. уровень эффективного внедрения стандартов и рекомендуемой практики в Казахстане составил 47% (на уровне таких стран, как Бенин – 52%, Конго – 44%, Индонезия – 45%, Непал – 55%). Было выявлено 82 замечания, из них 2 – существенных.

Для приведения отрасли в соответствие с международными стандартами были приняты

меры, в том числе совершенствование законодательной базы, изменение организационной структуры Комитета гражданской авиации, привлечение к работе в Комитете квалифицированных специалистов отрасли, повышение уровня заработной платы до конкурентоспособного отраслевого уровня, обучение государственных авиационных инспекторов в области проведения сертификации и надзора и др. (Гражданская авиация в РК: острые вопросы и сложные ответы, 2016).

По данным Комитета гражданской авиации Казахстана, общий объем авиаперевозок в республике вырос в 2016 году всего на 1% – до 12,2 млн. человек. В 2017 году, по прогнозам авиационных властей страны, рост пассажирских перевозок составит менее 2% – до 12,4 млн. человек.

Из 12,2 млн. пассажиров, обслуженных в аэропортах Казахстана в 2016 году, 7,8 млн. человек — пассажиры внутренних рейсов и 4,4 млн. человек — пассажиры международных рейсов. Так как каждый внутренний пассажир насчитан в два раза в этих данных, рынок в целом составили 3,9 млн. отечественных и 4,4 млн международных пассажиров.

Из 4,4 млн. международных пассажиров 2,1 млн. человек были перевезены казахстанскими авиакомпаниями и 2,3 млн. – иностранными авиакомпаниями.

В Казахстане на рынке с 2009 по 2015 год наблюдался шестилетний стремительный рост. Темпы ежегодного роста в период с 2010 по 2015 годы были стабильно высокими, а в отдельные годы измерялись даже двузначными цифрами. Общий объем перевозок в аэропортах в Казахстане вырос на 10% в 2015 году и на 7% в 2014 году (Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года, 2010 г.).

Значительное замедление экономического роста (экономика Казахстана сильно зависит от нефтегазового сектора) и девальвация национальной валюты повлияли на спрос и на авиаперевозки за последние пару лет. В то время как транзитные перевозки и число посетителей выросло, с низкой базы, в целом рынок практически перестал расти.

Авиация Республики Казахстан подразделяется на экспериментальную, государственную и гражданскую. Международные аэропорты расположены в Астане и Алматы. Внутренние авиаперевозки осуществляют более десятка компаний, крупнейшие из которых AirKazakhstan и AirAstana. При этом в последнее время основным (а на многих направлениях монопольным)

перевозчиком становится AirAstana (Ғылым және білім, 2014: 164).

Третья по значимости авиакомпания Казахстана – SCAT – постепенно сдает свои позиции, уступая AirAstana. Данный перевозчик отличают более старые самолеты, оставшиеся в наследие со времен СССР, более частые задержки, отмены рейсов и невозможность покупки билетов он-лайн.

Регулярные рейсы осуществляются аэропортами городов: Алматы, Астана, Актау, Петропавловск, Кустанай, Джезказган, Семипалатинск, Тараз (Джамбул), Чимкент, Павлодар, Кокчетав и рядом других.

На сегодняшний день по результатам валидационной миссии 2016 г. устранено второе существенное замечание по летной эксплуатации, и уровень эффективного внедрения достиг 74%, что соответствует уровню таких европейских стран, как Словакия — 75%, Португалия — 71%, Люксембург — 70%, Литва — 70%, Молдова — 72%. Текущий среднемировой уровень составляет 63%, а среднеевропейский — 76% (Можарова, 2011: 112).

Ведется работа по выводу казахстанских авиакомпаний из Списка безопасности Европейского Союза. Как известно, данные авиакомпании, кроме «Эйр Астана», находятся в списке, на который распространяется запрет на осуществление полетов в страны ЕС. 19-23 сентября 2016 г. Европейская Комиссия провела техническую оценку обеспечения безопасности полетов Комитета гражданской авиации.

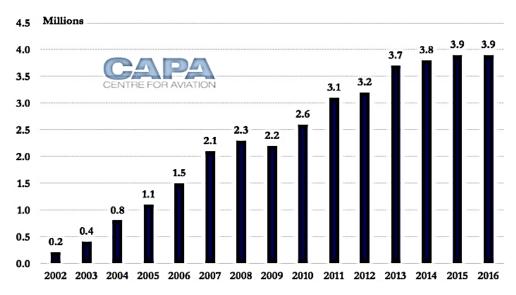
Ушедший год по многим показателям стал рекордным для Казахстана. В том числе для авиации – было перевезено самое большое количество пассажиров за годы независимости (рисунок 1).

Темпы роста пассажиропотока за прошлый год в авиационной отрасли составили 23%, что действительно является лучшим показателем за последние 25 лет. Безусловно, это стало возможным благодаря успешному проведению Международной выставки «ЭКСПО-2017». Ранее отрасль росла ежегодно на 10%, а в кризис рост снижался до 6–7%, 23% на фоне этих цифр – существенный шаг вперед.

Также у нас достаточно серьезные показатели по транзиту. Рост транзитных пассажиров составил 30%. За последние 7 лет, если смотреть в динамике, объем перевезенных транзитных пассажиров вырос почти в 20 раз. По итогам 2017 года этот показатель превысил отметку в 620 тысяч человек. 5–6 лет назад речь шла всего о 20 тысячах транзитников.



Рисунок 1 — Годовой пассажиропоток аэропортов и местных авиалиний Казахстана: с 2013 по 2017 год



**Рисунок 2** – Ежегодный пассажиропоток AirAstana: 2012-2016 г.г.

Согласно поручению Президента, перед отраслью стоит задача по увеличению количества транзитных авиапассажиров к 2020 году до 1,6 миллиона человек. Ключевые пассажиропотоки транзитом через Казахстан наблюдаются по направлениям: из Китая в Европу, Турцию, Россию и Украину, между Европой и Южной Кореей, из Украины в Узбекистан и Индию, между Кыргызстаном и Индией, между Турцией и Узбекистаном (Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года, 2010 г.).

В 2018 году ожидается 900 тысяч транзитных пассажиров. Следует отметить, что развитие транзитного потенциала Казахстана способ-

ствует развитию туризма, который является на сегодня одной из приоритетных отраслей национальной экономики.

И одной из мер стала реализация пилотного проекта введения 72-часового безвизового режима для туристов КНР, следующих транзитом через аэропорты Астаны и Алматы в период проведения ЭКСПО, который недавно был продлен до конца 2018 года. Прорабатывается вопрос аналогичного режима для транзитных граждан Индии и Ирана (Апгрейд транспортной системы Казахстана, 2018; В РК не хватает высококвалифицированных пилотов и бортинженеров, 2016).



Рисунок 3 — Ежегодный пассажиропоток в Казахстане с 2012 по 2016 годы (Казахстан создаёт свою авиационную промышленность, 2016)

На сегодня в Казахстане выполняются международные полеты по 96 маршрутам. К примеру, в 2016 году открыто 15 новых: из Алматы в Сиань, Санью, Шарм-Эль-Шейх, Тегеран и Самару, из Астаны в Амстердам, Санью, из Ак-

тау в Батуми и Сочи, из Шымкента в Стамбул и Худжанд, из Караганды в Стамбул, из Тараза в Нижневартовск, Сургут и Худжанд (Ермаков, 2007: 45).

Для обеспечения прямого воздушного сообщения между казахстанской столицей и ведущими финансовыми центрами мира проводится поэтапная либерализация рынка авиаперевозок республики. Открылись рейсы в Астану из Варшавы авиакомпании LOT, Будапешта — авиакомпании Wizzair, Хельсинки — авиакомпании Finnair, в Батуми — грузинской авиакомпании GeorgianAirways. Также казахстанскими авиаперевозчиками открыты рейсы по направлениям в Киев, Минводы, Ереван, Дели (Громов, Панченко, Чудновский, 1998: 120).

На казахстанский рынок впервые вошли low-cost авиакомпании, такие как Wizzair, LOT и российская «Победа», которые присоединились к оперирующим лоукостерам AirArabia и FlyDubai (Транспорт и связь Республики Казахстан 2010-2015, 2015).

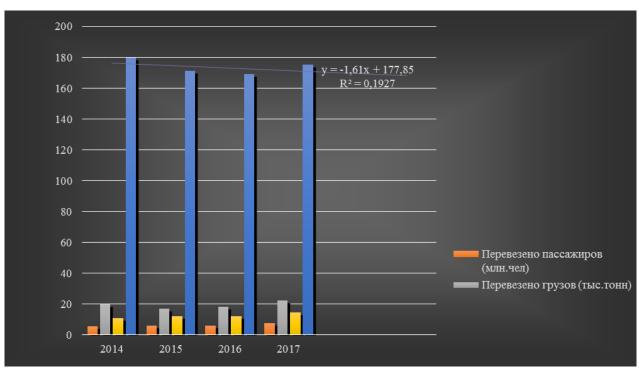


Рисунок 4 - Основные показатели по отрасли гражданской авиации в Казахстане

В 2018 году казахстанскими авиакомпаниями планируется открыть регулярные рейсы из Астаны в Тюмень, Краснодар, Вильнюс, Томск, Челябинск, Сочи, Батуми, Душанбе. Иностран-

ные компании (AirBaltic, Emirates, FlyDubai, «Ангара», «Аэрофлот») начнут осуществлять регулярные рейсы по направлениям Рига — Алматы, Дубаи — Алматы, Дубаи — Актау, Крас-

ноярск – Алматы, Москва – Кызылорда. В 2020 году планируется открытие рейсов в Сингапур, Токио и Шанхай (Национальная транспортная система Республики Казахстан, 2016).

Режим «открытого неба» над Астаной предоставляет иностранным авиакомпаниям право на выполнение ежедневных рейсов в Астану с тре-

тьей и четвертой степенью свободы воздуха. Это означает, что в случае заинтересованности любая иностранная авиакомпания (за исключением субсидируемых государством) имеет право на выполнение полетов в казахстанскую столицу до семи рейсов в неделю, что соответствует концепции открытости воздушного пространства.

Таблица 1 – Казахстан: внутренние авиалинии, место по внутренним перевозкам и размера флота

Rank	Airline	2016 domestic traffic	Fleet size
		(thousands of passengers)	(as of Apr-2017)
1.	Air Astana	2,087	31
2.	SCAT	898	17
3.	Bek Air	733	8
4.	Qazaq Air	163	3
5.	Yuzhnoye	14	3
6.	Zhetisu Avia	13	3
7.	Zhezkazgan Alr	5	3

За последние пять лет наблюдается положительная динамика и по количеству пассажиров, обслуженных аэропортами Казахстана. Рост данного показателя ежегодно составляет в среднем 9%.

Согласно заключению международной организации гражданской авиации, количество инспекторов авиационной администрации должно быть в два раза выше, чем в настоящее время. Чтобы изменить ситуацию, МИР РК ведет подготовительные работы.

Уже подписан меморандум о взаимопонимании с Британским агентством гражданской авиации, состоялись неоднократные визиты британских специалистов в Казахстан, отработаны проекты технического сотрудничества и получены соответствующие рекомендации и наработки.

Британская модель регулирования гражданской авиации — это государственная корпорация, обеспечивающая контроль и надзор в области полетов. Она подотчетна Департаменту транс-

порта Великобритании. Показатель эффективности такой структуры – высокий уровень соответствия Великобритании стандартам ИКАО по безопасности полетов – свыше 93 % (для сравнения, среднемировой уровень – 63 %, среднеевропейский – 76 %, Казахстан – 74 %).

Совместно с британцами выработаны подходы по внедрению данной модели, которые предполагают внесение изменений в действующее законодательство в части передачи контрольно-надзорных функций в области безопасности полетов в новую структуру в форме национальной компании. Часть инспекторов перейдут в нацкомпанию, которая будет подотчетна министерству.

За министерством же сохранятся функции по формированию государственной политики и международные отношения.

Сегодня при проверке качества подготовки пилотов и исправности самолетов у нас возникают определенные сложности. В Комитет гражданской авиации очень сложно пригласить

соответствующих специалистов, потому что они в авиакомпаниях получают заработную плату выше в 4–5 раз. То есть мы должны создать соответствующие условия, чтобы привлечь их. А это возможно только в форме нацкомпании или АО, которой требуется передать часть госфункций.

Переход на британскую модель и сотрудничество с UKCAA были одними из основных аргументов в пользу принятия Европейской комиссией решения о снятии ограничений с казахстанских авиакомпаний на выполнение полетов в страны Евросоюза.

На основе совместной работы были предложены изменения в действующее законодательство в части передачи контрольно-надзорных функций в области безопасности полетов в новую структуру в форме национальной компании по надзору и контролю в области гражданской авиации, которая будет подотчетна министерству.

Финансирование новой структуры предполагается за счет самоокупаемости с использованием части аэронавигационных сборов за пролет в воздушном пространстве РК (пример авиационных властей Франции и Германии) и оказанием услуг субъектам отрасли гражданской авиации (пример Британского агентства гражданской авиации).

Также эти меры должны исключить нагрузку на государственный бюджет.

Продолжается работа по повышению уровня развития инфраструктуры воздушного транспорта, решению проблем технического оснащения и износа наземной инфраструктуры аэропортов. Сейчас в стране действует 18 аэропортов республиканского и областного значения, из них 17 аэропортов допущены к обслуживанию международных рейсов, 13 – категорированы по стандартам ИКАО. В настоящее время в 14 аэропортах проведена реконструкция взлетно-посадочных полос, в 10 аэропортах – реконструкция терминалов.

Реализация инфраструктурных проектов в области гражданской авиации позволит привести все аэропорты страны в соответствии с международными стандартами ИКАО, повысить безопасность полетов и качество обслуживания. Это даст возможность принимать современные типы воздушных судов, расширит географию полетов путем ввода дополнительных местных и международных авиалиний, а также увеличит пассажирооборот и транзитные авиаперевозки (Смаилов, 2015: 24).

За годы независимости в Казахстане было решено множество задач в области гражданской

авиации, достигнуты значительные успехи. Но развитие отрасли не стоит на месте, неизменной остается главная цель, на реализацию которой направлены мероприятия государственных программ и усилия работников системы авиации — это удовлетворение потребностей экономики и населения в воздушных перевозках, обеспечение их безопасности и соответствия мировым стандартам.

На 2018 год из средств республиканского бюджета выделено 1 477 миллионов тенге на субсидирование 12 маршрутов. Исключены из списка субсидированных такие маршруты, как Кокшетау — Актау, Кокшетау — Шымкент и Астана — Балхаш.

При уточнении бюджета на 2018 год предусматривается возобновление исключенных и увеличение количества субсидируемых авиамаршрутов, чтобы услуги авиатранспорта по социально значимым рейсам стали доступнее для среднестатистических потребителей, и с целью развития туристической деятельности регионов, таких как Щучинско-Боровская курортная зона, озера Алаколь и Балхаш. Вместе с тем для увеличения пассажиропотока рассматривается вопрос снижения стоимости авиабилетов на маршруты, загрузка которых составляет менее 30% (Астана – Балхаш, Астана – Петропавловск и Алматы – Балхаш).

По итогам открытого конкурса право выполнения воздушных перевозок по субсидируемым маршрутам получили авиакомпании SCAT, «Жетысу» и «Южное небо (Транспорт Казахстана, 2018)

Сейчас авиационная отрасль Казахстана стоит на пороге больших позитивных перемен. Крупнейшие отечественные авиакомпании – «Эйр Астана», SKAT – проводят работу по обновлению воздушного парка.

В конце прошлого года Комиссией ИКАО был проведен аудит авиационной безопасности, который представляет собой комплексную проверку системы безопасности аэропортов. По предварительным оценкам, экспертами ИКАО отмечается значительный прогресс Казахстана и ожидается, что мы серьезно улучшим показатели в международном рейтинге.

На сегодня с казахстанских авиакомпаний «Эйр Астана», SKAT, «Комлюкс», «КазЭйр-Джет» и «ПраймАвиэйшн» сняты все ограничения на полеты в страны Евросоюза.

Также министерство намерено интенсивно развивать региональное авиасообщение. Предусматриваются строительство и реконструкция 5

аэродромов с твердым покрытием и 11 – с грунтовым. Для восстановления полетов на местных воздушных линиях требуется большее количество самолетов регионального класса. По предварительному анализу, в ближайшие 3 года есть потребность в 20 таких воздушных судах.

В настоящее время определен оператор – авиакомпания «Жетысу», ведутся переговоры по приобретению новых судов, имеющих оптимальные характеристики, вместимостью до 20 кресел и возможностью быстрой реконфигурации в санитарно-пассажирскую и транспортную версии.

#### Заключение

Казахстан, имея внутриконтинентальное расположение, нуждается в активном развитии авиатранспорта. В республике ежегодно расширяется сеть маршрутов воздушного сообщения,

в первую очередь уделяется внимание развитию аэропортов-хабов в направлении «Европа-Казахстан-Азия». Рынок авиаперевозок, являясь частью общего рынка транспортных услуг Казахстана, перенес сложную трансформацию в связи с освоением в Казахстане методов рыночной экономики и испытывает последствия финансового кризиса.

Основными принципами совершенствования рынка авиаперевозок при проведении исследования были избраны:

- удовлетворение потребностей населения и бизнес-сообществ Казахстана и других государств в авиаперевозках;
- развитие рынка грузовых и пассажирских перевозок внутри республики и за рубежом;
- повышение конкурентоспособности казахстанских авиаперевозчиков и аэропортов на региональных и мировом рынках.

#### Литература

Можарова В.В. Транспорт в Казахстане: современная ситуация, проблемы и перспективы развития. — Алматы: КИСИ при Президенте РК, 2011. — 216 с.

Гражданская авиация в РК: острые вопросы и сложные ответы// https://www.kursiv.kz/upload/avia\_kz2.pdf

Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года. 2010 г. // www.itcp.kz/.../strategicheskiy-planrazvitiya-respubliki-kazahstan-do-2020-goda.

«Ғылым және білім – 2014» аттыстуденттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX InternationalScientificConferenceforstudentsandyoungscholars «Scienceandeducation - 2014». – Actaha: http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/, 2014. – 5830 стр.

 $\label{eq:Kasaxctah} \mbox{Kasaxctah coздаёт свою авиационную промышленность} \ // \ \mbox{https://www.nur.kz/319732-kazahstan-sozdayot-svoyu-aviaczionnuyu-promyshlennost.html}$ 

Апгрейд транспортной системы Казахстана // http://expertonline.kz/a14577/

В РК НЕ ХВАТАЕТ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПИЛОТОВ И БОРТИНЖЕНЕРОВ // http://keden.kz/ru/news\_kap.php?id=51215

Ермаков В.С. Казахстан в современном мире. - Алматы: ИД Жибек Жолы, 2007. - 208 с.

Громов Н.Н, Панченко Т.А, Чудновский А.Д Единая транспортная система. – Москва: 1998. - С. 98-148.

Транспорт и связь Республики Казахстан 2010-2015. // Статистический сборник. Агентство по статистике. — Алматы: 2015. — 89 с.

Национальная транспортная система Республики Казахстан // http://www.kazedu.kz.

Смаилов А.А. Казахстан сегодня. Комитет по статистике Министерства национальной экономики РК. – Астана: 2015. – 24 с.

Транспорт Казахстана // http://mtc.gov.kz/index.php/ru.

#### References

Apgreid transportnoi sistemy Kazakhstana // http://expertonline.kz/a14577/

Ermakov V.S. Kazakhstan v sovremennom mire. - Almaty: ID Jibek Joly, 2007. - 208 s.

"Gylym jane bilim – 2014" ftty studentter men jas galymdardyn IX Khalykaralyk gylymi konferenciyasy = IX Mejdunarodnaya nauchnaya konferenciya studentov i molodyh uchenyh "Nauka i obrazobanie - 2014" = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014». – Astans: http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/, 2014. – 5830 str.

Grandanskaya aviaciya v RK: ostrye voprosy i slojnye otvety // https://www.kursiv.kz/upload/avia\_kz2.pdf Gromov N.N., Panchenko T.A., Chudnovskiy A.D. Edinaya transportnaya sistema. – Moskva: 1998. – S. 98-148.

Kazakhtan sozdaet svoiu aviacionnuiu promyshlennost' https://www.nur.kz/319732-kazahstan-sozdayot-svoyu-aviaczionnuyu-promyshlennost.html

Mojarova V.V. Transport v Kazakhstane: sovremennaya situaciya, problemy i perspektivy razvitiya. – Almaty: KISI pri Prezidente RK, 2011. — 216 s.

Nacional'naya transportnaya sistema Respuliki Kazakhstan // http://www.kazedu.kz.

Smailov A.A. Kazakhstan segodnya. Komitet po statistike Ministerstva nacional'noy ekonomiki RK . – Astana: 2015 . – 24 s. Strategicheskiy plan razvitiya Respubliki Kazakhstan do 2020 goda. 2010 g. // www.itcp.kz/.../strategicheskiy-planrazvitiya-respubliki-kazahstan-do-2020-goda.

Transport i svyaz' Respubliki Kazakhstan 2010-2015 // Statisticheskiy sbornik. Agentstvo po statistike. – Almaty: 2015. – 89 s. Transport Kazakhstana // http://mtc.gov.kz/index.php/ru.

V RK ne khavataet vysokokvalificirovannyh pilotov i bortinjenerov // http://keden.kz/ru/news kap.php?id=51215