УДК 005.7:69

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ НА УРОВНЕ РЕГИОНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

А.А. Волков, З.Р. Тускаева*

*Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ),
129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26;*

**Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)
(СКГМИ (ГТУ)), 362021, г. Владикавказ, ул. Николаева, д. 44*

Аннотация. Строительный комплекс России ощущает нехватку высокопроизводительной техники. По причине методологической неподготовленности и обвального характера рыночных преобразований начавшийся в 1991 г. процесс дезинтеграции и разукрупнения строительных организаций стал одной из наиболее серьезных проблем, характеризующей положение, сложившееся в отрасли. Обострились противоречия в интересах производителей, поставщиков и потребителей строительной техники, что стало основной причиной интенсивного сокращения численности парка строительной техники, его типоразмерной структуры, что, в свою очередь, перестало удовлетворять условиям эксплуатации и выполнения строительных работ. В создавшихся условиях необходимо изыскание эффективных механизмов регулирования и управления технической оснащенностью (техническим потенциалом) на уровне регионального строительного комплекса, объединяющего крупные, средние и в основной своей массе мелкие строительные организации. Это значительно повысит эффективность функционирования регионального строительного комплекса, соответственно создаст условия для роста экономической безопасности и повышения независимости региона. В статье проведен анализ технического потенциала на уровне регионального строительного комплекса, на основе которого создана классификация составляющих технического потенциала и выделены проблемы управления совокупным техническим потенциалом строительного комплекса. На основе положений теории региональной экономики и теории управления предложено расширить границы концепции управления техническим потенциалом регионального строительного комплекса и, в частности, выделить и описать три ее важные составляющие: ресурсную, организационную и инновационную.

Ключевые слова: техническая оснащенность, совокупный технический потенциал, организационное регулирование

DOI: 10.22227/1997-0935.2017.1.63-69

ORGANIZING THE TECHNICAL POTENTIAL REGULATION AT THE LEVEL OF A REGIONAL CONSTRUCTION SECTOR

A.A. Volkov, Z.R. Tuskaeva*

*Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU),
26 Yaroslavl'skoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation;*

**North Caucasian Institute of Mining and Metallurgical (State Technical University) (NCIMM STU),
44 Nikolaeva str., Vladikavkaz, 362021, Russian Federation*

Abstract. The construction sector of Russia lacks high-performance equipment. Process of disintegration and downsizing of construction organizations initiated in 1991 has become one of the most serious problems that features the situation existing in the industry. Under these conditions, it is necessary to find effective mechanisms for regulation and control of technical equipment (technical potential) at the level of a regional construction sector which includes large, medium and small construction organizations. This will significantly increase the functioning efficiency of the regional construction sector and, respectively, will create conditions for growth of economic security and independence of the region. Analysis of the technical potential at the level of a regional construction sector is performed. Expanding the boundaries of the concept of management of technical potential of the regional construction sector, identification and description of its three important constituents (resource, organizational and innovative) are proposed.

Key words: technical equipment, total technical potential, organizational regulation

Современный строительный комплекс России ощущает нехватку технически совершенной, высокопроизводительной техники. Это обстоятельство приводит в целом к снижению эффективности всего производственного процесса. Одной из наиболее серьезных причин такого положения стал затянувшийся процесс разукрупнения строительных организаций (продолжающийся уже более 20 лет), обусловивший резкое изменение условий функционирования, породивший ослабление межхозяйственных связей. В [1–3] отмечается, что по причине методологической неподготовленности и обвального характера рыночных преобразований в экономике страны и строительном комплексе, в частности, в 1991 г. начался процесс дезинтеграции организаций строительной сферы, который захватил как межхозяйственную, так и внутрихозяйственную сферу уже расшатанного производства. Раздел имущества организаций сопровождался разукрупнением, и как следствие, деконцентрацией производства со всеми вытекающими отрицательными последствиями с точки зрения эффективности использования парка строительной техники, качества и своевременности ее ремонта.

Преобразование крупных организационных структур в строительстве в более мелкие формирования ослабило фактор единоначалия. Прогрессивная в целом идея демократизации управления в строительных организациях обернулась частичной утерей управляемости. Этот фактор отрицательно сказался на развитии и использовании технического потенциала.

Реалии таковы, что техническая оснащенность современных организаций (особенно мелких, процент которых доминирует) не соответствует современным требованиям высокоэффективного производства строительной продукции. За последние два десятилетия численность парка строительных машин по РФ сократилась до 5 раз, обновляемость основных фондов снизилась при норме 8...10 % до 1,3...3,3 % в год, доля машин с истекшим сроком службы в среднем достигла отметки 60 %, а уровень износа превысил 49 % [4–10]. Данные, подтверждающие эти тенденции, приведены в таблице.

Учитывая высокую материалоемкость строительного производства и значительные затраты на эксплуатацию техники для осуществления строительных работ проблема эффективного ее использования должна оцениваться как одно из наиболее приоритетных направлений научных исследований и практической реализации. Необходимо изыскание эффективных механизмов регулирования и управления технической оснащенностью (техническим потенциалом) на уровне регионального строительного комплекса, объединяющего крупные, средние и в основной своей массе мелкие строительные организации (учитывая слабую техническую оснащенность и отсутствие реальных финансовых возможностей у большинства организаций по обновлению парка строительной техники).

Региональный строительный комплекс объединяет различные хозяйственные образования, создающие строительную продукцию, во многом определяя динамику и стабильность развития всего строительного комплекса страны. Основой сбалансированного развития всех участников регионального строительного комплекса является уровень технической оснащенности (технический потенциал), создающий возможность расширенного воспроизводства ресурсов и обеспечивающий эффективный ресурсообмен.

Уровень технической оснащенности регионального строительного комплекса обеспечивает процесс воспроизводства, он обладает высокой степенью актуальности, поскольку является одним из факторов обеспечивающих бесперебойность и эффективность расширенного воспроизводства строительной продукции.

Развитие методологии управления техническим потенциалом регионального строительного комплекса должно основываться на системном подходе. Существует прямая и обратная связь между производством и уровнем технической оснащенности. Уровень технической оснащенности должен соответствовать уровню производства согласно требованиям научно-технического прогресса отрасли. Поэтому темпы развития региональных строительных комплексов находятся в прямой зависимости

Наличие основных видов строительных машин в отрасли «Строительство» на конец года, тыс. шт.

Наименование машин	Год							2012 г. в % к 1991 г.
	1991	1995	1999	2001	2007	2009	2012	
Экскаваторы одноковшовые	76,8	50,8	28,4	24,5	16,6	15,7	14,1	17,4
Скреперы	16,6	9,1	3,6	2,6	1,0	0,9	0,7	4,2
Бульдозеры	77,6	51,4	27,8	23,6	15,5	14,4	12,5	16,1
Краны передвижные	106,5	82,3	48,0	39,8	18,1	16,8	18,7	17,5
Автогрейдеры	13,9	12,7	8,8	7,7	5,7	5,6	4,9	35,2

от технического потенциала, что свидетельствует о необходимости эффективного управления его развитием.

Развитие теории и методологии управления техническим потенциалом регионального строительного комплекса является актуальной проблемой, влияющей на развитие всей экономики. Существуют различные подходы к формированию принципов и методов управления техническим потенциалом регионального строительного комплекса. Недостаточная изученность и одновременно высокая научно-практическая значимость требуют серьезного осмысления и решения рассматриваемой проблемы.

Строительный комплекс обеспечивает все отрасли экономики основными фондами, соответственно служит наиболее эффективным фактором модернизации и инновационного развития региональной и национальной экономик. Он выступает как своеобразный интегратор, объединяющий разнообразные социально-экономические процессы и получающий определенный результат путем использования системных мультипликативных эффектов.

Необходимым условием стабильного функционирования современного регионального строительного комплекса является его устойчивость, обеспечение которой связано с другими структурами на макро- и мезоэкономическом уровнях: с эффективной системой управления; наличием обоснованной степени самостоятельности и относительной автономности. Другими словами, региональный строительный комплекс должен представлять собой целостно сформированный и устоявшийся организм, обладающий способностью сохранять качество и функции при изменении структуры хозяйственной системы, наличием необходимого потенциала к самоорганизации и саморазвитию. При этом необходимым условием для устойчивого функционирования регионального строительного комплекса является состояние технической оснащенности.

От состояния и эффективного функционирования технического потенциала зависит бесперебойность и эффективность работы всего строительного производства. Под техническим потенциалом регионального строительного комплекса подразумевается совокупный потенциал участников производства, обеспечивающий сбалансированность производственных процессов за счет рационального использования ресурсов, технического перевооружения и инновационного развития производства. Эффективное решение данной задачи возможно благодаря созданию центров развития и технического перевооружения производства. Это, в свою очередь, позволит повысить так называемый «экономический суверенитет региона».

Категория «экономический суверенитет региона» — это способность функционировать независимо от состояния всей экономики страны. Использование данного понятия крайне необходимо, поскольку оно является критерием управления деятельностью всего региона. Снижение суверенитета региона приводит к снижению его безопасности, относительной самостоятельности.

Значение управления совокупным техническим потенциалом строительного комплекса возрастает и с развитием производительных сил и необходимостью совершенствования производственных отношений, а также в результате совершенствования организационного и экономического механизмов, методики планирования с различным горизонтом управления. При этом производство и совокупный технический потенциал тесно связаны. На рис 1. предложена классификация технического потенциала строительной отрасли, в основе которой лежит условное разделение на ряд блоков: институциональный, инвестиционный, рыночный, коммуникационный и инновационный, что показывает место совокупного технического потенциала в процессе взаимодействия регионального строительного комплекса с его инфраструктурным комплексом.

Каждое взаимодействие объектов технического потенциала с другими видами инфраструктуры подвержено общей цели обеспечения расширенного воспроизводства в рамках регионального строительного комплекса. Например, взаимодействие технического потенциала с инновационной инфраструктурой определяет потенциал осуществления комплекса программ технического перевооружения с учетом результатов научно-технического прогресса, а взаимодействие с инвестиционной инфраструктурой позволяет сформировать достаточное ресурсное обеспечение данных программ технического перевооружения строительного комплекса.

Необходимо также отметить, что совокупный технический потенциал регионального строительного комплекса имеет специфические черты: единое целевое назначение, совместное потребление результата. Он обеспечивает своей общественно необходимой деятельностью все аспекты функционирования регионального строительного комплекса, оказывая существенное влияние на конечные производственные результаты в соответствии с потребностями основного производства.

Совокупный технический потенциал регионального строительного комплекса (из формирующих его элементов) компенсирует неупорядоченность и разнородность воздействия внешней среды, повышает устойчивость в современных условиях. «При этом повышается и результативность процессов воспроизводства. Анализ показывает, что из-

Рис. 1. Взаимодействие совокупного технического потенциала регионального строительного комплекса с инфраструктурой

держки плохой производственной инфраструктуры эквивалентны дополнительному 30 % налогу на все хозяйствующие структуры в составе промышленного комплекса» [11].

Фактически, совокупный технический потенциал — это связующее звено между организациями в составе регионального строительного комплекса, дающее возможность им функционировать как единому, хорошо отлаженному механизму.

Связь совокупного технического потенциал с инфраструктурой региона приведена на рис. 2. Главная особенность управления совокупным техническим потенциалом проявляется в его возможности комплексного воздействия на процесс строительного производства, соответственно влияющего на сбалансированное развитие региона.

Можно выделить следующие проблемы управления совокупным техническим потенциалом регионального строительного комплекса:

Рис. 2. Связь совокупного технического потенциала с инфраструктурой региона

- в современных условиях субъекты Федерации делегируют функции собственников широкому кругу хозяйственников, что частично затрудняет возможности формирования программно-целевых методов управления;

- не обеспечивается заинтересованность субъектов Федерации в создании новых объектов строительной деятельности (интегрированных структур), необходимо законодательно закрепить их функции и ресурсы в строгом соответствии с целями регионального управления и объемом решаемых задач.

Очевидно, что решение вышеуказанных проблем управления совокупным техническим потенциалом регионального строительного комплекса возможно только на основе учета регионального аспекта.

В процессе управления совокупным техническим потенциалом регионального строительного комплекса при реализации системного подхода следует выделить такие особые принципы управления:

- обеспечение активной роли государственного регулирования в создании общерегиональных структур;

- необходимость поиска наиболее эффективного варианта распределения инвестиционных ресурсов между основным производством и формированием элементов совокупного технического потенциала в процессе планирования и управления;

- поиск возможностей замены внутренних услуг более дешевыми и доступными внешними услугами;

- особый подход к формированию структуры совокупного технического потенциала применительно к мелким организациям в составе регионального строительного комплекса.

Использование основных положений системного подхода в их взаимосвязи с основными положениями теории региональной экономики и теории управления позволяет далее расширить границы концепции управления техническим потенциалом регионального строительного комплекса и, в частности, выделить и описать три ее важные составляющие: ресурсную, организационную и инновационную.

В основе ресурсной составляющей концепции лежит методология управления ресурсами, методы формирования ресурсных потоков, распределения и рационального потребления, а также методы ресурсообмена и способы оптимизации ресурсоемкости.

Организационная составляющая концепции основана на теории организации, методологии про-

цессного и проектного управления, методах институционального развития, мотивации, разграничения функций ответственности, а также способах линейного, матричного, дивизиального и проектно-ориентированного управления сложно организованными системами [12–16].

В условиях перехода к инновационной экономике конечной целью модернизации отношений является решение задачи достижения конкурентоспособности продукции. Поэтому в основе инновационной составляющей концепции управления совокупным техническим потенциалом регионального строительного комплекса лежит методология управления инновациями, методы стимулирования инновационной активности и т.д. [17, 18].

Основной задачей инновационной составляющей концепции должно стать объединение ресурсной и организационной составляющей с последующим использованием их сильных и слабых сторон в процессе роста и развития совокупного технического потенциала регионального строительного комплекса.

Итак, стратегия улучшения организационного регулирования технической оснащенности регионального строительного комплекса заключается в развитии методологии, методических и практических рекомендаций по управлению им, предусматривающая использование системного подхода для обеспечения сбалансированного развития его производственных процессов, организации рационального взаимодействия участников, расширенного воспроизводства ресурсов и эффективного ресурсообмена [19, 20].

В условиях ужесточающейся конкуренции, связанной с активизацией кризисных явлений и ростом насыщенности рынка новой продукцией повышается потребность в эффективном управлении совокупным техническим потенциалом регионального строительного комплекса. Результатом воздействия должно стать развитие ресурсного потенциала регионального комплекса, рост инновационной активности его структурных элементов и повышение интенсивности ресурсообмена на различных уровнях управления. Это позволит существенно повысить конкурентоспособность, безопасность и эффективность функционирования регионального строительного комплекса при снижении ресурсоемкости производственных процессов и себестоимости производимой строительной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронкин И.И. Проблемы экономического управления строительством в условиях многоукладных форм собственности // Промышленное и гражданское строительство. 1995. № 3. С. 36–38.

2. Воицанов П.И. Сбалансированность планов строительного производства с мощностями строительных организаций. М.: Стройиздат, 1993. 142 с.

3. Думы В.А. Инвестиционная деятельность — индикатор состояния экономики // Промышленное и гражданское строительство. 1995. № 2. С. 8–10.
4. Каменецкий М.И., Костецкий М.Ф. Инвентаризация и переоценка производственных фондов на основе модернизации строительства // Экономика строительства. 2010. № 4. С. 17–22.
5. Репин С.В., Савельев А.В. Механизация строительных работ и проблемы, связанные с использованием строительной техники // Строительная техника. 2006. С. 31–35.
6. Рикошинский А. Коммерческий транспорт и дорожно-строительная техника в современных условиях // Основные средства. 2009. № 1. С. 38–39.
7. Панкратов Е.П., Панкратов О.Е. Проблемы повышения производственного потенциала предприятий строительного комплекса // Экономика строительства. 2015. № 3 (33). С. 4–17.
8. Панкратов Е.П., Панкратов О.Е. Основные фонды строительства: воспроизводство и обновление. М. : Экономика, 2014. 350 с.
9. Тускаева З.Р. Техническая оснащенность в строительстве: проблемы и пути совершенствования // Вестник МГСУ. 2015. № 11. С. 90–100.
10. Tuskaeva Z.R. Criteria for the Building Machinery Units Alternatives // International Journal of Applied Engineering Research. 2016. No. 6. Pp. 4369–4376.
11. Зиядуллаев Н.С., Альбитер Л.М., Петросян А.Д. Управление производственной инфраструктурой регионального промышленного комплекса // Экономика строительства. 2014. № 5 (29). С. 10–21.

12. Воробьев Е.А., Балыхин Г.А., Комащенко В.И. Национальная минерально-сырьевая безопасность России: современные проблемы и перспективы. М. : Высшая школа, 2007. 470 с.
13. Литвинов В.А. Основы национальной безопасности России. М. : URSS, 2011. 319 с.
14. Збрицкий А.А. Механизмы управления социально-экономическими системами (инновационный аспект) // Экономика строительства. 2014. № 5 (29). С. 3–9.
15. Зоидов К.Х. Инновационная экономика: опыт, проблемы, пути формирования. М. : ЦЭМИ РАН, 2006. 167 с.
16. Цветков В.А., Аносов А.А., Зоидов К.Х., Литвинов В.И., Моргунов Е.В., Мусаев Э.Т. Достижение конкурентоспособности как конечная цель модернизации // Модернизация России: социально-гуманитарные измерения / под. ред. акад. Н.Я. Петракова. СПб. : Нестор-История, 2011. С. 248–258.
17. Гумба Х.М., Михайлов В.Ю., Гамулецкий В.В. Формирование механизма инновационно-стратегического развития строительных предприятий. М. : Изд-во АСВ, 2014. 191 с.
18. Уварова С.С., Канхва В.С., Беляева С.В. Организационно-экономические изменения инвестиционно-строительного комплекса на микроуровне: управление и анализ. М. : МГСУ, 2014. 185 с. (Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ)
19. Тускаева З.Р. Пути развития технического потенциала в строительстве // Промышленное и гражданское строительство. 2016. № 6. С. 61–65.
20. Тускаева З.Р. Формирование центров технической оснащенности строительства // Вестник МГСУ. 2016. № 9. С. 75–85.

Поступила в редакцию в ноябре 2016 г.

Об авторах: **Волков Андрей Анатольевич** — доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РААСН, профессор кафедры информационных систем, технологии и автоматизации в строительстве, ректор, **Научный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**, 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, 8 (499) 651-81-85, volkov@mgsu.ru;

Тускаева Залина Руслановна — кандидат экономических наук, профессор, заведующая кафедрой строительного производства, **Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет) (СКГМИ (ГТУ))**, 362021, г. Владикавказ, ул. Николаева, д. 44, 8 (867) 240-74-12, tuskaevazalina@yandex.ru; докторант кафедры информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве, **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**, 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, tuskaevazalina@yandex.ru.

Для цитирования: Волков А.А., Тускаева З.Р. Организация регулирования техническим потенциалом на уровне регионального строительного комплекса // Вестник МГСУ. 2017. Т. 12. Вып. 1 (100). С. 63–69. DOI: 10.22227/1997-0935.2017.1.63-69

REFERENCES

1. Voronkin I.I. Problemy ekonomicheskogo upravleniya stroitel'stvom v usloviyakh mnogoukladnykh form sobstvennosti [Problems of Economic Management of Construction under Conditions of Mixed Forms of Ownership]. *Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo* [Industrial and Civil Construction]. 1995, no. 3, pp. 36–38. (In Russian)
2. Voshchanov P.I. Sbalansirovannost' planov stroitel'nogo proizvodstva s moshchnostyami stroitel'nykh organizatsiy [Equilibrium of Construction Operations Plans and Capacities of Building Organizations]. Moscow, Stroyizdat Publ., 1993, 142 p. (In Russian)
3. Dumi V.A. Investitsionnaya deyatel'nost' — indikator sostoyaniya ekonomiki [Investment Activity is the Economy State Indicator]. *Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo* [Industrial and Civil Construction]. 1995, no. 2, pp. 8–10. (In Russian)
4. Kamenetskiy M.I., Kostetskiy M.F. Inventarizatsiya i pereotsenka proizvodstvennykh fondov na osnove modern-

izatsii stroitel'stva [Inventory and Revaluation of Production Assets on the Basis of Modernization of Construction]. *Ekonomika stroitel'stva* [Construction Economy]. 2010, no. 4, pp. 17–22. (In Russian)

5. Repin S.V., Savel'ev A.V. Mekhanizatsiya stroitel'nykh rabot i problemy, svyazannye s ispol'zovaniem stroitel'noy tekhniki [Mechanization of Construction Works and Issues Associated with the Use of Construction Equipment]. *Stroitel'naya tekhnika* [Construction Equipment]. 2006, pp. 31–35. (In Russian)

6. Rikoshinskiy A. Kommercheskiy transport i dorozhno-stroitel'naya tekhnika v sovremennykh usloviyakh [Commercial Vehicles and Road Construction Machinery under Modern Conditions]. *Osnovnye sredstva* [Fixed Assets]. 2009, no. 1, pp. 38–39. (In Russian)

7. Pankratov E.P., Pankratov O.E. Problemy povysheniya proizvodstvennogo potentsiala predpriyatiy stroitel'nogo kompleksa [Issues Related to Increasing a Production Capacity of the Construction Industry Enterprises]. *Ekonomika stroitel'stva* [Construction Economy]. 2015, no. 3 (33), pp. 4–17. (In Russian)

8. Pankratov E.P., Pankratov O.E. *Osnovnye fondy stroitel'stva: vosproizvodstvo i obnovlenie* [Construction Capital Funds: Reproduction and Update]. Moscow, Ekonomika Publ., 2014, 350 p. (In Russian)

9. Tuskaeva Z.R. Tekhnicheskaya osnashchyonnost' v stroitel'stve: problemy i puti sovershenstvovaniya [Technical Equipment in Civil Engineering: Problems and Ways of Improvement]. *Vestnik MGSU* [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]. 2015, no. 11, pp. 90–100. (In Russian)

10. Tuskaeva Z.R. Criteria for the Building Machinery Units Alternatives. *International Journal of Applied Engineering Research*. 2016, no. 6, pp. 4369–4376.

11. Ziyadullaev N.S., Al'biter L.M., Petrosyan A.D. Upravlenie proizvodstvennoy infrastrukturoy regional'nogo promyshlennogo kompleksa [Management of Production Infrastructure of a Regional Industrial Complex]. *Ekonomika stroitel'stva* [Construction Economy]. 2014, no. 5 (29), pp. 10–21. (In Russian)

12. Vorob'ev E.A., Balykhin G.A., Komashchenko V.I. *Natsional'naya mineral'no-syr'evaya bezopasnost' Rossii: sovremennyye problemy i perspektivy* [National Mineral Resources Security of Russia: Present Issues and Prospects]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 2007, 470 p. (In Russian)

13. Litvinov V.A. *Osnovy natsional'noy bezopasnosti Rossii* [The Basics of National Security of Russia]. Moscow, URSS Publ., 2011, 319 p. (In Russian)

14. Zbritskiy A.A. Mekhanizmy upravleniya social'no-ekonomicheskimi sistemami (innovatsionnyy aspekt) [Mechanisms for Control of Socio-Economic Systems (Innovative Aspect)]. *Ekonomika stroitel'stva* [Construction Economy]. 2014, no. 5 (29), pp. 3–9. (In Russian)

15. Zoidov K.Kh. *Innovatsionnaya ekonomika: opyt, problemy, puti formirovaniya* [Innovation-Driven Economy: Experience, Problems, Ways of Formation]. Moscow, TsEMI RAN Publ., 2006, 167 p. (In Russian)

16. Tsvetkov V.A., Anosov A.A., Zoidov K.Kh., Litvinov V.I., Morgunov E.V., Musaev E.T. Dostizhenie konkurentosposobnosti kak konechnaya tsel' modernizatsii [Achieving the Competitiveness as the Ultimate Goal of Modernization]. *Modernizatsiya Rossii: sotsial'no-gumanitarnye izmereniya* [Modernization of Russia: Social and Humanitarian Measurements]. Saint-Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2011, pp. 248–258. (In Russian)

17. Gumba Kh.M., Mikhaylov V.Ju., Gamuletskiy V.V. *Formirovanie mekhanizma innovatsionno-strategicheskogo razvitiya stroitel'nykh predpriyatiy* [Formation of a Mechanism of Innovative and Strategic Development for Construction Companies]. Moscow, ASV Publ., 2014, 191 p. (In Russian)

18. Uvarova S.S., Kankhva V.S., Belyaeva S.V. *Organizatsionno-ekonomicheskie izmeneniya investitsionno-stroitel'nogo kompleksa na mikrourovne: upravlenie i analiz* [Organizational and Economic Changes of the Investment and Construction Complex on a Microlevel: Management and Analysis]. Moscow, MGSU Publ., 2014, 185 p. (Biblioteka nauchnykh razrabotok i proektov MGSU [Library of Scientific Developments and Projects of MGSU]) (In Russian)

19. Tuskaeva Z.R. Puti razvitiya tekhnicheskogo potentsiala v stroitel'stve [Ways of Development of Technical Potential in Construction]. *Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo* [Industrial and Civil Construction]. 2016, no. 6, pp. 61–65. (In Russian)

20. Tuskaeva Z.R. Formirovanie tsentrov tekhnicheskoy osnashchyonnosti stroitel'stva [Formation of Construction Technical Equipment Centres]. *Vestnik MGSU* [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]. 2016, no. 9, pp. 75–85. (In Russian)

About the authors: **Volkov Andrey Anatol'evich** — Doctor of Technical Sciences, Professor, Corresponding member of Russian Academy of Architectural and Construction Sciences, Department of Information Systems, Technologies and Automation in Construction, Rector, **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; +7 (499) 651-81-85; volkov@mgsu.ru;

Tuskaeva Zalina Ruslanovna — Candidate of Economical Sciences, Professor, Head of Department of Construction Operations, **North Caucasian Institute of Mining and Metallurgical (State Technical University) (NCIMM STU)**, 44 Nikolaeva str., Vladikavkaz, 362021, Russian Federation; +7 (867) 240-74-12; Doctoral Student, Department of Information Systems, Technologies and Automation in Construction, **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; tuskaevazalina@yandex.ru.

For citation: Volkov A.A., Tuskaeva Z.R. Organizatsiya regulirovaniya tekhnicheskim potentsialom na urovne regional'nogo stroitel'nogo kompleksa [Organizing the Technical Potential Regulation at the Level of a Regional Construction Sector]. *Vestnik MGSU* [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]. 2017, vol. 12, issue 1 (100), pp. 63–69. (In Russian) DOI: 10.22227/1997-0935.2017.1.63-69