

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР И БЕЗОПАСНОСТЬ ОБРАЩЕНИЯ С ЯДЕРНЫМ ОРУЖИЕМ

Херберт Л. Абрамс

Проблема случайного или несанкционированного начала ядерной войны в основном рассматривалась в аспекте конфронтации сверхдержав во время кризисной ситуации. Независимо от того, к кому относится это обсуждение, к сверхдержавам, или к развивающимся странам, обладающим баллистическими ракетами и, возможно, ядерным оружием, важными факторами являются устойчивость отдельных лиц, обращающихся с ядерным оружием, и набор мер предосторожности при его применении.

Как СССР, так и США принимают соответствующие меры предосторожности против несанкционированного применения ядерного оружия. Все страны, обладающие ядерным оружием, заинтересованы в том, чтобы сохранить окончательный контроль над ядерным оружием у гражданских лиц, чтобы обеспечить надежность и стабильность воинских частей, которым поручено обращение с ядерным оружием, и чтобы предотвратить попадание ядерного оружия к посторонним лицам.

В 1986 году был проведен анализ психологической устойчивости лиц, обращающихся с ядерным оружием, показавший, что доступ к ядерному оружию имеют тысячи психически неустойчивых лиц.¹ В настоящей работе рассматриваются новые данные и аспекты, связанные с потенциальными проблемами возрастания риска при изменениях в современном мире.

Автор статьи работает в Центре международной безопасности и контроля над вооружениями Стэнфордского университета, Стэнфорд, Калифорния, 94305, США.

ГОД В БАНГОРЕ

На базе подводных лодок Бангор в штате Вашингтон занято примерно 5 тысяч военнослужащих. 1024 из них получили подтверждение доступа к ядерному оружию по Программе надежности персонала, работающего с ядерным оружием (или программе ПНП). Они отвечают за обращение примерно с 1 700 ядерными боеголовками, 1 500 из которых размещены на борту подводных лодок "Трайдент".^{2,3} Остальные ядерные боеголовки размещены на базе стратегических вооружений Бангор, которая служит единственным местом снаряжения и загрузки ракет "Трайдент" на Тихоокеанском флоте США.⁴

Январь 1989 года. В 9 часов 30 минут вечера 14 января 1989 года 18-летний капитан Патрик Дэйл Джелли выстрелил себе в голову из своей винтовки М-16 во время караула на сторожевой вышке базы стратегических вооружений Бангор.⁵ Джелли прошел проверку по программе ПНП и получил доступ к "знанию расположения мест хранения".^{6,7}

Его поведение было необычным в течение нескольких недель.⁸ Он говорил о самоубийстве, прокалывал свои руки иглой с

ниткой, и объявлял о том, что он перевоплотился из солдата, убитого во Вьетнаме.⁹ Если бы об этом доложили до его самоубийства, то он потерял бы допуск, выданный по программе ПНП.

Июль 1989 года. Первого июля 34-летний Томми Харольд Меткалф, техник по управлению огнем на подводной лодке "Аляска", задушил двух супругов-стариков в их же доме, зайдя туда по вывешенному ими объявлению. Как и все техники по управлению огнем, он получил допуск по программе ПНП, и был одним из членов команды подводной лодки "Трайдент", ответственным за выполнение приказов по запуску 24 ядерных баллистических ракет с этой лодки.¹⁰

По классификации персонала ВМС США такие лица принадлежат к "критическим", что означает, что они вместе с другими лицами могут осуществить запуск ракеты с ядерным оружием. Они могут контролировать и использовать опечатанные идентификаторы, магнитные ленты с информацией для ракет и другие важные компоненты процесса запуска ракет. При расследовании дела Меткалфа анализ его записей показал, что в его послужном списке в ВМС США не было никаких проблем, связанных с его проверкой.¹¹

Август 1989 года. Капитан третьего ранга Уильям Паулик был арестован в начале августа после того, как он избил до смерти мужчину и женщину. Паулик в течение пяти лет служил на подводной лодке "Джеймс К. Полк" и командовал девятой группой подводных лодок в Бангоре. Во время убийства он командовал отрядом резервистов в Портленде, штат Орегон.^{12,13}

Январь 1990 года. 15 января Шайэм Дэвид Дризпоул, 23-летний техник по управлению огнем на подводной лодке "Мичиган" застрелил одного из товарищей по экипажу в холле казармы и затем второго в постели.

Тела жертв были обнаружены после того, как они и Дризпоул не явились утром на дежурство. В это время Дризпоул попытался купить другой пистолет калибра 9 миллиметров в оружейном магазине. Он вырвал пистолет у продавщицы, застрелил ее, и тяжело ранил ее брата. После этого он убежал, занял номер в мотеле около Ванкувера и застрелился из украденного пистолета.^{14,15}

Последствия. Все описанные выше события произошли на одной базе подводных лодок с баллистическими ракетами в течение всего лишь одного года. Аналогичные отклонения от нормального поведения отмечались и на других базах ядерного оружия.¹⁶ Однако, в данном случае этим фактам была придана достаточно широкая огласка для того, чтобы возбудить беспокойство по отношению к носителям ядерного оружия морского базирования в штате Вашингтон. Все участники инцидентов получили допуск по программе ПНП. При предыдущих проверках ни у одного из них не было обнаружено никаких проблем, вредных привычек или отклонений в поведении, которые могли бы стать поводом для отказа в продлении допуска по программе ПНП.¹⁷

Командир базы Бангор контр-адмирал Рэймонд Дж. Джоунз приказал провести анализ процедур и организации программы ПНП. Конгрессмен от штата Вашингтон Норман Дикс запросил провести проверку программы ПНП, заявив, что "Необходимы драматические изменения [системы проверок]".^{18,19} Через неделю руководитель военно-морских операций адмирал Карлайл А.Х. Трост заявил членам палаты представителей, что в связи с инцидентами он приказал провести полный пересмотр программы проверок ПНП в ВМС США. Последующие расследования в ВМС США показали, что Дризпоул неумеренно пил, носил незарегистрированное оружие, и заявлял, что он - тренированный убийца. Однако эти сведения никогда не докладывались его начальни-

кам, что, по мнению начальника тихоокеанского командования США адмирала Чарльза Р. Ларсона, является существенным нарушением безопасности.^{20,21}

ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Психиатрические нарушения являются важной и сложной проблемой в вооруженных силах.²² Исследование 11 тысяч призывников в ВМС США показало, что примерно 1 из 12 (8,7%) был комиссован во время первого срока призыва по причине психических расстройств.²³ С 1980 года в вооруженных силах США психиатрические нарушения были обнаружены у 95 тысяч человек. Более 6 тысяч человек оказались шизофрениками, а у других 7 тысяч были обнаружены другие психотические нарушения (см. табл. 1).²⁴ В ВМС США за тот же период было обнаружено 129 тысяч человек с нарушениями психики.²⁵

Риск, связанный с психическими заболеваниями, особенно велик на подводных лодках с ядерным вооружением, которые могут находиться в плавании до нескольких месяцев.²⁶ Согласно одному из исследований, психиатрические консультации были необходимы примерно 3,8 процентам членов экипажей ядерных подводных лодок. Восемь процентов из этого числа страдали психотическими заболеваниями.²⁷

Имеющиеся данные позволяют предположить, что в течение последних пяти лет количество военнослужащих с психиатрическими нарушениями начало возрастать.²⁸

ПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ И НАРКОТИКОВ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ США

До 1970 года употребление наркотиков не рассматривалось как важная проблема для персонала обслуживания ядерного вооружения.²⁹ Опрос 1980 года показал, что 27% опрошенных употребляли наркотики в течение последних 30 дней.³⁰ Наиболее подвержены этому были лица в возрасте от 18 до 25 лет.

Исследование, проведенное в 1985 году, показало поразительное снижение в использовании наркотических средств: с установленных ранее 27% до 14% (см. табл. 2).³¹ Кроме того, в то время как ранние опросы показывали сравнимое распространение наркоманов среди гражданского и военного населения, представленные данные указывают на более низкую долю лиц, потребляющих наркотики, в армейских частях.³²

По последним данным, 9 процентов военного персонала США употребляли наркотики за последние 12 месяцев.³³ Наиболее

Таблица 1
Распределение психиатрических диагнозов в армии США за 1980 - 1989 годы¹

Диагноз	Число случаев
Алкогольный психоз	1033
Пристрастие к алкоголю	23635
Наркотический психоз	428
Наркомания	1602
Пристрастие к наркотикам	14329
Шизофрения	6324
Прочие психотические состояния	6370
Невротические расстройства	4919
Нарушения личности	8484
Психические расстройства после черепномозговых травм	1186
Прочие диагнозы	26860
Итого	96134

¹ Данные Министерства армии США, 1985 и 1990 г.г.

часто используемые наркотические средства - это марихуана, и, вслед за ней, кокаин. Положительные изменения в армии по употреблению наркотических средств, несомненно, связаны с более широким распространением использования анализов мочи и строгой политике абсолютной недопустимости потребления наркотиков, установленной в армии в 1981 году.³⁴

Явные последствия использования наркотиков уже значительно снижены (рис. 1), и опять наиболее негативные проявления у военного персонала существенно меньше, чем у гражданского населения (см. табл. 3).³⁵ В 1988 году у 1,8% персонала отмечались "серьезные последствия" и у 2,1% было замечено снижение работоспособности за последние 12 месяцев. Для 3 самых низких уровне оплаты (Е1 - Е3) эти значения выше: по 5 процентов каждая.³⁶ Негативные последствия от использования наркотических

средств включают драчливость, неприятности на работе, опасность нахождения за рулем, проблемы здоровья и неприятности с полицией.³⁷

В отличие от снижения использования наркотических средств, алкоголизм остается серьезной проблемой для военного персонала.³⁸ Военные программы по снижению потребления алкоголя - образование, установление правил против вождения машины в нетрезвом виде, регулирование цен и продажи алкоголя на военных базах начали давать определенные результаты.³⁹ Между 1980 и 1988 г.г. уровень потребления алкоголя среди военного персонала составил около 35%.⁴⁰ Однако, алкогольная зависимость остается относительно постоянной.⁴¹ Кроме того, военный персонал более подвержен приему алкоголя и тяжелому опьянению, чем их гражданские аналоги; в 1985 году в армии оказалось почти вдвое больше

Таблица 2
Распределение доли лиц, потреблявших наркотики в последние 30 дней (в процентах) среди возрастной группы от 18 до 25 лет (данные 1985 года)¹

	Гражданские лица	Военнослужащие
Марихуана	26,2	10,6
Кокаин	9,3	4,5
Психотерапевтические средства	8,3	4,9
Прочие наркотики	29,0	13,7

¹ Bray et al., 1986, National Institute on Drug Abuse, 1988

Таблица 3
Доля лиц, испытывавших негативные последствия после приема наркотиков
в течение последних 12 месяцев (в процентах)
среди возрастной группы от 18 до 25 лет (данные 1985 года)¹

Гражданские лица	Военнослужащие
30,9	5,6
¹ Bray et al., 1986, National Institute on Drug Abuse, 1988	

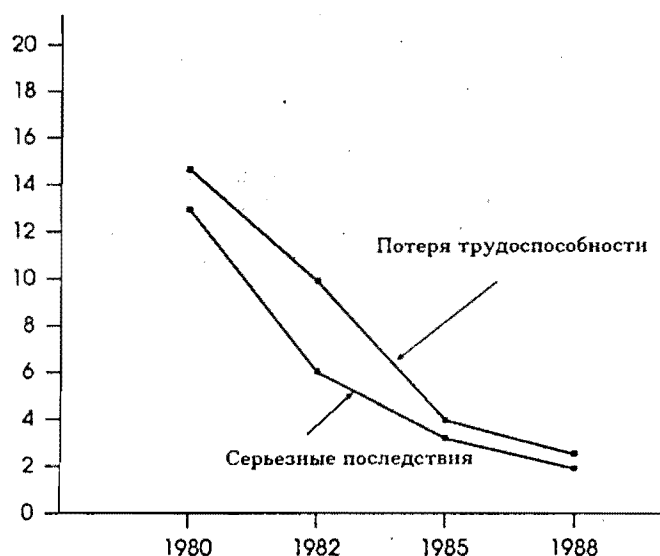


Рисунок 1

Негативные последствия после употребления наркотиков по данным Министерства обороны США (в период с 1980 по 1988 год). В 1980 году негативные последствия после употребления наркотиков наблюдались у 13 - 15 процентов американских военнослужащих; в 1988 году эта величина снизилась до менее 4 процентов (см. ссылку 39).

тяжело пьющих (определяются как те, кто выпивают пять или более раз в течение недели).⁴²

Отмечается, что около 10% военного персонала пьют во время или непосредственно перед началом работы.⁴³ В 1988г. 22,1 процента военного персонала обнаружили снижение работоспособности за последние 12 месяцев в результате использования алкоголя. У шести процентов отмечено алкогольная зависимость и у 9 процентов другие "серьезные последствия".⁴⁴

Таким образом, в то время как злоупотребление наркотиками остается важной проблемой в армии, его распространение значительно снижается. Использование алкоголя, однако, остается серьезной проб-

лемой; кажется маловероятным, что эту проблему можно будет решить теми же средствами, которые использовались для борьбы с наркотиками в армии.

ПРОГРАММА НАДЕЖНОСТИ ПЕРСОНАЛА

Неизбежно, что некоторые из лиц, допущенных к дежурству у ядерного оружия, могут оказаться психологически неустойчивыми. Программа надежности персонала (ПНП) предназначена для отсева таких лиц в процессе назначения, или для лишения допуска и назначения на другую должность в процессе службы, если проблемы обнаружатся позднее. Первоначальная процедура исследования включает изучение про-

дыдущей биографии, проверку благонадежности, медицинское освидетельствование, оценку личного дела кандидатов и персональные беседы для непосредственной оценки кандидата в соответствии с программой ПНП.

Причины для лишения допуска могут быть такими:

- злоупотребление алкоголем;
- злоупотребление наркотиками;
- небрежность или правонарушение во время дежурства;
- военный суд, серьезные административные взыскания или поведение, указывающее на вызывающее отношение к закону и руководству;
- заблуждения в поведении: психические, физические или психологические особенности, которые могут привести к ненадежному поведению;
- слабый уровень или отсутствие побуждений.⁴⁵

Достоинства и недостатки программы надежности персонала детально проанализированы в работе.⁴⁶ За последние пять лет в программу был внесен ряд изменений, а именно:

1. *Более детальное слежение.* Если индивидуум получает назначение на новую должность из перечня ПНП, под наблюдением другого официального представителя, то он должен быть подвергнут новому исследованию, аналогичному первоначальному. Если медицинские и персональные записи будут переведены на новое место службы, то они должны быть просмотрены заново.⁴⁷

2. *Определение обязанностей.* Так же, как и в прошлом, программа ПНП применима ко всему персоналу, ответственному за операции с ядерным оружием.⁴⁸ Тем не менее, сейчас отмечается, что "... в военное время процедуры ПНП, характерные для мирного времени, могут оказаться неприменимыми."⁴⁹ Это положение ясно показывает, что в военное время или во время кризисной ситуации, ядерное оружие может попасть под контроль индивидуумов, которые никогда не подвергались проверке по программе ПНП.

3. *Дисквалификация.* В настоящее время стало легче дисквалифицировать персонал из-за неправильного поведения. Ответственное за реализацию программы должностное лицо может теперь самостоятельно потребовать дисквалификации, без проведения "компетентного медицинского разрешения", как это требовалось раньше.⁵⁰

4. *Исключение иммигрантов.* Контролируемые и критические позиции должны теперь заполняться только гражданами США.⁵¹

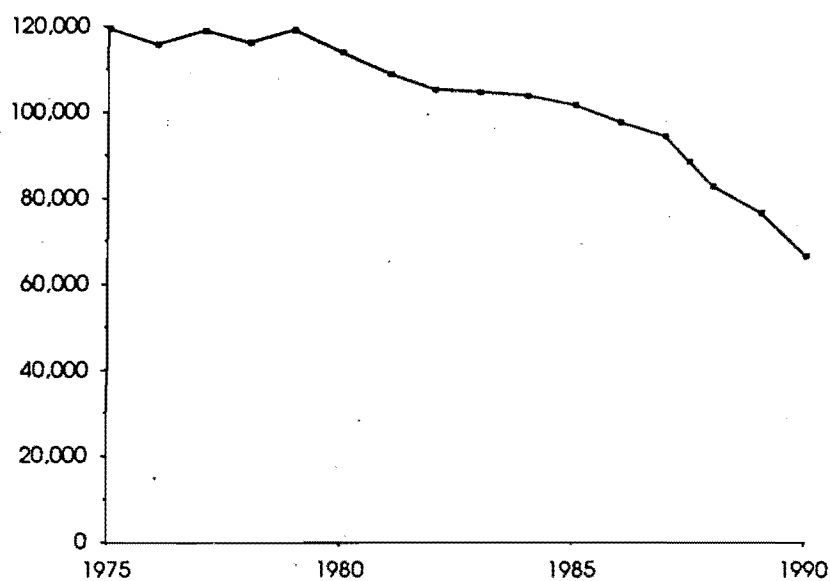
Часть рекомендаций по улучшению ПНП⁵² пока еще не реализована. К ним относятся:

- требование врача для исследования всех кандидатов, без исключения;
- информирование врача о природе работы кандидата;
- включение тестов, предназначенных для оценки эмоциональной стабильности кандидата;
- использование стандартизированного психологического тестирования;
- более систематический контроль.

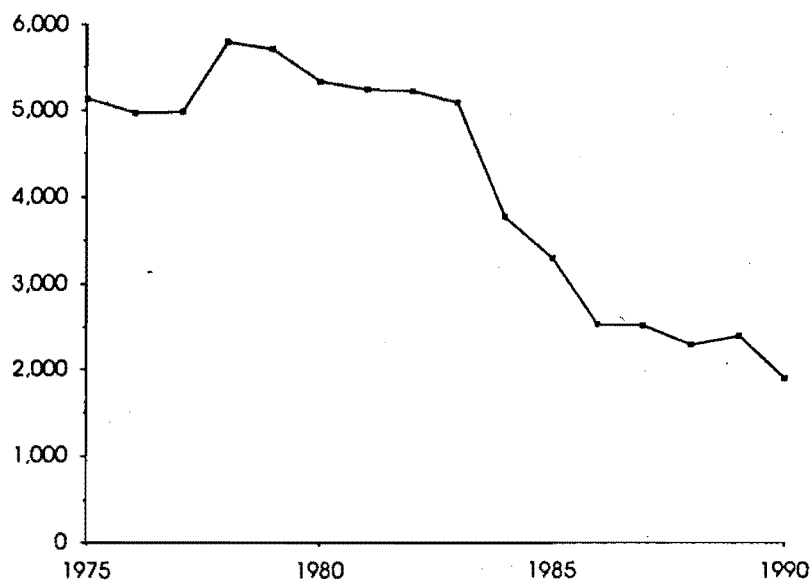
В результате инцидентов на базе Бангор, политические аспекты ПНП сейчас пересматриваются на нескольких уровнях командования армии США. Должностные лица из Министерства обороны, Штаба объединенного командования, Агентства национальной безопасности и видов вооруженных сил недавно встречались для рассмотрения недочетов и пересмотра процедур.⁵³ В результате этого могут появиться усовершенствования программы, но маловероятно, что эти обсуждения приведут к радикальному ее пересмотру.

В период с 1975 по 1984 г.г. в результате действия программы ПНП 51 000 человек была лишена допуска (в среднем около 4,5 процента в год).⁵⁴ Анализ соответствующей информации за 1989 год показывает как очевидное снижение числа военнослужащих, охваченных программой ПНП, так и одновременное снижение по числу и в процентном отношении лиц, лишенных допуска (см. рис. 2 и табл. 4). Значительное уменьшение числа участников ПНП, с 119 625 в 1975 году до 66 510 в 1990 году связано как с общим сокращением вооружений и укрупнением мест хранения вооружений, так и с увеличением использования средств автоматической безопасности и систем наблюдения (сокращением числа необходимой охраны и службы безопасности).⁵⁵

Темпы лишения допуска уменьшились с уровня 4 - 5 процентов за период с 1975 г. по 1983 г. до настоящего уровня около 3 процентов. Это отклонение может быть объяснено как признаком того, что исследования и тесты становятся более мягкими, но подтверждения этому не имеется. Альтернативно можно предположить, что улучшился первоначальный отбор. В действительности, наиболее важный фактор уменьшения может быть связан с введением наркологического тестирования и политики полной недопустимости наркотиков в 1981 году. Как число индивидуумов, так и процент неосвидетельствованных из-за злоупотребления алкоголем увеличился, в то время как число и процент, связанный с зло-



Число лиц под контролем программы ПНП



Число лиц, лишенных допуска

Рисунок 2

Число лиц, контролируемых по программе ПНП
и число лиц, лишенных допуска к работам с ядерным оружием.

употреблением наркотиков, значительно понизились. Между тем, процент, вызванный психиатрическими или поведенческими проблемами, незначительно увеличился с 24 процентов в 1975 году до 27 процентов в 1990 году (см. табл. 5).⁵⁶

Несмотря на то, что злоупотребление наркотическими средствами уменьшилось в

последние годы, на протяжении всего периода с 1975 - 1990 года, эта причина была главной причиной лишения допуска (30 процентов) по сравнению со злоупотреблением алкоголем (11 процентов; см. табл. 6)⁵⁷. Большинство из персонала, исследованных по ПНП, а, следовательно, большинство дисквалифицированных, принадлежали воз-

Таблица 4

Число лиц, контролируемых программой ПНП, и число лишений допуска в 1975 - 1990 г.г.

	Всего	Лишения допуска	Процент лишенных допуска
1975	119625	5128	4,3
1976	115855	4966	4,3
1977	118988	4973	4,2
1978	116253	5797	5,0
1979	119198	5712	4,8
1980	114028	5327	4,7
1981	109025	5235	4,8
1982	105288	5210	4,9
1983	104772	5085	4,9
1984	103832	3766	3,6
1985	101598	3293	3,2
1986	97693	2531	2,6
1987	94321	2524	2,7
1988	82736	2294	2,8
1989	76588	2392	3,1
1990	66510	1900	2,9

Источник: US Department of Defense, OSD, "Annual Disqualification Report, Nuclear Weapon Personnel Reliability Program", RSD DD-COMP (A) 1403, calendar years ending 31 December 1975; 1976; 1977; DoD, OSD, "Annual Status Report, Nuclear Weapon Personnel Reliability Program", RSD DD-POL (A) 1403, calendar years ending 31 December 1978; 1979; 1980; 1981; 1982; 1983; 1984; 1985; 1986; 1987; 1988; 1989; 1990.

душным силам. На основе информации по воздушным силам, военно-морскому флоту, а также армии, обнаружилось достаточно похожие тенденции, исключение составило снижение происшествий из-за злоупотребления наркотическими средствами в военно-воздушных силах.⁵⁸⁻⁶⁰

Несмотря на заметное снижение числа лишения допуска персонала в течение последних шести лет, статистика этого процесса в 1990 году показала, что в каждый момент времени среди персонала, работающего с американским ядерным оружием, находится около 1 900 психологически неустойчивых индивидуумов. Такой персонал должен рассматриваться как непредсказуемым в своем поведении, особенно в периоды повышенной напряженности.

Имеющаяся информация по методам определения надежности персонала в других основных ядерных державах представлена довольно фрагментарно, но, тем не менее, она наводит на размышления. Краткое изложение этих сведений приводится ниже.

СОВЕТСКИЙ СОЮЗ

Хотя в советских вооруженных силах проявляют заметный интерес к безопасному управлению ядерными вооружениями, их практические реализации труднодоступны для оценки.

Настоящая нестабильность в Советском Союзе способствует подталкиванию армии к периоду большей неопределенности.⁶¹ Советские чиновники и политики сейчас открыто говорят о снижении дисциплины в войсках.⁶²

Слабый моральный облик, а так же проблема злостного алкоголизма среди гражданского населения так же находит свое отражение в вооруженных силах.⁶³ Три четверти алгоголиков и бытовых пьяниц в Советских вооруженных силах относятся к офицерскому корпусу и к корпусу прапорщиков.⁶⁴

Антиалкогольная компания, начатая в 1985 году, не дала заметного снижения потребления алкоголя, а только вместо этого породила черный рынок. В настоящее время

Таблица 5

Причины лишения допуска к обращению с ядерным оружием (в период 1975 - 1990 г.г.)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Число лишений допуска	5128	4966	4973	5797	5712	5327	5235	5210
Употребление алкоголя	3	4	5	7	8	11	13	12
Употребление наркотиков	38	30	27	34	36	32	33	35
Небрежность	14	15	17	9	4	4	5	5
Судебные решения	7	8	7	13	13	13	11	12
Нарушения законов (А)	14	19	18	-	-	-	-	-
Неадекватное поведение	24	25	26	24	22	18	20	17
Халатность (Б)	-	-	-	14	17	21	20	19
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Число лишений допуска	5085	3766	3293	2531	2524	2294	2392	1900
Употребление алкоголя	12	15	15	16	16	17	15	18
Употребление наркотиков	40	27	28	22	19	11	15	8
Небрежность	4	4	11	7	6	4	5	7
Судебные решения	12	15	10	18	19	20	18	18
Нарушения законов (А)	-	-	-	-	-	-	-	-
Неадекватное поведение	14	17	17	16	17	21	20	27
Халатность (Б)	18	22	19	22	22	27	27	23

А. С 1978 года категории "Судебные решения" и "Нарушения законов" были объединены в одну.
Б. Категория "Халатность" была введена с 1978 года.

Источник: US Department of Defense, OSD, "Annual Disqualification Report, Nuclear Weapon Personnel Reliability Program", RSD DD-COMP (A) 1403, calendar years ending 31 December 1975; 1976; 1977; DoD, OSD, "Annual Status Report, Nuclear Weapon Personnel Reliability Program", RSD DD-POL (A) 1403, calendar years ending 31 December 1978; 1979; 1980; 1981; 1982; 1983; 1984; 1985; 1986; 1987; 1988; 1989; 1990.

солдаты, проходящие двухгодичную срочную службу, посещают специальные занятия по опасности злоупотребления алкоголем. Лица, связанные с проблемами алкоголизма, находятся под строгим наблюдением, могут быть направлены на лечение, или даже уволены со службы.⁶⁵

Злоупотребление наркотиками в прошлом не считалось серьезной проблемой, но в последние несколько лет существование этого вопроса хорошо задокументировано. Наркомания стала проблемой, широко распространенными стали преступления на почве наркомании и медицинские проявле-

Таблица 6

Сводка данных по лишениям допуска к обращению с ядерным оружием (в период 1975 - 1990 г.г.)

	Лишения допуска	Процент по категориям
Употребление алкоголя	6919	11
Употребление наркотиков	19863	30
Небрежность	5146	8
Судебные решения	10660	16
Неадекватное поведение	13413	20
Халатность	10132	15

Источник: DoD, OSD, "Annual Status Report, Nuclear Weapon Personnel Reliability Program, RCS DD-POL (A) 1403, years ending 31 December 1975; 1976; 1977; 1978; 1979; 1980; 1981; 1982; 1983; 1984; 1985; 1986; 1987; 1988; 1989; 1990.

ния этого злоупотребления.⁶⁶

Импорт наркотиков из-за границы - это менее важный источник поставки, по сравнению с обширными территории дикорастущей конопли и мака, которые протянулись через советскую центральную Азию и Южную Россию. В Афганистане многим солдатам были легко доступны гашиш и опиаты. Точный уровень использования наркотиков в армии не сообщается, но проведенное в Грузии исследование по проблемам наркомании показало ее широкое распространение как среди солдат, так и гражданских лиц.⁶⁷

Письменного описания совестких процедур по отбору персонала для работы с ядерным оружием в открытой печати нет. Первоначальный допуск к программам обучения основан на изучении личного дела кандидата, так что к службе в таких видах вооруженных сил, как авиация или стратегические ракетные войска, могут быть допущены только достаточно образованные новобранцы с твердыми политическими убеждениями.⁶⁸

"Ядерный" персонал отбирается также по этническим признакам. Русские, которые составляют около половины населения Советского Союза, работают на большинстве наиболее "чувствительных" должностей в ядерном вооружении.⁶⁹

Проверка и слежение, сходное с ПНП США, вероятно должны быть использованы для персонала, занятого на дежурствах при ядерном оружии. Очевидно, что к проблеме психологических и физиологических стрессов, которым подвержен работающий с ядерным оружием персонал, привлекается серьезное внимание. Особое значение придается важности психологического тестирования в области комплексной военной технологии придают особое значение.⁷⁰ Данных по лишению допуска к работе с ядерным оружием в Советском Союзе опубликовано не было.

ФРАНЦИЯ

Новобранцы во французской армии подвергаются ряду физических, психологических и психиатрических обследований при наборе в армию, включая письменные тесты и беседы с психологами и психиатрами. Данные тесты составлены для защиты от "неустойчивого" персонала и определения, подходят ли индивидуумы для отдельных видов дежурств.⁷¹

Нет указаний на то, что во французской армии был проведен достаточно полный обзор проблемы потребления наркотиков. В 1980 году внимание медицинских служб армии привлекли более 2 000 случаев уп-

отребления наркотических средств, по сравнению с 880 в 1975 году⁷² для армии численностью около 330 тысяч человек.⁷³ Семьдесят процентов из отождествленных лиц были уволены из армии. Другими, по-видимому, были получены профессиональные предупреждения либо, возможно, они были временно освобождены от дежурств.⁷⁴

В дальнейшем персонал ядерных сил будет подвергаться отбору, слежению и отсеку в целях повышения стабильности. Они будут проходить специальное обучение, после которого они будут подвергнуты проверке надежности, физическому обследованию и письменному психологическому тестированию. Они будут проходить исследование дважды в год.⁷⁵ Начинаящие офицеры ракет наземного базирования (которые находятся под контролем стратегических воздушных сил) - это добровольцы с хорошим послужным списком, минимальным стажем службы в четыре года и званием, по крайней мере, не ниже старшего лейтенанта. Для командных должностей и летчиков, претенденты должны иметь высокую профессиональную квалификацию и иметь звание старшего капитана или майора.⁷⁶ Подбор персонала ядерных подводных лодок осуществляют на основе психических, психологических и физических критериев, предназначенных для определения их способностей для службы в экстремальных условиях.⁷⁷

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Великобритания не использует никаких специальных методов отбора персонала в ядерные войска, кроме обычных процедур, используемых для определения непригодности для службы в вооруженных силах.⁷⁸ В ответ на осязаемое увеличение употребления наркотиков, в британской армии в 1986 году были введены анализы мочи для тех, кто подозревается в употреблении наркотических средств.^{79,80} Официальными лицами было установлено, что одна треть из 30 000 призывников каждого года употребляли наркотики перед поступлением на службу,⁸⁰ но всестороннего исследования этого вопроса нет.

Употребление алкоголя охватывает все возрасты и звания. В армии установлены профилактические образовательные программы и алкогольные лечебные части⁸¹, но эти меры не адекватны доступности и широкой распространенности алкоголя.⁸²

Ясно, что как наркотики, так и алкоголизм, собирают свою жатву. В период с 1971 по 1983 год семнадцать военнослужащих погибли из-за употребления летучих ве-

ществ, таких как клеи и топлива.⁸³ Между 1968 и 1977 годами, по крайней мере, 203 военнослужащих погибли в инцидентах в связи с потреблением алкоголя после дежурства и 11 солдат - во время дежурства.⁸⁴ Если Великобритания и предпринимала шаги по контролю или регистрации наличия таких инцидентов среди персонала, обслуживающего ядерные вооружения, то она не опубликовывала эту информацию.

КИТАЙ

В китайской армии проявляют серьезный интерес к политической надежности всех своих новобранцев, и особенно, в отношении персонала ядерных сил. Для позиций, не требующих большого технического мастерства, эта цель достигается преимущественным подбором новобранцев из наиболее политически ортодоксальной сельской части населения. Должностные лица изучают личное дело и происхождение индивидуума перед его назначением на ответственные дежурства.⁸⁵ Ни наркомания, ни алкоголизм, по-видимому, не представляют серьезной проблемы в китайской армии.⁸⁶ Пока не было доказательств, что на китайском ядерном оружии устанавливаются кодовые блокирующие устройства (системы PAL)⁸⁷, правительство, по-видимому, не считает, что проблема несанкционированного запуска каким-либо индивидуумом не очень серьезна, поскольку в обычное время ракеты не вооружены боеголовками. Для выполнения запуска команда пусковой установки должна работать около двух часов. Однако, широкое распространение оружия, слабые коммуникационные линии, недостаточные меры безопасности, а также потенциальная политическая нестабильность, возможно, повлияют в будущем на контроль безопасности ядерного вооружения Китая.

ВЛИЯНИЕ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХИАТРИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА ПРОБЛЕМУ БЕЗОПАСНОСТИ

Каковы возможности нарушения безопасности из-за наличия наркомании и психических расстройств?

Как сущность, так и вид потребления алкоголя и наркотиков определяют влияние наркотических и алкогольных злоупотреблений. Более "социальные" наркотические средства такие, как марихуана, или алкоголь, в целом замедляют скорость реакции и нарушают восприятие. Тяжелые наркотики, такие как ЛСД, героин, или ПЦП могут стать причиной более непредсказуемого поведения.

Из-за изменения восприятия тяжелые наркотики представляют собой особую опасность для нарушения безопасности. Умеренное употребление любой наркотической субстанции также может привести к опасному уменьшению надежности.

Риск может также зависеть от уровня индивидуальных возможностей. Ненадежный персонал ядерных пусковых установок, например, офицеры центров управления межконтинентальных баллистических ракет в шахтах, представляет потенциальную опасность. Система безопасности на таких шахтах является очень жесткой: после получения кода разрешения запуска, четыре офицера в двух отдельных центрах управления одной эскадрильи должны принять независимое решение о запуске ракеты. После получения приказа о запуске она может быть отменена одиночным решением любого центра управления.⁸⁸ Последствия несанкционированного запуска межконтинентальной баллистической ракеты ужасны, но его вероятность очень мала.

Возможно, что наибольшую угрозу для безопасности представляют те лица, которые имеют доступ к тактическому и оперативно-тактическому ядерному оружию. До тех пор, пока оружие малого радиуса действия будет представлять меньшую опасность, чем стратегическое ядерное оружие, контроль над этим вооружением тоже будет слабее. Во время кризисной ситуации, такой контроль будет ослабляться по мере того, как все большее количество людей будет получать доступ к кодам разрешения использования из-за стремления командиров избежать возможной задержки в применении оружия. Президентские полномочия по применению ядерного оружия "могут быть делегированы подчиненным офицерам в цепочке командования почти без ограничения".⁸⁹ Это создает "неприемлемый риск передачи полномочий безответственным лицам, или лицам, которые могут быть подвержены панике в кризисной ситуации, и, тем не менее, получают возможность несанкционированного использования ядерного оружия."⁹⁰

При недостатке персонала для выполнения отдельных поручений командирам, может быть, даже придется использовать лиц с неустойчивой психикой. "В то время как теоретически это невозможно, в действительности это случается и несомненно будет происходить и в будущем."⁹¹ Окончательное определение риска, связанного с человеческой надежностью, будет лежать на командире, а не на враче или психиатре.

Возможность того, что один военнослужащий может "потерять рассудок на

контроле" скорее всего, менее важна, чем проблема психологической неустойчивости, ведущая к снижению эффективности и надежности. Полагая, что офицеры, непосредственно связанные с войсками, имеют наиболее всестороннее мнение о проблеме наркомании, было проведено исследование 167 войсковых командиров в Европе, США и Тихом океане. 47 процентов командиров признают некоторое снижение боевой готовности из-за употребления наркотиков.⁹²

Командир может потерять необходимый персонал, если будет применять строгие меры принуждения. Он рискует ослабить свое подразделение и понизить его моральный уровень при частом поиске наркотических средств. Однако, он может предпочесть "терпеть" употребление наркотиков, чем ужесточать дисциплину. Многие командиры понимают, что злоупотребление алкоголем может принести значительное снижение боевой готовности из-за повышенной вероятности вовлечения старших офицеров.

Невозможность наблюдения экипажей на подводных лодках с баллистическими ракетами также является возможностью нарушения безопасности. Из-за неиспользования флотом кодово-блокирующих устройств на своих баллистических ракетах, капитан и некоторые офицеры на борту подводной лодки имеют возможность запуска ядерного оружия без разрешения "сверху". Отдав приказ определенному экипажу подводной лодки, флот сможет остановить процесс запуска баллистических ракет. Кодовые блокирующие устройства отсутствуют также на авианосцах и других кораблях, несущих ядерное оружие.

Угрозу представляют не только нестабильные американцы; та же проблема существует и в других странах. Англия и Китай не имеют кодовых блокирующих устройств на своем ядерном вооружении⁹³, в то время как Франция располагает ими.⁹⁴ Советский Союз имеет электронные замки на своих стратегических вооружениях⁹⁵, но ничего не известно об обрудовании ими советского тактического ядерного оружия.⁹⁶

В не таком далеком будущем, ядерный клуб может становиться все более и более разнообразной группой. К нему могут присоединиться Индия, Израиль, Пакистан и Южная Африка.⁹⁷ Некоторые участники Договора неприсоединения 1970 года, по видимому, продолжают работать над развитием ядерных возможностей: это Ирак, Иран, Ливия и Северная Корея. Непонятно, будет ли принята в этих странах практика установки кодовых блокирующих устройств или правила обязательного участия в пуске устройства двух офицеров, которые помогут

предотвратить нестабильность или неразумность действий персонала, способную привести к несанкционированному запуску. Вообще говоря, безопасность и контроль "отстают" от наступательной способности при создании новых ядерных сил. В таких странах "командование и контроль в самом начале будет более приемлемым для начала атаки, чем для эффективного контроля или сдерживания в условиях кризиса".⁹⁸

В 1979 году в обнаруженных после свержения Иди Амина документах открылось, что он добивался помощи и экспертизы со стороны небольших террористических групп в плане создания небольших ядерных бомб, которые могли бы быть размещены в небольших чемоданчиках-дипломатах и доставлены в посольства Уганды по всему свету дипломатическими курьерами.⁹⁹ Этот научно-фантастический замысел, под кодовым названием "Операция Покер", вряд ли бы мог быть осуществлен где-нибудь (помимо сознания Амина), но это позволяет представить варианты ядерного риска и авантюризма, которые могут сопровождать распространение ядерных вооружений.

Учитывая большой объем ресурсов, необходимый для создания ядерного оружия, кража или захват этих изделий могут рассматриваться как привлекательная альтернатива. Предыдущие нарушения безопасности показывают, как трудно на самом деле обеспечить надежную защиту. Известен случай, когда репортер под видом подрядчика по строительству заборов проник на территорию двух складов ядерного оружия командования стратегической авиации США, где ему объяснили пробелы и слабости существующей системы безопасности и методы отключения сигналов тревоги. Он побывал в месте хранения четырех водородных бомб, охраняемых только одним человеком. Он сумел получить также чертежи с расположением складов ядерного оружия и районов расположения самолетов Б-52, находящихся на боевом дежурстве с ядерным оружием на борту.¹⁰⁰

Защитники мира в Европе и Соединенных Штатах сумели проникнуть к базам подводных лодок Трайдент, к базам баллистических ракет МХ, Першинг II, Минитмен, базам крылатых ракет и к хранилищам компонентов ракет Трайдент II.¹⁰¹ Они также препятствовали транспортировке крылатых ракет в Англии, и баллистических ракет Першинг II в Западной Германии, что в некоторых случаях приводило к серьезным инцидентам.¹⁰²

В странах, стремящихся к обладанию ядерным оружием, могут произойти радикальные изменения в руководстве. Среди

таких стран, только Индия и Израиль имеют хорошо устоявшиеся традиции конституционной передачи власти. Новые правительства в Южной Африке или Пакистане могут прийти к власти насильственным способом. Политические изменения или нестабильность могут также угрожать американскому ядерному оружию, расположенному за границей. Ядерные страны в кризисной ситуации также могут представлять потенциально серьезную опасность, если контроль за ядерным оружием изменится довольно быстро.

Сравнительно недавно внутренняя нестабильность в Советском Союзе начала угрожать безопасности ядерного оружия. Его хранилища располагались в таких неспокойных республиках, как республики Прибалтики или Азербайджан. По мере того, как процесс отделения республик будет усиливаться, должны будут появиться глубокие внутренние противоречия между военными и проблема контроля над ядерными вооружениями будет становиться все острее.¹⁰³

Заинтересованность в таком подходе может привести Советы к началу вывода ядерных вооружений из потенциально опасных районов Европы и пограничных областей (таких, как Баку), и их перемещения в хранилища на территории России.¹⁰⁴ Транспортировка ядерного оружия осложняется необходимостью его охраны, и повышенным риском засады и захвата оружия неустойчивыми лицами или группами.

В значительной степени основные ядерные силы сделали все возможное для того, чтобы их системы ядерного оружия обслуживались психологически устойчивым персоналом. Они разработали также технически совершенные системы охраны и управления запуском, предотвращающие возможность его несанкционированного использования.

Даже с лучшими методами отбора устойчивого персонала, определенно доказано, что среди команд обслуживания ядерного оружия остается довольно много психически неустойчивых индивидуумов. До сих пор защита срабатывала, но нередко происходили случаи ложной тревоги и потенциального нарушения системы управления.

В беспокойный период в СССР в руках гражданских властей может не оказаться достаточно сильного контроля над ядерными вооружениями. Вполне возможно, что республики в процессе перемен внутри СССР будут претендовать на ядерные вооружения, расположенные на их территории. Надежный отбор персонала для обслуживания ядерного оружия в сложных ситуациях может быть легко нарушен.¹⁰⁵

Из изложенного выше очевидно следует, что необходимо наладить полный обмен информацией между всеми ядерными и потенциально ядерными странами по системам отбора надежного персонала. Этот процесс следует начать с тщательной перепроверки каждой страной своего персонала обслуживания ядерного оружия, а также с детального анализа как применяемых методов, так и их достоинств и недостатков. После того, как это будет сделано, надо будет созвать международную конференцию для прояснения шагов, необходимых для осуществления мер по пересмотру систем отбора персонала. Параллельно, следует предпринять все возможные усилия по обмену информацией по физическим и электронным средствам защиты от несанкционированного запуска. Такие меры позволят убедить все страны в том, что страны, обладающие ядерным оружием, понимают необходимость усиленной охраны и предельной надежности ядерных вооруженных сил, а так же мер, необходимых для достижения этих целей.

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарность приносится фондам Карнеги Корпорейшен, Нью Проспект Фаундейшен, а так же В.Элтон Джонс Фаундейшен. Эта работа была первоначально представлена в более развернутом виде на Симпозиуме по предотвращению угрозы ядерной войны в Центре по проблемам защиты мира и конфликтам Копенгагенского университета, проходившем с 29 июня по 1 июля 1990 года. Дэн Поллак сыграл значительную роль в подборе и организации последних данных, на которых основывается эта статья.

ССЫЛКИ И ПРИМЕЧАНИЯ

1. Herbert L. Abrams, "Sources of Human Instability in the Handling of Nuclear Weapons", chapter 26 in "The Medical Implications of Nuclear War", Washington, DC, National Academy Press, 1986, pp. 491 - 528.
2. Ed Offey, "Checkup Ordered in Bangor", Seattle Post-Intelligencer, 23 January 1990.
3. Ed Offey, "N-Sub Crew Program Under Review", Seattle Post-Intelligencer, 23 January 1990.
4. Associated Press, "Bangor Marine Apparent Suicide", The Sun, Bremerton, Washington, 16 January 1989, p. B5.
5. Там же.
6. Lieutenant Thad A. Johnson, USN, "In-

- vestigation to Inquire Into the Circumstances Connected with the Death of Lance Corporal Patrick Dale Jelly, USMC, On 14 January 1989", internal navy document provided by Seattle Post-Intelligencer, 8 February 1989, p. 1.
7. Ed Offey, "Co-Workers Failed to Report Marine, Navy Probe Finds", Seattle Post-Intelligencer, 24 January 1990.
8. Ссылка 6, стр. 5, и прилагаемые показания свидетелей.
9. См. ссылку 7.
10. Don Carter, "Nuclear Sub Sailor Held in Death of 2", Seattle Post-Intelligencer, 4 July 1989, p. B1.
11. James Longo, "Murders Spark Nuclear Safety Review", Navy Times, 5 February 1990, p. 2.
12. Mike Merrill, "Slaying Sends Shock Waves Through Tri-Cities", Seattle Post-Intelligencer, 3 August 1989, p. A1.
13. Michael A. Barber, "Probers Piece Together Triple-Slaying Jigsaw", Seattle Post-Intelligencer, 19 January 1990, p. B1.
14. См. ссылку 13, стр. B1.
15. Адвокат, нанятый семьей Дризпоула, оспаривал официальную версию, и утверждал, что сам Дризпоул стал жертвой убийства. Ed Offey, "Bangor Killings: Is Suspect Victim?", Seattle Post-Intelligencer, 6 February 1990.
16. Ссылка 1, стр. 500.
17. Согласно заметкам Ed Offey в газете Seattle Post-Intelligencer в январе 1990 года.
18. Ed Offey, "Checkup Ordered in Bangor", Seattle Post-Intelligencer, 15 February 1990.
19. Ed Offey, "Navy Screening Under Fire", Seattle Post-Intelligencer, 15 February 1990.
20. См. ссылку 3.
21. "Serious security flaw cited in case of nuclear base sailor who slew 3", Washington Post, 14 December 1990, p. 1.
22. Ссылка 1, стр. 499 - 501.
23. J.A. Plag, R.J. Arthur, J.M. Coffman, "Dimensions of Psychiatric Illness Among First-Term Enlistees in the United States Navy", Military Medicine, v. 135, 1970, pp. 665 - 673.
24. Department of the Army, "Disposition and Incidence Rates, Active Duty Army Personnel, Psychiatric Cases, Worldwide, CY 80 - 84, and CY 85 - 89", US Army Patient Administration System and Biostatistics Activity, Washington, DC, 185, 1990.
25. Department of the Navy, "Distribution of Psychiatric Diagnoses in the US Navy (1980 - 1989)", Naval Medical Data Services Center, Bethesda, Maryland, 1990.
26. W.A. Tansey, J.A. Wilson, K.E. Shaefer, "Analysis of Health Data from 10 years of Polaris Submarine Patrols", Undersea Biomedical Research, v. 6, 1979, pp. S217 - S246.
27. A. Satloff, "Psychiatry and Nuclear Submarines", American Journal of Psychiatry, v. 124, No. 4, 1967, pp. 547 - 551.
28. См. ссылку 24.
29. Joel Larus, "Safing the Nukes: the Human Reliability Problem", Stockholm, Stockholm International Peace Research Institute, 1970, p. 25.
30. M.R. Burt, "Prevalence and Consequences of Drug Abuse Among U.S. Military Personnel: 1980", American Journal of Drug and Alcohol Abuse", v. 8, No. 4, 1982, pp. 419 - 439.
31. Robert M. Bray, Mary E. Marsen, L. Lynn Guess, Sara C. Wheelless, D.K. Pate, G.H. Dunteman, V.G. Iannacchione, "1985 Worldwide Survey of Alcohol and Nonmedical Drug Use among Military Personnel", Research Triangle Park, North Carolina, Research Triangle Institute, 1986.
32. National Institute of Drug Abuse, "National Household Survey on Drug Abuse: Main Findings 1985", Rockville, Maryland, NIDA, 1988, PHHS Publication No. (ADM) 88 - 1586.
33. Robert Bray, Mary Ellen Marsen, L. Lynn Guess, Sara C. Wheelless, Vincent G. Iannacchione, S. Randall Keesling, "Highlights of the 1988 Worldwide Survey of Substance Abuse and Health Behavior among the Military Personnel", Research Triangle Park, North Carolina, Research Triangle Institute, 1989, p. 8.
34. Robert M. Bray, Mary Ellen Marsen, Sara C. Wheelless, "Military/Civilian Comparison of Alcohol, Drug and Tobacco Use", Research Triangle Park, North Carolina, Research Triangle Institute, 1989, pp. 59 - 60; см. также ссылку 33, стр. 22.
35. См. ссылки 31, 32 и 33 (стр. 37 - 38).
36. См. ссылку 33, A-12, стр. 8.
37. См. ссылку 34, стр. 15.
38. См. ссылку 33, стр. 46.
39. См. ссылку 34, стр. 60, и ссылку 33, стр. 49.
40. См. ссылку 33, стр. 13 - 14 и табл. A-1.
41. См. ссылку 33, стр. 33.
42. См. ссылку 34, стр. 13, 22.
43. См. ссылку 33, стр. 16 - 18.
44. См. ссылку 33, стр. 8.

45. Department of Defense, "Nuclear Weapon Personnel Reliability Program", directive number 5210.42, 23 April 1981, Washington, DC.
46. См. ссылку 1, стр. 509 - 519.
47. См. ссылку 45, вложение 5, часть F.
48. См. ссылку 45, часть B.
49. См. ссылку 45, часть D, стр. 2 - 3.
50. См. ссылку 45, вложение 4, раздел 1.e.
51. См. ссылку 45, часть D, раздел "Policy".
52. См. ссылку 1, стр. 517 - 518.
53. Частное сообщение Colleen Crowley, Personnel Security Specialist, Office of Naval Operations, 4 May 1990.
54. См. ссылку 1, стр. 513.
55. Частное сообщение полковника Robert E. Pike, assistant for nuclear matters, Office of the Undersecretary of Defense, 8 June 1990.
56. US Department of Defense, OSD, "Annual Disqualification Report, Nuclear Weapon Personal Reliability Program", RCS DD-COMP (A) 1403, calendar years ending 31 December 1975, 1976, 1977; DoD, OSD, "Annual Status Report, Nuclear Weapon Personal Reliability Program", RCS DD-POL (A) 1403, years ending 31 December 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990.
57. Там же.
58. Robert W. Shealy, Lieutenant Colonel, USAF, chief, Civil Affairs Branch, Community Relations Division, Office of Public Affairs. Mimeograph sent 7 January 1985; USAF Military Personnel Center, Office of Public Affairs, Washington, DC, data provided March 1990 in response to Freedom of Information Act Request.
59. Naval Investigative Service Command, Washington, DC, in response to Freedom of Information Act Request, см. также ссылку 58.
60. См. ссылки 56, 58 и 59.
61. William J. Broad, "Specter is Raised of Nuclear Theft", New York Times, 28 January 1990, p. 7; Stephen M. Meyer, quoted in "Experts: Dissent Weakens the Soviet Military", San Jose Mercury, 26 April 1990, p. 4 (в этой статье суммируются результаты слушаний аналитиков и разведчиков на закрытой сессии комиссии Палаты представителей Конгресса США по вооруженным силам).
62. Robert Fox, "Soviet Nuclear Civil War Feared", London Daily Telegraph, reprinted in Washington Times, 29 March 1990, p. 1.
63. Richard A. Gabriel, "The New Red Le-
gions: An Attitudinal Portrait of the Soviet Soldier", Westport, Connecticut, Greenwood Press, 1980; Andrew Cockburn, "The Threat: Inside the Soviet Military Machine", New York, Random House, 1983, p. 298; Yitzak Tarasulo, "A Profile of the Soviet Soldier", Armed Forces and Society, v. 2, No. 2, pp. 221 - 234; E. Wimbush, "The Red Army", PBS TV Documentary, 6 May 1981 (цитировано по книге Andrew Cockburn, см. выше).
64. Robert B. Davis, "Alcohol Abuse and the Soviet Military", Armed Forces and Society, v. 2, No. 3, Spring 1985, pp. 403 - 404.
65. Anders Aslund, "Gorbachev's Struggle for Economic Reform", Ithaca, New York, Cornell University Press, 1989, pp. 75 - 76; П.Л. Лазарев, "Опыт профилактики пьянства и алкоголизма", Военно-медицинский журнал, № 3, январь 1986, стр. 48 - 50.
66. Nancy Cooper, Steven Strasser, "We Closed Our Eyes To It" 6 Newsweek, 6 October 1986.
67. John M. Kramer, "Drug Abuse in the Soviet Union", Problems of Communism, March - April 1988, pp. 30 - 36. В одном отчете отмечается, что каждый год около 40 тысяч человек привлекаются к суду за преступления, связанные с употреблением наркотиков. В 1988 году в медицинских учреждениях было зарегистрировано около 52 тысяч наркоманов и еще около 80 тысяч лиц, употребляющих наркотики.
68. См. ссылку 63 (Andrew Cockburn, "The Threat...", p. 48).
69. Частное сообщение Р. Андерсона из Калифорнийского университета в Беркли, см. также ссылку 61.
70. А. Горохов, "Что кроется за управлением стратегическими ракетами", Правда, 29 мая 1985 года, стр. 6; В.А. Бодров, "Основные принципы создания системы психологического отбора военнослужащих и оценки их профессиональной пригодности", Военно-медицинский журнал, № 9, сентябрь 1984 года, стр. 41 - 43.
71. Это описание в основном заимствовано из статьи, посвященной процедурам в военно-морском флоте, D. Degrais, M. Pouquet, "Les criteres de la selection des engages dans la marine", Revue des Corps de Sante des Armees, v. 12, No. 3, June 1971, pp. 271 - 282. По-видимому, аналогичные меры принимаются и в других видах вооруженных сил, см. работу C.L. Vauterin, "Problemes poses

- par les mutilations volontaires dans l'armee", *Revue des Corps de Sante des Armees*, v. 11, No. 4, August 1970, p. 455.
72. P. LeFebvre, "Les conduites toxico-philés dans les armées françaises", *Annales Medico-Psychologiques*, v. 6, June 1981, p. 669.
 73. Michael L. Martin, "Warriors to Managers: the French Military Establishment since 1945", Chapel Hill, North Carolina, University of North Carolina Press, 1981, p. 371.
 74. См. ссылку 72, стр. 671.
 75. Интервью с генералом ВВС Франции Ж. Флери, Париж, Франция, 12 апреля 1989 года (стр. 12); переписка офиса французской армии с бригадным генералом Роландом ЛаХойе из офиса военного атташе американского посольства, Париж, Франция, 1 апреля 1987 года; описание процедур отбора персонала для работы с ядерным оружием во французских ВВС, переданное управлением внешних сношений штаба французских вооруженных сил бригадному генералу Роланду ЛаХойе 4 июня 1987 года.
 76. Сводка документа "Служба персонала в ядерных силах", переданного управлением внешних сношений штаба французских вооруженных сил бригадному генералу Роланду ЛаХойе 4 июня 1987 года.
 77. Письмо из управления внешних сношений штаба французских вооруженных сил бригадному генералу Роланду ЛаХойе 4 июня 1987 года.
 78. Shaun Gregory, Alistair Edwards, "A Handbook of Nuclear Weapons Accidents", University of Bradford School of Peace Studies, Rease Research Report No. 20, 1988, pp. 79 - 80.
 79. Harvey Elliott, Stephen Lynas, "Forces Drug Test Plan", *London Daily Mail*, 8 September 1984; "Drug Tests for Army Next Year", *London Times*, 29 September 1986, p. 1.
 80. Nicholas Beeston, "Armed Forces Recruits Face Drug Test", *London Times*, 4 July 1986, p. 1.
 81. F.M.J. Hiles, "The Prevention and Treatment of Alcoholism in the Royal Navy: 1. A Policy.", *Journal of the Royal Naval Medical Service*, No. 3, 1980, pp. 180 - 185; F.M.J. Hiles, "The Prevention and Treatment of Alcoholism in the Royal Navy: 3. Preliminary report on a Pilot Study of the Naval Alcoholics", *Journal of the Royal Naval Medical Service*, No. 2, 1981, pp. 70 - 76.
 82. P.J. Wood, "Alcoholism in the Army: A Demographic Survey of an Inpatient Population", *British Journal of Addiction*, v. 75, 1980, pp. 375 - 380.
 83. Эта цифра выше, чем среднее значение для гражданского населения. H.R. Anderson, R.S. MacNair, J.D. Ramsey, "Deaths From Abuse of Volatile Substances: A National Epidemiological Study", *British Medical Journal*, v. 290, 26 January 1985.
 84. Действительное количество погибших, скорее всего, гораздо выше. Число 203 погибших вне службы было определено из общего списка в 1723 погибших военнослужащих мужского пола за этот период времени. 931 из них был обследован на содержание алкоголя в крови и у 203 из них содержание алкоголя превышало 0,8 промилле (разрешенный уровень алкоголя в крови для водителей в штате Калифорния), см. работу P. Lynch, "Alcohol Associated Deaths in British Soldiers", *Journal of the Royal Army Medical Corps*, v. 133, No. 1, February 1987, pp. 34 - 36.
 85. Частное сообщение научного сотрудника Центра международной безопасности и контроля над вооружениями Стэнфордского университета Ксю Литая, 12 июня 1990 года.
 86. Частное сообщение директора международного исследовательского центра CITIC в Пекине, 20 июня 1990 года.
 87. Peter Stein, Peter Feaver, "Assuring Control of Nuclear Weapons: The Evolution of Permission Action Links", Lanham, Maryland, University Press of America, 1987, p. 88.
 88. US Congress, Senate, 1977. Senate Armed Sources Committee, FY 1978 Authorization Act, part 10, 7 April 1977.
 89. US Congress, House, 1976. First Use of Nuclear Weapons: Preserving Responsible Control. Hearings before the Subcommittee on International Security and Scientific Affairs of the Committee on International Relations. 94th Congress, Second Session. March 16, 18, 23, 25, 1976, p. 1.
 90. R.L. Ottinger, in US Congress, House, 1976. First Use of Nuclear Weapons: Preserving Responsible Control. Hearings before the Subcommittee on International Security and Scientific Affairs of the Committee on International Relations. 94th Congress, Second Session. 16, 18, 23, 25 March 1976.
 91. R.L. Christy, J.E. Rasmussen, "Human

- Reliability implications of the US Navy's experience in screening and selection procedures", *American Journal of Psychology*, v. 120, 1963, pp. 540 - 547.
92. US Congress, House, 1982. Drug Abuse in the Military. Department of Defense Appropriations for 1983. Hearings before the Subcommittee on Appropriations, part 3. 97th Congress second session, 1 April 1982, Washington, DC, US Government Printing Office, p. 284.
93. D. Caldwell, "Permission Action Links: A Description and Proposal", CISA working paper number 56, UCLA, December 1986, pp. 13, 14, 24.
94. P. Stein, P. Feaver, "Assuring Control of Nuclear Weapons", CSIA occasional paper number 2, Cambridge, Harvard University, 1987, p. 87.
95. Stephen M. Meyer, "Soviet Perspectives on the Paths to Nuclear War", chapter 7 in Graham T. Allison, Albert Carnesale, Joseph S. Nye, eds, "Hawks, Doves, and Owls", New York, W.W. Norton & Company, 1985, p. 192.
96. См. ссылку 94, стр. 85.
97. Южная Африка присоединилась к Договору о нераспространении в июле 1991 года. Однако, в момент подготовки статьи проверка ее декларации о запасах неконтролируемых МАГАТЭ материалов, которые могли бы использоваться для производства ядерного оружия, еще не была закончена.
98. Rodney W. Jones, "Small Nuclear Forces", *The Washington Papers*, v. 11, No. 103, Washington, DC, Praeger Publishers, 1984, pp. 24 - 25. Колдуэлл и Циммерман в книге "Понижение риска ядерной войны" (см. стр. 170) выступают за то, чтобы США передали технологию кодовых защитных устройств другим странам. В одной из последних статей по вопросу распространения ядерного оружия в Израиле и Южной Африке (Oye Ogunbadejo, "Nuclear Nonproliferation in Africa: The Challenge Ahead", *Arms Control*, v. 10, No. 1, 1989, p. 69) рекомендуется, чтобы сверхдержавы помогли этим странам в создании эффективной системы командования и управления.
99. Konrad Kellen, "The Potential for Nuclear Terrorism: A Discussion", in Paul Leventhal, Yonah Alexander, eds, "Preventing Nuclear Terrorism", Lexington, Massachusetts, Lexington Books, 1987, pp. 125 - 126.
100. "Military Construction Appropriations for 1979", hearings before the Subcommittee on Military Construction Appropriations of the Committee on Appropriations, House of Representatives, 95th Congress, second session, part 2, "Security of Nuclear and Chemical Weapons Storage", Washington, DC, US Government Printing Office, 1978, pp. 137 - 336.
101. Art Laffin, "Direct Disarmament: Plo-wshares Actions 1980 - 1985", *Resistance News*, v. 18, 1 August 1985; Associated Press, "Demonstrators Criticize Security at Missile Plant", *New York Times*, 24 April 1984.
102. См. ссылку 78, стр. 73.
103. Bill Gertz, "Soviet Rebels Strom an A-Bomb Facility", *Washington Times*, 19 February 1990, p. 1; см. также ссылку 62.
104. Fred Kaplan, "Who Would Have Nuclear Control in Splintered USSR?", *San Francisco Examiner*, 8 July 1990, p. A10.
105. *Примечание переводчика.* Следует учитывать, что эта статья была подготовлена в середине 1991 года, т.е. до событий, приведших к существенным изменениям в бывшем Советском Союзе, и поэтому выводы автора по проблемам безопасности ядерных вооружений на территории СНГ могут показаться поверхностными.