

УДК 502.6:911

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ВОЕННОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

П.И. Красников, О.П. Красникова

Деятельность Вооруженных Сил Российской Федерации должна строиться в соответствии с требованиями экологической безопасности и международными договорами в области охраны окружающей среды.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВОЕННАЯ ГЕОЭКОЛОГИЯ, ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ГАРНИЗОН.

ВВЕДЕНИЕ

Военные приготовления и сами войны, как мировые, так и локальные, поглощают большие финансовые, материальные, людские ресурсы. С другой стороны, появляются стимулированные ими новые сферы исследования, близкие по многим аспектам как к военной, так и гражданской областям – это атомная энергетика, глобальная система коммуникации и связи, ядерное распространение. Сложность этих проблем демонстрирует, например, представление о ядерном оружии как части современной культуры – оно ярко моделирует общую ситуацию, когда пылливый разум вторгается в самые сокровенные тайны природы при принципиальной невозможности продумать до конца все последствия.

Территориальная оценка качества окружающей среды (экодиагностика) сформировалась как научное направление на рубеже 80-х - 90-х годов прошлого столетия, когда в обществе усилился интерес к экологическим проблемам территорий России. Согласно определению Б.И. Кочурова под «экодиагностикой» понимается выявление и изучение признаков, характеризующих современное и ожидаемое состояние окружающей среды, экосистем и ландшафтов, а также разработку методов и средств обнаружения, предупреждения и ликвидации негативных экологических явлений и процессов [1].

РАЗДЕЛ 1

Важнейшим аспектом диагностики выступает методология, а в более узком смысле - методическая схема и алгоритм комплексной оценки состояния окружающей среды как основы разработки экологической политики. Экологическая оценка военной и иной деятельности на такой специфической территории, которой являются военные гарнизоны, имеет важное значение, особенно в современных условиях кризисного состояния воздушной среды, водных ресурсов и земной поверхности, подвергающихся запредельному техногенному воздействию сильноурбанизированных территорий.

Исходя из этого, можно предложить методику исследования влияния природной среды на здоровье населения гарнизона, которая включает в себя следующие этапы (рис. 1).

На первом этапе производится сбор научной информации и анализ существующих методов исследования, используемых при решении подобных задач, разрабатывается собственная методика исследования.

На втором этапе анализируются естественные ландшафтно-природные условия рассматриваемой территории, степень комфортности проживания населения на данной территории.

На третьем - рассматривается характер функционирования промышленного комплекса территории и транспорта, оценивается их вклад в загрязнение природной среды. Проводится геофизическая оценка состояния территории военной жизнедеятельности.

На четвертом этапе, на базе медико-экологического мониторинга проводится анализ состояния здоровья населения гарнизона.

На пятом этапе устанавливаются статистические зависимости между состоянием здоровья населения и состоянием природной среды территории гарнизона.

На шестом, заключительном этапе работы, разрабатываются мероприятия по улучшению состояния природной среды и здоровья населения.

Предложенная методика геоэкологической оценки, основанная на структурном анализе неблагоприятных экологических факторов, оказывающих влияние на здоровье жителей гарнизона, является целесообразной и эффективной характеристикой состояния территории военной деятельности.

Для проведения геоэкологической оценки территории расположения гарнизона необходимо использовать накопленную информацию: статистические данные и материалы по состоянию окружающей природной среды и реакции здоровья населения, важно накопление достоверной информации.

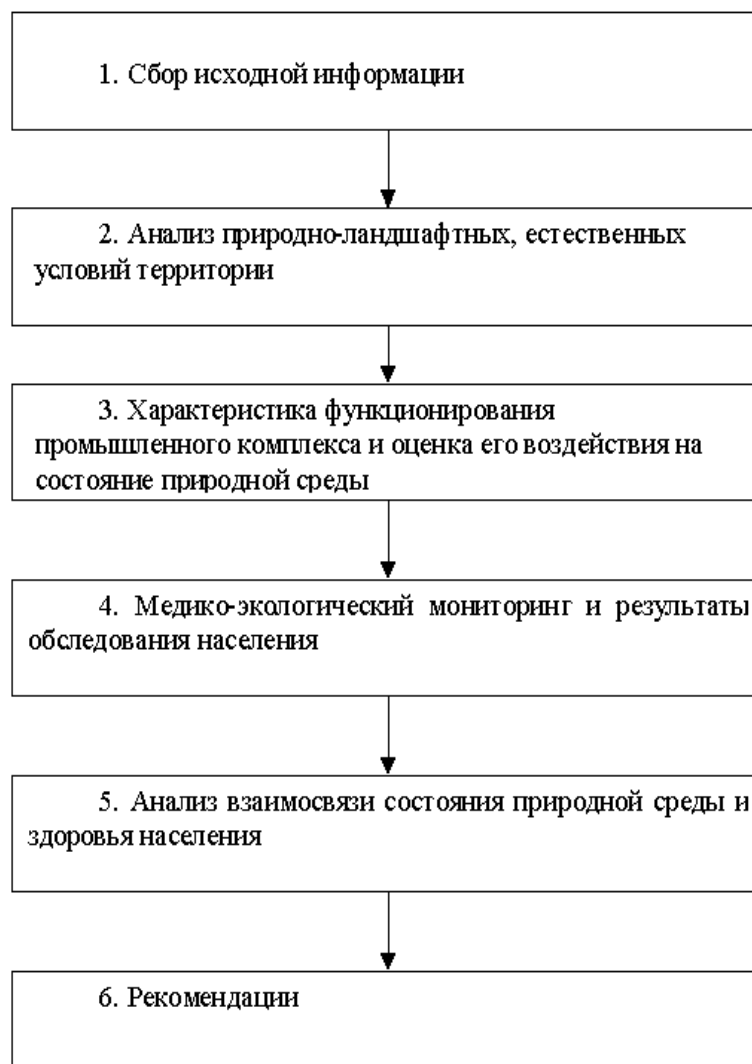


Рис. 1. Методика медико-экологической оценки территории гарнизона.

Геоэкологическую оценку территории гарнизона можно представить в виде структуры поисковых функций, состоящей из подсистем: сбор и подготовка данных; составление геоинформационной системы; информационное обеспечение геоэкологической оценки территории расположения гарнизона.

Наиболее важными вопросами остаются разработка методики получения банка данных и возможность использования дополнительных сведений для геоэкологической оценки территории расположения гарнизона.

Выделение Ф.Н. Мильковым класса беллигеративных, т.е. связанных с войной, ландшафтов нацеливает на анализ военной деятельности как специфического и широко распространенного антропогенно-техногенного фактора. Поэтому целесообразно наряду с модификацией и трансформацией рассматривать трансмутацию ландшафтов, высшую ступень преобразования, происходящую, при применении различных видов оружия.

РАЗДЕЛ 2

Внимание к проблемам военной сферы вызвано такими общественными процессами, как гуманизация, экологизация, глобализация, демилитаризация.

Осознание военной сферы как многомерного пространства, сложного организма, системы связей, мозаик специфического природопользования требует пространственного, геофизического подхода, используемого во многих отраслях знаний, в т.ч. и в военных науках. Общечеловеческие приоритеты принуждают к радикальному понижению уровня активности военных приготовлений, демилитаризации мировой экономики, переключению все более скудеющих мировых ресурсов на мирные цели [2].

Пространственные параметры военной сферы настолько обширны, что их точное исчисление практически невозможно. Типичным образцом милитаризованной территории государства являлся бывший СССР, где в распоряжении армии было официально 4% территории -730 тыс. км² (это Франция, Австрия, Венгрия).

Как указывал Н.Ф. Реймерс, появление в метаэкологии как междисциплинарном направлении научного знания все новых ветвей явление вполне закономерное, отвечающее ускоренному общественному развитию и осознанию роли техногенного фактора в процессе становления ноосферы. Военная сфера в ее пространственных параметрах – предельный объект исследования военной географии, военной экологии. В сопрягающейся области их взаимодействия формируется направление, названное военной геоэкологией, исследующее влияние военной деятельности, которое характеризуется угрозой представляющей от использования различных видов оружия, в том числе против среды обитания (рис. 2).

Под «военной сферой» понимается совокупность объектов и деятельности сложных подсистем военно-промышленного комплекса и Вооруженных Сил, научно-технического, обеспечивающего (инфраструктура) и образовательного компонентов военного назначения.



Рис. 2. Виды оружия против человека и среды его обитания.

Учитывая, что эта сфера есть пересечение множеств в реальном геофизическом пространстве, в ее содержательные параметры войдут характеристики территории гарнизона, ее окружения, среды, обстановки, подобные тем, что содержатся в общеизвестных «сфере влияния», «сфере влияния материального производства», «непроизводственной сфере». Это определение отражает функции военной сферы и его следует принять, равно как и понятие «экология военной сферы», показывающее взаимоотношение ее составляющих с окружающей средой, как природной, так и общественно-социальной.

В территориальных пределах военной сферы все, что может составлять театры военных действий, т.е. гидросфера, атмосфера, поверхность литосферы, биосфера. А это не что иное как географическая оболочка Земли.

В военной сфере накопилась масса экологических проблем, связанных с наукой и техникой разрушения, оружием массового поражения, функционированием военно-промышленного комплекса, учебно-боевой деятельностью. Среди них следует назвать приоритетные, первоочередные, имеющие глобальное значение и связанные с обеспечением экологической безопасности.

В состав военной сферы включены такие компоненты Вооруженных Сил, как сооружения, вооружение и военная техника, элементы боевой, производственной, научной и социальной инфраструктуры, систем связи, коммуникации и оперативного наблюдения, военные городки и гарнизоны, районы постоянной дислокации, боевой подготовки, испытательные площадки, полигоны и любые другие объекты военной деятельности. Вопрос о включении в военную сферу «живой силы», равно как и закрытых территориальных образований достаточно дискуссионный. Если учесть отраслевое разнообразие военно-промышленного комплекса, видовую специализацию Вооруженных Сил и военных формирований, многообразие военно-производственной, научно-испытательной, учебно-тренировочной инфраструктуры, а также их технологические, технические и пространственные особенности, то станет ясным спектр экологических проблем, которые являются объектами изучения военной экологии и оценок воздействия на окружающую среду гарнизона.

Для обозначения масштабных разрушений в ходе военных действий, как указывалось выше, используется понятие «экоцид». Однако сама по себе военная деятельность настолько разнообразна, что одного его для отражения воздействий недостаточно. Еще в 1982 г. Э.Б. Алаев предложил отрасли, опасные в экологическом отношении, называть детериорантными, причем основаниями деления их являются воздействующие факторы или агенты, ухудшающие среду или создающие своеобразные ее состояния. Они и кладутся в основу создания систематизированных терминов: химическая, физическая, радиоактивная, деструктивная, тепловая, акустическая, бактериологическая, биохимическая, геофизическая, волновая и другие виды военной детериорации. Масштаб и степень воздействий, определяющих состояние окружающей среды с позиций ее военной детериорации, могут характеризоваться показателями критической плотности, ПДВ, ПДК, ПДЭН, критической частоты (для волн).

Следует различать военное природопользование и военную детериорацию: первое вызывает модификацию (изменение) ландшафтов, второе – преимущественно трансформацию (перестройку) и даже трансмутацию (полное уничтожение). Но изучены эти факторы недостаточно: информация о многом еще закрыта, данных о реакциях экосистем на воздействие в глобальном, территориальном и локальном масштабах явно не хватает, несмотря на продолжительную историю существования и реализации концепции ведения военных действий путем разрушения среды обитания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Военные аспекты экологической безопасности начинают занимать приоритетное место в военнوناучных исследованиях. Зародилась новая многоаспектная наука – военная экология [3], комплексная наука об общих законах рациональной организации и функционирования военных экосистем. Ее положения нуждаются в детальном анализе с разных, в том числе ландшафтно-географических позиций, равно как и вся реальная практическая «экологическая» деятельность военных структур.

Военным специалистам и населению на территории военной жизнедеятельности необходимо знать и строго учитывать нормы антропогенных и техногенных нагрузок на природу, чтобы не перейти ту черту, за которой восстановление нарушенных экологических и геофизических систем станет не возможным.

THE GEOEKOLOGICAL ASSESSMENT OF THE MILITARY LIFE ACTIVITY TERRITORY

P.I. Krasnikov, O.P. Krasnikova

The article deals with the Russian Federation armed forces activity which must meet the environmental safety requirements according to international agreements.

KEYWORDS: GEOEKOLOGY, ASSESSMENT, GARRISON, LIFE ACTIVITY, SAFETY.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие / Б.И. Кочуров. – М.; Смоленск: Маджента, 2003. 384 с.
2. Булатов В.И. Геоэкология военной сферы.//Вестник ВГУ, серия география и геоэкология, 2000, В.1, с. 71-73.
3. Тertyшников А.В., Яковлев О.В., Лаверов Н.П. и др. Экология. Военная экология. Учебник. – Смоленск: Маджента, 2005. 738 с.