

УДК378

Медяник Игорь Анатольевич
начальник факультета военного
обучения Южно-Российского
государственного политехнического
университета имени М.И. Платова.
Milena.555@mail.ru

Igor A. Medyanik
chief of faculty of the military
training Southern Russian
the state polytechnical
university of M. I. Platov
Milena .555@mail.ru

Риски военно-инженерной безопасности России

Risks of military and engineering safety of Russia

***Аннотация.** В данной статье предлагается авторский взгляд на проблему обеспечения национальной безопасности России через актуализацию проблемы обеспечения военно-инженерной безопасности. Для этого автор ставит перед собой цель, связанную с выявлением рисков, угрожающих этой военной отрасли страны. В приведенной работе получают освещение три группы рисков: риски в сфере российского военно-инженерного образования; риски в сфере военно-инженерной деятельности в современной России; риски в сфере преемственности военно-инженерного искусства и мастерства. Автор стремится обосновать идею о том, что необходимо сконцентрировать усилия на восстановлении потенциала российской инженерной школы как базового условия успешного развития военно-инженерного комплекса России и обеспечения ее национальной и военной безопасности, которое на современный день осуществляется, преимущественно, путем мобилизации военных ресурсов и наращивания военных сил.*

***Ключевые слова:** инженерное дело, инженерные войска, военная безопасность, военно-инженерная безопасность, национальная безопасность, риски военно-инженерной безопасности.*

***Summary.** In this article the author's view of a problem of ensuring national security of Russia through updating of a problem of ensuring military and engineering safety is offered. For this purpose the author sets before himself the purpose connected with identification of the risks menacing to this military branch of the country. In the put work receive lighting three groups of risks: risks in the sphere of the Russian military engineering education; risks in the sphere of military and engineering activity in modern Russia; risks in the sphere of continuity of military and engineering art and skill. The author seeks to prove idea that it is necessary to*

concentrate efforts on restoration of capacity of the Russian engineering school as a basic condition of successful development of a military and engineering complex of Russia and ensuring its national and military security which for modern day is carried out, mainly, by mobilization of military resources and accumulation of military forces.

Keywords: *engineering, engineering troops, military safety, military and engineering safety, national security, risks of military and engineering safety.*

Военно-инженерная безопасность выступает важнейшей составляющей военной безопасности любого государства, и это хорошо осознавали еще в древние времена, отдавая должное фортификационному оборудованию как важнейшему элементу инженерного обеспечения боя, актуальному и на сегодняшний день [1]. В России высокая значимость инженерной составляющей военного искусства, выразившаяся в кардинальных преобразованиях в военно-инженерном деле, связывается с правлением Ивана Грозный и необходимостью укрепления Русского государства, его централизации и единения. В тот период в ведение Пушкарского приказа, единственной организации, осуществлявшей инженерные функции, было передано все, что было связано с изготовлением военной техники и военным строительством, которое приняло более организованную форму на основе определенных стандартов. Консультативную и экспертную работу в этом направлении осуществляли иностранные инженеры, а руководили строительными работами русские строители - городовые мастера.

Но, как известно, подлинный прорыв в военно-инженерном деле связан с именем Петра Великого, которым была актуализирована и частично разрушена традиция использования труда приглашенных из-за границы специалистов инженерного дела. Чтобы стать подлинно великой и самостоятельной державой Россия должна была сама обеспечивать себя специалистами военного и инженерного профиля. Поставив перед собой такую цель, Петр I приступил к развитию инженерного дела в России, и начал с отправки молодых дворян в Европу для овладения знаниями в области архитектурного, корабельного и инженерного искусства. Именно при Петре I открываются первые в России инженерные школы, в которых, хоть и с определенными трудностями, начинают готовить русских инженеров.

Петр I был убежден, что инженерные знания нужны каждому, кто носит звание русского офицера, и поэтому им издается приказ, согласно которому все офицеры были обязаны в свободное время изучать азы инженерного дела. Постепенно численность инженеров в России росла, что позволило Петру I сформировать первый в истории военного дела в России инженерный полк.

Видимо, с этого периода времени можно вести отсчет военно-инженерной профессии в России, которая, получив импульс для своего развития в петровскую эпоху, в дальнейшем развивалась по нарастающей параллельно с развитием гражданской инженерной специальности, в которой русские специалисты добились очень многого за имперский и советский периоды российской истории. Достаточно привести экспертную оценку

российских ученых, согласно которой сто лет назад Россия по уровню развития инженерно-технического образования входила в пятерку ведущих стран мира [2].

Сегодня в России чрезвычайно актуально стоит вопрос о подготовке инженеров, особенно для оборонного комплекса ввиду дефицита инженеров, особенно в высокотехнологических и наукоемких отраслях промышленности [3], а потому, на наш взгляд, необходима социологическая экспертиза существующих проблем в области развития военно-инженерной отрасли в современной России и перспектив преодоления увеличивающегося разрыва между нашей страной и передовыми странами современного мира в данной области.

Ученые не зря акцентируют внимание на том, что в современное время совершенно справедливо ставится вопрос о необходимости военной наукой использования достижений различных отраслей знания и, прежде всего, в социологии и политологии [4]. В свою очередь, мы также полагаем, что политологический анализ рисков военно-инженерной безопасности России крайне важен для выстраивания грамотной и эффективной политики в области возрождения военно-инженерного дела в стране, которое всегда, вплоть до распада СССР славилось своими высочайшими достижениями и талантливыми специалистами. Этими соображениями и обосновывается наше обращение к указанной проблематике, в рамках которой предполагается выявить ключевые риски, угрожающие военно-инженерной безопасности современного российского государства.

Сразу же отметим, что в данной работе основной акцент будет сделан на следующей группе рисков:

- риски в сфере российского военно-инженерного образования;
- риски в сфере военно-инженерной деятельности в современной России;
- риски в сфере преемственности военно-инженерного искусства и мастерства.

Но прежде чем мы перейдем к их анализу, необходимо несколько слов сказать о специфике такого рода войск, как инженерные войска, которые зачастую путают со строительными частями или сводят к саперам, не подозревая о том, что именно инженерные войска стали прародителем ряда, теперь уже самостоятельных войск – железнодорожных, автомобильных, танковых, войск связи и даже авиационных. Суть же и предназначение инженерных войск сводится к решению задач инженерного обеспечения боя, т.е. инженерные войска должны обеспечить условия для успешного проведения боевых действий и операций, которые в условиях войны не могут быть реализованы вне скрытного передвижения войск и военного оборудования, успешного маневрирования, эффективной защиты военных объектов и войск и создания трудностей для военных действий противника.

Ю. Веремеев очень точно выразился относительно этого рода войск: «Инженерные войска единственный род войск, для которого война не кончается никогда» [5]. Речь идет о том, что и в мирное время специалисты военно-инженерных подразделений российских вооруженных сил

сталкиваются с отголосками давно минувших лет войны, когда вновь и вновь обнаруживаются в земле склады немецких снарядов времен Второй Мировой войны.

Переходя к анализу выделенной нами группы рисков и, в частности, к рискам в сфере военно-инженерного образования, следует указать на то, с чего мы, по сути, начали данную работу, - на разрушение военно-инженерного образования в России в постсоветский период в то время, когда остальной мир уже переходит на новую, военно-техническую доктрину в условиях появления передовых видов вооружения [6]. Совершенно очевидно, что России необходимо не только восстановить утраченный военно-инженерный потенциал, но и значительно модернизировать всю систему подготовки специалистов военно-инженерной отрасли с учетом понимания того, что в современном обществе активно трансформируются сами понятия «война и мир» [7], а войны приобретают самый разнообразный оттенок, что породило понятие «гибридная война» [8].

Нельзя не отметить, что низкая эффективность военно-инженерного образования в России есть следствия снижения потенциала инженерно-технического образования в нашей стране в целом. Согласно данным последних международных рейтингов, отечественное инженерное образование сдает свои позиции: ни один российский вуз по классификации «The Times Higher Education World University Ranking 2010» не вошел в число лучших учебных заведений, специализирующихся на инженерных науках и технологиях [9]. Ключевые позиции в этом рейтинге заняли американские вузы, впрочем, как и в рейтинге «QS World University Rankings 2010».

Имеет смысл вспомнить, что в дореволюционной и советской России сформировавшаяся система инженерного образования выглядела значительно презентабельней. Эффективность советской системы инженерного образования доказывается общепризнанными на мировом уровне достижениями в науке и технике по самым различным позициям, по которым СССР не только не отставал, но и опережал те же США, которые сегодня значительно оторвались вперед в области инновационных инженерных и технологических разработок, оставив нам только воспоминания о том, что четвертая часть всех изобретений в мире в советский период приходилось на СССР [10]. И это при всем при том, что в советское время, особенно в последнее десятилетие его существования, труд инженера значительно утратил свою престижность по сравнению с предыдущими годами советской власти и, тем более, дореволюционным периодом, так как в царской России престиж инженерно-технической профессии был очень высоким, значительно превышающим таковой в ССР на этапе развитого социализма [11].

В постсоветский период профессия инженера окончательно утратила свой высокий социальный статус, а сами инженеры были брошены в горнило безжалостного рынка, которому специалисты такого профиля оказались не нужны ввиду резкого разрушения всей промышленной сферы. Это не могло не сказаться на всей системе подготовки инженерного образования, которое и в военной сфере, ввиду массового сокращения и увольнения военнослужащих,

проблем финансирования и т.д., стало снижать свою эффективность, утрачивать традиции, преемственность научных школ и технологий.

Исследователи пишут опираясь на опыт промышленно и экономически развитых стран, что инженерная деятельность выступает основой инновационного развития экономики и общества, а подготовка высококвалифицированных специалистов в инженерно-технической сфере определяется в качестве важнейшей стратегической задачи [12]. Тот факт, что российские выпускники по-прежнему востребованы на Западе, позволяет позитивно оценить перспективы нашей страны на восстановление российской инженерной школы и преодолеть риски ее окончательной деградации, однако, для этого, как отмечают специалисты из Ассоциации технических университетов России, необходимо в качестве первоочередных мер направить усилия на улучшение технологической подготовки школьников и системы их профессиональной ориентации путем укрепления связей между школой и техническими вузами, расширения целевого набора студентов, значительного повышения стипендий обучающимся и налаживания системы трудоустройства выпускников путем закрепления молодых специалистов на предприятиях на льготных основаниях [13].

Важным направлением в области военно-инженерной деятельности, которая также характеризуется значительной рискогенностью ввиду системного кризиса всей военно-инженерной отрасли, является переход на инновационные информационные наукоемкие и высокотехнологические технологии, которые должны реализовываться в вузах, НИИ, на предприятиях оборонной отрасли [14]. Информационная составляющая обеспечения военно-инженерной составляющей нельзя недооценивать в информационную эпоху. Значимая доля управления инженерными войсками приходится на информационное обеспечение этой управленческой деятельности.

Тотальная информатизация, охватившая социальное пространство и проникшая во все сферы профессиональной деятельности, самым существенным образом отразилась на военно-инженерной сфере, эффективность которой во многом зависит от наличия и использования современных средств инженерной техники, оснащенных современными средствами информатизации. Уже сложно себе представить проведение аварийно-спасательных и разведывательных работ без применения дистанционно управляемых робототехнических комплексов, оснащенных новейшими информационными технологиями. Важное значение приобретает защиты ценной информации от потери, искажений, перехвата и т.д. Иными словами, актуализируется проблема информационной безопасности обеспечения военно-инженерной сферы [15].

Переходя к анализу рисков утраты преемственности военно-инженерного искусства в России, необходимо заметить, что данная группа рисков столь же реальна и опасна, как и описанные выше риски в сфере военно-инженерного образования и военно-инженерной деятельности, поскольку определяют рискогенность последних. Только преемственный характер развития науки и техники способен гарантировать прогрессивное развитие общества и его

экономической системы, но в эпоху глобальных потрясений, когда под влиянием тотальной критики прошлого отказываются от всего, что с ним связано, в том числе и от его достижений, неминуемы катастрофические потери. Такими потерями характеризуется вся отраслевая структура постсоветского общества, и военно-инженерную сферу эта беда не миновала, став источником угроз военно-политической безопасности России. Нарушена преемственность в передаче военно-инженерного мастерства и знаний, а также в сохранении исторической памяти о достижениях военно-инженерной мысли в России, памятников военно-инженерной истории, в связи с чем ученые актуализируют проблему сохранения военно-инженерного наследия страны с целью воспитания патриотизма в молодежной среде [16].

Нам хотелось бы также обратить внимание на то, что знание и понимание военно-инженерной мощи страны, пусть в ее исторической проекции, позволит сформировать позитивное мнение у молодежи о российской армии, к службе в которой современная российская молодежь относится достаточно противоречиво. Как показало проведенное группой ростовских ученых социологическое исследование среди студентов Южного федерального университета (2014 год), среди студенческой молодежи «существует заметная тенденция к уклонению от воинской службы, что связано с рядом причин, среди которых: ухудшения состояния здоровья, вызванного службой, желание использовать время, необходимое для службы, на учебу; мнение о бесполезности военной службы вообще и другие» [17].

Итак, подводя итоги, следует подчеркнуть, что военно-инженерная безопасность с полным основанием может рассматриваться как важнейший элемент национальной безопасности России, особенно сейчас, когда военные конфликты в современном мире приняли далеко не гипотетический характер, как и участие в них российского государства, спровоцировавшего своей самостоятельной позицией в отношении Крыма и украинского военно-политического конфликта последующее охлаждение политических отношений с Западом [18].

С момента украинского конфликта и проводимой Россией самостоятельной политики, неугодной Западу, ознаменовался «конец знакомого мира» [19], в котором прежде все было предельно ясно относительно расстановки политических сил на международной арене. Новая система расстановки политических сил еще только формируется, и этот процесс разворачивается в достаточно конфликтном, кризисном и рискогенном международном политическом пространстве, что не может не привлекать внимания к вопросам национальной и военной безопасности России, обеспечение которой становится источником наращивания ее военной силы на фоне аналогичных тенденций в других странах. Это, по мнению российских ученых, выступает «фактором нарастающей военной угрозы и небезопасности современной человеческой цивилизации» [20]. Мы предлагаем несколько иной путь обеспечения национальной безопасности России, связанный с наращиванием инновационного инженерно-технического потенциала, который

позволит преодолеть отсталость нашей страны по ряду ключевых отраслей промышленности, в том числе и оборонной.

Литература:

1. *Малыхин А.М., Савчук С.В. Инженерное обеспечение боевых действий войск // Современное развитие тактики, инженерного, технического и информационного обеспечения боевых действий войск. Инновационное военное образование. Материалы 66-й студенческой научно-технической конференции 25-26 марта 2010 года. В 2 частях. Часть 1. Минск: БНТУ, 2010.*
2. *Арефьев А.Л., Арефьев М.А. Об инженерно-техническом образовании в России // http://www.socioprognoz.ru/files/File/publ/Inkzenerno_tekhnicheskoe.pdf*
3. *Пирумов А.Р. Качественное инженерное образование как основа технологической и экономической безопасности России // Власть. 2015. № 2.*
4. *Кокошин А.А. Война и военное искусство: политологическое и социологическое измерения // Социологические исследования. 2015. № 3.*
5. *Веремеев Ю. Анатомия армии // <http://army.armor.kiev.ua>*
6. *Подвигаило А.А., Целютина Т.В. Трансформация экономической и военно-технической доктрины современного общества как доминирующий фактор развития институтов гражданского общества // Власть. 2015. № 9. С. 29.*
7. *Самыгин С.И., Верецагина А.В., Кузнецова А.В. Обеспечение информационной безопасности военно-инженерных войск // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 10 // <http://www.online-science.ru/m/products/sovremennauki/gid3121/pg0/>*
8. *Белозеров В.К., Соловьев А.В. Гибридная война в отечественном и научном дискурсе // Власть. 2015. № 9.*
9. *Арефьев А.Л., Арефьев М.А. Указ. соч.*
10. *Фюллерзак М. Оздоровление или распад? К вопросу о судьбе российской науки (перевод с немецкого) // Россия и современный мир. 2001. № 3.*
11. *Арефьев А.Л., Арефьев М.А. Указ. соч.*
12. *Пирумов А.Р. Указ. соч.*
13. *Арефьев А.Л., Арефьев М.А. Указ. соч.*
14. *Данилова Е.А., Щербинин А.И. Позicionирование инновационной политики в российской оборонной отрасли в контексте формирования стратегии национального брендинга // Власть. 2015. № 8.*
15. *Самыгин С.И., Верецагина А.В., Кузнецова А.В. Обеспечение информационной безопасности военно-инженерных войск // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки.*

2015. № 10. // <http://www.online-science.ru/m/products/sovremen-nauki/gid3121/pg0/>
16. Зеленский В.Е. Памятники военно-инженерного искусства: историческая память современного общества и новые объекты культурного наследия России <http://sapper-museum.narod.ru/engineering-history-2011.html>
17. Верещагина А.В., Сажина Л.В., Самыгин С.И. Отношение студенческой молодежи к армии как фактор национальной безопасности // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2015. № 3.
18. Верещагина А.В., Самыгин С.И. «Война и мир» в условиях новой социальной реальности (к вопросу о военной и национальной безопасности России) // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2015. № 2.
19. Данилова Е.А., Щербинин А.И. Позиционирование инновационной политики в российской оборонной отрасли в контексте формирования стратегии национального брендинга // Власть. 2015. № 8.
20. Самыгин С.И., Верещагина А.В. Военная безопасность России в условиях новой социально-политической и цивилизационной реальности // Социально-гуманитарные знания. 2015. № 7.

Literature:

1. Malykhin A.M., Savchuk S. V. Engineering support of military operations of troops//Modern development of tactics, engineering, technical and information support of military operations of troops. Innovative military education. Materials of the 66th student's scientific and technical conference on March 25-26, 2010. In 2 parts. Part 1. Minsk: BNTU, 2010.
2. Arefyev A.L., Arefyev M. A. About technical education in Russia//http://www.socioprognoz.ru/files/File/publ/Inkzenerno_tehnicheskoe.pdf
3. Pirumov A.R. Quality engineering education as basis of technological and economic security of Russia//Power. 2015. No. 2.
4. Kokoshin A.A. War and military art: politological and sociological measurements//Sociological researches. 2015. No. 3.
5. Veremeev of Yu. Anatomy of army//<http://army.armor.kiev.ua>
6. Podvigaylo A.A., Tselyutina T.V. Transformation of the economic and military and technical doctrine of modern society as the dominating factor of development of institutes of civil society//Power. 2015. No. 9. Page 29.
7. Samygin S. I., Vereshchagina A.V., Kuznetsova A.V. Ensuring information security of military and engineering troops//Humanitarian, social and economic and social sciences. 2015. No. 10//[http://www .online-science.ru/m/products/sovremen-nauki/gid3121/pg0/](http://www.online-science.ru/m/products/sovremen-nauki/gid3121/pg0/)
8. Belozarov V. K., Solovyov A.V. Hybrid war in a domestic and scientific discourse//Power. 2015. No. 9.
9. Arefyev A.L., Arefyev M. A. Decree. соч.

10. Fyullzak M. *Improvement or disintegration? To a question of destiny of the Russian science (the translation from German)//Russia and the modern world. 2001. No. 3.*

11. Arefyev A.L., Arefyev M. A. *Decree. соч.*

12. Pirumov A.R. *Decree. соч.*

13. Arefyev A.L., Arefyev M. A. *Decree. соч.*

14. Danilova E.A., Shcherbinin A.I. *Positioning of innovative policy in the Russian defensive branch in the context of formation of strategy of national branding//Power. 2015. No. 8.*

15. Samygin S. I., Vereshchagina A.V., Kuznetsova A.V. *Ensuring information security of military and engineering troops//Humanitarian, social and economic and social sciences. 2015. No. 10.//http://www .online-science.ru/m/products/sovremen-nauki/gid3121/pg0/*

16. Zelensky V. E. *Monuments of military and engineering art: historical memory of modern society and new objects cultural heritage of Russia <http://sapper-museum.narod.ru/engineering-history-2011.html>*

17. Vereshchagina A.V., Sazhina L.V., Samygin S. I.

Relation of student's youth to army as factor of national security//Public and municipal administration. Scientific notes of SKAGS. 2015. No. 3.

18. Vereshchagina A.V., Samygin S. I. *"War and peace" in the conditions of new social reality (to a question of military and national security of Russia)//the Public and municipal administration. Scientific notes of SKAGS. 2015. No. 2.*

19. Danilova E.A., Shcherbinin A.I. *Positioning of innovative policy in the Russian defensive branch in the context of formation of strategy of national branding//Power. 2015. No. 8.*

19. Danilova E.A., Shcherbinin A.I. *Positioning of innovative policy in the Russian defensive branch in the context of formation of strategy of national branding//Power. 2015. No. 8.*

20. Samygin S. I., Vereshchagina A.V. *Military safety of Russia in the conditions of new socio-political and civilization reality//Social and humanitarian knowledge. 2015. No. 7.*