

ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Курс лекций

*Профессор Александр Владимирович Олескин
Кафедра общей экологии и гидробиологии
Биологический факультет*

Московский государственный Университет

aoleskin@rambler.ru и oleskiny@yandex.ru

Тел. 89035072258, сайт biopolitika.ru



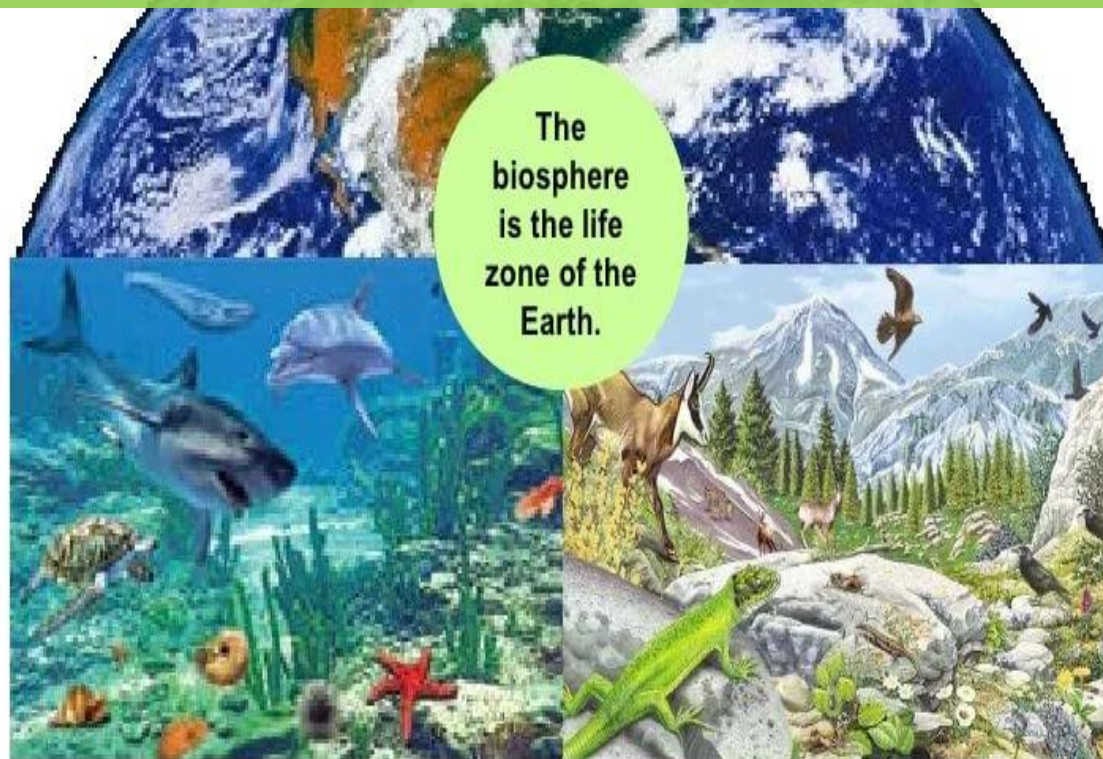
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Глобальная экология: Концептуальные основы. — К: Издательство СПД Павленко, 2010. — 496 с.
2. С.Н. Ляпустин, В.В. Сонин, Н.С. Барей. Правовые основы охраны природы: учебное пособие. Всемирный фонд дикой природы (WWF), Амурский филиал; Российская таможенная академия, Владивостокский филиал. — Владивосток: Изд-во «Апельсин», 2014. — 216 с.
3. Huggett R. J. Global Ecology. Ecology. Vol. 1. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS).
4. Lazarus R. [*The Making of Environmental Law. Cambridge: Cambridge Press. 2004*](#)
5. Олескин А. В. Биополитика. Курс лекций. — Научный мир Москва, 2007. — 356 с.
6. Олескин А. В. Сетевые структуры в биосистемах и человеческом обществе. — М.: УРСС, 2019. — 304 с.
7. Oleskin A. V. *Biopolitics. The Political Potential of the Life Sciences*. Hauppauge (New York): Nova Science Publ. 2012.

Модуль 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ГЛОБАЛЬНУЮ ЭКОЛОГИЮ.

ЛЕКЦИЯ 3. КРАТКО О БИОПОЛИТИКЕ В СВЯЗИ С АНТРОПОГЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА БИОСФЕРУ

5. **Биосфера**, “вся область, в которой существует или когда-то существовала жизнь, то есть где встречаются живые организмы или продукты их жизнедеятельности” (Воронков, 2000, с. 33).



Биополитика - это область пересечения биологии человека и политики

Геополитика - это изучение влияния географии (экономической и физической) на политику и международные отношения

Их сочетание **биогеополитика**

В рамках подраздела "окружающая среда/экология" биополитика пересекается с другой важной междисциплинарной областью, известной как **геополитика**. Эту точку пересечения можно обозначить как **"биогеополитика."**

Она существует потому, что одной из целей геополитики является объяснение и прогнозирование **международного баланса сил и, в более общем плане, международного политического поведения в первую очередь с точки зрения географических переменных**, которые естественным образом включают экологические характеристики (Evans & Newnham, 1988). Они связаны с имеющимися на территории природными ресурсами, которые используются развивающейся местной цивилизацией.

Термин “геополитика” был придуман в начале XX века шведским политологом **Рудольфом Кьелленом**. Однако геополитика была основана на многовековой научной традиции, которая искала **связи между экологическими районами/регионами и биологическими особенностями человека, психологическими особенностями, местными культурными традициями и даже типичными политическими режимами**. В «**Духе законов**» **Монтескье** (1689 [1748]) подчеркивал, что очень теплый климат создает вспыльчивых людей, в то время как более холодный климат создает “ледяных” или “неподвижных” людей. Умеренный климат Средней Европы, включая Францию, по мнению Монтескье, идеально подходит для политических систем.

Вопросы: Как вы думаете, влияет ли климат на характер и поведение людей? Есть ли разница между людьми, живущими на севере и на юге страны? В чем же разница?

Местные культуры с их глубоко укоренившимися традициями часто ассоциируются с определенными ландшафтами и экосистемами (биомами), характерные виды которых, например, типичные растения, рассматриваются как символы этнической, социальной или политической общности. Например, листья руты, прикрепленные к одежде представителей литовского освободительного движения, символизировали Литву как независимое прибалтийское государство. Береза - один из символов России.



#67738809

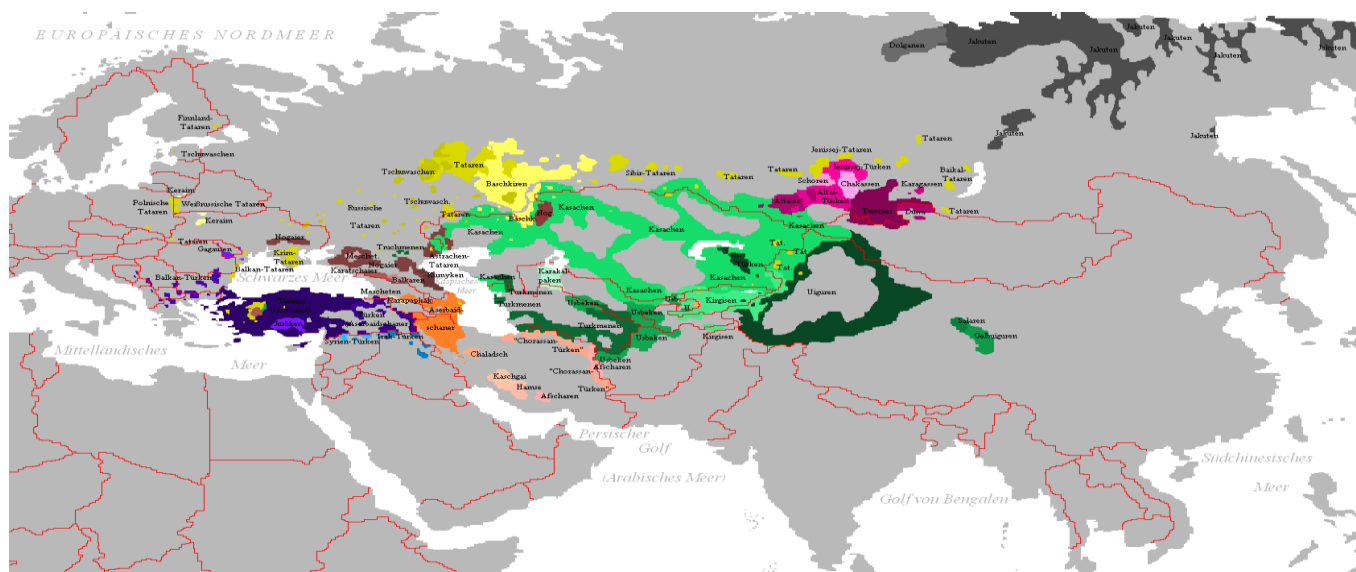
Листья Руты



© Can Stock Photo

Березы

Историк Лев Гумилев подчеркивал связь между миграциями в степной зоне Евразии и экологическими факторами, связанными с интенсивностью солнечной радиации, влияющей на сельское хозяйство. В своей книге *"Этногенез и биосфера Земли"* (Гумилев, 1990 [1978]) он подчеркивал, что новые этносы часто появляются в пограничных районах, где соприкасаются различные биомы (например, лес и степь) и сочетаются различные ландшафты. **Вопрос:** в каких районах нашей страны сформировались новые этнические группы?



ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ГЛОБАЛЬНУЮ ЭКОЛОГИЮ



АНТРОПОГЕННОЕ (ВЫЗВАННОЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ОБЩЕСТВОМ) ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ ПЛАНЕТЫ.

1. Антропогенные вещества загрязняют окружающую среду, включая почву, воду и атмосферу.

- Некоторые вещества, выделяемые человечеством в окружающую среду, являются “естественными”, но **обычно не должны присутствовать в таких высоких концентрациях**. Природные экосистемы не могут их использовать. Это характерно для производимого промышленностью углекислого газа, одного из основных парниковых газов, создающего угрозу глобального потепления.
- Другие антропогенные вещества чужды биосфере. Часть из них **должна остаться в недрах земли** (нефть, уголь, металлы, в том числе радиоактивный уран).
- Многие вещества **появляются на планете только потому, что их синтезируют люди**. Например, в настоящее время в биосфере накапливаются различные поверхностно-активные вещества, широко используемые в качестве моющих средств, косметики и туалетных принадлежностей.

Кислотные дожди разрушают почвенные, водные и лесные экосистемы. Они вызывают опасные последствия на севере России, в том числе на Кольском полуострове и в районе города Норильска, потому что почвенная микрофлора, которая нейтрализует кислоты, не функционирует при низких температурах. Особенно опасно **радиоактивное загрязнение** биосферы. В Северном Ледовитом океане это вызвано радиоактивными сточными водами, сбрасываемыми атомными ледоколами и подводными лодками.



Радиоактивное
загрязнение

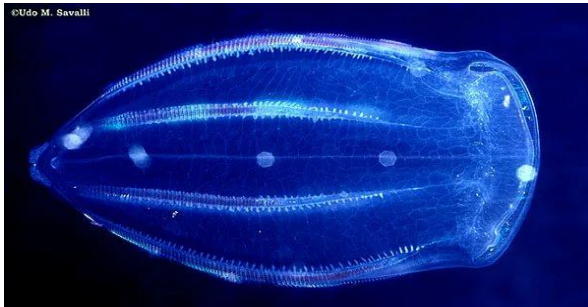
Кислотные дожди разрушают лесные
экосистемы

2. Человечество обедняет биоразнообразие планеты

После разрушения природных экосистем (вырубка лесов, распашка полей в степной зоне и т. д.) люди создают новые, более простые экосистемы, которые характеризуются одним доминирующим видом, примером которого являются культуры, выращиваемые земледельцами. Обедненные экосистемы очень уязвимы к вредным факторам окружающей среды. Например, они часто восприимчивы к патогенам растений. В последнее время бананы, принадлежащие к сорту Cavendish, культивируются в различных частях мира, и фермеры ожидают глобального распространения “панамской болезни”, вызванной грибом *Fusarium oxysporum*, который характерен для этого штамма.

3. Человечество вводит новые биологические виды в природные экосистемы.

Эти новые виды часто нарушают функционирование экосистемы, делая ее менее стабильной. Классический пример - интродукция кроликов в австралийские экосистемы и их последующее неконтролируемое размножение. Еще недавно был подобный случай непреднамеренного внедрения гребневика **мнемиопсиса** в Каспийское море. Он уничтожил беспозвоночных животных, которыми питались Каспийские рыбы, что привело к “крайне неблагоприятным условиям для кормления и размножения шпрот на юге Каспийского моря” (государственный доклад об экологической обстановке и охране окружающей среды, 2003, с. 54).



Мнемиопсис

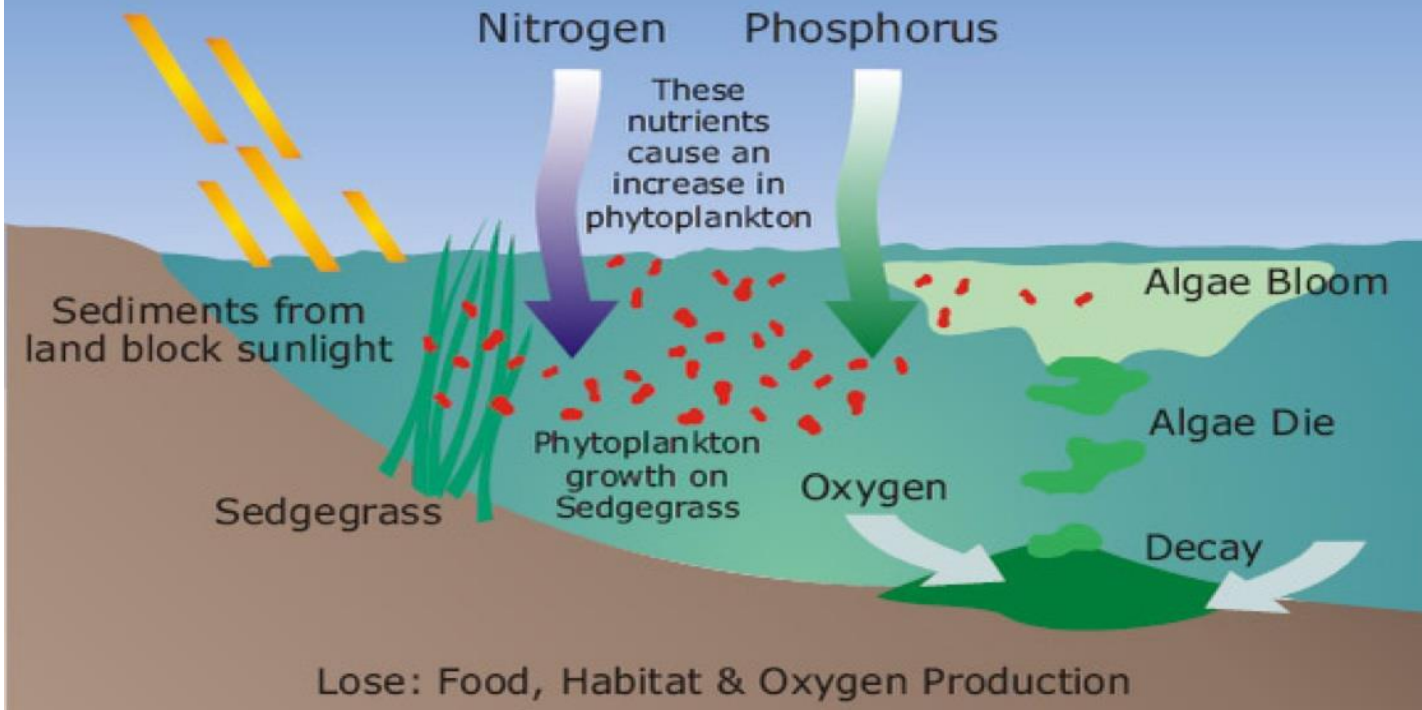
4. Вмешательство человека приводит к зависимости многих экосистем от невозобновляемых и угрожающих окружающей среде источников энергии.

“От жителя пригорода, заливающего бензин в свою газонокосилку, до фермера, управляющего комбайном, управление упрощенной экосистемой является энергоемким. Энергия должна быть затрачена на противодействие тенденции естественной системы к восстановлению сложности” (Audesirk & Audesirk, 1989, p. 719). Напротив, функционирование большинства природных экосистем зависит только от солнечного света (за исключением, например, биомов океанических рифтов (разломов), энергия которых обеспечивается хемотротными бактериями.

5. Природные экосистемы очищают воду, проходящую через них. Люди загрязняют воду, делая ее непригодной для экосистем.

Например, сточные воды, содержащие органические вещества, вызывают **эвтрофикацию** природных водоемов. Это означает, что микроорганизмы, разлагающие органические вещества, бесконтрольно размножаются. Они и водоросли потребляют растворенный кислород, так что ракообразные, моллюски и рыбы погибают. Неудивительно, что человечество сталкивается с проблемой нехватки питьевой воды.

Eutrophication



- Обогащение азотом и фосфором ведет к размножению фитопланктона
- Его последующее отмирание и разложение ведет к истощению кислорода в водоеме

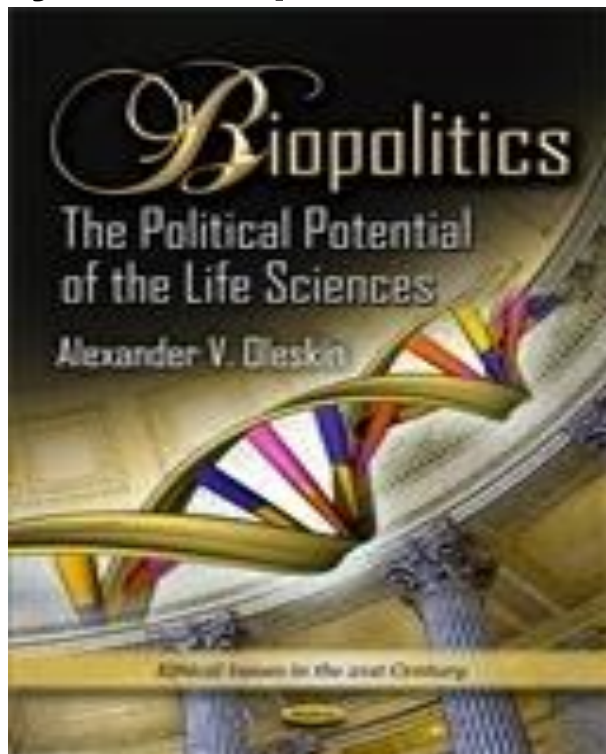


Лаго-Маджоре, озеро в Италии с низким уровнем кислорода

Следует различать два различных подхода к текущим экологическим проблемам. Либо акцентируются интересы всей биосферы, и это **биоцентрическая** установка, либо главную озабоченность вызывает судьба человечества в период экологического кризиса, и это **антропоцентрическая** установка. Сторонники обоих подходов обеспокоены экологической ситуацией, но причины для беспокойства разные. Биоцентристы подчеркивают, что воздействие человеческой деятельности на жизнь на земле создает угрозу уничтожения биологического разнообразия Земли и разрушения природных экосистем. Антропоцентристы предполагают, что люди в конце концов найдут эту планету необитаемой.

Биополитика определяется как междисциплинарная область, которая занимается **отношениями между биологией человека и его социальным поведением и политической деятельностью.**

Важный раздел биополитики сосредоточено на деятельности человеческого мозга, психике и социальном поведении под влиянием биологически активных веществ, в том числе продуцируемых микроорганизмами и усваиваемых потребителями пищевых продуктов и пробиотических препаратов.



В самом общем смысле *биополитика* означает совокупность всех видов взаимодействий между науками о жизни и политикой, включая как политический потенциал биологии, так и биологические последствия политики



Поль-Мишель Фуко
(15 октября 1926 – 25 июня 1984),
французский философ, историк
идей, социальный теоретик и
литературный критик

Согласно Фуко, **биополитика** связана с воздействием, производимым **политической системой на биологию ее граждан/субъектов**. В работах Фуко термин “биополитика” используется как синоним другого термина - **“биовласть”**. Биовласть, осуществляемая политической системой государства, включает в себя регулятивные меры, направленные на оптимизацию биологических характеристик и трудоспособности населения или, по крайней мере, поддержание их в нормальных пределах.

Политические системы Западной Европы, согласно Фуко, разработали систему диспозитивов, т.е. практических мер и инструментов для мониторинга (с использованием переписи населения и других демографических методов) и контроля

- *репродукции человека* (акушеры и, в последнее время, центры планирования семьи),



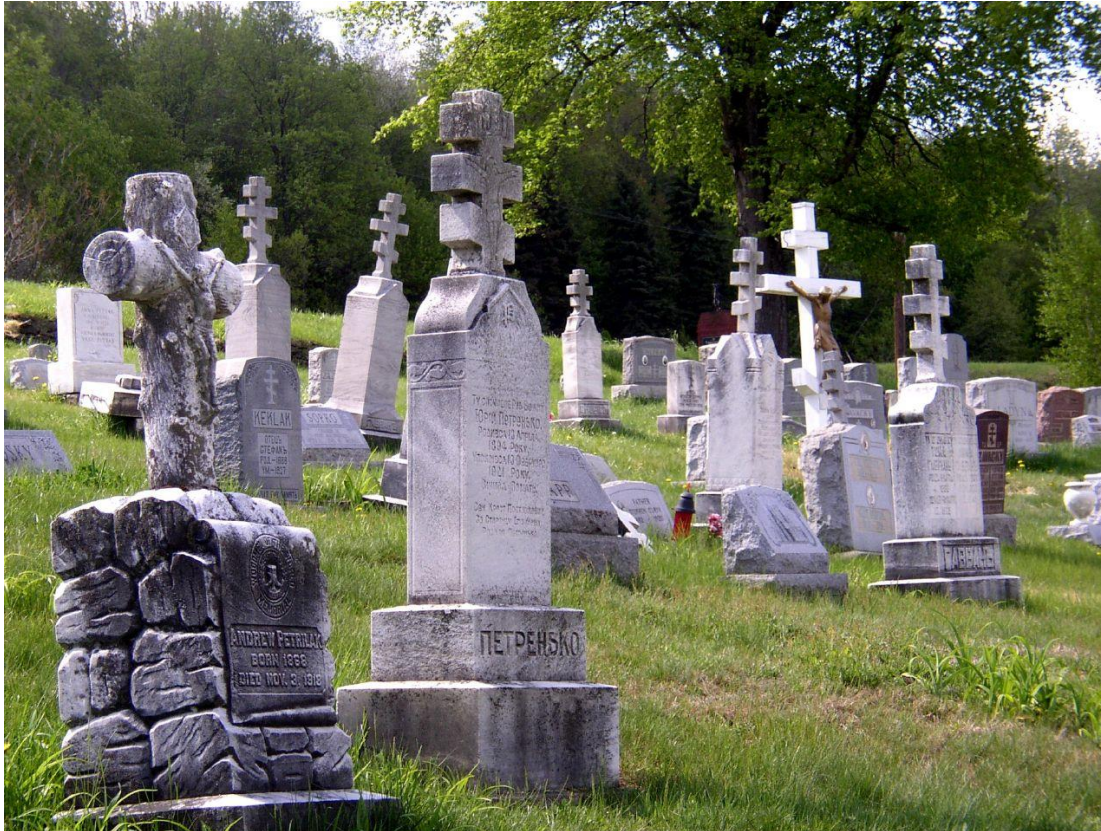
•здоровья и заболеваемости
(учреждения здравоохранения, санитария и гигиена),



•трудоспособности
(образование, правила техники безопасности и, гораздо позже, человеческий фактор) инженерия)

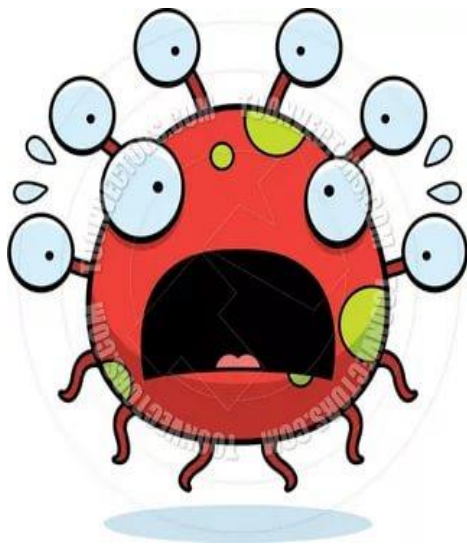


• **смертности** (похоронные учреждения), **а также**
окружающей среды .



Биовласть оптимизирует биологические характеристики и **трудоспособность** населения. Определение таких понятий, как **“нормальный”** или **“ненормальный”**, также входит в компетенцию органов, осуществляющих биовласть. Фуко считал, что индивиды, чьи тела или умы отклоняются от того, что считается “нормальным”, включая инвалидов, детей-уродов и душевнобольных, также должны быть удалены из общества путем изоляции и, если возможно, реабилитации их.

Мишель Фуко (2003) предсказал, что биовласть (биополитика) получит новые возможности, как только “станет технологически и политически возможным для человека не только управлять жизнью, но и заставлять ее размножаться, создавать живую материю, **создавать монстров** и, в конечном счете, конструировать вирусы, которые невозможно контролировать и которые универсально разрушительны”.



Биовласть стирает границы между нормой и патологией, а также между **здоровьем** и **болезнью**. Плохое настроение, хандра и депрессия считаются достаточными причинами для посещения врача, который назначает антидепрессанты, такие как Прозак. Здоровые люди также принимают “лекарства образа жизни”, включая Прозак, а также Виагру и другие лекарственные препараты. Производители лекарств осуществляют свою собственную биополитику: они убеждают людей искать проблемы в своем собственном теле: они “продают болезни, а затем продают лекарства для лечения этих болезней” (Conrad, 2005, p. 5).

Биополитика возникла в конце 20-го века в результате взаимодействия между

1) науками о жизни, такими как

- этология (поведенческие исследования)
- теория эволюции
- социобиология (и, в последнее время, эволюционная психология)
- генетика
- неврология
- экология и

2) теориями в политологии, основанными на

- бихевиорализме,
- органицизме и/или
- синергетике.

Этология изначально делала упор на наблюдение за животными в их естественной среде обитания.

Посредством непосредственного наблюдения этологи стремятся выявить правила поведения, жизненно важные для выживания и репродуктивного успеха изучаемого вида

Пример: Джейн Гудолл провела 20 лет, изучая группу диких шимпанзе в Африке. Она последовала за группой, которая двигалась по континенту. Она старалась не беспокоить шимпанзе, чтобы они вели себя естественно.

