

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА КАРЛОВА

кандидат социологических наук, старший научный сотрудник
научно-исследовательского центра
(образовательных и информационных технологий)
Военного учебно-научного центра
«Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского
и Ю. А. Гагарина», Воронеж, Россия,
e-mail: alinord@yandex.ru



Военная наука как социальный институт. Социальные аспекты организации научной деятельности в военном вузе

В статье представлен анализ состояния и перспектив социологических исследований военной науки. Ключевые проблемы социологии науки рассмотрены на примере военной академии, определены особенности социального положения ученых-военнослужащих и специфика организации научной работы в военном учреждении. Показано влияние недавних реформ на структуру и состояние военных научных школ.

Ключевые слова: военная наука, военная социология, военнослужащие-ученые.

Военная наука играла существенную роль в общественной жизни и народном хозяйстве нашей страны в XX веке, что связано с чередой крупномасштабных и локальных войн и противостоянием США и СССР. Потребности обороны стимулировали перманентное обновление и развитие научного знания. Ситуация изменилась с окончанием холодной войны, вызвавшей кризис оборонной отрасли, резкое сокращение финансирования и смену экономических приоритетов. Вместе с тем роль науки в современных военных конфликтах не стала меньше, военная теория и средства ведения войны продолжают развиваться, демонстрируя эффективность новейшей техники и вооружений, позволяющих успешно решать боевые задачи с минимальными потерями личного состава и гражданского населения. В определении

перспективных направлений развития российской армии Верховный Главнокомандующий указал на кратное увеличение поставок современного и нового поколения техники, формирование опережающего научно-технологического задела, разработку и освоение критических технологий для развития производства конкурентоспособной продукции военного назначения. При этом ставка в перевооружении армии делается на российский оборонно-промышленный комплекс и научную базу (Путин, 2012).

Социальный характер организации научной деятельности, в том числе в военной сфере, не вызывает сомнений, следовательно, принципы организации военной науки и социальное положение военных ученых становятся важным фактором в развитии современных военных технологий и научных исследований.

В рамках дисциплинарного подхода военная наука рассматривается как система знаний о стратегическом характере и закономерностях войны, строительстве и подготовке вооруженных сил и страны к войне и способах ведения вооруженной борьбы. Традиционными составными частями военной науки являются: теория войны; теория военного искусства — стратегии, оперативного искусства и тактики; теория военного строительства; теория управления вооруженными силами; теория видов вооруженных сил; теория гражданской обороны; теория военной экономики и тыла; теория воинского обучения и воспитания, а также военная история. Особое, в ряде случаев прогнозируемое, место занимает теория развития вооружения и военной техники (Военная ..., 2004).

Военная наука как социальный институт представляет собой систему социальных ролей, отношений и стереотипов поведения социальных субъектов, занятых в производстве научного знания в рамках военной тематики. Субъектами социального института военной науки могут быть отдельные ученые, научные коллективы и научные сообщества, осуществляющие научную деятельность как в ведомственных научных учреждениях и вузах Министерства обороны, так и в других научных организациях, занимающихся проблемами военной безопасности.

Институционализация военной науки в России началась в конце XVIII — начале XIX вв. Предпосылки к зарождению военно-научных органов в России появляются с образованием в русской армии Генерального штаба в 1763 году — военного органа, способного осуществлять единое, централизованное управление вооруженными силами государства. При нем появились первые военные библиотеки и архивы. В них хранились исторические документы — описания хода сражений, планы и карты с диспозицией войск. На основе этих материалов разрабатывались инструкции и артикулы по обучению войск для действий на поле боя. В 1812 году впервые в военной истории нашей страны при Военном министерстве был создан Военный ученый комитет (ВУК). В его состав вошли шесть непременных членов, а также почетные члены и члены-корреспонденты из России и других стран (Военно-научный ..., 2013). В дальнейшем функции организации научной деятельности осуществляли другие органы, а в конце XIX века появилось первое общественное объединение военных ученых — Общество ревнителей военных знаний, осуществлявшее исследовательские и просветительские функции.

В настоящее время органом управления военной наукой в Министерстве обороны является Военно-научный комитет Вооруженных сил РФ (далее — ВНК), сформированный в 1999 году. ВНК включает в себя научно-исследовательские институты Министерства обороны и научно-исследовательские подразделения высших

военно-учебных заведений. В подчинении Министерства обороны находится также Система перспективных военных исследований и разработок (СПВИР).

Военной наукой занимаются еще две группы организаций: научно-исследовательские организации, не имеющие ведомственной принадлежности (институты Российской академии наук, гражданские вузы, предприятия и организации оборонно-промышленного комплекса) и общественные организации, такие как Академия военных наук, Фонд содействия научным исследованиям проблем безопасности «Наука XXI», Военно-философское общество. Организационная структура военной науки изображена на рис. 1.

По словам председателя ВНК, «весьма перспективной формой совместной работы организаций, занимающихся военной наукой, является кластерная интеграция, в рамках которой непрерывно взаимодействуют военный НИИ (постановщик задач по созданию нового оружия), институты Российской академии наук (формирователи фундаментальных теоретических знаний, необходимых для решения этих задач), НИИ и КБ оборонно-промышленного комплекса (разработчики оружия), гражданские вузы («инкубаторы», в которых выращиваются высококвалифицированные и амбициозные кадры для «оборонки»), а также военные вузы, обеспечивающие доведение знаний об эксплуатации и применении новых систем оружия до обучаемого офицерского состава» (Оружие ..., 2012).

Военная наука как социальный институт и социальные аспекты деятельности военных научных организаций и коллективов — не самые популярные темы отечественной военной социологии. Среди существующих исследований, включенных в данную тематику, можно назвать труды по философии и истории военной науки, а также экономические исследования оборонно-промышленного комплекса и его научной составляющей. В отечественной философии такими именитыми авторами,

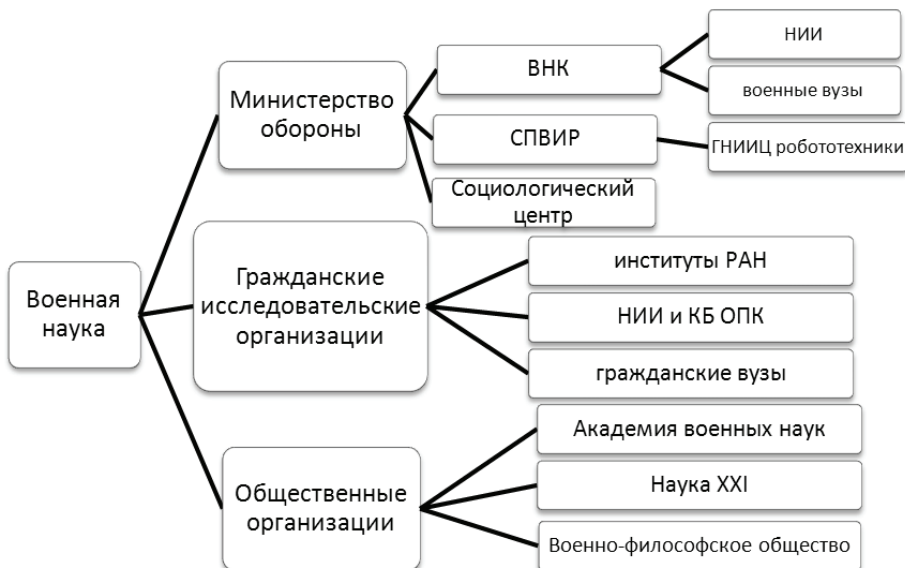


Рис. 1. Структурная схема организации военной науки

как С. А. Тюшкевич, М. А. Гареев, Р. М. Тимошев, И. С. Даниленко и др., рассматривается, прежде всего, фундаментальная военная наука и ее содержательная сторона, анализируются объект, предмет, структура военной науки, идет дискуссия о включении в содержание военной науки исследований невоенных форм и средств войны, о необходимости создания комплексной науки о войне, анализируются методологические проблемы военной теории, утверждается зависимость военного исследователя от социокультурной, экономической, духовной, исторической ситуации (Тюшкевич, 2010; Гареев, 2013, Тимошев, 2010, Даниленко, 1998).

Весьма интересным представляется историко-философское исследование В. П. Визгина, посвященное этике ученого-ядерщика. Автор указывает на специфику морально-этических основ научной деятельности в области создания оружия: научные достижения могут служить как прогрессу цивилизации, так и созданию оружия массового поражения. Моральная дилемма разрешается в пользу военных ученых из принципа консеквенциализма, означающего допустимость разработки страшного оружия с целью предотвращения, сдерживания войны. Консеквенциализм дополняется военно-патриотическими ценностями ученых, которые создают средства и способы ведения войны с тем, чтобы обезопасить свою страну, и мотивом ответственности ученого перед обществом и властью (Визгин, 2005: 261–277).

В исследовании процесса конверсии Емельянов С. В. указывает на специфику военно-промышленного комплекса, всегда привлекавшего высококлассные кадры, развивавшегося на основе перспективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, на самых совершенных технологиях и в то же время отличавшегося неопределенностью результатов, сроков и затрат. Однако преимущества военных НИОКР как объекта конверсии не были использованы в России в 90-е годы XX века из-за опережающего урезания военных расходов, сокращения ассигнований на военные НИОКР, одновременного сокращения финансирования оборонных расходов и программ конверсии, а также из-за отсутствия интереса в передаче технологий у предприятий гражданского сектора экономики (Емельянов, 1998).

О. В. Николаев, изучая кадровый потенциал оборонно-промышленного комплекса, указывает на потерю многих высококлассных специалистов в связи резким сокращением госбюджетного финансирования исследований в области обороны. Современное состояние кадрового потенциала сферы оборонных НИОКР, его структурные изменения определяются переходом к новой системе отношений, подразумевающей коммерциализацию результатов научной деятельности. Однако есть и некоторые положительные признаки, свидетельствующие о том, что процесс «утечки мозгов» из научного сообщества в первое десятилетие XX века несколько сократился, приток молодежи пока мал, однако квалификация оставшихся на рабочих местах сотрудников растет (Николаев, 2005).

Практически не освоенной социологами сферой является личность военного ученого, его мотивация, специфика коммуникации в сообществе военных ученых, особенности военнотружущих-ученых и гражданских ученых, работающих в сфере обороны. Помимо уже упомянутой военно-патриотической составляющей этоса, можно предположить наличие некоторых других отличительных черт, таких как, например, конфликт воинской и научной идентичности у военнотружущих.

Ряд особенностей военной службы: совмещение научной и командирской работы, необходимость переездов, повышенные требования к физическому здоровью и др., — обосновывают целесообразность отдельного изучения военнотружущих и

гражданских ученых. Совмещение военной службы с профессиональным занятием наукой порождает более общий вопрос о составе военной элиты и актуальный политический вопрос о том, кто должен носить погоны: имеющие непосредственное отношение к боевой подготовке или более широкий круг лиц, включая военных ученых. В первом случае военнослужащие выступают потребителями, пользователями научных результатов, во втором — их авторами, создателями. Соответственно, военной элитой могут быть либо воины-герои, либо интеллигенты-ученые.

Научная коммуникация в сообществе военных ученых также предположительно имеет специфику, связанную с секретностью и слабым развитием конверсионных программ. Статистика показывает, что по интенсивности международной коммуникации отрасли науки, связанные с вооружением и конверсией, занимают одно из последних мест (Шереги, 2006: 409). Весьма интересным может оказаться изучение процесса самоорганизации, внутренней динамики научного коллектива, формального и неформального взаимодействия, обмена идеями и результатами, возможностей совместной работы военных ученых.

Роль социально-политической и культурной обстановки в производстве научного знания может стать еще одним предметом изучения в области социологии военной науки. В рамках этого направления можно изучать зависимость ученых в выборе тематики от социального и политического заказа, моду на те или иные исследования, влияние военных реформ на организационную и кадровую структуру военной науки и другие вопросы.

Итак, современное состояние военной науки как социального института и положение военных ученых не становились объектом глубокого, системного социологического анализа, поэтому имеет смысл провести поисковое социологическое исследование, охватывающее основные проблемные вопросы социологии науки применительно к военной сфере. В статье представлены результаты исследования, проведенного на базе Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (ВУНЦ ВВС «ВВА») в Воронеже и в филиалах с целью выявления социальных аспектов научной деятельности отдельных ученых-офицеров и научных подразделений. Исследование основывается на данных различных источников: социологических опросов военных ученых, экспертных интервью, данных статистики. В ходе исследования было опрошено 159 офицеров, занимающих научные и преподавательские должности в Воронеже, Краснодаре и Сызрани. Для более развернутого описания проблем военной науки и уточнения данных анкетирования был проведен экспертный опрос среди офицеров ВУНЦ ВВС «ВВА» (Воронеж), занимающих руководящие должности в научных подразделениях академии. Исследование не претендует на репрезентативность в масштабах страны, однако может служить иллюстрацией некоторых важных характеристик военной науки.

Опрос показал нормальное распределение оценок использования своего научного потенциала военнослужащими-учеными, более половины опрошенных офицеров задействуют от 50 до 80 % своих возможностей; среднее, мода и медиана составляют по 50 %. Среди препятствий к более полной научной самореализации более половины офицеров указывают необходимость исполнять другие служебные обязанности, в числе которых проведение учебных занятий, несение службы в наряде, командирская подготовка и другие виды деятельности, связанные с военной службой. Каждый третий офицер отмечает бюрократические препоны в организации

научной деятельности, мешающие полноценному профессиональному развитию. Слабое финансирование исследований и невостребованность научных результатов также выступают ограничивающими факторами в процессе научных исследований и разработок.

Опрошенные в рамках исследования преподаватели и научные сотрудники вообще идентифицируют себя в первую очередь с социальной группой офицеров, а не ученых: индекс идентичности с группой офицеров составляет 0,72, в то время как индекс идентичности с учеными — 0,5, с преподавателями — 0,57¹. Обеспеченными, успешными в материальном плане людьми, респонденты чувствуют себя редко — индекс идентичности с этой группой измеряется отрицательной величиной — 0,14. В ходе экспертных интервью выяснилось, что офицеры ориентированы скорее на преподавательскую карьеру, как более престижную и лучше оплачиваемую по сравнению с научно-исследовательской. Возможно, преподавание дает больше удовлетворения от работы, поскольку, по словам одного из информантов, «видишь результат — благодарных курсантов, высококлассных специалистов и патриотов, которых воспитал. В отличие от этого, наука не всегда оправдывает ожидания, поскольку увидеть плоды своего научного труда, реализованные на практике, удастся далеко не всем».

Самым значимым для офицеров признаком успешности в науке является официальное подтверждение своей профессиональной состоятельности, связанное с изменением статуса в академической среде, — получение ученой степени и ученого звания. На втором месте — достойная оплата труда и стабильная должность. Индикаторами успешности в более отдаленной перспективе для офицеров являются признание научных заслуг в отечественном профессиональном сообществе, а также воспитание новой смены ученых, формирование научной школы. Такие существенные для современной науки показатели, как индекс цитирования и признание научных заслуг на международном уровне, имеют второстепенное значение для респондентов в связи со спецификой военно-научных разработок и исследований.

Более половины опрошенных военных ученых собираются в ближайшие три года написать монографию или учебник и повысить квалификацию — это наиболее популярные мероприятия в планировании научной карьеры. Наименее приоритетным этапом профессионального пути офицеры считают получение гранта на исследование: 57,14 % опрошенных не собираются участвовать в подобных конкурсах ближайшие десять лет. Участие в конкурсах на получение грантовой поддержки исследований из иностранных и международных фондов ограничено для военнослужащих законодательно (ст. 10 п. 7 ФЗ «О статусе военнослужащих»), а некоторые российские фонды, например РГНФ, не осуществляют финансирование казенных учреждений, каковыми являются многие военные вузы и научные организации. Подобная ситуация лимитирует военных ученых в свободе выбора тематики и методологии исследований, а также в средствах решения научных задач.

¹ Уровень идентичности измерялся с помощью классического вопроса «Насколько часто в своей обычной жизни Вы ощущаете общность ваших интересов, целей со следующими группами?». Индекс рассчитывался по формуле: $q = a \cdot 1 + b \cdot 0,5 - c \cdot 0,5 - d \cdot 1$, где a — доля респондентов, *часто* ощущающих общность интересов и ценностей с предложенной социальной группой, b — доля ощущающих общность *время от времени*, c — доля ощущающих общность *редко*, d — доля *никогда* не ощущающих общность.

В табл. 1 представлен обобщенный план мероприятий научной карьеры в порядке от первоочередных к второстепенным. Показатели среднего, моды и медианы, дополняя друг друга, позволяют составить представление о приоритетности того или иного этапа научной карьеры в сознании военных ученых. Модальные значения красноречиво демонстрируют нежелание большинства активно продвигаться в науке, при этом в «обязательную программу» входят написание научного труда, повышение квалификации, получение ученого звания и повышение в должности.

Таблица 1

Средние показатели в планировании научной карьеры военными учеными

Мероприятие	Среднее	Медиана	Мода
Написание монографии, учебника	3–5 лет	3 года	3 года
Повышение научной квалификации	5 лет	3 года	3 года
Получение ученого звания	5–7 лет	5 лет	не планирую
Повышение в должности	5–7 лет	5 лет	не планирую
Достижение научных успехов учеников (научного коллектива)	7 лет	7 лет	не планирую
Получение патента на изобретение	7 лет	7 лет	не планирую
Участие в конкурсах среди ученых	7 лет	7 лет	не планирую
Получение ученой степени	7 лет	10 лет	не планирую
Получение гранта	10 лет	не планирую	не планирую

Значений средних показателей недостаточно для оценки профессиональной активности офицеров, можно предположить, что некоторые офицеры более настойчивы в научной карьере, другие — менее. Для подтверждения данной гипотезы целесообразно воспользоваться классификационными методами. Кластерный анализ методом К-средних позволил выделить три группы офицеров по степени научной активности. Первая группа относительно активных ученых, составляющая 35 % опрошенных, планирует добиться перечисленных профессиональных результатов в течение в среднем 3–5 лет. Именно эти заинтересованные в научной карьере ученые могут составить «костяк» военно-научных школ, интенсивно и продуктивно работая по важнейшим направлениям. Вторая группа менее активных офицеров (32 %) готовы в ближайшем будущем повысить квалификацию и вырасти в должности, другие мероприятия откладывают на срок 5–7 лет, а грантами и патентами практически не интересуются. Третья группа наименее активных ученых (33 %) планирует выпуск монографии на ближайшие 5–7 лет, а остальные карьерные достижения в области науки откладывает на срок семь лет и более или совсем не планирует.

С помощью факторного анализа удалось выявить три смысловых блока мероприятий научной карьеры, близких между собой в сознании респондентов. Первый блок включает достижения, знаменующие объективное социальное признание научным сообществом: получение гранта, патента на изобретение, достижение успехов учеников, участие в конкурсе среди ученых. Именно эти мероприятия большинство опрошенных офицеров откладывают на долгосрочную перспективу или совсем не планируют. Второй блок означает качественное изменение статуса в научной

среде: получение ученой степени, повышение в должности и повышение квалификации. Третий блок включает плоды многолетнего и кропотливого труда: получение ученого звания и написание монографии или учебника. Данная факторная модель объясняет 57 % вариации, факторные нагрузки имеют значения не менее 0,65, что позволяет считать полученные выводы вполне обоснованными.

Преимущества материального, прагматичного характера, которые дает научная деятельность, имеют для офицеров второстепенное значение. Высокий тарифный разряд, престижная должность, предсказуемый график работы — привлекают лишь 10–15 % опрошенных. Научные исследования позволяют, по мнению офицеров, прежде всего, реализовать свой творческий и профессиональный потенциал, самоутвердиться, увидеть плоды своего труда и получить признание. Некоторые респонденты писали в анкете, что получают удовольствие от исследовательского поиска, решения сложных теоретических и практических задач, интеллектуального азарта перед новыми вызовами. Возможность самореализации в широком смысле привлекает 79 % опрошенных, еще по 40 % офицеров привлекает вероятность увидеть результаты своей работы в практическом применении и возможность внести вклад в обороноспособность государства. Научная деятельность обеспечивает карьерный рост, по мнению 30,6 % офицеров, каждый пятый заинтересован также в получении признания в научном сообществе.

Наряду с привлекательными чертами, научная работа имеет ряд ограничений и недостатков, сосредоточенных для военных ученых во внешних, объективных организационных условиях. Чаще всего респонденты указывают на слабость технической и технологической базы для проведения научных исследований (41 % опрошенных). Приблизительно такое же количество офицеров недовольны распадом научных школ при проведении реформы военного образования и бюрократическими препонами в организации военной науки. Каждый третий офицер среди причин недовольства своей научной деятельностью указывает невостребованность научных результатов. Каждый четвертый ученый считает, что в военной науке не хватает квалифицированных кадров.

Общее состояние современной военной науки офицеры в большинстве случаев описывают как кризисное или застойное (рис. 2). Следует отметить, что подобные

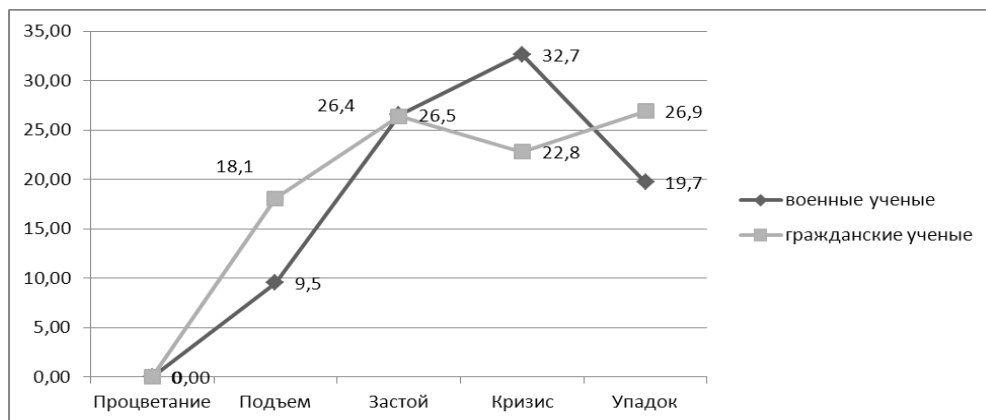


Рис. 2. Оценка состояния науки военными и гражданскими учеными (% от числа опрошенных)

пессимистические оценки свойственны не только военным: аналогичное распределение наблюдается в оценках состояния отечественной науки гражданскими учеными (Перспективы ..., 2012: 117).

Несмотря на единодушие в оценках состояния современной науки военными и гражданскими учеными, офицеры считают, что военная наука уступает гражданской по ряду параметров, прежде всего по степени использования новейших технологий. Более половины опрошенных офицеров уверены, что гражданская наука в нашей стране более технологична, чем военная. По мнению респондентов, гражданские ученые также имеют больше шансов внедрить результаты научного труда в практику, интенсивнее обмениваются опытом с научным сообществом, имеют лучшее материально-техническое обеспечение. Лишь в вопросах оплаты труда ученых и карьерного роста военная наука, по мнению офицеров, организована не хуже гражданской (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная оценка военной и гражданской науки в России
(процент от числа опрошенных)

Параметры сравнения	Военная наука лучше развита	Примерно одинаково	Гражданская наука лучше развита
Оплата труда ученых	22,45	46,94	27,89
Возможности карьерного роста для ученых	21,77	52,38	23,13
Использование новейших технологий	6,80	38,10	52,38
Материально-техническое обеспечение научного процесса	6,12	53,06	38,10
Степень внедрения научных результатов в производство, в практику	5,44	43,54	48,30
Возможности обмена опытом, связи с научным сообществом	2,72	52,38	42,18

Среди различных аспектов организации научной работы в академии наибольшее удовлетворение у военных ученых вызывает компетентность и профессионализм научных кадров, более половины опрошенных довольны или скорее довольны работой своих сотрудников. Более или менее положительно оценивается уровень оснащенности компьютерами и оргтехникой. Другие параметры организации научной деятельности оцениваются офицерами скорее негативно. Уже отмеченное нами в исследовании технологическое отставание и низкий уровень внедрения научных разработок в практику вызывает наибольшее недовольство ученых. Уровень оплаты труда в военной науке также имеет отрицательный индекс удовлетворенности, вероятно, в связи со значительным, почти трехкратным, разрывом в оплате труда военнослужащих и гражданского персонала (табл. 3).

Уточнить и расширить данные анкетирования удалось с помощью экспертных интервью с ведущими учеными и руководителями научно-исследовательских подразделений, по результатам которых был сформулирован ряд социальных проблем военных научных организаций.

Таблица 3

Удовлетворенность различными аспектами организации военной науки
(процент от числа опрошенных)

Аспекты	Индекс удовлетворенности*	Средняя оценка по 5-балльной шкале	Довольные, %	Недовольные, %
Компетентность, профессионализм сотрудников	0,26	3,36	55,78	11,56
Оснащенность компьютерами и оргтехникой	0,11	3,15	42,86	25,85
Обеспеченность научной литературой, доступ к информационным источникам	-0,02	2,87	30,61	29,93
Бытовые условия рабочего помещения	-0,14	2,65	27,89	38,10
Возможность внедрения научных результатов в производство, в практику	-0,15	2,52	19,73	39,46
Оплата военно-научного труда	-0,17	2,49	23,13	42,18
Оснащенность приборами, инструментами, спецтехникой	-0,24	2,31	18,37	45,58

* Индекс рассчитывался по формуле: $q = a \cdot 1 + b \cdot 0,5 + c \cdot 0,5 - d \cdot 1$, где a — доля респондентов, ответивших, что аспект их полностью удовлетворяет, b — скорее удовлетворяет, c — скорее не удовлетворяет, d — совершенно не удовлетворяет. Индекс может принимать значения от -1 до 1.

Первая группа проблем касается кадрового обеспечения научной деятельности. В настоящий момент перед военной наукой стоит задача модернизации и генерирования прорывных идей в области национальной обороны. Недавно создана специальная Система перспективных военных исследований и разработок Министерства обороны (СПВИР), целью которой является обеспечение военно-технического превосходства России, проведение инновационных исследований, создание банка идей, инноваций и перспективных технологий и разработок (Информация ..., 2013). В то же время специалистов, например, в области робототехники, кибернетики, информационных технологий готовят в военном ведомстве в ограниченном количестве или совсем не готовят. Студенты военных кафедр гражданских вузов, которые могли бы обладать необходимым базовым образованием, после выпуска зачисляются в запас. Работа в военно-научных организациях на должностях гражданского персонала не интересна для молодых ученых по причине крайне низкого уровня оплаты труда. Ситуация усложняется тем, что необходимо создавать привлекательные условия для специалистов, которые вынуждены менять место жительства для работы в военно-научной организации. Средний возраст ученых из числа гражданского персонала, который в настоящее время трудится на должностях преподавателей и научных сотрудников, составляет 50 лет и более, и многие, по словам экспертов, прошли пик своей научной активности и не готовы полноценно овладеть современными технологиями для осуществления модернизации военной науки.

Подобрать на научные должности офицеров несколько проще, чем гражданских, поскольку это более мобильная социальная группа с достойной оплатой труда

и гарантированным социальным обеспечением. Однако и в подборе офицерских научных кадров существуют некоторые препятствия. Например, имеющему богатый практический опыт офицеру, который мог бы внести свой вклад в развитие военной теории и решение прикладных задач, сложно занять должность научного сотрудника, не имея ученой степени. Кроме того, ученую степень доктора наук, получают, как правило, в возрасте 40–50 лет, и ученому остается всего несколько лет до предельного возраста пребывания на военной службе, после чего ему предлагают гражданскую должность с низкой зарплатой.

Дополнительные кадровые проблемы возникли в ходе ликвидации, объединения и передислокации военных учебных и научных учреждений. Как и любое социальное потрясение, военная реформа открыла каналы социальной мобильности, несколько обновив состав военных ученых и преподавателей. С одной стороны, произошел отток ценных военных специалистов: не все преподаватели и ученые, особенно из столичного региона, продолжили службу в Воронеже, по новому месту дислокации академии. Налаженный быт семьи, необходимость приспособляться к новым служебным условиям, возможность в скором времени получить жилье, обида за разрушение «родных» учебных заведений заставили многих офицеров уволиться из армии или найти более привлекательные места службы. В то же время концентрация и сплочение научного потенциала на базе одного мощного учебно-научного учреждения открыла возможности карьерного роста талантливых специалистов из войск и продвижения тех офицеров-ученых, которые остались в обновленной системе.

Создание крупного военного учебно-научного центра на начальных этапах сопровождается внутригрупповой идентификацией и даже внутригрупповым фаворитизмом представителей разных научных школ, соединенных вместе в результате военной реформы. Образуются референтные группы «москвичей», «тамбовчан», «иркутчан», «ставропольцев», «рэбовцев» и т. д. Наиболее прочная идентичность членов наблюдается в группах, обладающих особой уникальностью, историей, мощным научным потенциалом. Члены таких групп позиционируют себя как носители более сложного, серьезного знания, имеющего критическое значение для науки, развития военной авиации и в целом обороноспособности государства. Подобный внутригрупповой фаворитизм играет положительную роль в сохранении научных традиций, оригинальности подхода и стиля, целостности научной школы.

Важной функцией самоорганизации научного сообщества и воспроизводства кадров является подготовка новых членов и контроль их профессионального поведения. В этой сфере воронежский опыт можно считать успешным, поскольку каждое научное подразделение и кафедра занимаются научной работой с курсантами. В созданной системе практически каждый курсант может и должен попробовать свои силы в науке, а талантам не приходится самим себе пробивать дорогу, их научная активность всячески поощряется.

Особого внимания заслуживает вторая группа проблем военной науки — организационно-техническая, связанная с развитием исследовательской инфраструктуры. Эксперты часто называют отсутствие локальной компьютерной сети существенной помехой научной и административной коммуникации. Единое информационное пространство научных подразделений академии позволило бы быстрее и эффективнее обмениваться данными, использовать возможности

общих электронных библиотечных ресурсов, а также контролировать выполнение научных проектов. Формирование электронной базы данных библиотечных фондов и оцифровка учебной и научной литературы по специальным военным дисциплинам также представляются необходимым условием совершения инновационного прорыва. Пока этот процесс не завершен, но необходимые шаги к его реализации делаются. Существуют и такие технические сложности, как, например, всеобщий доступ к сети Интернет, решить которые невозможно из-за особого режима секретности военно-научных учреждений. Для дальнейшего развития и создания экспериментальной базы для исследований, по мнению экспертов, необходимы дополнительные источники финансирования, которые позволят обеспечить соответствующее современным мировым стандартам материально-техническое и информационно-технологическое обеспечение.

Большинство организационно-технических проблем относится, скорее всего, к разряду временных «болезней роста», связанных с динамичным увеличением штатной численности пореформенной академии, за которым материальная база и инфраструктура не успевают расти.

Весьма сложным аспектом деятельности военных научных организаций можно считать оценку эффективности военной науки. Распространенный в настоящее время показатель публикационной активности (индекс цитирования) нельзя в полной мере применить к военной науке, которая по понятным причинам традиционно является закрытой сферой, но от этого не менее продуктивной, чем гражданские сектора. Профессиональная этика военнослужащих, которая выражается в подчеркнутом патриотизме, верности присяге и государственной идеологии, также накладывает ограничения на содержание публикаций, особенно в области военно-гуманитарного знания. Опубликовать статью о проблемах российской армии в ведущем иностранном журнале решится не каждый военный ученый. Еще одним естественным ограничителем является зависимость военной науки от государственного заказа на научные исследования в области обороны: финансирование исследований и испытаний проводится по тем направлениям, которые заказчик в лице органов военного управления считает необходимыми. Востребованность научных результатов, полученных военными учеными, также зависит не только от качества научного продукта, но и от содержания государственной программы вооружений.

Завершая краткий анализ актуальных проблем в организации и обеспечении научной работы и подготовке научно-педагогических кадров, можно сделать вывод о наличии общих с гражданской наукой проблем, которые дополняются военной спецификой:

- ученые-военнослужащие ориентированы на военную карьеру; исполнение общих обязанностей военной службы для них имеет не меньшее значение, чем достижение успехов на научном поприще;
- около трети военнослужащих, занимающихся научной и преподавательской деятельностью, могут успешно и продуктивно развивать научные школы;
- старение гражданских научных кадров, непривлекательные условия труда для гражданского персонала, отсутствие систематического привлечения на военную службу выпускников военных кафедр гражданских вузов, отсутствие инновационных направлений подготовки курсантов, — создают круг кадровых проблем военных научных организаций;

- предстоит дальнейшее развитие научной инфраструктуры крупных учебно-научных учреждений с соблюдением условий режима секретности;
- существенное влияние на состав и функционирование военных научных организаций и школ оказала военная реформа, итоги которой можно будет окончательно подвести спустя какое-то время;
- соблюдение профессиональной этики и режима секретности не позволяет оценивать эффективность работы военных ученых по аналогии с гражданскими.

Литература

Визгин В. П. Этнос ученого-ядерщика: истоки и формирование (1940–1950-е гг., на материале истории советского атомного проекта) // *Философия науки*. Вып. 11. Этнос науки на рубеже веков. М.: ИФ РАН, 2005. С. 261–277. [*Vizgin V. P.* Etos uchenogo-yadershchika: istoki i formirovaniye (1940–1950-e gg., na materiale istorii sovetskogo atomnogo proyekta) // *Filosofiya nauki*. Вып. 11. Etos nauki na rubezhe vekov. М.: IF RAN, 2005 S. 261–277].

Военная наука // *Война и мир в терминах и определениях. Военно-политический словарь* / под общ. ред. Д. О. Рогозина. М.: ПоРог, 2004. 623 с. [*Voyennaya nauka // Voyna i mir v terminakh i opredeleniyakh. Voyenno-politicheskiy slovar'* / pod obshch. red. D. O. Rogozina. М.: PoRog, 2004. 623 s.].

Военно-научный комитет // Министерство обороны РФ: [официальный сайт]. URL: http://ens.mil.ru/science/military_scientific_committee.htm. (дата обращения: 18.07.2013). [*Voyenno-nauchnyy komitet // Ministerstvo oborony RF: [ofitsial'nyi sayt]*. URL: http://ens.mil.ru/science/military_scientific_committee.htm. (data obrashcheniya: 18.07.2013)].

Информация о СПВИР МО РФ // Министерство обороны РФ: [официальный сайт]. URL: <http://ens.mil.ru/science/spvir/about.htm>. (дата обращения: 22.07.2013).

[*Informatsiya o SPVIR MO RF // Ministerstvo oborony RF: [ofitsial'nyi sayt]*. URL: <http://ens.mil.ru/science/spvir/about.htm>. (data obrashcheniya: 22.07.2013)].

Емельянов С. В. Конверсия военно-исследовательских центров в США в 90-е годы: региональный аспект: дис. ... канд. экон. наук. М., 1998. 177 с. [*Yemel'yanov S. V.* Konversiya voyenno-issledovatel'skikh tsentrov v SSHA v 90-ye gody: regional'nyy aspekt: dis. ... kand. ekon. nauk. М., 1998. 177 s.].

Николаев О. В. Развитие кадрового потенциала оборонно-промышленного комплекса России: методология и практика: дис. ... д-ра экон. наук. М., 2005. 324 с.

(Оружие военной науки нового облика // *Московский комсомолец*. 2012. 30 марта. № 25 904). [*Nikolayev O. V.* Razvitiye kadrovogo potentsiala oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii: metodologiya i praktika: dis. ... d-ra ekon. nauk. М., 2005. 324 s. (Oruzhiye voyennoy nauki novogo oblika // *Moskovskiy komsomolets*. 2012. 30 marta. № 25 904)].

Перспективы взаимодействия производства и науки. Выпуск шестой: Кадровый потенциал российской науки: структура, карьерный рост, миграция / Ф. Э. Шереги, М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. (Науч. изд.). М., 2012. 200 с. [*Perspektivy vzaimodeystviya proizvodstva i nauki. Vypusk shestoy: Kadrovyy potentsial rossiyskoy nauki: struktura, kar'yernyy rost, migratsiya / F. E. Sheregi, M. N. Strikhanov, V. I. Savinkov.* (Nauch. izd.). М., 2012. 200 s.].

Тюшкевич С. А., Круглов В. В. Военная наука: размышления о ее содержании и развитии // *Военная мысль*. 2010. № 10. С. 63–68. [*Tyushkevich S. A., Kruglov V. V.* Voyennaya nauka: razmyshleniya o yeye soderzhanii i razvitii // *Voyennaya mysl'*. 2010. № 10. S. 63–68].

Шереги Ф. Э., Стриханов М. Н. Наука в России: социологический анализ. М.: ЦСП, 2006. 456 с. [*Sheregi F. E., Strikhanov M. N.* Nauka v Rossii: sotsiologicheskiy analiz. М.: TSSP, 2006. 456 s.].