

УДК 656.13+502

**Аканов Доолотбек Кусейинович,**

*к.т.н., доцент*

*Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова*

**Аканов Доолотбек Кусейинович,**

*т.и.к., доцент*

*К. Тыныстанов атындагы Ыссык-Көл мамлекеттик университети*

**Akanov Doolotbek Kuseinovich,**

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*

*Issyk-Kul State University named after K. Tynystanov*

**Жакыпов Нурлан Жанышевич,**

*старший преподаватель*

*Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова*

**Жакыпов Нурлан Жанышевич,**

*ага окутуучу*

*К. Тыныстанов атындагы Ыссык-Көл мамлекеттик университети*

**Zhakupov Nurlan Zhanyshevich,**

*Senior Lecturer*

*Issyk-Kul State University named after K. Tynystanov*

## **«ЗЕЛЕНЫЙ» ТРАНСПОРТ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ**

**Аннотация.** В статье показана роль «зеленого» транспорта в поддержке устойчивого развития современных городов и обоснованы требования и политика развития транспортных систем городов.

**Ключевые слова:** «зеленый» транспорт, автомобильный транспорт, автопарк, устойчивое развитие, электромобиль.

## **«ЖАШЫЛ» ТРАНСПОРТ ШААРДЫ ТУРУКТУУ ӨНҮГҮҮГӨ ЖЕТҮҮНҮН БИР ЖОЛУ КАТАРЫ**

**Аннотация.** Макалада заманбап шаардын туруктуу өнүгүшүнө «жашыл» транспорттун тийгизген таасири корсотулгон жана шаарлардагы транспорттук системаларга коюлган талаптар жана өнүгүү саясаты сунушталган.

**Негизги сөздөр:** «жашыл» транспорт, автомобиль транспорту, автопарк, туруктуу өнүгүү, электромобиль.

## “GREEN” TRANSPORT AS ONE OF THE WAYS OF SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT

**Abstract.** The article shows the role of “green” transport in supporting the sustainable development of modern cities and substantiates the requirements and policies for the development of urban transport systems.

**Keywords:** “green” transport, road transport, fleet, sustainable development, electric car.

С каждым годом количество автомашин в республике растет все более быстрыми темпами. Данные экологического мониторинга в городах Бишкек, Ош и др. позволяют судить об актуальности проблемы загрязнения атмосферного воздуха.

Автомобильный парк Кыргызской Республики составляет около 1,3 млн автомобилей, в том числе около 1 млн легковых, 170 тыс. грузовых автомобилей и около 50 тыс. автобусов и микроавтобусов. Во второй половине 90-х годов прошлого века все автотранспортные предприятия были полностью приватизированы и фактически в настоящее время являются частными. В Кыргызской Республике на 1 января 2019 года функционировало 995 автобусных маршрута, из них 20 – международные, 282 – междугородные, 420 – пригородные и 273 – городские. Общая протяженность маршрутов составляет 55 тыс. км. Обслуживание осуществляется почти 10 тыс. автобусов[1].

В Стратегии Кыргызской Республики до 2040 года определено, что в центре развития страны находится человек, а значит и создание для него наиболее благоприятной среды. Экономический рост должен быть достигнут путем минимизации негативного воздействия на окружающую среду. В число мер по улучшению экологической обстановки входит повышение осведомленности об экологических проблемах; зеленое развитие; восстановление природной среды; обеспечение экологической безопасности; устойчивое управление отходами; пересмотр политики развития транспортного сектора с целью сокращения выбросов, а также постепенный переход на экологически чистые виды транспорта[3].

Основные показатели перевозок грузов, пассажиров и грузооборота всеми видами транспорта за последние годы увеличиваются. При этом, несмотря на меры, принятые правительством Кыргызской Республики, все ещё сохраняется старение парка подвижного состава на автомобильных видах транспорта, значительная часть автомобилей находится на пределе выработки ресурса и требует обновления. Доля общественного транспорта в городе Бишкеке составляет около 1% от общего количества зарегистрированных автотранспортных средств, которые к тому же требуют обновления. Троллейбусы, единственный в Кыргызской Республике вид «зеленого» общественного транспорта, обслуживают в Бишкеке 12 маршрутов.

Для функционирования деятельности транспорта необходимо использовать различные виды топлива, которые сами по себе являются токсичными, что также усиливает негативное влияние транспорта на окружающую среду. При работе двигателя поглощается кислород, и выделяются выхлопные газы, многие из которых отрицательно влияют на природу и на здоровье людей. Более того, работа транспорта сопровождается шумом, вибрациями и тепловым загрязнением среды обитания. При движении машин по грунтовым дорогам нарушается поверхностный слой почвы, возникает пылеобразование и другие виды отрицательно-го воздействия на окружающую среду.

В развитии рыночной инфраструктуры, расширении внутренней и внешней торговли важную роль играет автомобильный транспорт. На долю транспорта, строительных и сельскохозяйственных машин и механизмов приходится 90-98 % потре-

бления горюче-смазочных материалов, и, соответственно, возрастает влияние автомобильного транспорта на окружающую среду. Политика Правительства Кыргызской Республики, направленная на ограничение импорта старых и поддержанных автомашин и автотранспортных средств, введенная в 2008 году и предусматривающая увеличение ставки единой таможенной пошлины и налогов в 11 раз для автотранспортных средств, срок эксплуатации которых превышает 13 лет, оказала положительное влияние. И в итоге в страну начали завозить автотранспортные средства, срок эксплуатации которых составляет от 5 до 10 лет. Но, несмотря на это, в Кыргызской Республике все ещё сохраняется использование подвижного состава парка автомашин и транспортных средств, превышающих допустимые в нашей стране сроки эксплуатации. Значительная часть, или около 66 % автомобильных транспортных средств находится на пределе выработки ресурсов, т.к. эксплуатируются в течение более 15 лет. И это свидетельствует о том, что в прошлые годы в страну массово завозились автотранспортные средства со сроком службы более 10 лет. Автотранспортные средства со сроком эксплуатации до 15 лет составляют 30 % от их общего количества. Доля автотранспортных средств со сроками эксплуатации до 5, от 5 до 10, от 10 до 15 лет и свыше 15 лет составляют в пределах 0,54 - 1,26 %; 2,25 - 4,0 %; 7,56 - 30,35 % и 63,95 - 89,31 % соответственно.

Значительная часть выбросов вредных веществ в атмосферу зависит от технического состояния автотранспортных средств и возраста подвижного состава автомашин и транспортных средств по срокам их нахождения в эксплуатации.

Основным источником загрязнения воздуха в городах Бишкек и Ош является транспортный сектор. С точки зрения устойчивого развития транспортный сектор влияет на уровень жизни населения посредством таких факторов, как качество

воздуха, время, проведенное в дорожных заторах, цены на топливо, цены на проезд в общественном транспорте, скорость передвижения общественного транспорта и его комфортабельность. Количественный анализ зарегистрированных транспортных средств показал, что с 2007 по 2017 год количество автомашин увеличилось более чем на 2,7 раза. При этом пик регистрации автотранспортных средств наблюдался в 2008 году, а далее произошел резкий спад импорта автомашин. Аналогичная ситуация имела место в 2014-2015 годы. Данные явления связаны с мировым экономическим кризисом (2008 г.) и с ограничениями, с которыми столкнулась Кыргызская Республика при вхождении в Евразийский экономический союз (2014 г.). Согласно статистике, количество автотранспортных средств (легковые автомашины, автобусы и микроавтобусы) в городе Бишкек составляет 38,4% от общего количества зарегистрированных автотранспортных средств аналогичной категории по всей республике. Анализ ранжирования легковых автомашин по годам показывает, что автопарк легковых машин в городе Бишкек сроком 10 лет и более составляет 93,2%. Устаевающий автопарк наряду с низким качеством потребляемого топлива стал главной причиной превышения предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ в столице.

Наиболее интенсивным источником загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт с двигателем внутреннего сгорания, и загрязнение воздушного бассейна растет с каждым годом ввиду неуклонного роста количества автомобилей. Транспортный комплекс Кыргызстана, включающий автомобильный, железнодорожный, авиационный, является главным загрязнителем окружающей среды. И около 90 % от всех выбросов приходится на долю транспорта. На сегодняшний день возможным компромиссом между сохранением мобильности и снижением вредного воздействия на окружающую среду могут стать электромоби-

ли. Многие сравнительные характеристики экологической эффективности показывают явное превосходство электромобилей перед другими видами автотранспорта.

По статистике, автомобили на традиционном топливе в среднем вырабатывают в 13 раз больше углерода и других газов, чем электромобили. Учитывая отсутствие значимых запасов углеводородов и газа, и почти полную зависимость страны от импорта энергоносителей, ориентир на экологический транспорт и поступательный переход на повсеместное использование электромобилей может быть выгодным.

В Кыргызстане уже действует нулевая таможенная ставка на импорт электромобилей. Правительством Кыргызской Республики вводятся стимулирующие ставки таможенных пошлин и налогов на автотранспортные средства с гибридными двигателями от 0,5 до 0,6 долл. США за кубический см. Учитывая экологические проблемы в Бишкеке и Оше, в том числе увеличивающееся количество выбросов вредных газов в атмосферу, такая инициатива становится актуальной. В Кыргызстане Американским автоконцерном «Tesla» планируется строительство завода по производству электромобилей.

Таким образом, имеется много успешных практик регулирования вопросов обеспечения чистым воздухом в других странах, чьи инструменты, возможно использовать, учитывая условия Бишкека. Несмотря на бедность населения, парковка авто на улицах Бишкека должна быть платной, ездить в городе должно быть сложно для частных авто, улицы города должны быть разгружены от множества автомобилей. Маршрутные микроавтобусы поэтапно следует убрать из города, заменив их большими автобусами, не загрязняющими воздух, и троллейбусами. В отношении такси следует ввести определенное упорядочение: ездить по городу должны новые машины (оценить сроки эксплуатации, оценку выбросов).

Нормативы выбросов должны иметь градацию для разного правового регулирования. Например, водители, чьи автомобили загрязняют воздух выше одного вида нормативов выбросов, должны платить налоги, а транспортные средства с выбросами выше другого вида нормативов подлежат уничтожению. Должны быть налажены процедуры утилизации автомашин, которые имеют к этому показания. Успешные практики можно позже распространить на другие города Кыргызской Республики.

Используемый ныне парк транспортных средств на 10 -20 лет отстает по всем показателям экономичности, экологичности, надежности, безопасности от автомобилей, эксплуатируемых в промышленно развитых странах. В условиях быстрого роста автопарка это может привести к еще большему негативному воздействию на окружающую среду. Проектирование и строительство автомобильных дорог к сожалению, не сопровождается необходимыми природоохранными мероприятиями. В частности, как рекультивация оработанных карьеров, из которых получали материалы для ведения дорожного строительства, вывоз неиспользованных строительных материалов с придорожных территорий. Необходимо ввести в практику проектирования и строительства автомобильных дорог учет потребностей естественных экосистем, следует предусматривать миграционные коридоры для диких животных, не допускать строительство дорог в водоохраных зонах водоемов и вблизи территорий размещения эндемиков флоры и фауны. Несоблюдение этих требований приводит к разрушению естественных экосистем. Анализ тенденций развития автомобильного парка Кыргызской Республики и его воздействия на окружающую среду показывает, что экологически ориентированная транспортная политика должна базироваться на жестких экологических нормативах, соответствующих действующим международным требованиям, и на эффективной системе контроля за их соблюдением.

## Литература

1. Государственное учреждение «Унаа» при Государственной регистрационной службе при ПКР (ГУ «Унаа» при ГРС) <https://grs.gov.kg/ru/>
2. Концепция зеленой экономики в Кыргызской Республике «Кыргызстан – страна зеленой экономики».
3. Программа развития «зеленой» экономики в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы.