

УДК 330.1

Марина Владимировна Кунцман, ст. преподаватель,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, mvkun@mail.ru

Айна Ахмедовна Султыгова, канд. экон. наук, доц.,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, dzh9473@yandex.ru

Валентина Сергеевна Карасева, студент, гр. 3бД1,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, dzh9473@yandex.ru

НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ ПРИ РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Аннотация. В статье рассматриваются причины, в частности приводится анализ протяженности автомобильных дорог, финансирования строительства и ввод в эксплуатацию в РФ. Приведена динамика общих затрат на дорожное строительство за 2011–2015 гг.

Проанализировано использование денежных средств на строительство автомобильных дорог в разных странах. Предложены меры и средства решения проблем по ремонту и строительству российских автомобильных дорог.

Ключевые слова: ремонтно-дорожное строительство, финансирование строительства, использование денежных средств, ввод в эксплуатацию, реконструкция дорог.

Marina V. Kuntsman, Senior teacher,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, mvkun@mail.ru

Aina A. Sultygova, Ph. D., associate professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, dzh9473@yandex.ru

Valentina S. Karasyova, student, 3bD1,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, dzh9473@yandex.ru

IRRATIONAL USE OF MATERIAL BENEFITS AT REPAIR OF HIGHWAYS

Abstract. In article the reasons are considered, in particular the analysis of extent of highways, financings of construction and input is provided to operation in the Russian

Federation. Dynamics of the general costs of road construction for 2011–2015 is given. Use of money on construction of highways in the different countries is analysed. Measures and cures of problems for repair and construction of the Russian highways are proposed.

Key words: repair and road construction, construction financing, use of money, commissioning, reconstruction of roads.

Введение

В современных условиях при строительстве и ремонте дорог не теряет своей актуальности проблема, как при меньших затратах сделать все возможные действия максимально эффективными и рациональными. Решением этой проблемы является повышение прочностных и иных характеристик дорог, модернизация строительного оборудования и обустройства, изменение геометрических параметров дорог, т.е. перестройка дорог, их ремонт или реконструкция. В этой связи Федеральное дорожное агентство (Росавтодор) разработало целевую программу «Развитие транспортной системы (2010–2020 гг.)» и подпрограмму «Автомобильные дороги», на которые было решено выделить 4,2 трлн руб. [9]. Однако первые итоги по реализации данной программы оказались неутешительными. В частности, работы по проектным изысканиям проводились некачественно, своевременность ввода автомагистралей не соблюдалась, соответственно, общая стоимость строительства увеличивалась в одних регионах, а в других регионах, напротив, выделенные деньги не смогли использовать и на 50% [9].

Финансирование строительства и ввод автомобильных дорог в эксплуатацию в РФ

Россия – самая большая по площади страна. На ее долю приходится 1,4 млн км автомобильных дорог общего пользования, из них – 51 тыс. км – федеральные трассы, 503 тыс. – региональные и 842 тыс. км – местные автомобильные дороги [9].

Основная протяженность дорог, как видно из табл. 1, приходится на автомобильные дороги регионального и местного значения. Между тем примерно 30% дорог регионального и местного значения не имеют твердого дорожного покрытия, позволяющего выполнять транспортные функции. [9]. Аналогичная ситуация с несоответствием нормативам складывается и с автомобильными дорогами федерального значения (58%). Несложно себе представить, что если около 60% всех коммерческих и пассажирских перевозок в России осуществляется по трассам федерального значения, то уменьшение пропускной способности дорог, и, соответственно этому, увеличение транспортных издержек приводит к повышению себестоимости продукции, которая в России почти в 2 раза больше, чем в развитых странах [9].

Таблица 1

Протяженность дорог общего пользования в России (данные на 2014 г.)

Категория автодороги	Протяженность
Федеральные	51 тыс. км
Региональные	503 тыс. км
Местные	842 тыс. км
Всего	1,4 млн км

Составлено на основании статьи «Как тратятся деньги, выделенные на строительство дорог в России». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://lenta.ru/articles/2014/11/28/road/>

Таблица 2

Общие затраты на дорожное строительство по данным Росавтодора за период 2011–2015гг. [9]

Затраты	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Денежные затраты на дорожное строительство (млрд руб.)	230	340,8	410,8	397	405
Изменение денежных затрат на дорожное строительство (%)	–	+ 0,33	+ 0,17	– 0, 03	+ 0,02

Составлено на основании статьи «Как тратятся деньги, выделенные на строительство дорог в России». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2014/11/28/road/>

По данным Росавтодора (табл. 2) однозначно можно утверждать, что общие затраты на дорожное строительство с 2011 г. по 01.03. 2016 г. росли, чего нельзя сказать о структуре изменения затрат на строительство дорог. Так, если наибольший рост затрат на дорожное строительство в абсолютном исчислении пришелся на 2013 г. – 410,8 млрд руб., то в процентном соотношении – на 2012 г. – 0,33%. Незначительное сокращение затрат пришлось на 2014 г. (0,03%). Финансирование дорожного строительства Федеральным казначейством (табл. 3) до 2013 г. включительно также увеличивалось, однако в последующие годы наблюдается сокращение инвестиций.

Таблица 3

Анализ финансирования дорожного строительства
Федеральным казначейством с 2010 г. по 01.03.2016 г.

Наименование		Годы						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Весь период
Инвестиции	млн. руб.	153164	211969	203377	180763	130987	4525	1029718
	%	5,3	7,3	7	6,2	4,5	0,16	35,6
НИОКР	млн. руб.	212	327	485	716	503	11	2504
	%	0,007	0,011	0,017	0,025	0,017	0,0004	0,09
Прочие нужды	млн. руб.	34071	67021	86273	96941	89714	57	415104
	%	1,18	2,32	2,99	3,35	3,1	0,002	14,34
Всего из федерального бюджета	млн. руб.	187446	279318	290135	278420	221203	4593	1447327
	%	6,48	9,65	10	9,62	7,64	0,16	50

Составлено на основании данных Федеральной целевой программы России. Подпрограммы «Автомобильные дороги». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2016/267/\[10\]](http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2016/267/[10])

Между тем, наименьшее значение инвестиций запланировано на 2016 г. – 0,16% [9]. При этом бюджетные инвестиции в строительство федеральных дорог не сказываются на увеличении их километража.

В таблице 4 представлены плановые данные финансирования строительства и ввода в эксплуатацию автомобильных дорог с интервалом в несколько лет.

По данным Росстата, с 2010-го по 2013-й год длина автомобильных дорог увеличилась всего на 1 тыс. км, а в период с 2011-го по 2013-й ситуация не изменилась. Основная проблема заключалась в неэффективном и нерациональном использовании денежных средств. К примеру, если на финансирование регионов в 2012 г. было отпущено 83 422,4 млн руб., то использовались они только на 33%, а в 2013 г. – на 25% [9]. Остальные средства были использованы не по назначению или были не востребованы.

По российскому законодательству, все строительные операции должны подтверждаться отчетной документацией, а денежные средства, не освоенные по назначению в определенные сроки, должны возвращаться в бюджет [4]. При этом процесс их обратного получения назад невозможен или сильно затруднен. В этой связи счетной палатой было засвидетельствовано, что в запланированный период более половины работ не было сделано, сорваны сроки работ, а качество построенных и отремонтированных дорог не отвечало требованиям государственных стандартов.

К примеру, соглашение о предоставлении субсидий 2012 г. предполагало ввод 278,4 км дорог общегосударственного или межрегионального значения, а открылось лишь 124,9 км, причем некоторые дороги так и не были введены в эксплуатацию. В частности, в 2013 г. в Ярославской области не открыли участок трассы М8 «Холмогоры», а в Тверской области – М10 «Россия» и участок трассы М7 «Волга». [9]. И тут мы видим еще одну проблему, которая подтвердилась итогами 2012 г.

Таблица 4

Финансирование строительства и ввод автомобильных дорог
в эксплуатацию по данным «Консультант Плюс»

Годы			2012	2015	2018	2020
Финансирование	Федеральные и региональные дороги с федеральным софинансированием	млрд руб.	241	283	407	546
		%	6,2	7,3	10,5	14
	Дополнительное финансирование из федерального бюджета	млрд руб.	–	392	300	300
		%	–	10,1	7,7	7,7
	Региональные дороги	млрд руб.	80	340	467	533
		%	2	8,7	12	13,7
	Всего	млрд руб.	321	1015	1174	1379
		%	8,3	26,1	30	35
Дорожное строительство, км	Федеральные дороги	км	355	1284	1803	1860
		%	2,25	8,12	11,4	11,76
	Региональные дороги	км	1572	2318	3063	3560
		%	9,94	14,66	19,37	22,5
	Всего	км	1927	3601	4866	5420
		%	12,19	22,78	30,77	34,27

Составлено на основании Прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/ [11]

Некоторые регионы – получатели субсидий не смогли предоставить отчет. А именно, из 7 регионов не была получена отчетная информация о сумме 17 694,7 млн руб. К ним относятся Санкт-Петербург, Тула, Самара, Свердловск, Белгород и Еврейская автономная область. В 2013 г. ситуация с Санкт-Петербургом и Самарой повторилась, также в этот список попали Новгородская область и Карачаево-Черкесская Республика. Счетной палате не была предоставлена отчетность о 5 496,8 млн руб. [9].

Использование денежных средств на строительство автомобильных дорог в разных странах

Проблема бездорожья состоит не только в наличии денежных средств, но и подходе к их использованию. Примечательно, что данная проблема хорошо изучена китайскими властями. Стоимость 1 км четырехполосной автострады в Китае – 2,9 млн долл., а в России – 12,9 млн долл. (трасса Москва – Санкт-Петербург с 15-го по 58-й км – 134 млн долл.; четвертое кольцо Москвы – около 400 млн долл.) [12]. Китайские автомобильно-дорожные компании доказывают, что «нет постоянных и недостижимых лидеров, как нет и безнадежных аутсайдеров» [1; 3; 17]. Низкая стоимость дорог в Китае объясняется не столько дешевизной рабочей силы и материалов, сколько грамотной организацией строительства. Они не делают ничего сверхъестественного – они учитывают темпы роста благосостояния граждан, рост количества машин и объемов грузоперевозок. «Стремление производителей улучшить качество автомобилей, идти в ногу с прогрессом, воплощенное в кардинальном обновлении дизайна и технического оснащения моделей, является свидетельством того, что»... китайские компании пошли по пути строительства дорог, не уступающих мировым [2; 5; 6]. Что же касается ситуации строительства дорог в России, то в действительности автодороги в России обходятся дороже зарубежных.

Таблица 5

Стоимость строительства 1-го километра дороги за 2010–2015гг.

Страны	Стоимость строительства 1-го километра четырехполосной автострады		Стоимость строительства 1-го километра дороги с твердым покрытием	
	млн. долл.	%	млн. долл.	%
Россия	12,9	100	17,6	100
Китай	2,8	21,9	2,2	12,5
Бразилия	3,6	28,13	3,1	17,6
США	5,1	39,9	5,9	33,5

Составлено на основании материалов Телеканала «Россия». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russia.tv/> [13]

Чрезмерная высокая стоимость дороги в России объясняется тем, что дорожно-строительные эксперты при вычислении стоимости километра дороги отталкиваются от факторов, которые определяются Государственными стандартами (ГОСТ), действующими в России, а не в мире в целом [7; 8]. В этой связи было бы правомерным учитывать тот факт, что действительная сумма расходов складывается из множества факторов: стоимости выкупаемой территории, проектирования, земляных работ, затрат на аренду и перебазирование техники, на заработную плату сотрудникам, наличия и количества мостов и тоннелей, строительных материалов и их марок и т.д. Следовательно, если не учесть хотя бы один фактор (к примеру, ширину проезжей части) при сравнении стоимости дорог разных стран, получим обязательную разницу в цене. К примеру, в Швейцарии решили активно использовать вторичную переработку материалов. Они утилизируют старые автомобильные покрышки в резиновую крошку, которая используется в покрытии автодороги. Таким образом, стоимость дорожного покрытия уменьшается [8]. В Германии снимают верхнее изношенное покрытие, наносят клей, добавляя лишь часть новых материалов для соблюдения нормативов, и снова укладывают. Это помогает избежать полной замены щебня, который является дорогостоящим строительным материалом [14]. В странах постсоветского пространства, к примеру в Казахстане, применяют метод холодного ресайклинга – это повторное использование старого асфальта, который заключается в перемешивании старого асфальта со щебнем и цементом, что дает большую прочность и качество покрытия. Данный метод позволяет экономить до 40% общей стоимости строительства и значительно сокращать сроки ввода дорог в эксплуатацию [15; 16].

Заключение

Мерами и средствами решения проблем по ремонту и строительству российских автомобильных дорог могут быть следующие:

- разработка эффективного механизма финансирования строительства автомобильных дорог, предполагающего детальный и рациональный расчет необходимых средств, должное отслеживание строительных работ и контроль бюджета;
- заимствование у зарубежных стран новых методов ремонта автомобильных дорог;
- борьба с коррупцией и недоброкачественным исполнением строительных работ; а также создание системы полной материальной и уголовной ответственности исполнителей за проведения ремонта и восстановительные работы (бесплатно по гарантии в случае разрушения дороги). «Важно, чтобы выгоды от внедрения инноваций не повлекли за собой вредных последствий» [4].

Список литературы

1. Арутюнова Г., Султыгова А.А. Неравномерность экономического и политического развития капитализма – правило или исключение из него? (региональный аспект) // Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2014. № 1 (12). С. 106–110.
2. Арутюнова Г.И, Султыгова А.А. Зачем Китаю Центральная Азия? // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 4–1. С. 160–163.
3. Кунцман М.В., Султыгова А.А. К вопросу неравномерности экономического и политического развития стран постсоветского пространства (на примере казахстанской модели рыночной экономики) // Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2015. № 1 (16). С. 63–67.
4. Кунцман М. В, Султыгова А.А. Социальная безопасность государства в условиях кризиса // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 2–1. С. 181–183.

5. Кунцман М.В., Султыгова А.А. «Абэномика» или новая модель экономического развития Японии // Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2014. № 1 (12). С. 163–168.
6. Султыгова А.А., Кунцман М.В., Черноусов Д.А. Китайские автомобили на российском рынке в современных условиях // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 12–3. С. 126–130.
7. Султыгова А.А. Причины и особенности проявления современного экономического кризиса (на примере российского автопрома) // Экономические науки. 2014. № 110. С. 28–36.
8. Султыгова А.А., Тайсумова Д.М. Современный кризис и его отраслевые особенности (на примере российского автопрома) // Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: В 34 ч. Ч. 2. 2013. С. 128–141.
9. Как тратятся деньги, выделенные на строительство дорог в России. URL: <https://lenta.ru/articles/2014/11/28/road/>
10. Федеральные целевые программы России. Подпрограмма «Автомобильные дороги». URL: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2016/267/>
11. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/
12. Автомобильные дороги Китая смогут удивить даже тебя. URL: <http://avtomaniya.com/site/publication-full/812>
13. Материалы телеканала «Россия». URL: <https://russia.tv/>
14. Международный социально-экологический союз. URL: <http://www.seu.ru/projects/eco-tech/est/shiny.htm>
15. Немцы строят дороги на века. URL: http://radiovesti.ru/article/show/article_id/62862

16. Новый метод ремонта дорог освоили в Западном Казахстане.
URL: <http://meta.kz/life/991007-novyuy-metod-remonta-dorog-osvoili-v-zapadnom-kazahstane.html>

17. Султыгова А.А. Неравномерность экономического развития российских регионов: проблемы и пути их решения (на примере регионов ЦФО и национальных регионов РФ): монография. М.: МАДИ, 2015. 160 с.

References

1. Arutyunova G.I., Sultygova A.A. *Sovremennye fundamental'nye i prikladnye issledovaniya*, 2014, no. 1 (12), pp. 106–110.
2. Arutyunova G.I., Sultygova A.A. *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*, 2014, no. 4–1, pp. 160–163.
3. Kuntsman M.V., Sultygova A.A. *Sovremennye fundamental'nye i prikladnye issledovaniya*, 2015, no. 1 (16), pp. 63–67.
4. Kuntsman M.V., Sultygova A.A. *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*, 2015, no. 2–1, pp. 181–183.
5. Kuntsman M.V., Sultygova A.A. *Sovremennye fundamental'nye i prikladnye issledovaniya*, 2014, no. 1 (12), pp. 163–168.
6. Sultygova A.A., Kuntsman M.V., Chernousov D.A. *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*, 2015, no. 12–3, pp. 126–130.
7. Sultygova A.A. *Ehkonomicheskie nauki*, 2014, no. 110, pp. 28–36.
8. Sultygova A.A., Taysumova D.M. *Sovremenniy krizis i ego otraslevye osobennosti (na primere rossijskogo avtoproma)* (In the collection: Science and education in the 21st century the collection of scientific works on materials of the International scientific and practical conference: in 34 parts), no. 2, 2013, pp. 128–141.
9. *Kak tratyatsya den'gi, vydelennye na stroitel'stvo dorog v Rossii*. URL: <https://lenta.ru/articles/2014/11/28/road/>

10. Federal'nye celevye programmy Rossii. Podprogramma «Avtomobil'nye dorogi». URL: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2016/267/>
11. Prognoz dolgosrochnogo social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii. URL: tps://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/
12. Avtomobil'nye dorogi Kitaya smogut udivit' dazhe tebya. URL: <http://avtomaniya.com/site/publication-full/812>
13. Materialy telekanala «Rossiya». URL: <https://russia.tv/>
14. Mezhdunarodnyj social'no-ehkologicheskij soyuz. URL: <http://www.seu.ru/projects/eco-tech/est/shiny.htm>
15. Nemcy stroyat dorogi na veka. URL: http://radiovesti.ru/article/show/article_id/62862
16. Novyj metod remonta dorog osvoili v Zapadnom Kazahstane. URL: <http://meta.kz/life/991007-novyj-metod-remonta-dorog-osvoili-v-zapadnom-kazahstane.html>
17. Sultygova A.A. *Neravnomernost ekonomicheskogo razvitija rossijskih regionov: problemy i puti ih reshenija (na primere regionov CFO I natsionalnyh regionov RF)* (Neravnomernost of economic development of the Russian regions: problems and ways of their decision (on the example of regions of the CFD and national regions of the Russian Federation)), Moscow, MADI, 2015, 160 p.