раненого на операционный стол в оптимальном состоянии (т.е. проведение предоперационной подготовки); 2) обеспечение переливания крови и жидкости раненым, находящимся в состоянии шока и дегидратации; 3) осуществление премедикации; 4) обеспечение анестезии.

В отличие от англичан, которые проведение анестезии считали делом врачей-специалистов не только в мирное, но и в военное время, американцы к решению тех же задач широко привлекали анестезиологических сестер. Последние были достаточно хорошо подготовлены, так как призывались в армию только после специализации и какого-то периода практической работы. В их задачу входило проведение ингаляционной анестезии. Местную, спинальную и регионарную анестезию призваны были обеспечивать хирурги. Врачи анестезиологи, находившиеся в штате почти всех крупных хирургических учреждений, занимались главным образом организацией анестезиологической работы. Сами они включались в проведение анестезии лишь при наиболее ответственных операциях или в связи с угрозой каких-либо осложнений.

В армиях других государств (Франция, Италия, Германия и др.) организационные вопросы, относящиеся к обезболиванию, не привлекали сколько-нибудь серьезного внимания. По-видимому, это было обусловлено тем, что анестезия входила в сферу деятельности хирургов, которые были заняты решением многих других сложных проблем. В этих странах переход к специализированной анестезиологической помощи начался лишь в первое послевоенное десятилетие.

ВОЗМОЖНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЙН И ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» **Логунова А.В., 2 к., 1 гр., факультет биологии и экологии** Военная кафедра

Научный руководитель – старший преподаватель Полуян И.А.

Почти все военные действия всегда сопровождаются изменениями и разрушениями природной среды, история войн - это история уничтожения природы и экологических катастроф. В зависимости от масштабности применения вооружений и их видов, они могут привести к экологической катастрофе. Военные действия, разрушающие природную среду, называют экоцидом или детериорацией. Сведений об отзывчивости экосистем на воздействие факторов детериорации в локальном и региональном масштабе на данный момент довольно мало. А потому возникают

трудности с оценками и прогнозами развития ландшафтов, подверженных военным воздействиям.

История экологических последствий человеческий войн уходит далеко в глубь веков, будучи неразрывно связанной с историей войн. В данном докладе я попробую вкратце обрисовать экологические последствия некоторых военных конфликтов, начиная с античности и заканчивая современностью.

Случаи серьезных экологических последствий военных конфликтов Древней Греции. Согласно данным уже времен известны co И.В. Бондырева, только в результате Троянской войны для строительства военных кораблей было вырублено около 43,7 тыс. га леса. А процесс колонизации Черного моря древними греками привел к уничтожению в этом регионе более чем 153,6 млн га лесных массивов. Были и другие случаи: после разгрома Карфагена римляне засыпали солью все плодородные земли в его окрестностях, сделав их непригодными не только для земледелия, но и для произрастания большинства видов растений, что, с учетом близости Сахары, да и просто жаркого климата с небольшим количеством осадков, привело к опустыниванию земель.

Еще одна распространенная еще с древних времен разновидность нарушения экологии в ходе военного конфликта — отравление источников питьевой воды на захватываемых территориях. К примеру, тот же Юлий Фронтий пишет, как Клисфен Сикионский отравил воду в источнике, питавшем осажденные им Крисы. Кроме целенаправленного отравления, существует и другая причина заражения источников питьевой воды во время войны — огромные захоронения, остающиеся на местах крупных битв. При разложении огромного числа трупов образуются яды, которые с дождями или грунтовыми водами попадают в водоемы, отравляя их. Они тем более опасны, что их действие может начаться как сразу, так и только через много лет после захоронения, и, к тому же, это действие может продолжаться довольно долго, в течение нескольких лет.

По мере роста технического прогресса масштабы экологических последствий войн и военных конфликтов неизбежно росли.

Война в Индокитае 1961-1975 гг. ознаменовала собой качественно новый уровень антиэкологических военных действий. Стратегия США требовала массированное применение как обычных, так и специальных вооружений, предназначенных в первую очередь для уничтожения лесов и сельскохозяйственных угодий Южного Вьетнама. При применении диоксина, входившего в состав «эйджент орандж» — гербицида, наиболее широко использовавшегося США во Вьетнаме в качестве химического оружия, по приблизительным оценкам было уничтожено 400 тыс. га посевных площадей Южного Вьетнама.

Начатой НАТО 24 марта 1999 года агрессией против Югославии была спровоцирована беспрецедентная в современной Европе гуманитарная

катастрофа, которая переросла в экологическую катастрофу. В период бомбардировок на Югославию было сброшено около 10 тонн обедненного урана. Были разбомблены баки с винилхлоридом-мономером, хлором, гидроокисью натрия, соляной кислотой, этилендихлоридом. Из этого количества только в Дунай влилось около 3000 тыс. тонн гидроокиси натрия, 600 тонн соляной кислоты, 1400 тонн этилендихлорида, огромное количество нефти и нефтепродуктов, в результате чего загрязнению подверглись также и сопредельные территории (Румыния, Болгария, Украина).

Летом 2008 г. при применении для обстрела Цхинвала системы «Град» происходило высвобождение опасных химических веществ – сырья, полупродуктов применяемого вооружения, что привело к превышению их концентрации в атмосфере до уровней, сравнимых с применением химических вооружений. Регенерация почв и водоемов, подвергшихся подобному химическому поражению, по отдельным компонентам может даже при интенсивной рекультивации потребовать многих десятилетий. Многие загрязняющие вещества оказывают весьма жесткое воздействие на живые организмы, в том числе на человека. Мутагенным действием обладают тяжелые металлы. Это одновременно обеспечивает длительную, на 50-100 лет, неконкурентоспособность пораженных территорий на рынке продовольствия. А сколько таких выстрелов было произведено сейчас на территории Украины?

Таким образом, восстановление нарушенных военными действиями экосистем — чрезвычайно медленный процесс. Разрушение природы военными действиями будет иметь глубокие долговременные последствия. При любом экологическом воздействии наибольшую опасность представляют отнюдь не немедленно возникающие эффекты. Гораздо больше тревожит перспектива тех существенных медленно накапливающихся изменений, которые могут происходить вследствие малоизученных химических реакций.

Важно также отметить, что войны и военные конфликты, а значит и влекомые ими неблагоприятные экологические последствия, не только пронизывают всю историю человечества начиная с древних времен и до настоящего времени, но и покрывают значительную часть карты земного шара. Сегодня на земном шаре осталось немного мест, где бы ни бушевали военные конфликты.