

**Викулов Сергей Филиппович**

**ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ЭКОНОМИКА**

**МОСКВА**

**2013**



**Викулов Сергей Филиппович** окончил Ленинградскую Краснознамённую военно-воздушную инженерную академию имени А.Ф. Можайского. Служил в Вооружённых Силах, работал в Администрации Президента РФ, занимался научно-педагогической деятельностью в Военном финансово-экономическом университете МО РФ. В настоящее время – главный научный сотрудник 46 ЦНИИ МО РФ. Доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, полковник запаса, государственный советник РФ 3 класса, президент Академии проблем военной экономики и финансов.

**Викулов С.Ф.** Образование наука, экономика. – М.: АПВЭФ, 2013. – 37 с.

В брошюре помещены два материала: в первом – «Образование, наука, экономика» ставятся общественно важные вопросы и предложения автора по решению актуальной комплексной проблемы. Материалы опубликованы в еженедельнике Военно-промышленный курьер в декабре 2013 года. Об отдельных аспектах этой проблемы автор писал в научных журналах Вооружение и экономика, Вестник Костромского государственного университета имени Н.А.Некрасова и др.

Второй материал носит, на первый взгляд, сугубо частный характер и содержит эпизоды из детства и юношества автора. В них отражена картина реальной жизни простого уфимского мальчика из бедной семьи, которая формировала будущего гражданина России, полковника ВС СССР, доктора экономических наук, профессора.

© Викулов С.Ф., 2013

© Академия проблем военной экономики и финансов, 2013.

## **Отстранить коммерсантов от науки**

О состоянии системы подготовки профессиональных кадров для ВС РФ в последнее время написано и опубликовано огромное количество газетных и журнальных статей, писем и обращений на все уровни управления. Широко известны интервью и «круглые столы» на радио, телевидении, в Общественной палате. В частности, еженедельник «Военно-промышленный курьер» обращался к этой теме в №№ [30](#), [36](#), [37](#). Публикуем очередное мнение по наболевшему вопросу.

Подавляющая часть граждан, высказывающихся по этому поводу: ученые, преподаватели, опытные специалисты, заявляла о необходимости сохранения и спасения военных учебных заведений и научно-исследовательских организаций, где готовятся квалифицированные кадры и создается инновационный потенциал обеспечения обороны страны. Им противостоит малая по численности, но обладающая абсолютным административным ресурсом группа чиновников. В их числе люди из руководства Министерства обороны, включая Департамент образования.

Учитывая, что, во-первых, практически все аргументы сторонами уже высказаны, во-вторых, руливший оборонным кораблем «эффективный менеджер» освобожден от непосильной для него ноши, видимо, целесообразно перенести центр тяжести дискуссии в область определения причин возникновения того, что произошло в сфере образования и науки Министерства обороны, а также выработки предложений о создании условий недопущения такого рода кризисных ситуаций, которые могут радовать только наших потенциальных противников.

### **Основания для критики**

**“Выпускник должен обладать навыками воспитательной и организаторской работы в совершенно специфической обстановке жизнедеятельности войск”**

Прежде всего, о некоторых исходных положениях, которые определяют позицию автора данной статьи. Первое. Автор учился в школе, техникуме, военной академии и вечернем университете. Работал на практическом поприще, затем в военных НИИ, преподавал в военных вузах, активно участвовал в подготовке и аттестации научных кадров. Поэтому имеет основание не считать себя посторонним наблюдателем в области образования и науки. Второе. Жизненный опыт подсказывает, что образование – это та сфера, где верхоглядство, самоуверенность и дилетантизм недопустимы. Тем более это относится к чиновным людям, которые считают, что ничего нет проще руководить обучением людей – специалистов в области новейших технологий, обеспечивающих безопасность страны. Третье. Военное образование – совершенно специфическая область, где кадры – выпускники учебных заведений должны обладать уникальными свойствами и качествами, быть способными не только жертвовать собой, но и в необходимых случаях посылать

других на выполнение смертельно опасных заданий. Четвертое. В руках военных такое оружие, которое при неумелом обращении может мгновенно уничтожить весь мир. Пятое. Если почти все гражданское образование в лихие 90-е бросилось готовить так называемых менеджеров, не очень представляя себе, что это такое, то система военного образования всегда была нацелена на подготовку специалистов-командиров, способных управлять не только собой, но и коллективами, малыми и большими, действующими в любых экстремальных ситуациях.

### **Объективные показатели**

К сожалению, Россия за последние двадцать с небольшим лет практически утратила способность формировать кадровую политику и воплощать ее в жизнь. В нашей стране долгие годы отлаживался и функционировал механизм отбора кандидатов на продвижение по службе. И случайные люди, не имеющие профильного образования и опыта работы, не могли занять ответственные руководящие должности. Для нашей страны подготовка, отбор и продвижение кадров – важнейшая проблема и она настоятельно требует решения посредством разработки стратегии кадровой политики и законодательного ее закрепления. К сожалению, нынешние органы государственной власти работают, как пожарная команда, в так называемом режиме ручного управления, откликаясь на отдельные события, но недостаточно внимания

Однако в данной статье речь пойдет не о поиске конкретных виновников сложившегося положения, а об общей тенденции развития военного образования и путях его оздоровления. Более конкретно – о подготовке специалистов, в том числе и главным образом военных специалистов и научных кадров высшей квалификации для военной организации России, а также о состоянии военно-экономических исследований. Выбор именно этих вопросов для обсуждения определен тем, что Россия значительно отстает от передовых стран по производительности труда, уровню инновационного развития. По оценке международной бизнес-школы INSEAD (Франция) и Всемирной организации интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization – WIPO), изложенной в аналитическом докладе «Глобальный индекс инноваций-2012» (Global Innovation Index-2012), Россия занимает 51-е место по показателю уровня развития инноваций в списке из 141 страны, в несколько раз уступая США по производительности труда. А это кардинальный вопрос жизни, развития или деградации государства и общества. уделяя стратегическим проблемам, к которым относится кадровая политика.

### **Исторические факты**

Выступая на расширенном заседании Государственного совета, президент России Владимир Путин сказал, что нам необходима инновационная армия, где к

профессионализму, техническому кругозору и компетентности военных предъявляются требования принципиально иного, самого современного уровня. Одним из важнейших требований к современной армии является прежде всего высочайший профессионализм всего личного состава, основанный на современной науке и подготовке военных кадров. Предельно ясная постановка вопроса. И там же он отметил, что наиболее развитые страны в последние годы, опираясь на свое технологическое преимущество, направляют многомиллиардные средства на разработку оборонительных и наступательных систем будущих поколений. И их вложения в десятки раз больше тех, что делаем мы.

В нашей стране образование и наука всегда были приоритетными направлениями деятельности государства и почитались в народе превыше других добродетелей. Тем не менее до революции 1917 года общий уровень грамотности населения России был невысок. Поэтому государство во все годы от Гражданской до Великой Отечественной войны предпринимало огромные усилия в сфере народного образования, включая ликбез и рабфаки. Поэтому Россия дала миру великих людей.

Надо знать и помнить, что начало профессиональной подготовке офицеров в специальных учебных заведениях в России было положено Петром Великим на рубеже XVII–XVIII веков, в период создания регулярной армии и Военно-морского флота. К преподаванию в военно-учебных заведениях привлекались ученые с мировыми именами: П. Л. Чебышев, Д. И. Менделеев, И. П. Павлов, Н. Е. Жуковский, академики В. М. Келдыш, М. М. Дубинин, А. А. Петровский и многие другие. Офицерами были русские писатели и поэты: Г. Р. Державин, М. Ю. Лермонтов, А. К. Толстой, А. А. Фет, Ф. М. Достоевский, Д. В. Григорович, Л. Н. Толстой, композитор Ц. А. Кюи, художники В. В. Верещагин, П. А. Федотов, скульптор М. П. Клодт и многие другие.

В послевоенные годы образование и наука активно развивались. Это в полной мере относится к подготовке кадров, развитию военной науки. Созданы новые системы оружия и технологии. К началу 90-х годов прошлого века в России только в Министерстве обороны функционировало более 100 высших учебных заведений, десятки военных и гражданских НИИ, обеспечивших военную безопасность государства. Они дали стране и миру таких ученых, как С. П. Королев, А. Н. Туполев, Н. Е. Жуковский, А. Н. Крылов, десятки других блестящих имен.

### **Непрофессионализм и волюнтаризм**

Принятой в 2002 году федеральной программой «Реформирование системы военного образования в Российской Федерации на период до 2010 года» предполагалось решение следующих основных задач: создание организационно-правовых и экономических условий для полного удовлетворения потребностей Вооруженных Сил Российской Федерации и других войск в офицерах при

рациональном использовании средств федерального бюджета, выделяемых на их подготовку, повышение качества военного образования, приведение уровня профессиональной подготовленности офицеров в соответствие с нормативными правовыми актами и требованиями военно-профессиональной деятельности, повышение эффективности управления военным образованием.

Если задачи любой программы носят рекомендательный либо директивный характер, то оценка фактического выполнения программы всегда конкретна. Характеристикой ее качества может служить то, что еще сравнительно недавно, в 2007 году предполагалось: к 2010 году количество военно-учебных заведений в Министерстве обороны сократится с 78 (в 2005-м) до 61. Тем не менее, не прошло и трех лет как количество военно-учебных заведений сократилось до 30, то есть ошибка прогноза составила сто процентов. Ряд академий выведен из Москвы, это, на мой взгляд, означает снижение потенциала системы военного образования.

Какова же общая картина на сегодня? Если в 1997–1998 годах в России было 125 военных вузов, в том числе Минобороны – 102, МВД – шесть, ФСБ и ФПС – 11, то сейчас в Минобороны 15 ВУНЦ, академий и университетов, в МВД – около 20 вузов. К 2013 году в МО РФ планируется иметь три военно-научных центра, шесть академий и один университет, то есть десять вузов. Такова цена качества нашего программирования и планирования численности вузов. А точнее – в Министерстве обороны никакого программирования просто не существует, есть спонтанные решения без всякого обоснования, есть непрофессиональные волонтаристские решения. Чего стоит решение о ликвидации двух выдающихся академий в Москве и Монино и переводе их остатков в Воронеж. Зачастую проводимые мероприятия связаны с экономическими интересами и нарушениями, о чем свидетельствуют уголовные дела, по которым идет следствие. Одна из причин такого положения состоит в том, что в царское и советское время из самых лучших побуждений военным выделялись территории в престижных местах и районах обеих столиц. Поэтому оказался великим соблазн «согнать» их с этой земли.

Если в прежние годы в военные вузы поступали от 18 до 20 тысяч человек, то теперь всего три тысячи. При этом каждый второй первокурсник носит юбку. Это смотрится не очень логично на фоне роста военных угроз не только в Европе, на Дальнем Востоке и юге, но и в Арктике, о чем убедительно говорил Дмитрий Медведев на заседании Совета безопасности России 17 марта 2010 года.

### **Не все измеряется деньгами**

Следует иметь в виду, что обеспечение военной безопасности обладает важной спецификой: здесь нельзя позволить себе расслабиться. И мы в любой момент должны быть готовы ответить на вопрос: можем ли мы парировать внешние и внутренние угрозы, каковы тенденции нашего развития? К. М. Симонов

справедливо и образно писал, что для военного человека война – это экзамен, который неизвестно когда состоится, и к нему нужно готовиться всю жизнь.

При решении вопроса о размещении военно-учебных заведений редко обсуждается то, что большая часть военнослужащих десятки лет несет службу в отдаленных гарнизонах, вдалеке от культурных и научных центров. Единственная и кратковременная возможность у этих людей приобщиться к сокровищам культуры предоставляется лишь во время учебы. Уже сейчас очевидно, что перебазирование военных вузов будет характеризоваться утратой десятилетиями складывавшегося научного потенциала. Не приходится сомневаться – профессорско-преподавательский состав выводимых академий в основной своей массе останется (и уже остается) в Москве и Санкт-Петербурге. Военно-финансовые учебные заведения, занимавшиеся также и научными исследованиями, просто уничтожены. В результате разрушения научных школ уровень образования слушателей значительно снизится, престиж армейской службы упадет. И это уже происходит. Государству придется тратить новые средства на восстановление потерянных позиций. Безусловно, сторонники упомянутой передислокации имеют свои доводы: это и высокая затратность содержания военных организаций в столице, сложность обеспечения военнослужащих жильем в столичном регионе, возможность за счет продажи земель и сооружений решить часть проблем финансирования Министерства обороны. Тем не менее в ходе анализа экономической эффективности реализации земельных участков, на которых располагались выводимые из Москвы военные вузы, кадровые потери необходимо сопоставлять с выгодами от поступления в бюджет дополнительных средств.

Перебазирование военных вузов имеет и еще один важный негативный аспект. Речь идет о «гражданизации» военного образования. Специфика военного дела требует подготовки офицеров, способных качественно работать в условиях непрерывных стрессов, неопределенности, опасности для жизни и личной ответственности за качество и последствия принимаемых решений.

Выпускник, будущий командир, а не только специалист-профессионал должен обладать навыками воспитательной и организаторской работы в совершенно специфической обстановке жизнедеятельности войск. Таких специалистов гражданское образование готовить не в состоянии, так как для получения штучного продукта, каким по определению является военный профессионал, нужна отличная от гражданской система подготовки, обучения и воспитания, а также принципиально иная система жизни, то есть надо уметь и хотеть служить Родине, а не зарабатывать, в том числе и за ее счет, как этому обучают в некоторых престижных гражданских вузах.

И еще один важный аспект подготовки военных кадров. Он состоит в том, как считает генерал-майор А. И. Владимиров, что в области воспитания личного состава



армии и флота главная задача – разработка и введение в практику обучения и воспитания войск государственной идеологии воинской службы и корпоративной профессиональной военной этики. Ни один гражданский вуз страны такой идеологии не придерживается и не обязан это делать. Офицер – это человек, посвятивший себя и свою жизнь воинской службе, получивший базовое профессиональное и военное образование, овладевший (в полном объеме) профессией и строящий в ее рамках служебную карьеру. Это делает его способным управлять насилием, что фактически составляет сущность военного дела.

### **О пресловутой рентабельности**

Военных профессионалов готовят только и исключительно военные вузы. Ни один из гражданских вузов не занимается подготовкой профессиональных военных. В отдельных вузах, имеющих военные кафедры, идет подготовка специалистов по некоторым воинским специальностям, имеющим в том числе и офицерские служебные номенклатуры. Но содержание образования на военных кафедрах не такое, как в военных вузах. Идея «гражданизации» военного образования, понимаемая как приведение профессионального военного стандарта обучения к его гражданскому эквиваленту, является порочной в принципе. Порочность этой концепции уходит корнями в идею «все регулирующей роли рынка», которую исповедовали российские «младодемократы». Предполагалось, что все однопорядковые гражданские и военные дипломы должны иметь одинаковую рыночную стоимость как на внутреннем, так и на внешнем (международном) рынке труда. Эта идея, в частности, привела к тому, что в Вооруженных Силах России появились «институты», «университеты» и «бакалавры». Предложения о реформировании системы военного образования не подкрепляются не только обоснованием гипотетического прироста качества, но и подсчетом прямого экономического ущерба. Напротив, факты свидетельствуют о снижении качества подготовки уникальных военных профессионалов.

Есть основания считать, что подготовка квалифицированных военных кадров экономически рентабельна. Например, эффект от работы специалиста, подготовленного в военно-гуманитарных вузах, на порядок выше расходов на их обучение. Так, известно, что только за счет эффективного контроля со стороны должностных лиц за ценообразованием на продукцию оборонного назначения экономятся миллиарды рублей. Другой пример: практический развал системы независимого профессионально грамотного финансового контроля в центральном и окружном звене только в последнее пятилетие привел к беспрецедентным хищениям. Таким образом, в настоящее время экономически целесообразнее сохранить существующую систему подготовки военных кадров. Это позволит

сэкономить значительные материальные и денежные средства Министерства обороны РФ.

### **Больше нелепостей, а не преимуществ**

К тому же выпускники военных вузов несут службу там, куда их направит командование. А кто заставит молодого выпускника гражданского вуза, особенно ныне престижных профессий юриста, финансиста, управленца по работе с кадрами, поехать работать в глухомань, где в основном и дислоцируются наши войска?

И еще. Тех, кто стоит за предложениями о передаче обучения военных специалистов в гражданские вузы, вероятнее всего беспокоит вовсе не забота о государственном интересе. Это обучение будет (если будет) проводиться за плату по полной стоимости. Пора вернуться к вопросу существования военных кафедр. Ведь очевидно, что эти кафедры – не более чем ширма для уклонения от военной службы. Есть встречное предложение: в военных вузах готовить гражданских специалистов. Это позволит сохранять кадровый потенциал, обеспечивать мобилизационные возможности военной системы, помогать народному хозяйству. Например, есть проблема подготовки гражданских авиационных специалистов. Здесь в полной мере могли бы использоваться ликвидированные ныне авиационные училища.

Есть еще одно предложение «менеджеров» – ликвидировать вторую ступень военного образования и заменить ее курсами со сроком обучения шесть – восемь месяцев. На обычную учебу в военную академию с полноценными знаниями и дипломом офицеры идут с гордостью. Эта должность замещается в плановом порядке. А что будет при краткосрочных курсах? Во-первых, офицеру такая курсовая сеть мало что дает. Во-вторых, командир лишается специалиста на этот срок и маловероятно, что он будет отпускать офицера. Таким образом, для учебы шести месяцев мало, для отвлечения от работы – много. А что будет с семьями, когда офицер уезжает на учебу в другие города на полгода? Словом – нелепость.

Такие курсы, конечно, необходимы, но они должны иметь другое предназначение. Они должны быть частью системы непрерывного профессионального образования и иметь целью переподготовку или доподготовку офицеров для замещения ими очередной должности. Кроме того, такое краткосрочное обучение необходимо и для того, чтобы выявлять способных и талантливых офицеров с тем, чтобы потом их выращивать, продвигать, обучать, воспитывать и готовить из них военную элиту государства.

### **Предложения**

В условиях нынешней ситуации усложнения и расширения связей военной организации с народнохозяйственным комплексом, что прежде всего проявляется в углублении рыночных преобразований, необходимо провести реальное и полезное государству, а не надуманное реформирование системы российского образования.

Надо полагать и хочется надеяться, что реформирование образования и науки будет квалифицированно осуществляться новым руководством специальных органов управления, формируемых в Министерстве обороны. К числу мероприятий такого реформирования следовало бы отнести следующие.

1. В перспективе – создание единой системы подготовки кадров для военной организации России по заказам силовых министерств и ведомств. В такой абсолютно необходимой и важнейшей для судьбы страны сфере, которой являются ее национальная оборона и безопасность, должен четко существовать свой госзаказ. Другими словами – мы должны четко знать, сколько, каких и какого уровня военных специалистов нам требуется иметь, в какие сроки и куда они должны быть направлены. Это значит, что мы должны ежегодно набирать, готовить и выпускать только то число профессионалов, которое мы можем гарантированно назначить на имеющиеся вакантные должности, обеспечив их работой, жильем и социальной защитой семей. Для этого нужно перспективное планирование в рамках реформы военной организации государства.

Такое предложение уже обсуждалось в 1997 году в аппарате Совета обороны РФ, но в то время не нашло поддержки. Крайне необходимо обеспечить научное и методологическое единство в научной разработке проблем. Целесообразно начать реформирование подготовки военных кадров с той отрасли знаний, которая является наиболее универсальной для всех силовых структур, а не только Министерства обороны. Таковой является военная экономика и финансы.

2. Существенное расширение подготовки и повышения квалификации специалистов военно-экономических подразделений НИИ и вузов, главных и центральных управлений военной организации России, военных представительств, полевых учреждений Банка России. Централизация (координация) преподавания базовых военно-экономических дисциплин.

3. Увеличение возможности привлечения вузами и НИИ внебюджетных средств для проведения исследований с учетом изменения организационно-правовых форм научных организаций и перехода НИИ от ФГУП к ФГКУ. Следует предоставить военным вузам большую самостоятельность в решении своих внутрихозяйственных проблем. Нелогично и недопустимо, когда военные вузы с мощным научным потенциалом не имеют средств на оплату коммунальных услуг, покупку бумаги и прочие нужды.

4. Изменение (увеличение) активного периода работы научно-педагогических кадров, обусловленное поздним приходом специалистов в науку и образование (не менее 26 лет) и ранним увольнением из армии (не более 50 лет). Следует для докторов и кандидатов наук изменить срок нахождения военнослужащих на службе, сделав его критичным не к возрасту, а к их реальному сохранению и состоянию здоровья и интеллектуального потенциала. Рассмотреть возможность

законодательного установления особого порядка прохождения службы. Предложения об этом обсуждаются не первый год. Никто не возражает, но и решение не принимается.

5. Законодательство о военной организации государства и Положение о прохождении службы должно содержать более существенные, чем действующие сейчас, нормы стимулирования специалистов с ученой степенью и ученым званием, научных работников и профессорско-преподавательского состава из числа офицеров и гражданского персонала.

6. В военных академиях и университетах следует организовать подготовку специалистов-исследователей для НИИ Минобороны России, научных подразделений военных вузов и полигонов путем набора выпускников средних школ при условии заключения ими контракта на пять лет, обязывающего работать в НИИ и вузах после выпуска с целью использования их при разработке широкого круга специфических высокотехнологичных проблем военно-технического и военно-экономического направления, создания и боевого применения новейших образцов оружия, преподавания в военно-учебных заведениях.

7. Начисление пенсии ученым-военнослужащим следует производить с учетом надбавок за ученую степень и ученое звание.

8. Провести широкое обсуждение проблемы военного образования на конструктивной основе.

9. Следует пересмотреть принятые нормативные акты о высшем образовании и отразить в них специфику военных вузов, сохранить традиции, которые складывались веками. Многие законодательные акты явились результатом лоббирования коммерсантов от науки и образования. Это очевидно и опасно, поскольку становится одним из направлений развала военной организации. Допустить этого нельзя. Нужен отдельный федеральный закон «О военном образовании».

Подобный комплекс мероприятий представляется в сегодняшней обстановке абсолютно оправданным. Он обусловлен только интересами государства. В противном случае разрушится вековая система подготовки военных кадров.

### **Наука и образование – локомотив модернизации**

Как создать благоприятные условия для инноваций в военно-экономической сфере.

Решающая роль в повышении результативности инновационной политики принадлежит системе подготовки научных кадров. Публикуем анализ ее состояния и мнение о том, как обосновать и стимулировать развитие разных по целям и вкладу в инновации отраслей – вузовской науки и образования. Применительно к ВС РФ рассмотрена система военно-экономических исследований.

Многие специалисты полагают, что в последние годы в результате непродуманной экономической политики, а также недостаточно аргументированной ориентации системы школьного и вузовского образования произошло и продолжается ослабление, в ряде случаев разрушение системы подготовки кадров специалистов, а также научных кадров высшей квалификации (докторов и кандидатов наук). Это касается и страны в целом, и военной организации в частности.

### **Факты свидетельствуют**

Суетливый и революционный по духу и стилю переход к «рыночной» экономике привел к упадку научного потенциала страны – основы ее будущего. Так, если в 70-е годы прошлого столетия доля нашей страны (СССР) в общем объеме поданных в мире национальных заявок на изобретения составляла 25,8 процента (США – 14,6, Японии – 30,6), то к концу 90-х годов эта цифра упала почти в 10 раз – до 2,6 процента (США – 15,2, Японии – 44,6). Сейчас на очереди кардинально реформируемый учебно-научный потенциал Вооруженных Сил Российской Федерации.

Неоднозначным следует считать также и переход России к немедленному исполнению рекомендаций Болонского соглашения. Основные цели Болонского процесса состояли в том, чтобы увеличить конкурентоспособность и привлекательность европейского высшего образования, способствовать мобильности студентов, облегчить трудоустройство за счет введения системы, позволяющей легко определить уровень подготовки выпускников. Одним из ключевых положений соглашения является введение двухциклового обучения: предварительного (undergraduate) и выпускного (graduate). Первый цикл длится не менее трех лет (бакалавриат). Второй должен вести к получению степени магистра или доктора. Если выпускники российских вузов традиционно пользовались большим спросом на мировом рынке, то переход к двухзвенной системе высшего образования резко снизит научный потенциал вузов и спрос на наших специалистов с неполным высшим образованием. Пока неясно, будут ли востребованы наши выпускники с неполным высшим образованием – бакалавры.

### **Подмена понятий**

В рейтинге уровня инноваций Россия находится на 52-м месте, в то время как Индия – на 39-м, Китай – на 46-м. В последние годы лидирующая роль в инновационном процессе стала принадлежать нанотехнологиям. По мнению ученых, в XXI веке они произведут такую же революцию, какую в свое время письменность, электричество, ядерная энергетика и компьютеры. Ожидается, что мировой рынок нанотехнологий к 2015 году составит более 1000 миллиардов долларов.

В нашей стране недостаточно интенсивно происходит обмен научными разработками гражданских и военных ученых, которые в прошлые десятилетия были генераторами идей и конструкций мирового уровня. В 90-е годы прошлого столетия военная наука и производство были существенно и целенаправленно разрушены финансово-экономическими методами, путем бюджетного «удушения». Уже другими, организационно-административными методами фактическое уничтожение продолжается и сейчас.

В последние годы отечественные системы образования и науки конкурируют при определении лидирующей роли в формировании и реализации инновационной политики как локомотива модернизации. Наука и образование – бесспорные предтечи инновационной деятельности. Они тесно переплетены и взаимно обусловлены. Не случайно программные документы государственного уровня, как правило, связывают образование и науку в единую политику. Однако функции их различны. Если наука – процесс рождения, переработки и хранения нового знания, то образование – способы передачи и усвоения знаний в учебных заведениях.

Образование – прерогатива учебных заведений различной формы. Наука – основная деятельность специализированных учреждений в виде научно-исследовательских институтов и лабораторий.

Стремление вузов приблизиться к процессу реализации инновационных стратегий привело к взрывному росту количества гибридных организаций, именуемых федеральными научно-учебными центрами, научными университетами. Некоторые учебные заведения, используя конъюнктурную составляющую, «обросли» всевозможными, зачастую непрофильными центрами, институтами. Например, Высшая школа экономики (ВШЭ) получила статус Национального исследовательского университета.

Еще более наглядно тенденция к интеграции науки и образования проявилась в Минобороны, где произошло тотальное объединение вузов и НИИ, сопровождающееся массовым перетоком высокопрофессионального научного потенциала из военной сферы в гражданскую. Это, безусловно, полезно для гражданской науки, но создает угрозу военной безопасности государства.

### **Снижение научного потенциала**

Удельный вес занятий наукой в бюджете времени работников вузов и НИИ различен. Специалисты исследовательских институтов в редких случаях ведут занятия в учебных заведениях. Естественно, что, напротив, профессорско-преподавательский состав (ППС) вузов занят главным образом учебной работой.

В системе вузы – НИИ лидирующую роль в подготовке профессиональных специалистов играет первая составляющая. Поэтому естественно, что успехи вузовской науки слабее, чем специализированных научных организаций. В вузах

нашей страны только 20 процентов ППС участвуют в выполнении каких-либо научно-исследовательских работ. В ряде вузов этот показатель значительно отличается от среднего по стране. Есть организации – лидеры научной активности. Так, в Горном институте Санкт-Петербурга доля участников НИР равна 70 процентам. В результате публикации ППС на одного человека в год в целом по стране составляют 0,7 статьи. Совместные публикации российских и иностранных ученых в вузах – 10,5, в НИИ – 22,1 процента.

Есть основания считать, что переход вузов к системе бакалавр – магистр также снизит научный потенциал вузов. Так, в ВШЭ по состоянию на 1 октября 2012 года было бакалавров 7759, тогда как магистров всего 2946. Таким образом, потенциал наиболее подготовленной для научной деятельности части студентов, а в последующем – аспирантов и соискателей уменьшился в 2,6 раза. Сокращается и ППС, занимавшийся ранее наукой и подготовкой специалистов на выпускных курсах. Отчасти это связано с тем, что более половины студентов старших курсов работают.

Снижению научного потенциала вузов, главным образом гуманитарных, способствует то, что структура подготовки кадров по специальностям меняется: инновационный путь требует не только экономистов и других гуманитариев, но и инженеров. В последние годы это стало критически важным для государства. Этой проблеме посвящена Президентская программа повышения квалификации инженерных кадров на 2012–2014 годы. Программой предусмотрено повышение качества кадрового потенциала специалистов инженерно-технического профиля отраслей промышленности, имеющих стратегическое значение для экономического развития России, и совершенствование структуры инженерной подготовки в рамках стратегического партнерства российских образовательных учреждений с предприятиями и организациями реального сектора экономики.

Вернемся к качеству образования. Его снижение обусловлено и тем, что зарплата соответствующих работников по стране составляет 65 процентов от средней по экономике, хотя, по мнению специалистов, она должна быть 200. Нагрузка у подавляющего числа преподавателей очень большая, они трудятся на износ, в этих условиях нет возможности для научного роста. Поэтому его необходимо стимулировать оплатой публикаций, значимыми выплатами за ученые степени и звания.

Негативную роль для развития науки играет единый государственный экзамен. Сейчас требования к ЕГЭ снижены. Он перестал играть роль объективного арбитра по отбору абитуриентов для поступления в вуз. Есть мнение, что ЕГЭ является катализатором кризиса российского образования.

### **В режиме холостого хода**

В ряде отечественных вузов благоприятные условия для научного роста ППС. В настоящее время уже активно стимулируются, в том числе и материально, подготовка публикаций преподавателями, руководство соискателями и аспирантами. Более того, в вузах созданы льготные условия для получения ученых званий. Так, преподаватель, не имея кандидатской степени, при определенных условиях может получить ученое звание доцента, кандидат наук может стать профессором. Более того, специалистам физической культуры и спорта, работникам искусств может быть присвоено ученое звание профессора без ученой степени, что немыслимо для работника НИИ. Установленные нормы требований для получения ученых званий дискриминационны по отношению к работникам научных учреждений и научных подразделений вузов.

В системе гражданского образования происходит усиление научной составляющей вузов, хотя заметного роста научного потенциала пока не наблюдается. Преподаватели заняты главным образом разработкой учебно-методических материалов. Выделение большого числа грантов, увеличение штатной численности научных подразделений вузов может повысить их научный потенциал и уровень подготовки студентов, но маловероятно, что это приведет к росту инновационного потенциала страны. Объем финансирования гражданских НИР в настоящее время достаточно велик. Так, в 2011 году он составил 3,07 процента от расходной части федерального бюджета.

Главное – это объективно лежит в основе более низкого научного потенциала вузов, в том, что основное предназначение вузов – подготовка кадров, а не развитие прикладной науки. НИИ обычно более жестко связаны с заказчиками НИР, имеют тесные контакты с производством, соответствующую базу. Поэтому они более эффективны с точки зрения научной продуктивности.

Пример США по организационному структурированию науки в рамках университетов малопригоден для России. Американцы десятилетиями «скупали» научные кадры из СССР, России, Германии, Индии, Японии и других стран. Поэтому зачастую основными научными генераторами были и остаются иммигранты (например выходец из Российской империи авиаконструктор Игорь Сикорский, из Германской – Вернер фон Браун, конструктор ракетно-космической техники), а не воспитанники своих университетов. И американцам достаточно было в прошлые годы и сейчас готовить выпускника вуза до уровня бакалавра. Россия, не «закупающая» в больших масштабах зарубежных ученых, слепо копирует подготовку кадров в системе бакалавр – магистр, обрекает себя на снижение научного потенциала модернизации, а в совокупности с введением ЕГЭ идет по пути дебилизации населения.



Целесообразно сохранить веками складывавшуюся в России последовательную систему: фундаментальные исследования в академических институтах, прикладные исследования в профильных НИИ, подготовка основной массы кадров с высшим образованием в университетах, академиях, учебных институтах.

### **Качество диссертаций**

Это один из объективных показателей качества системы подготовки научных кадров. В настоящее время в системе подготовки и аттестации научных кадров активно работают более 3000 диссертационных советов, в том числе докторских – 2950, кандидатских – 60. В 1995-м было около 4000 диссертационных советов. Общее количество кандидатских защит по всем отраслям – около 30 тысяч в год. За последние десять лет их число по всем отраслям наук увеличилось в два раза, в том числе по экономическим наукам – в четыре, по юридическим и политическим – в три, по педагогическим – в два раза. В решающей мере рост количества защит по гуманитарным наукам обусловлен сменой общественно-политической формации в стране. Кроме того, повысилась притягательность ученых степеней в среде чиновников и предпринимателей. Однако при увеличении общего числа защит по экономическим и юридическим наукам снижается качество представленных исследований. Отчасти это объясняется тем, что 13 процентов докторских и почти 40 процентов кандидатских диссертаций защищаются практиками.

### **Модель жизненного цикла**

В общем случае полный цикл обучения (далее – жизненный цикл образования человека) начинается с организованного приобретения и передачи знаний дошкольными формами (главным образом детский сад), затем будущий специалист продолжает учиться в средней (общей или специальной) школе, потом – в высшей (училища, институты, академии, университеты), в послевузовской системе (аспирантура, докторантура, соискательство), после чего может продолжать совершенствование самостоятельно.

Значительная часть специалистов заканчивают обучение на одной из промежуточных стадий. Уже сейчас большое число молодых людей приходят на службу в армию, не имея даже законченного среднего образования. С учетом происходящего изменения курса экономики с опорой на промышленное производство начинает развиваться профобразование. В ближайшие годы ожидается массовый выпуск из вузов бакалавров, получающих диплом о неполном высшем образовании. Поступающие в аспирантуру зачастую оканчивают ее, не выполнив задачу по подготовке и защите квалификационной работы (диссертации). Особенно

это относится к молодым мужчинам, которые нередко поступают в аспирантуру для того, чтобы избежать армии.

Сегодня практически отсутствуют научно разработанные модели роста (движения) специалиста по стадиям жизненного цикла. Уместна аналогия с процессом создания научно-технической продукции. Применительно к техническим системам широко распространено моделирование их жизненного цикла по последовательным функционально связанным этапам – НИР, ОКР, производство, использование, утилизация. Начало этому подходу было положено в конце 60-х годов XX века при переходе к программно-целевому планированию развития сложных военных или технических систем.

Аналогично техническим системам человек проходит реально непрерывные, однако весьма специфичные по задачам и формам учебной, научной, производственной и общественной жизни стадии. Разработка такого рода модели с векторной оценкой поэтапно приобретаемых или утрачиваемых моральных, физических, профессиональных и иных качеств (в зависимости от профессиональной ориентации, планов развития личности и уровня ресурсного обеспечения) может принести огромную пользу. Будет полезным опыт не только педагогов, но и специалистов гражданской и военной сферы, которые в настоящее время зачастую работают автономно, без обмена знаниями и решениями по созданию сложных моделей. Автор стоит на позиции разработки комплексной программно-целевой модели обучения по всему жизненному циклу образования (интеллектуализации) человека – от нахождения в дошкольном детском учреждении до пребывания в высшей точке карьерного роста.

### **И пушки, и масло**

Известно, что любой вид деятельности тесно связан с экономикой. В ней интегрируются все достижения и ошибки в технике, в кадрах, в организации работ. Поэтому так важно понимать, что военно-экономический и финансовый механизм стал объектом разрушения в последние годы. Естественно, что развитие военной экономики как науки и соответственно учение о ее постоянно меняющейся парадигме должны идти опережающими темпами, поскольку данная отрасль экономики устанавливает закономерности развития и на этой основе вырабатывает способы воздействия на окружающий мир. Есть ли основания считать, что военная экономика как наука в полной мере выполняла и сейчас выполняет роль «компаса» для военной экономики – практики?

К сожалению, нет. Этому мешали, во-первых, многолетняя политическая «зашоренность» общественных наук, что ограничивало ее развитие, во-вторых, отстраненность ученых военных экономистов от реальной информации вследствие ее закрытости и негативного (в лучшем случае – безразличного) отношения

руководства финансово-экономического блока военного ведомства к развитию военно-экономической науки. В конечном счете это привело в 2006 году к закрытию Военного финансово-экономического университета.

Нет в России и специального военно-экономического НИИ ни в РАН, ни в структуре какого-либо силового ведомства. Учитывая характер и значимость военно-экономических исследований, целесообразно рассмотреть вопрос о создании соответствующей структуры в Военно-промышленной комиссии при правительстве России, которая занималась бы координацией военно-экономической проблематики в широком диапазоне: от обоснования необходимых размеров бюджетных ассигнований для обеспечения военной безопасности России и военно-технического сотрудничества до анализа состояния экономики войскового звена и функционирования промышленных предприятий ОПК, решения вопросов контрактации и ценообразования на продукцию военного назначения.

Сейчас в стране сохранились лишь несколько институтов некогда мощного научного комплекса, который проводил исследования в так называемой оборонной «девятке», например ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт межотраслевой информации – федеральный информационно-аналитический центр оборонной промышленности» (создан в 1968 году), ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики и систем управления» (1998), ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации оборонной продукции и технологий» (1968). Но военную экономику в целом, включая войсковую сферу, не изучает никто. Между тем на военную организацию государство ежегодно выделяет почти треть своего бюджета, а средств для создания научной организации, которая бы вела исследования по военно-экономической проблематике, нет.

В то же время другие две трети федерального бюджета осваиваются несколькими учреждениями РАН. По отечественному народному хозяйству – Институт экономики, Центральный экономико-математический институт, Институт проблем рынка, Институт народнохозяйственного прогнозирования, Институт социально-экономических проблем народонаселения, что само по себе, наверное, неплохо. По зарубежным экономикам – другие институты: Африки (ИАФр РАН), Дальнего Востока (ИДВ РАН), Европы (ИЕ РАН), Латинской Америки (ИЛА РАН), мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО РАН), Соединенных Штатов Америки и Канады (ИСКРАН).

Трудно объяснить этот парадокс в государственной политике распределения направлений усилий наших ученых и определении путей использования бюджетных средств, выделяемых на российскую, в том числе отраслевую науку. Более того, есть мнение, что военной экономики как объективной реальности вообще не существует. И это начинает соответствовать реальности, так как кардинальная трансформация

финансово-экономического блока Минобороны, приход в нее специалистов по налогам, закрытие профильных военных вузов привели к застою в военно-экономической тематике. Пока еще по инерции проводятся инициативные исследования и готовятся диссертации по военной экономике, но это, как свет погасшей звезды. Большое количество работ предъявляется для защиты специалистами из оборонной промышленности.

В целом проблема создания единой системы военно-экономических исследований и целевой экономической информации в военной организации России не только не решается, но даже и всерьез не ставится. В результате мы не имеем возможности определить полные затраты на такие крупные мероприятия, как, например, боевые действия в Чечне и Южной Осетии. В США систематически сообщается сумма затраченных средств на ведение войны в Ираке, Великобритания оперативно оценивала свои затраты на проведение боевых действий за Фолклендские острова.

Не проявляется достаточная настойчивость решения научно-методической и практической проблем соединения в единую систему методов военно-экономического анализа и информационной базы, создаваемой в войсках. В результате оказались практически выброшенными огромные средства на создание системы стоимостного учета, подготовку кадров и оснащение учетных органов современными средствами вычислительной техники. Качество управления, на что так уповали реформаторы, рассматривая рыночный механизм как самонастраивающийся, ни в гражданской, ни в военной сфере не улучшилось. Отсюда низкая эффективность военно-экономической деятельности.

Поэтому в области военно-бюджетной и в целом военно-финансовой политики государства сейчас к числу главных следует отнести задачи разработки индикаторов оценки результативности бюджетных расходов и перехода к трех-, а лучше пятилетнему планированию. Военно-экономическая наука должна разработать комплекс методов и методик, обеспечивающих этот переход, включая разработку методов прогнозирования целевой потребности в ассигнованиях на строительство военной организации, создание образцов военной техники. Актуализировалась проблема обоснования начальной цены продукции военного назначения.

Экономика как наука в нашей стране всегда отражала реальность, одновременно искажая ее, поскольку суть экономической политики рассматривалась через призму социально-политических пристрастий. Одна из особенностей экономической политики состояла в том, что специалисты и ученые, работавшие до начала 90-х годов XX века, отрицали влияние фактора случайностей, считая, что плановая экономика строго детерминирована не только по целям, но и по способам реализации, по получаемым результатам. Главным был тезис «План – это закон». На

самом деле истина была между крайностями: фактор случайности действовал и проявлялся через влияние климатических, индивидуально-личностных и других факторов при одновременном воздействии жестко централизованной формы управления экономикой.

### **Военная экономика и конкуренция**

Строительство ВС должно сочетать рыночные преобразования и госрегулирование.

Еженедельник «Военно-промышленный курьер» в №№ [49](#), [50](#) рассмотрел состояние системы подготовки профессиональных кадров для ВС РФ, а также проблемы в организации военно-экономических исследований и доступа к целевой информации в этой сфере. В советское время главным был тезис «План – это закон». Ситуация радикально изменилась в ходе политико-экономической революции в начале 90-х годов прошлого века. Переход к рыночным принципам регулирования экономических процессов, ликвидация органов планирования и управления не только сместили акценты в сторону адаптивной экономики, но и привели к новым проблемам.

Одновременно с переходом к рынку в отечественном научном мире возникли две тенденции, существо которых трудно объяснить, не зная внутренних механизмов экономики. Первая состоит в том, что в несколько раз возросло количество защит диссертаций по общественно-гуманитарным наукам, в том числе по экономике и праву. Другая – в диспропорции в пользу подготовки педагогических работников, а не исследователей.

### **Допустимо только для «гражданки»**

Некоторые аспекты развития науки и образования приобрели почти уродливый характер. Так, доля исследователей с учеными степенями в 2007 году составила по социально-гуманитарным наукам около 12 процентов, по естественным – около 43, по техническим – около 25. Доля аспирантов по социально-гуманитарным наукам – 50 процентов, докторантов – чуть меньше. Чем можно это объяснить?

Непропорциональный по отношению к другим отраслям знаний (например, техническим) рост количества диссертаций экономического и правового направления частично можно объяснить тем, что смена социально-политического строя вызвала потребность в научном осмыслении новых явлений в экономике. Огромное число аспирантов по гуманитарному направлению отчасти объясняется этим же обстоятельством.

Другой фактор – стремление избежать службы в армии по льготам, предоставляемым аспирантам и кандидатам наук. Также бытует в чем-то

оправданное мнение: гуманитарную диссертацию легче подготовить и защитить. Если в гражданской экономике негативные последствия доминирования рыночных принципов привели к циклическому развитию и в худшем случае к кризисам, то в области обеспечения военной безопасности такая система может создать предпосылки национальной трагедии.

<b>Распределение количества защит диссертаций (средние значения за два года)</b>			
	<b>1998–1999</b>	<b>2007–2008</b>	<b>Изменение</b>
<b>По ученым степеням</b>			
Докторские	3880	3415	Уменьшение в 1,1 раза
Кандидатские	16 330	27 690	Рост в 1,7 раза
<b>По отраслям знаний</b>			
Технические	3000	4300	Рост в 1,5 раза
Экономические	1600	5300	Рост в 3,3 раза
Юридические	600	2000	Рост в 3,3 раза
Политические	130	375	Рост в 2,9 раза

Это объясняется тем, что военная экономика как объективная реальность и как наука развивается в специфических условиях. Данная отрасль – часть экономики народного хозяйства, в которой отношения субъектов регулируются через спрос и предложение. С другой стороны, военная экономика обслуживает вышестоящую систему – военную организацию государства. Здесь характерны централизация управления, высочайшая ответственность за конечные результаты. Это связано с обеспечением военной безопасности государства. Кроме того, на развитие военной экономики наложили отпечаток такие определяющие обстоятельства, как резкое сокращение численности Вооруженных Сил, начавшееся в конце 80-х годов прошлого столетия и сопровождавшееся неоправданно ускоренным выводом войск из Европы, распад СССР, перманентное реформирование военной организации России.

Как наука военная экономика наряду со всеми общественно-гуманитарными дисциплинами долгие годы была избыточно политизирована, что не могло не отразиться на ее содержании, способах обоснования решений, когда необходимым и достаточным условием являлась ссылка на соответствующие решения партии, труды классиков марксизма-ленинизма.

Желание практических работников получить ученую степень похвально. Однако то, что велик процент защиты докторских и кандидатских диссертаций людьми, которые работают вне сферы научно-образовательного процесса, следует

отнести к числу негативных явлений в российской науке. Это обстоятельство создает предпосылки для коррупции, защиты заказных работ, нецелевого использования бюджетных средств на многомиллионные НИОКР, дискредитации науки как отрасли высокоинтеллектуальной деятельности.

Итак, далеко не всегда рост количества диссертаций сопровождается адекватным приращением качества исследований. И еще одно обстоятельство: около 80 процентов аспирантов сосредоточены не в НИИ, а в вузах. Отсюда подавляющая ориентация подготовки аспирантов на педагогическую практику, а не на проведение исследований. Здесь же следует упомянуть ничем не оправданный низкий уровень оплаты труда ученых – лишь в полтора-два раза больше прожиточного минимума.

Названные обстоятельства привели к тому, что в российской науке в целом и ее отрасли – военной экономике наблюдаются негативные процессы, чреватые немалыми издержками для народного хозяйства и национальной безопасности.

### **Актуальные вызовы**

Сегодня ставится задача перехода к программно-целевому планированию в форме бюджетирования, ориентированного на результат. Эта методология исходит из необходимости направления бюджетных ресурсов на достижение общественно значимых и, как правило, количественно измеримых результатов (индикаторов) деятельности администраторов. Важны одновременный мониторинг расходования ресурсов и контроль за достижением намеченных целей. Кроме того, научные разработки и практика планирования в ряде государств, а также в некоторых регионах России показывают, что время директивного планирования ушло. Применяется индикативное планирование, которое носит аналитический, регулирующий характер.

Одним из факторов, обеспечивающих благоприятные условия для проведения военно-экономического анализа, должно было стать внедрение бухгалтерского учета. Замминистра обороны по финансово-экономической работе (до 2009 года) Л. К. Куделина в журнале «Финансовый контроль» указывала, что это позволит получать достоверную экономическую информацию, необходимую для своевременного и обоснованного принятия эффективных управленческих решений в области финансово-экономического обеспечения Вооруженных Сил. Методические материалы военно-экономического анализа для войсковой сферы Министерством обороны РФ разработаны и высланы для практического использования. Однако сейчас эти намерения по развитию военно-экономической аналитической работы оказались вне зоны интересов руководства.

Сохраняется большое количество нерешенных, а иногда даже несформулированных проблем научно-методического характера в различных областях: военно-бюджетной (военно-финансовой политики в целом), оценке

военно-экономической эффективности, прогнозировании цен на продукцию военного назначения. В связи с этим военно-экономическая наука должна создать комплекс методов и методик, обеспечивающих этот переход, включая разработку способов прогнозирования целевой потребности в ассигнованиях на строительство военной организации. Сопутствующая проблема в том, что нужно выработать новые подходы к оценке эффективности бюджетных расходов путем расчета соотношения между результатами деятельности и расходами на их достижение. В военной области проблема обоснования перечня индикаторов, а также методов оценки эффективности достижения их требуемых значений более сложна, чем в гражданском секторе экономики. Достаточно хорошо разработанные показатели боевой эффективности, учитывающие вклад в характеристику выполнения задачи не только военной техники, но и личного состава, для систем тактического и тем более оперативного звена требуют перехода к показателям индикативным, интегрирующим вклад каждого элемента сложной системы в выполнение боевой задачи.

Есть свои сложности и в оценке стоимостных показателей. В их числе слабая научно-информационная и аналитическая база о фактических затратах ресурсов на выполнение боевых задач, разнохарактерность организационного построения в различных видах Вооруженных Сил. Например, при сравнительной оценке военно-экономической эффективности применения стратегических средств возникают проблемные вопросы масштаба оценки стоимостных показателей (в рамках дивизии, что характерно для РВСН, полка – для авиации, базы – для ВМФ). Таким образом, в последние годы складываются противоречивые тенденции в развитии военно-экономической науки, реализация которых грозит весьма непредсказуемыми последствиями.

Управление экономическим обеспечением военного строительства должно сочетать элементы рыночных преобразований и государственного регулирования. Одно из направлений создания научных основ оценки военно-экономической эффективности – развитие теории и методологии военно-экономического анализа, который стал реальным инструментом подготовки решений и рекомендаций по снижению затрат на мероприятия военного строительства. В свое время были созданы структуры в центральном аппарате управления военной организацией (Отдел военно-экономического анализа аппарата Совета обороны РФ в 1996–1998 годах) и войсковом звене (Управление военного анализа и экспертиз МО РФ).

### **Прикладная наука и конкурентная экономика**

Произошедшие за последние годы изменения в системе вузов и НИИ, работающих по тематике обеспечения национальной безопасности России и входящих в военную организацию государства, привели к оттоку



высококвалифицированных кадров, усложнению процедуры аттестации при присвоении ученых степеней, снижению мотивации научно-исследовательской деятельности, повлияли на развитие научного потенциала научных и научно-педагогических работников.

Политика приглашения зарубежных специалистов, аналогичная найму французских гувернеров при Екатерине II, выдача грантов для поездок за рубеж, крайне несправедливая система оплаты преподавателей российских вузов, полунисценская оплата труда российских ученых, закупка вооружения за рубежом при стагнации российского ОПК приведут к печальным последствиям.

В результате удушающего финансирования военных вузов и НИИ стало практически невозможно приобретать информационные обзоры типа «ТС-ВПК» (Телеинформационная сеть военно-промышленного комплекса). Отсутствие актуальных источников по ОПК снижает достоверность рекомендаций. Сведены до минимума структурные подразделения, занимавшиеся ранее информационным обеспечением научных подразделений вузов и НИИ.

Представляется необходимым внести изменения и дополнения в соответствующую практику, отражающие специфику подготовки и аттестации научно-педагогических кадров в военной и оборонно-промышленной сферах.

С целью предотвращения параллелизма в проведении исследований предусмотреть издание информационных бюллетеней ограниченного распространения по тематике защищаемых в диссертационных советах закрытых работ. Рассылку организовать по перечню организаций, установленному органами, ответственными за обеспечение охраны государственной тайны. НИИ и вузы, реализующие ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», должны разрабатывать предложения по тематике и направлениям диссертационных исследований.

Диссертационные советы, созданные в научных организациях и образовательных учреждениях, относящихся к оборонной сфере, должны готовить научно-педагогические кадры и проводить аттестацию главным образом специалистов, занимающих должности руководящего, преподавательского и научного состава военных вузов и НИИ, а также военнослужащих и гражданского персонала органов управления военным образованием и научной работой.

Особенности подготовки и аттестации научно-педагогических кадров в военной организации России, связанные с обеспечением государственной тайны, должны регламентироваться отдельным положением, утвержденным Минобрнауки и согласованным с соответствующими органами государственного и военного управления.

Соискатели, являющиеся научно-педагогическими работниками, должны иметь определенный стаж научной или педагогической деятельности по теме

диссертации. Например, для кандидатской – не менее четырех-пяти лет, для докторской – не менее пяти-шести. Исключение могут составлять аспиранты (адъюнкты) и докторанты очного обучения. Период между защитами кандидатской и докторской диссертаций – не менее пяти лет. В иных случаях диссертационный совет должен ходатайствовать перед президиумом ВАК через специальный экспертный совет об изменении этих сроков.

<b>Риски реформирования системы военно-экономической науки и образования</b>	
<b>Тенденции развития ВВТ и строительства ВС</b>	<b>Спорные организационные мероприятия и выявленные проблемы</b>
Рост потребности в квалифицированных кадрах, обусловленный существенным усложнением вооружения и военной техники, созданием различных видов оружия на новых физических принципах	Прекращение или резкое уменьшение набора курсантов в военные институты (училища)
Усложнение и количественное увеличение задач обеспечения оборонной безопасности России	Сокращение численности ВС РФ, в том числе наиболее подготовленной части – офицерских кадров
Все более острой становится задача обоснования объемов бюджетного финансирования развития ВС, создания ВВСТ, совершенствования механизма финансирования войск и поставок ПВН, банковского обеспечения, создание современной системы ценообразования	Военный финансово-экономический университет преобразован в академию, затем в институт, затем в факультет Военного университета (ВУМО). В результате реформ отсутствует научно-исследовательский НИИ и/или военно-экономический вуз, занимающийся экономикой военного строительства в России
Рост доли научно-технической продукции и соответствующих разработок, вызванный спросом на инновации	Учебные заведения и НИИ сокращаются, объединяются, передислоцируются, что эквивалентно разрушению научных школ или уменьшению их научного потенциала
Необходимость постоянного совершенствования системы подготовки и аттестации научных кадров	В МО РФ отсутствует координация научных исследований, обобщения результатов, подготовки и аттестации специалистов высшей квалификации (кандидатов и докторов наук)

Для военнослужащих, являющихся докторами и кандидатами наук, изменить сроки нахождения на службе, привязав допустимый возраст к реальному уровню научной деятельности. Рассмотреть возможность законодательного установления особого порядка прохождения службы. Предложения об этом обсуждаются не первый год. Никто не возражает, но и решение не принимается.

Одним из фактов, подтверждающих политику дискриминации НИИ и фактическое создание перекоса в пользу вузовской науки, является установление для последних грантов в размере до 150 миллионов рублей каждый на проведение научных исследований в 2010–2012 годах с возможным продлением исследований на срок от одного до двух лет для привлечения ведущих ученых в российские учреждения высшего профессионального образования. Для этого выделяются весьма значительные субсидии: в 2010 году – три миллиарда рублей, в 2011-м – пять, в 2012-м – четыре. Для НИИ таких грантов не установлено. Таким образом, состояние

военной науки, в частности военно-экономической, требует не ведомственного, а государственного внимания и срочного обдуманного вмешательства.

Не менее важная государственная проблема – подготовка военных специалистов, способных не только решать текущие задачи преобразования организационных структур, но и реально работать в интересах парирования угроз национальной безопасности.

Еще один проблемный вопрос – управление научными исследованиями. К сожалению, в рамках отечественной военной организации нет единой координации НИР. Нет ее даже внутри видов Вооруженных Сил. Наши ученые не всегда знают, кто чем занимается и какие получены результаты. Сейчас также возникли проблемы, связанные с объединением видов ВС.

В идеале силовые министерства и ведомства должны иметь единую программу исследований. Шагами на пути ее создания могут быть использование аппарата Совета безопасности РФ в качестве координатора тематики в области обороны и безопасности, а также широкое привлечение научно-общественных организаций, в том числе РАН. И все же как максимум, видимо, следует ставить задачу создания координационного центра НИУ всей военной организации РФ. На первых порах функции координирующего центра можно возложить на одну из существующих структур МО РФ.

В целом на НИОКР, связанные с обеспечением обороны и безопасности РФ, приходится 20,4 процента от общих затрат на ГОЗ (по данным 1999 года). Доля экономических НИР в общем объеме исследований чрезвычайно мала – около двух процентов. Тем не менее военно-экономических проблем очень много.

Военно-экономическая наука, имеющая многолетнюю историю, в конце двадцатого столетия получила новый импульс для своего развития под влиянием экономических преобразований, происходящих в Российской Федерации. При этом если все отрасли экономической науки и практики радикально преобразуются, обеспечивая развитие народного хозяйства в условиях отхода от директивных методов управления, то военная экономика существует, находясь между «молотом» рыночной и «наковальной» директивно-плановой экономик, что, в общем, свойственно всем военным экономикам мира. Действительно, внешняя среда для военной организации формируется как рыночная, а в начале 90-х годов ее даже можно было считать ареной рыночной стихии.

В то же время внутри военной организации по определению не может быть рыночной экономики ни в классическом, ни в том виде, который формируется в России. Тем не менее проявления рыночной экономики в рамках военной организации имеются. Это конкурсы при размещении государственного оборонного заказа и другие мероприятия. Все они важны, но все же своеобразны. В этом смысле правильно было бы нынешнюю военную экономику не называть термином «рыночная». Акцент в названии целесообразно сместить в область существа новой

экономической формации и использовать термин «конкурентная». Сочетание директивной и рыночной экономик в оборонно-промышленном комплексе – принципиально важная проблема.

### **Выводы и предложения**

Прежде всего, необходимо организовать детальное профессиональное обсуждение состояния военного образования и науки. Необходим и открытый, и закрытый формат.

По результатам выработать предложения (проект федерального закона) по кадровой политике в России, в том числе в сфере образования и науки, пересмотреть составы соответствующих общественных советов, сделав их репрезентативными.

Важно разработать вопрос о создании интегрированной системы подготовки кадров для военной организации. Военно-экономическая деятельность силовых министерств и ведомств должна рассматриваться как единый комплекс. Методические вопросы прогнозирования и обоснования принимаемых решений в области военно-экономических решений должны координироваться. Требуется привести в единую систему финансово-экономическую деятельность всех силовых ведомств. Создание единых тыловых территориальных органов – только первый шаг на этом сложном и болезненном пути.

Отсутствие научно обоснованной военно-финансовой политики, прежде всего в области бюджета, приводит к большому рассогласованию заявок силовых ведомств на ассигнования. Необходим федеральный закон о военных расходах (о военном бюджете). Методически правильным было бы установить единую норму в процентах от ВВП для всей военной организации, а ее распределение производить ежегодно в зависимости от меняющихся задач в соответствии с приоритетами, устанавливаемыми в ежегодном бюджетном Послании президента РФ.

К числу нерешенных научных военно-экономических проблем, которые требуют детальной проработки, можно отнести исследование состояния военно-экономических отношений в регионах и разработку научных основ военно-экономической региональной политики в условиях усиления роли субъектов Федерации; создание единой для военной организации концепции военно-социальной политики, которая должна рассматривать в единой системе жизненный цикл «человека в погонах»; создание теории и методологии экономики национальной, в том числе военной и оборонной безопасности; исследование проблемы ресурсного обеспечения военной безопасности РФ; оценку надежности финансово-банковских институтов, обеспечивающих ВС и ОПК в мирное и военное время; оценку состояния мобилизационной готовности экономики военного строительства; оптимизацию системы экономического обеспечения военно-экологической деятельности.

## Минимемуары о жизни в Уфе

1. Я - житель городской, жил в Уфе с момента рождения в 1933 г. и до отъезда в Ленинград на учёбу в 1952 г. Но красоту Башкирии в первый раз увидел в 1951 году, когда во время летних каникул в Авиационном техникуме я ездил по республике в составе бригады Добровольной пожарной дружины. Нас было 4 человека, и мы в Бирском и Мишкинском районах приводили в порядок ручные пожарные помпы (они все стояли засохшие и непригодные для применения в случае пожара). Такие красивые места увидели! А потом, уже через много лет, я сплавлялся на понтонах по Белой и два раза по Юрюзани. По рекам тогда вели молевой сплав. В месте впадения в реку Уфа брёвна отлавливали и направляли на переработку. Затонувшими брёвнами-плавником было устлано всё дно реки от чего она портилась.

2. Отец мой из Забайкалья. Там, говорят, много Викуловых. Они с дедом плотничали, пилили брёвна на доски ручной пилой с использованием высоких козел. Тогда пилорам не было, и плотники кочевали туда, где была работа, где были нужны доски. Потом отец поступил в пожарную команду и, несмотря на то, что ему не удалось получить более-менее фундаментальное образование, благодаря своему трудолюбию он стал начальником пожарной команды.

3. Мать родом из Иглинского района Башкирии. У неё было три брата. Один, старший, умер до войны. Второй, средний, ушёл на фронт, был санитаром и погиб. Третий, Фёдор, с фронта вернулся, но был ранен, долго болел, работать даже не мог. И умер.

4. В Иглинском районе была небольшая деревня, домов на 20, которая называлась Озёрки. В центре деревни было озеро, отсюда и название. Рядом деревенька ещё меньше, она так и называлась Семидворка. Сейчас этих деревень нет. Когда послевоенные перестройщики решили, что малые деревни не перспективны, жителей выселили. Кто-то уехал в райцентр Иглино, кто в Уфу. Землю под деревней распахали, а потом забросили. Несколько двоюродных братьев и сестёр (в семьях было по 3-5 детей) жили в Уфе, в Иглино, работали в селе. Не забуду какие руки и пальцы были у одной из моих двоюродных сестёр, которая всю жизнь проработала дояркой. Пальцы у неё были все скрючены и не разгибались. А у одной из тёток спина не разгибалась. Да, это вам не Кубанские казаки, сытые, поющие и счастливые, хотя и мои родственники тоже пели и ещё как.

5. В Уфе живут мои двоюродные сёстры и братья. Раньше, когда все мы были помоложе, они в праздники собирались и пели старинные русские и украинские песни, такие как "Хас-Булат удалой, востра сабля твоя...", "Распрягайте, хлопцы, коней...", "Шумел камыш..." и другие. Под окна квартиры, где они пели старинные песни, собирались люди и слушали как на концерте.

6. Матери не довелось учиться в школе. Перед войной активно работал ликбез. Кто не знает - это ликвидация безграмотности. По домам ходили учителя, общественники и обучали людей азам грамоты. Читать мать так и не научилась. Но была любознательна от природы, как и вся родня по их линии. Отец читал ей вслух Пушкина о Дубровском, Толстого "Воскресение", поэмы Тараса Шевченко, например, о Катерине. Она слушала и плакала.

7. Помню первый день начала войны. Мы жили в большом дворе пожарной команды. И вот как то пацаны двора собрались и пошли посмотреть, как живут больные в психиатрической больнице. Вернулись с самостоятельной экскурсии и узнали, что началась война. Мы не знали что это такое, но как-то вдруг сгустилась атмосфера вокруг и мы почувствовали тревогу. А потом стали призываться мужчины, в том числе мой отец. Его послали на восток, и он всю войну прослужил в Монголии, там тоже дислоцировались войска, которые потом воевали с Японией. Не всё было гладко с мобилизацией. Один наш знакомый, муж моей крестной матери, прятался, не хотел идти на фронт. Нашли, отправили в армию. Вскоре погиб. Видимо было у него предчувствие.

8. Самое яркое воспоминание времён войны – школьная ёлка, которую организовали учителя для младших классов. А главное было не в том, как мы хоровод водили вокруг ёлки, а то, как после этого нам дали по стакану какао и бутерброд. Прошло более 60 лет, а я это помню. Во время войны и в послевоенные годы я ездил в пионерлагеря, где был барабанщиком.

9. В школу мы пошли с 8 лет. В сентябре 1941 г. набор был смешанный, Но вскоре нас разделили на мужские и женские школы. С тех пор я так и учился раздельно. Сначала в 26 мужской средней школе, потом - в техникуме. Наша группа была мужской, потому что на специальность технологов-машиностроителей поступали в основном мальчики. В военной академии, где я учился после техникума, в те годы девочек не брали. Так и рос.

10. В начальных классах (1941-1944 гг.) в нашем классе была учительница, которую звали Екатерина Алексеевна. Хорошая была женщина и учительница. Но в войну ученички были разболтаны, безотцовщина. Однажды она сорвалась и кинула мел в одного из нас. Непедагогично, конечно, но тот сразу притих. Проняло его. В то время в учебниках на портретах Блюхера были выколоты глаза. А когда, искренне желая выяснить суть понятия - что такое гений, задал вопрос "А что это такое?", она не смогла дать научного определения и ответила коротко: "Ну вот, например, Сталин и Ленин - это гении". Все ученики закивали головами, всё стало понятно.

11. В младших классах основная игра была - в прятки. Любили и футбол. Для игры шили себе мячи из тряпок. Иногда играли и в лапту.

12. В войну жили крайне плохо, было голодно. В техникум я ходил в стёганных брюках, свитере и валенках. Некоторые учащиеся техникума ходили даже босиком.

Хлеб выдавали по карточкам. Как то я ходил выкупать хлеб. Всех, кто имел карточки, прикрепляли к одному из магазинов, как правило, по месту работы. Получил, вышел на крыльцо, присел, чтобы собраться, а карточки подsunул под себя. Потом встал и пошёл домой, а карточки остались на крыльце. Оставил мать, сестру и себя без хлеба - основного продукта пропитания. Мать меня от горя побила, конечно. Боли не помню, но чувство вины перед ними до сих пор не прошло. От голода у матери ноги опухали. До получения пайки хлеба есть было нечего. После получения я съедал свою норму и шёл в школу. У нас жила родственница из деревни, которая работала буфетчицей в Совнаркоме Башкирии. Мать, чтобы подкормить меня и сестру, обменяла ей швейную ножную машину Зингер на буханку хлеба. Что такое была машина Зингер в то время... В нынешнем ресторане Уфа во время войны и после кормили полуголодных детей по талонам. Ели лебеду и крапиву. Даже покупали на базаре картофельные очистки, они были, конечно же, дешевле картошки. Когда я учился в техникуме, мы с ребятами зарабатывали на разгрузке вагонов, погрузке мешков в баржи и прочей такой простой работе. Тяжело было для шестнадцати лет, но надо было жить в тех условиях.

13. Выкопанную картошку хранили дома в подполе. Открывали люк, с керосиновой лампой спускались вниз, набирали и поднимали наверх. И вот однажды я нечаянно наклонил лампу, и самая малая толика керосина вылилась на картошку. Тогда я ещё не знал, что керосин имеет особенное проникающее свойство. Поэтому на это не обратили внимание. В результате всю зиму пришлось есть картошку, которая отвратительно пахла керосином.

14. Сейчас вокруг нас - радио, телевидение, интернет... А во время войны, хоть и жили мы в городе, но радио у нас не было. Рядом с домом была, тем не менее, подводка радио. Приходилось вечером, когда темнело, подсоединяться к оголённым проводам этой подводки и слушать трансляцию. Дома у меня был один наушник, через него я впервые прослушал оперы Пиковая дама, Евгений Онегин. "Слыхали ль вы?"

15. В годы войны и далее - до ухода в Академию в 1952 году, мы жили рядом с парком имени И.Якутова, на улице Ленина, 67. Там была и есть пожарная команда. Мы, пацаны, состояли в добровольной пожарной дружине. Нам выдали каждому пожарную каску и брезентовый ремень. Были даже эпизоды, когда нас вывозили на тушение пожаров. На одном из них, на территории центрального рынка, тушили палатку. В результате я испортил тапочки, в которых ходил. Мать была страшно расстроена. В то время купить тапочки было проблемой. И денег нет, и купить негде, всё продавалось, а точнее, распределялось по талонам.

16. Когда война окончилась, стали возвращаться отцы. У одного из наших ребят, его фамилия Ласточкин, отец воевал, но в мирной жизни он был клоуном. И он пришёл к нам, выступал. Тоже воспоминание незабываемое.

17. Самая сильная команда Уфы в 40-е годы была, естественно, Динамо. Потом - Локомотив. Потому что в те годы Динамо была командой МВД, а это было суперминистерство. А Локомотив - команда МПС, которое возглавлял Каганович. На матчи мы ходили, но билеты не брали, денег не было. Подлезали под забором и потом сидели на кромке поля.

18. Тюрьма в Уфе была в центре города на ул. Достоевского. А колония была в Старой Уфе. Там жил будущий герой Александр Матросов, по официальной версии закрывший вражескую амбразуру своим телом.

19. Колхозный рынок тоже был в центре города, сейчас там авиационный институт. А раньше институт был там, где сейчас авиационный техникум, на пересечении улиц Ленина и Революционной.

20. После войны в Уфе работали пленные немцы и японцы. Они строили дома и дороги. Их возили на бортовых грузовиках, в углах кузова стояли автоматчики.

21. В детстве катков не было. Катались на коньках на улице по тротуарам, которые были покрыты толстым утопанным слоем снега. Коньки привязывали к валенкам верёвками. Иногда цеплялись проволочными крюками за машины. Особенно в тех случаях, когда машина поднималась в гору, например, с вокзала. Летом делали самокаты из досок и шарикоподшипников. Помню приятелей тех лет: Вову Гусева, Юру Карасёва, Ивана Буйлова, Виктора Игнатенко, Флюра Баталова. В нашем дворе жили русские, украинцы, мордва, марийцы, чуваша, татары, башкиры. Местом игр был парк Якутова, бывшее кладбище, заросшее тополями. Тополя были огромными, летом они цвели, пух лежал ковром сантиметров до 15. От малейшей искры пух вспыхивал и горел как порох. Сгорел деревянный кинотеатр, горели заборы. Потом эти тополя-гиганты спилили и засадили другими деревьями, без пуха. Сейчас парк благоустроен намного лучше.

22. Многие годы центральной была улица Ленина. Её и начали асфальтировать первой. Асфальт варили в огромных котлах, нагревали асфальтовую смесь дровами. Мешали горячую смесь огромными металлическими кочергами.

23. В 1948 году, когда я поступал в УАТ, вместе с нами, мальчиками 15 лет, приходили учиться мужчины, прошедшие службу в армии в войну и послевоенный период. Тогда служили дольше, чем сейчас, например, у нас в группе был моряк, который отслужил 5 лет. Ближе к окончанию техникума он женился на нашей преподавательнице литературы. Её звали Анна Ананьевна.

24. Я пошёл учиться в техникум по одной причине. Было трудное послевоенное время, мать поднимала нас двоих с сестрой, трудилась работницей на заводе. Грамотность ограничивалась одним словом, которому научилась в ликбезе перед войной. А в техникуме выплачивалась стипендия в 40 рублей. Поэтому после седьмого класса пришлось пойти из школы в техникум. Правда, не обошлось без курьёза. Я решил поступить в электротехнический техникум. Жарким майским днём



пошёл сдавать документы, хотя точного адреса не знал. Не нашел электротехнический техникум и пошёл в авиационный техникум. И потом не пожалел, хотя неизвестно как бы сложилась судьба иначе.

25. А вообще я хотел стать моряком. Читал Станюковича, Новикова-Прибоя. К моменту окончания техникума я решил пойти в морское училище. В военкомате, к которому я был приписан, разнарядка была только в Севастопольское среднее медицинское училище. Два недостатка: опять среднее и не техническое, а медицинское. Но море звало. Через некоторое время мой друг Дима Кравченко, который стоял на учёте в другом военкомате, сообщил мне, что у них есть разнарядка в Ленинградскую военно-воздушную инженерную академию. И я поменял решение.

26. В 1951-52 гг., когда мы учились в Уфимском авиационном техникуме, после сдачи каждого весеннего экзамена спускались на Белую к станции Динамо, брали лодки и гребли на Дёму, там отдыхали.

27. В те годы (1948-1953) было мало газет, иногда они вывешивались на стендах для общего ознакомления, не было развитой системы радио и телекоммуникаций. Поэтому были очень распространены лекции, которые состояли из двух частей: о внутреннем и внешнем положении. Особенно популярны были лекции заезжих специалистов из Москвы.

28. Преподаватель сопромата Миков, сам того не желая, расслаблял нас перед экзаменами. На консультации он почти по всем вопросам говорил: ну что тут такого?  $P/F$ ,  $P/F$  (пэ на эф, пэ на эф, т.е. отношение силы к площади даёт напряжение в сечении стержня). А вообще у нас были очень хорошие преподаватели. Они потечески относились к нам. Куратором нашей группы был Денисов. Он давал нам много житейских советов. Помню Исмагилова, который заведовал учебным процессом. Преподаватель химии, Софья Гареевна, как-то во время занятия прервала рассказ и спросила у меня - о чём я задумался. Не помню уж о чём я думал, Едва ли о чём-то высоком. Но меня тронуло и запомнилось внимание, которое она проявляла к нам. Интересным были занятия в хоре, который очень активно работал. Мы выступали не только у себя, но и на выезде. Помню директора техникума Ковалёва, которого прислали, как говорили, из Москвы. Правда, он запомнился, главным образом, тем, что когда открывал дверь, то вынимал платок из кармана и через платок прикасался к дверной ручке. Это смотрелось очень необычно.

29. Из 4-х лет учёбы два были отведены, главным образом, для того, чтобы изучить школьную программу 8, 9 и 10 классов. А ещё два года уходило на изучение специальных дисциплин: сопромату, теории резания, технологии изготовления авиационной техники, допускам и посадкам и др. В последующем стали принимать после десятилетки, но обучали меньший срок. У нас было много практики: техникум имел большие мастерские, где мы учились слесарному делу, изготавливали молотки,

штангенциркули. По зубилу положено бить не глядя. Когда промахивался, разбивал руку в кровь. Потом работали на станках: токарных, фрезерных, строгальных, сверлильных, револьверных. А после этого была практика на "моторном" заводе, в технологических отделах цехов. С удовольствием и интересом ходил по цехам, где можно было посмотреть на то, как делались не только реактивные двигатели, но и комбайновые. Иногда выпроваживали из цеха, поскольку там делали военную технику. До сих пор помню эти цеха, запах кузниц, механических и сварочных цехов. Тогда стали переходить от клёпанных конструкций самолётов к сварным. Клёпанные конструкции фюзеляжа самолёта были трудоёмкими и недостаточно прочными. Поэтому в нашу бытность началась подготовка техников-технологов по сварке.

30. В техникуме в качестве дипломного проекта мне было задано разработать технологию обработки лопатки турбины реактивного самолёта. Интересно, что в последующем мой двоюродный брат Владимир Кузнецов, много лет работал на "моторном" заводе полировщиком лопаток турбины. Руководителем у меня был преподаватель из авиационного института. Когда я закончил разработку проекта, руководитель предложил мне сходить в институт и познакомиться с аналогичным проектом студента-выпускника. Я нескромно думал, что нечего особенно смотреть, но пошёл. Когда студент показал мне свои расчёты и чертежи я пришёл в состояние шока. Во-первых, я понял, что между средним техническим и высшим инженерным образованием огромная разница. Во-вторых, я понял, что нельзя заранее делать оценку. Это был для меня урок нравственный, урок необходимой скромности. Помню этот урок всю жизнь.

31. На танцы мы ходили в два парка: в парк имени Ивана Якутова и в "Лунный", как мы называли парк имени Луначарского. В "Якутове" крутили пластинки и танцевали Рио-Риту на вытоптанной земле. Пыль образовывала мглу. В "Лунном" играл духовой оркестр. Было более цивилизовано. И вообще главным развлечением были танцы. Танцевали танго, фокстрот, иногда вальс. За танцы я однажды получил двойку. Как-то "сорвался" с последнего урока "Детали машин" с одной девушкой в театр. После спектакля были танцы. Во время танцев вдруг увидел преподавателя, с урока которого я ушёл. Мы оба сделали вид, что не заметили друг друга. На следующем занятии он меня вызвал и "влепил" мне двойку. Наверное, справедливо.

32. В другой раз в театр на дневной спектакль мы с сестрой пошли в субботу. Давали "Корневильские колокола". В нашем представлении было самое лучшее - забраться повыше, на галёрку. О том, что лучше было бы сесть в партер, у нас и понятия не было. Ну, может это и хорошо. Те, кто был в партере, видел, как плыла лодка и артисты пели арию. А мы сверху увидели, как лодку тащили за верёвку рабочие сцены. В последующем, в 1956-1958 гг. когда я занимался у Ефима

Захаровича Копеляна, в последующем - народный артист СССР, узнал много больше о тайнах театра. Но уфимский опыт посещения театра помню всю жизнь. И помню, как там пели "Смотрите здесь, смотрите там, всё нравится ли это вам".

33. Город Уфа довольно старый. Когда началась война, осенью 1941 года из Рыбинска был эвакуирован моторный завод. Его разместили в районе деревни Черниковка. Позднее, а особенно когда после начала разработки нефти в районе "Второго Баку" и строительства заводов по нефтепереработке, возник город Черниковск. Они соединялись железной дорогой Уфа-Челябинск, автомобильной дорогой и, в последующем, трамвайной линией. Раньше одноколейная трамвайная линия проходила по картофельным полям. Много лет картошка была на Руси основным продуктом пропитания. Мы её сажали на Цыганской поляне, потом - на пятом разъезде, в следующем году - в Юматове. В этих местах предприятиям давали землю. Предприятия распределяли землю сотками работникам в зависимости от числа «едоков».

34. На переездах встречные трамваи расходились. Так и говорили: "У меня картошка посажена на пятом (четвёртом...) разъезде". Где-то в районе второго-третьего разъезда, где сейчас Дворец спорта, был аэродром, куда я ещё в 1960 году прилетал на похороны матери. Она погибла, закрыв собой от пули алкаша свою дочь, тоже мать двух детей.

35. Рядом с пожарной командой, что в начале нынешнего проспекта Октября, была длинная деревянная постройка. В ней была канатная фабрика. С этого места и возник проспект Октября со всем тем, что к нему примыкает. И город Уфа стал единым большим городом, в последующем - миллионником. А моторный завод, на котором я в течение многих месяцев проходил практику, стал огромным комбинатом.

36. В Алкино я был ещё не раз, но совсем по другому, не по картофельному делу. В начале 60-х годов было принято решение о строительстве в Алкино важного специального объекта государственного значения. Я приезжал из Москвы с полномочиями оформить землеотвод на территории, прилегающей к станции Алкино. Оформление проводилось в Правительстве Башкирии, которое размещалось на улице Пушкина. Взаимодействовал я с Министром коммунального хозяйства. Подготовленные документы подписал у Председателя Правительства Башкирии. После этого началась подготовка строительной базы. В последующем решение о характере объекта изменилось, был построен другой объект, но начало было положено при моём непосредственном участии.

37. Уфа стоит на берегу реки Белой. Весной она разливалась. Тогда ещё не было Павловского водохранилища. Зрелище было величественное. С обрыва, где сейчас стоит памятник Салавату Юлаеву, открывалась картина полностью затопленной Цыганской поляны. Там были частные дома огородников. Из-под воды

торчали только крыши. Жители перебирались наверх, на чердак. Мимо них медленно проплывали белые льдины. Жители не уезжали с этой поляны, хотя каждый год приходилось восстанавливать дом. Но рядом с ними были лагуны, в которых после половодья оставалась вода. Огородники распахивали свои огороды и высаживали овощи, в основном, помидоры. Уже ранним летом они в корзинах и ведрах с коромыслом несли урожай на базар. Видимо хватало выручки от продажи помидор и на ежегодный ремонт дома и на жизнь. Я каждое лето приезжал домой к матери, и она меня угощала простым, но фирменным блюдом - порезанными вкуснейшими помидорами с луком и подсолнечным маслом. Помидоры были не хуже астраханских. А может так казалось. Позже приезжал в Уфу, когда плотину поставили, Цыганская поляна заросла кустарником и никаких помидор.

38. Об уфимской тогдашней медицине. Когда я проходил призывную комиссию, то врачи обнаружили у меня два "дефектика": неполадки со щитовидной железой и так называемый эписклерит правого глаза. Что касается зрения, то я до сих пор читаю газеты без очков. А вот на "щитовидку" в последующем в течение 40 лет службы в армии, когда я ежегодно проходил диспансеризацию, никто из врачей не обращал на это внимания. И только в 1991 году выяснилось, что на щитовидке есть "узлы" и нужно делать операцию. Мне удалили обе доли. С тех пор я компенсирую их отсутствие медикаментозно и регулярно вспоминаю добрым словом уфимских врачей, которые на призывной комиссии у парнишки обнаружили неладное и заставили меня пить молоко с йодом - ужасную гадость. Почему же военные врачи 40 лет ничего не замечали? Может быть удалось бы обойтись без операции. Вот вам и провинция!

39. После окончания учебного заведения всегда бывает выпускной вечер. У меня два выпуска сложились по-разному. Выпускной вечер в техникуме проходил когда мы вынуждены были уехать в Ленинград для поступления в Академию имени А.Ф.Можайского. Зато судьба вознаградила меня выпуском в Академии. Когда весной 1958 года приближался выпуск, у нас возникла идея пригласить на выпуск кого то из руководителей государства к себе в Питер. У нас был один выпускник, дядя которого работал в Кремле. Мы его снарядили с пригласительным письмом. Ему дядя устроил приём, и мы стали ждать решения. Но в Кремле всегда работали люди, думающие системно. Они решили наоборот нас пригласить в Москву. Правда, поехали не все, только каждый третий. Я был в их числе. Нас приняло всё Политбюро во главе с Н.С.Хрущёвым, руководство Министерства обороны. Были выпускники всех академий. Тогда этих нелепых, не свойственных российской системе военного образования, университетов и институтов не было. Были академии и училища, что было традиционно для российской армии и флота. Это был один из первых приёмов выпускников, которые стали традиционными. О нём писали все газеты.

40. Прошло много лет, но я помню ребят, с которыми мы учились. Прежде всего, это Виктор Путятинский, поработавший после техникума на авиационном заводе в Черниковке, потом окончивший Пушкинское военно-морское училище. Служил на флоте, в ракетных войсках, стал преподавателем, начальником кафедры, доктором технических наук профессором. Сейчас он ушёл в мир иной. Дмитрий Кравченко, служил на границе в Азербайджане, уволился и вернулся на родину в Уфу. Там окончил институт, работал начальником цеха на сороковом заводе. Сейчас его тоже нет.

41. Демонстрации в то время искренне воспринимались как праздники. Все приходили без всяких списков и прочего. Однажды через несколько лет в год окончания ЛКВВИА им. А.Ф.Можайского (1958 г.), т.е. через 6 лет после окончания техникума, приехал в Уфу к матери в майские праздники. Пошёл на демонстрацию, нашёл колонну УАТ, встретил Силантьева, который был у нас руководителем отделения ХОМР (холодная обработка металлов резанием), а у нас читал допуски и посадки. Я к нему кинулся как к родному. А он меня не узнал. Я ему напоминал всякие эпизоды, но он за 6 лет видимо всё забыл. Как я был огорчён, до сих пор помню, хотя прошло почти 48 лет. Видимо, я был очень незаметным, не самый лучшим, хотя окончил техникум с отличием. Но видимо, был и не самым плохим, с кем мучаются и потом долго помнят.

42. Девичья фамилия моей матери – Кузнецова. Но ей нравилась фамилия Островский. Видимо потому, что отец читал ей пьесы А.Островского, где были такие близкие ей герои и героини как Бесприданница. Ей они были понятны, близки. Поэтому когда отец нас оставил и подошло моё время получать паспорт, она обсуждала со мной смену фамилии. Но я, несмотря на мою сугубо отрицательную оценку поступка отца, решил оставить свою фамилию - Викулов. В итоге свою мать Екатерину Игнатьевну, похороненную в Уфе, считаю святой женщиной, а отца не простил.