



**ОМУРКАНОВА А.К., МАЗМАНОВ Я.С., КЕНЕШОВ Т.С.**

<sup>1</sup>КГУСТА им. Н.Исанова, Кыргызская Республика

**OMURKANOVA A.K., MAZMANOV YA.S., KENESHOV T.S.**

KSUCTA n.a. N.Isanov, Bishkek, Kyrgyz Republic

[shagane\\_3@mail.ru](mailto:shagane_3@mail.ru), [yasckog@yandex.ru](mailto:yasckog@yandex.ru), [t.keneshov@mail.ru](mailto:t.keneshov@mail.ru)

## **ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ГОРОДОВ КЫРГЫЗСТАНА ИНЖЕНЕРНО-ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ**

### **PROVISION OF THE CITIES OF KYRGYZSTAN WITH ENGINEERING AND TRANSPORT INFRASTRUCTURE AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT**

*Бул макалада Кыргызстан шаарларын суу менен камсыздоо, суу чыгаруу, жылуулук, газ менен жабдуу, таштандыларды тазалоо жана көрктөндүрүү көйгөйлөрүн шааркуруу жактан талдоо көрсөтүлгөн. Кыргызстандын шаарларын инженердик-транспорттук инфраструктура менен камсыз кылуу алардын иштеши жана өнүгүшү менен өз ара байланышкан. КР шаарларынын инженердик-транспорттук инфраструктурасынын азыркы абалы калктын ыңгайлуу жашаган жерин камсыз кылуудагы көйгөйлөрдүн бар экендигин чагылдырат. Калктын санынын өсүшү, автомобилизациянын жогорку деңгээли, шаарлардын турак жайларын ныктоо түздөн-түз инженердик-транспорттук коммуникацияларды өнүктүрүү деңгээлине таасир этет.*

**Өзөк сөздөр:** шаар, шаарды өнүктүрүү, инженердик-транспорт инфраструктурасы, шаардын аймагы, ысык суу менен камсыз кылуу, темир жол транспорту, коомдук транспорт, шаарлардын камсыздальшы, газ менен камсыздоо, таштандыларды чыгаруу, шаарларды көрктөндүрүү.

*В статье представлен градостроительный анализ проблем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, удаление мусора и благоустройства городов Кыргызстана. Обеспечение городов Кыргызстана инженерно-транспортной инфраструктурой взаимосвязано с их функционированием и развитием. Современное состояние инженерно-транспортной инфраструктуры городов КР отражает наличие проблемы в обеспечении комфортного проживания населения. Возросшее количество населения, высокий уровень автомобилизации, уплотнение застройки городов напрямую воздействуют на уровень развития инженерно-транспортных коммуникаций.*

**Ключевые слова:** город, развитие города, инженерно-транспортная инфраструктура, городская территория, горячее водоснабжение, железнодорожный транспорт, общественный транспорт, обеспеченность городов, газоснабжение, мусороудаление, благоустройство городов.

*The article presents an urban planning analysis of the problems of water supply, sanitation, heat supply, gas supply, garbage disposal and urban improvement in Kyrgyzstan. Provision of Kyrgyz cities with engineering and transport infrastructure is interconnected with their functioning and development. The current state of the engineering and transport infrastructure of the cities of the Kyrgyz Republic reflects the existence of a problem in ensuring comfortable living of the population. The increased number of the population, the high level of motorization, the consolidation of urban development directly affect the level of development of engineering and transport communications.*

**Key words:** city, city development, engineering and transport infrastructure, urban area, hot water supply, railway transport, public transport, urban security, gas supply, waste disposal, urban improvement.



В настоящее время функционирование городов и населенных пунктов связано с обеспеченностью и налаженной работой инженерно-транспортной инфраструктуры. Ее наличие, техническое состояние, включая головные сооружения, связаны со стабильным функционированием системы инженерно-транспортной инфраструктуры каждого отдельного города. Все виды городской инженерной коммуникации взаимосвязаны, от налаженной работы которых зависит работа всей городской инфраструктуры.

Инженерно-транспортная инфраструктура города - это комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, связи, энергетики, водного хозяйства, ирригационной сети, инженерного оборудования, обеспечивающий устойчивое развитие и функционирование населенных пунктов и межселенных территорий [6].

В рамках госбюджетного финансирования МОиН КР научных исследований кафедра «Градостроительство» занимается исследованиями проблем формирования и развития инженерно-транспортной инфраструктуры городов Кыргызской Республики.

Обеспечение городов инженерно-транспортными коммуникациями является первоочередной задачей для создания благоприятной и комфортной среды жизнедеятельности, организации жилищных и бытовых условий, социального обслуживания и отдыха населения. Эффективная организация инженерно-транспортной инфраструктуры населенных пунктов и городов страны является показателем уровня благосостояния общества и основой экономического развития [4].

Инженерно-транспортная инфраструктура города соответствует нормам и правилам (строительным, противопожарным и др.), а также отвечает требованиям эффективного инновационного социально-экономического развития, в том числе экологической безопасности производства, оптимальной организации дорожно-транспортных перевозок с устройством развязок, обеспечивающих безопасность движения и организации низкокзатратного коммунального хозяйства и пр.

Большая часть городов Кыргызской Республики были основаны и развивались в период СССР. С 1991 года и до настоящего времени не все города развиваются и не во всех имеется инженерно-транспортная инфраструктура, что зависит от условий развития каждого города. Многие города Кыргызской Республики, основанные и развитые в период СССР, имеют все объекты инженерно-транспортной инфраструктуры. Большинство городских инфраструктурных объектов финансируется из внешних источников на средства международных доноров. В городах, получивших статус города после 1991 года (Баткен, Исфана, Ноокат, Базар-Коргон) имеется неразвитая инженерно-транспортная инфраструктура, которые были основаны, и развивались до получения статуса города, сельскими населенными пунктами [3].

В связи с изменением принципа управления городами и населенными пунктами, с планового типа на местное самоуправление, и включения в состав административного подчинения городов территории айыльных аймаков, увеличиваются территориальные взаимоотношения городов и сел, которые влияют и на развитие архитектурно-планировочной структуры, экономику города, увеличение эксплуатационных расходов на инженерно-транспортную и социальную инфраструктуру городов. Это означает, что городской инфраструктурой пользуются не только городское население, но и сельское население, т.к. транспортная и инженерная инфраструктура, социальная инфраструктура и общественные подцентры города переплелись со структурой сел, и имеют активные каждодневные связи [3].

Учитывая сложный рельеф КР и особенности развития транспортной инфраструктуры, в республике сложилось преобладание перевозок автомобильным транспортом (93% общего объема перевозок). Железнодорожный транспорт развит слабо. Основной задачей транспортной инфраструктуры, как внешнего и городского транспорта, является обеспечение потребителя разнообразными видами доступных и наиболее дешевых перевозок. Необходимо развитие железнодорожного транспорта как более дешевого, альтернативного вида перевозок с закольцовкой в единую систему северного и южного тупиковых участков всей железнодорожной дороги КР, что обеспечит более тесную экономическую взаимосвязь северного и южного регионов республики.

Транспортная инфраструктура большинства городов Кыргызской Республики зависит от экономического развития самого города и требует эффективной организации



дорожно-транспортных коммуникаций. Во многих городах практически не развита городская общественный транспорт, его заменяют частные автоперевозчики, даже междугородние перевозки пассажиров осуществляется частными перевозчиками. Не функционируют объекты внешнего транспорта, или находятся в изношенном состоянии. Автовокзалы многих городов не имеют соответствующего комфорта для обслуживания пассажиров. Требуется модернизация зданий и сооружений, продуманная логистика пассажиро- и грузоперевозок.

Недопустима система демонтажа общественного транспорта в крупнейшем и крупных городах КР, произошедшая в постсоветский период. Отказ от автобусного и троллейбусного парков и перевод общественного транспорта на маршрутные такси отрицательно влияют на эффективность перевозок пассажиров и загромождает городские улицы. Рост численности населения и территории, резкое возрастание уровня автомобилизации г.Бишкек требует дифференциации транспортных потоков и с этой целью организации магистральных улиц с транзитным режимом движения и транспортными развязками.

На территории городов неэффективно используется подземное и надземное пространство города (отсутствуют необходимые подземные и надземные переходы, многоуровневые парковки и пр.). В связи с возросшим количеством личного автотранспорта, отсутствуют места автопарковок и автостоянок в жилых территориях, т.к. генеральные планы развития городов были разработаны в период СССР, в которых не было предусмотрено такое количество личного автотранспорта. В крупнейшем, крупном и большом городах Кыргызской Республики (Бишкек, Ош, Джалал-Абад) остро ощущается нехватка мест паркинга автомобилей. Жилые территории превращаются в сплошные автопаркинги и автостоянки даже в столице, городе Бишкек, в ущерб благоустройству жилых территорий. В связи с такой ситуацией увеличилось загрязнение воздуха выхлопными газами, загрязнение грунтов продуктами горения ГСМ и загрязнение воды рек стихийными автомойками.

Из 31 города в 27 городах численность населения с 1991 года возросла в несколько раз, превысив расчетную численность населения старых генеральных планов. Такой рост численности населения негативно сказывается на работе инженерной инфраструктуры. Наблюдаются высокая аварийность коммунальных сетей. Все объекты инженерно-коммунальной инфраструктуры испытывают перегрузки в связи с возросшим потреблением объемов воды, тепла, электроэнергии, сбросом больших объемов использованной воды в канализационную систему городов [4].

Согласно статистическим данным, лишь 21% населения страны обеспечено центральной системой канализации. Для города Бишкек этот показатель составляет 78%, а в регионах он составляет в среднем 10 – 19%. В некоторых городах имеются действующие системы канализации, но из-за технической изношенности и недостаточности новых инвестиций, они находятся в аварийном состоянии, требующем капитального ремонта. [4] (см.Табл.1)

Таблица 1 - Водоотведение и ливневая канализация

№ п/п	Состояние системы водоотведения и ливневой канализации	Города КР
1.	Удовлетворительное – 80-100%	Айдаркен, Бишкек, Джалал-Абад, Каинды, Кадамжай, Кара-Куль, Майлуу-Суу, Ош.
2.	Удовлетворительное – 40-60%	Кара-Балта, Кант, Талас, Токмок, Чолпон-Ата, Кызыл-Кыя, Кемин, Орловка
3.	Удовлетворительное – 10-37%	Нарын, Кара-Суу, Токтогул, балыкчы, Каракол, Сулюкта, Кок-Жангак, Таш-Комур, Кочкор-Ата, Шопоков
4.	Неудовлетворительное	Баткен, Узген, Кербен, Исфана, Ноокат, Базар-Коргон

Во многих городах отсутствует качественное водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение. Отсутствует горячее водоснабжение во многих медицинских и



образовательных учреждениях малых городах, особенно образованных после 1991 года. В городах очистные сооружения не справляются с возросшим объемом работ без соответствующей модернизации, реконструкции и замены устаревшего оборудования. Очистные сооружения в городах нашей республики имеют низкую производительность и состояние (ниже 40%) [4].

Согласно статистическим данным обеспеченность городских поселений водопроводом, канализацией, центральным отоплением, ванной (душем), горячим водоснабжением выше, чем в сельских поселениях. Такая картина связана прежде всего, с уровнем урбанизации в целом по республике. Большая часть городов несмотря на относительно не городской архитектурный облик были укомплектованы инженерной инфраструктурой в начале основания и строительства города в период СССР [4]. (см.Табл. 2).

Более половины малых городов и областных центров не располагают централизованными системами водоотведения и станциями водоочистки. Зачастую система водоотведения в городах находится в аварийном состоянии, следственно работает на 20-30 % и обслуживает соответствующий процент населения. Система водоочистки во многих отдаленных горных районах отсутствует в принципе как таковая [1].

Таблица 2 - Оборудование жилищного фонда (в процентах)<sup>1</sup>

	в том числе оборудованная:							
	водопроводом	канализацией	центральным отоплением	ваннами (душем)	газом	горячим водоснабжением	напольными электроплитами	телефоном
А	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>2016</b>								
<b>городская местность</b>								
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>71,6</b>	<b>59,1</b>	<b>31,5</b>	<b>37,9</b>	<b>44,9</b>	<b>10,1</b>	<b>4,6</b>	<b>14,2</b>
Баткенская область	24,7	22,4	6,2	13,6	6,2	5,1	0,0	11,2
Джалал-Абадская область	61,9	47,3	14,7	41,2	24,9	10,3	1,1	11,3
Иссык-Кульская область	71,7	45,5	36,6	25,1	10,6	18,7	0,2	10,2
Нарынская область	24,0	19,7	14,3	19,1	0,0	1,1	0,0	15,1
Ошская область	12,1	9,6	11,5	5,6	32,4	0,0	0,0	9,6
Таласская область	31,1	28,2	26,3	26,0	25,1	1,0	9,6	31,3
Чуйская область	60,0	46,0	64,6	37,7	23,2	32,4	4,2	12,1
г.Бишкек	90,5	85,8	34,2	42,2	69,8	1,6	0,6	0,2
г.Ош	91,1	57,9	33,6	56,9	63,0	20,6	24,3	56,5
<b>2017</b>								
<b>городская местность</b>								
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>72,4</b>	<b>60,0</b>	<b>33,4</b>	<b>36,9</b>	<b>45,0</b>	<b>9,0</b>	<b>4,6</b>	<b>14,1</b>
Баткенская область	20,6	18,3	6,1	9,6	5,0	5,3	0,0	11,1
Джалал-Абадская область	61,3	46,7	14,7	40,6	24,8	0,6	1,0	11,3
Иссык-Кульская область	81,2	51,6	41,4	28,4	12,0	21,0	0,2	11,8
Нарынская область	24,0	19,7	14,3	19,0	0,0	1,1	0,0	15,0
Ошская область	11,9	9,5	11,3	5,6	32,1	0,0	0,0	10,0
Таласская область	32,2	29,3	26,3	26,1	24,9	1,3	9,6	31,0
Чуйская область	60,1	46,1	70,3	38,3	23,6	33,0	4,2	12,0

<sup>1</sup> <http://www.stat.kg/ru/statistics/zhilishnyj-fond/>



г. Бишкек	90,7	86,0	36,8	39,2	67,8	1,5	0,5	0,2
г. Ош	91,1	57,9	33,6	56,9	63,0	20,6	24,3	56,5
<b>2018</b>								
<b>городская местность</b>								
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>68,6</b>	<b>56,5</b>	<b>30,4</b>	<b>33,4</b>	<b>42,5</b>	<b>9,0</b>	<b>4,6</b>	<b>13,0</b>
Баткенская область	13,8	11,5	4,8	9,2	5,0	5,7	0,0	9,4
Джалал-Абадская область	26,9	15,4	4,9	13,9	2,7	0,6	1,0	5,5
Иссык-Кульская область	81,3	51,4	41,4	28,5	11,9	21,1	0,2	10,3
Нарынская область	24,1	19,7	14,4	19,1	0,0	1,1	0,0	15,0
Ошская область	11,7	9,3	3,8	5,5	31,6	0,0	0,0	2,5
Таласская область	32,9	29,1	26,1	25,9	24,6	1,3	9,5	30,7
Чуйская область	60,5	46,2	47,0	38,3	23,7	33,0	4,3	11,6
г. Бишкек	91,5	86,9	38,7	37,7	67,3	1,5	0,5	0,2
г. Ош	91,1	58,5	33,5	57,6	63,4	20,6	24,3	56,5
<b>2019</b>								
<b>городская местность</b>								
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>69,3</b>	<b>59,5</b>	<b>33,7</b>	<b>35,4</b>	<b>43,3</b>	<b>15,9</b>	<b>7,5</b>	<b>13,3</b>
Баткенская область	14,1	11,9	4,8	9,5	5,0	6,0	0,0	9,5
Джалал-Абадская область	27,7	25,5	14,6	24,0	0,5	9,9	1,0	6,6
Иссык-Кульская область	81,2	51,4	42,0	28,6	11,8	21,2	0,6	12,1
Нарынская область	24,3	19,9	14,6	19,2	0,0	0,0	0,0	14,9
Ошская область	11,6	9,2	11,0	5,4	31,1	0,0	0,0	2,5
Таласская область	32,5	28,7	25,8	25,5	24,3	1,3	9,3	30,3
Чуйская область	60,7	46,4	47,2	38,6	24,0	33,3	2,2	11,9
г. Бишкек	92,1	87,4	40,2	36,1	66,9	1,6	0,5	0,2
г. Ош	91,1	67,5	41,4	66,7	69,4	59,3	44,4	56,6

Электроснабжение городов и населенных пунктов доступно и имеется возможность использования электроэнергии населением во всех городах и населенных пунктах. К 1991 году все города КР были обеспечены современными системами электроснабжения, для хозяйственно-бытовых нужд, использовались в производственных целях, для уличного освещения, электрического транспорта, в отдельных районах для отопления, включая котельные с кабельными и высоковольтными линиями передач [4].

В настоящее время, во многих городах в жилой застройке наблюдается применение электроэнергии для хозяйственно-бытовых нужд, для приготовления пищи и отопления жилых квартир и домов, что связано с возросшим количеством населения и следовательно абонентов теплоснабжения. В то время как, существующие объекты теплоснабжения не были укомплектованы на увеличение абонентов. Население самостоятельно использует все имеющиеся средства для обеспечения собственного комфортного проживания [4].

В городах и населенных пунктах источником теплоснабжения являются ТеплоЭнергоЦентры (ТЭЦ) (в городах Бишкек и Ош), в других городах котельные различной мощности, которые в качестве горючих материалов для отопления используют каменный уголь, электроэнергию, природный газ и мазут.

В сложившейся застройке городов массивы и кварталы индивидуального строительства отапливаются от местных источников отопления. Ориентированность решения жилищной проблемы граждан в республике в массовом порядке, за счет индивидуального жилищного строительства, жилые дома которых отапливаются, в основном, каменным углем, служат основными источниками загрязнения воздушного бассейна городов [4].

Хорошими примерами решения вопросов теплоснабжения городов КР является особенность ТЭЦ г. Бишкек и жилой микрорайон «Джал-Артис». ТЭЦ города Бишкек



является не только источником тепла и горячей воды (для центральной, восточной и южной восточной частей), но и вырабатывает электроэнергию [4].

В решении теплоснабжения по микрорайону «Джал-Артис» был применен автономный источник теплоснабжения с использованием природного газа для поквартирного отопления. Безопасность применения природного газа обеспечивается 4-х кратной степенью защиты.

Обеспеченность городов газоснабжением, водоснабжением, водоотведением и теплоснабжением показаны в таблице 3.

Таблица 3 - Обеспеченность городов инженерными коммуникациями

	Название населенного пункта	Газ	Водоснабж	Водоотвед-е (канализация)	Тепло Снабж
1.	г. Айдаркен	+	+	+	+
2.	г. Базар-Коргон	-	+	-	-
3.	г. Балыкчы	-	+	+	+
4.	г. Баткен	-	+	+ *	
5.	г. Бишкек	+	+	+	+
6.	г. Джалал-Абад	+	+	+	10%
7.	г. Исфана	-	+	+ *	+ *
8.	г. Кадамжай	+	+	+	+
9.	г. Каинды	+	+	+	+
10.	г. Кант	+	+	+	+
11.	г. Кара-Балта	+	+	+	+
12.	г. Каракол	-	+	+	+
13.	г. Кара-Куль	-	+	+	+
14.	г. Кара-Суу	10%	+	+ *	10% *
15.	г. Кемин	+	+	+	+
16.	г. Кербен	-	+	+	-
17.	г. Кок-Жангак	-	+	16%	10%
18.	г. Кочкор-Ата	+	+	21%	10% *
19.	г. Кызыл – Кия	-	+	+	50%
20.	г. Майлуу-Суу	+	+	+	+
21.	г. Нарын	-	+	-	+
22.	г. Ноокат	-	+	-	+
23.	г. Орловка	-	+	+	-
24.	г. Ош	+	+	+	+
25.	г. Сулюкта	-	+	+	+
26.	г. Талас	-	+	+	+
27.	г. Таш-Кумыр	+	+	+	+
28.	г. Токмок	+	+	+	+
29.	г. Токтогул	-	+	+	+
30.	г. Узген	-	+	-	+
31.	г. Чолпон-Ата	-	+	+	+
32.	г. Шопоков	+	+	+	+

\* сооружения существуют или находятся в ремонте, но не действуют.

% - процент обслуживаемых абонентов

Обеспечение газом, питьевой водой, водоотведением и теплом в городах Кыргызской Республики прослеживается следующее:

- многие города имеют все коммунальные объекты, которые находятся в изношенном состоянии, но функционируют в неполную мощность;



- в некоторых городах коммунальные объекты не функционируют по разным причинам (не сданы в эксплуатацию, ремонтные работы, отсутствие финансирования, аварийное состояние);

- теплоснабжение в городах обеспечивают школы, детские сады, больницы, и этажные жилые дома;

Инженерное благоустройство городов выражается в благоустройстве жилых районов, микрорайонов, улиц, площадей, скверов, бульваров, садов и парков, спортивных сооружений; вертикальной планировки городских территорий и отводу поверхностных вод, проектированию проездов, автостоянок и хозяйственных площадок в жилых микрорайонах; размещению в жилых микрорайонах подземных инженерных сетей; искусственное освещение городских улиц, площадей, парков, садов, скверов; очистка и мусороудаление. Города Кыргызской Республики инженерное благоустройство территории, особенно в городах, расположенных в селе-, лавино-, оползнеопасных территориях, оставляют желать лучшего.

Благоустройством жилых районов и микрорайонов городов КР занимаются в основном органы МТУ и жители. Работы охватывают освещение городских улиц, устройство тротуаров, устройство парков и скверов.

В городах крупные городские парки культуры и отдыха находятся в плачевном состоянии, территории многих из них урезаны появившимися на них жилыми домами и другими строениями, не имеющими отношения к функциям парков, в то время, когда они имеют статус особо охраняемых природных территорий. Благоустроенных набережных практически нет. В городах наблюдается недостаточный уровень обеспеченности жителей города озелененными территориями общего пользования, которые территориально разобщены и не структурированы. Недостаток поливной воды приводит к снижению санитарно-гигиенических и эстетических свойств зеленых насаждений в парках, скверах, бульварах и на улицах городов. [4]

Крайне остро стоит вопрос мусороудаления и мусоропереработки отходов. В городах КР мусороудаление с улиц производят местные предприятия, но как такового мусоросортировочного или мусоросборочного цеха, полигона нет. Также отсутствует четкая система сортировки мусора на городских свалках. В некоторых городах расположены хвостохранилища и отвалы перерабатывающих производств [4].

Таблица 4 - Отходы, отвалы и хвостохранилища в городах КР

№ п/п	Отходы, отвалы и хвостохранилища	Города и населенные пункты КР
1.	Коммунальные отходы	Бишкек, Балыкчы, Чолпон-Ата, Каракол, Джалал-Абад, Ош.
2.	Промышленные отходы	Балыкчы, Мин-Куш, Казарман, Майлуу-Суу, Советский, Чаувай, Кызыл-Кыя, Чонкой
3.	Радиоактивные отходы (хвостохранилищ)	Кара-Балта, Орловка, Ак-Тюз, Мин-Куш, Казарман, Майлуу-Суу, Кызыл-Жар, Терек-Сай, Сумсар, Айдаркен, Кадамжай, Каджи-Сай, Кумтор
4.	Загрязнения пестицидами	Тюп, Тамга, Орловка
5.	Свалки устаревших пестицидов	Кочкор, Сузак
6.	Отвалы переработанной руды	Джержалан, Кумтор, Терек-Сай, Шекафтар, Макмал, Сулюкта, Советский, Кадамжай, Кадамжай

В результате комплексного рассмотрения городской системы инженерно-транспортной инфраструктуры города к настоящему этапу развития городов наблюдается:

- отсутствие научно-технического анализа и исследований городской системы инженерно-транспортной инфраструктуры, даже невозможно найти данные по техническому состоянию и амортизации;



- принадлежность всех видов городских инженерно-транспортных коммуникаций, балансовой принадлежности разным организациям – частным, муниципальным, акционерным обществам, государственным предприятиям и другим.

- отсутствие проектов планировки в виде схемы (отдельной) инженерных коммуникаций на основе генерального плана;

- органами местного самоуправления своевременно не проводятся работы по планированию развития всех видов инженерно-транспортной инфраструктуры.

В Стратегии развития строительной отрасли Кыргызской Республики на 2020-2030 годы показана необходимость в «полной инвентаризации систем инженерно-технического обеспечения, с параллельным анализом, и обеспечение прозрачности существующего фактического потребления теплоэнергетических ресурсов, водопотребления и водоотведения» населенных пунктов и всей территории Кыргызской Республики [5].

Вышеперечисленные проблемы могут быть решены при планомерном комплексном планировании, проектировании и анализе проделанной работы на уровне разработки генеральных планов развития и отдельных схем инженерно-транспортного обеспечения. Более того, современные требования (инновационность, технологичность, экологичность, социальный комфорт и пр) к инженерно-транспортной инфраструктуре городов обусловлены высокими и устойчивыми темпами экономического развития территории городов, и государства в целом.

### Список литературы

1. Каримов Т.Х. Экологическая и санитарно-гигиеническая безопасность источников водоснабжения Кыргызской Республики [Текст] / Т.Х. Каримов // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). - 2019. - 4 (61).

2. Кенешов Т.С. Генеральные планы городов – залог обеспечения объектами соцкультбыта населения [Текст] / Т.С. Кенешов // Вестник КГУСТА. – Бишкек: 2017. – № 4 (58). – С. 16-19.

3. Омурканова А.К. Состояние сложившейся архитектурно-планировочной структуры городов Кыргызской Республики [Текст] / А.К. Омурканова // Вестник КГУСТА – Бишкек: 2020. – № 2 (68) – С. 218-222.

4. Проблемы формирования и развития инженерно-транспортной инфраструктуры городов Кыргызской Республики [Текст]: Отчет по научно-исследовательской работе за 2020 год. – Бишкек: КГУСТА, 2020. – 81 с.

5. СНиП Планировка и застройка городов и населенных пунктов городского типа. (Утвер-ны и введены в действие приказом Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 24 марта 2020 года № 39-НПА.) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/200523>

6. Стратегия развития строительной отрасли Кыргызской Республики на 2020-2030 годы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/157432>