

Д.В. Николаенко

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД

Аннотация: Изложены некоторые научные результаты, которые систематически рассматривались на конференции «Прогнозирование эпидемии ВИЧ/СПИД как научная и практическая проблема» (14 марта 2007, Киев, Украина). Подведены промежуточные итоги собственных исследований по эпидемии ВИЧ/СПИД. Эпидемия возникла как следствие определенных новых связей, она и развивается за счет формирования все новых и новых связей, как природного, так и социокультурного характера. В науке экологии появляется новый раздел – экология микроорганизмов. В эпидемиологии появляется новое фундаментальное направление – эквайронментальная (средовая) эпидемиология.

К большому сожалению, эпидемия ВИЧ/СПИД дает каскад новинок самого нехорошего свойства. Они связаны, как с определением новых связей ВИЧ/СПИД с некоторыми давно известными заболеваниями, например, связи лепры и АРВ терапии (37, 38), так и новыми путями передачи ВИЧ инфекции. Например, передачей ВИЧ инфекции москитами (39). Нет сомнений в том, что мы имеем дело с процессом, который дает все новые проявления (9, 10). Он их не может не давать, в силу своей природы. Эпидемия ВИЧ/СПИД не имеет циклических повторений, которые различаются только местом, временем и количеством инфицированных людей. Это процесс необратимый и вариабельный. Его изменчивость и способность развиваться заложены в его природе.

Многое из того, что уже случилось в рамках развития данной эпидемии, можно констатировать только с большим опозданием. Причины такого положения, как в природе самой эпидемии, так и в особенностях ее нынешнего исследования. Эпидемия ВИЧ/СПИД стала предметом наживы и массовых спекуляций. Активно на ней паразитирует масса специалистов. Ради нового фундаментального явления, как данная эпидемия, эпидемическое сообщество не хочет пересматривать основания своей научной дисциплины. Они явно не в состоянии корректно описать происходящие перемены, но это не основание для рефлексии над доминирующей парадигмой. Масса людей наживается на «противостоянии» эпидемии, объективно заинтересовано в ее развитии. Как следствие, мы имеем то, что имеем. До сих пор профилактика распространения ВИЧ инфекции в высшей степени неэффективна. Потрясающий пример такого рода дает Украина, которая лидирует по показателям ВИЧ инфицированности взрослого населения и темпам эпидемического роста во всем «белом» мире. По абсолютным показателям, в самом скором времени, она догонит и некоторые страны черной африканской СКС (25, 27, 29, 35, 36). Европейские показатели ВИЧ инфицированности в Украине превышаются примерно на порядок. Если темпы распространения ВИЧ инфекции в Украине сохранятся, а у их сохранения есть масса оснований, то в скорой перспективе, превышение будет составлять примерно в 20 раз.

Рассмотрю некоторые теоретические и практические тезисы по интерпретации эпидемии ВИЧ/СПИД, сформулированные в ходе собственных исследований.

Первое. Нет сомнений, что у эпидемии ВИЧ/СПИД экологическая природа. В этом можно было сомневаться еще несколько лет назад, но в 2006 – 2007 годах совершенно однозначно можно утверждать, что происхождение и развитие эпидемии ВИЧ/СПИД, и все что с ней связано, имеет экологическую природу. Под термином «экологическая природа» я имею в виду как природную, так и социо-культурную экологию. Имеет место теснейший и интереснейший процесс переплетения, казалось бы, различных областей природы и общества. Эпидемия развилась на основании сложной системы связей. Ее систе-

ма связей динамична. Для нее характерно развитие все новых и новых связей. Эпидемия экологична, по своей природе.

Данная патогенная реакция (ВИЧ/СПИД) не только возникла в силу экологической природы, но и развивается в таком же направлении. Корректно исследовать эпидемию ВИЧ/СПИД можно только с учетом понимания того, что это сложное природное явление. У него есть неопределенно большое количество весьма изменчивых проявлений. Его можно определить как многопараметрический нециклический процесс (40, 41, 42). Согласно гипотезе, развиваемой М.В. Супотницким, Д.В. Николаенко и некоторыми иными специалистами, причиной возникновения эпидемии ВИЧ/СПИД стали вакцинации, проводимые в некоторых районах Центральной и Восточной Африки (19, 23, 24, 30, 31, 42, 52). В частности, «победа» над натуральной оспой и некоторыми иными давними инфекционными заболеваниями, дали естественные экологические последствия. Впервые эти последствия стали проявляться в некоторых странах Восточной и Центральной Африки. Как обычно, все объяснили отсталостью этих стран, но ситуация была и есть намного более сложная. «Отсталость» к ней не имеет отношения.

Эпидемия ВИЧ/СПИД – типичный пример экологического последствия. Экология микроорганизмов, в современной науке, игнорируется. Организация микроорганизмов понимается примитивно. Основной вмешательство в природные процессы микроорганизмов является антропоцентризм. Естественно, вмешательство делается с самыми благими намерениями, но о том что «человек есть центр мироздания» и он проводит некие мероприятия, именно с благими намерениями, микроорганизмы не знают. У них свои законы и свое использование одного из биологических видов узконосых обезьян, который самоопределяется как «*Homo sapiens*».

С моей точки зрения, можно утверждать, что эпидемия ВИЧ/СПИД есть своего рода несчастный случай. Она не есть природный процесс, в буквальном смысле. В основании этого процесса, именно антропогенное вмешательство в природу самого человека. Может быть, по этой причине, у эпидемического процесса и не происходит самозатухания. Есть множество примеров, как саморазвития эпидемических процессов, так и их самозатухания. Но случай эпидемии ВИЧ/СПИД особый. Удачно – неудачное вмешательство в природу микроорганизмов и игнорирование их экологии, дало закономерное последствие, которое развивается в рамках своего характерного пространства и времени. Это развитие природного процесса не имеет ничего общего с человеческим пониманием пространства и времени. Были затронуты важные природные экологические связи микроорганизмов, биогеосистем и ландшафтов. Как следствие, начались непредсказуемые перемены для одного из видов узконосых обезьян.

Второе. Занимаясь исследованиями происхождения и развития инфекционных заболеваний, их перерастания на уровень эпидемий и пандемий, я пришел к выводу, что в этом процессе часто определяющую роль имеют причины, которые могут быть определены как экологические. В особенности важны, они для перерастания неких локальных вспышек инфекционных заболеваний в явления массовые. В данной статье не стану систематически излагать это понимание природы эпидемических процессов. Оно частично рассмотрено (13, 16, 17) и будет систематически излагаться несколько позднее. Только некоторые примеры, поясняющие мысль.

Когда, скажем, в Австралию или Новую Зеландию попадает новый, для данных территорий, биологический вид, он может вызвать самые неожиданные последствия экологического характера. Это могут быть безобидные кролики, собаки, кошки, домашние свиньи и многие иные привычные животные, которые занимают строго определенное место в «нормальной» среде обитания. «Нормальная» среда, скажем, Англия. В новой, то есть «ненормальной» среде, они порождают катастрофические последствия. Без внешнего вмешательства деградацию экосистем, порой, не остановить. Это понятно. Характерно, что и целенаправленное вмешательство часто не дает значимого результата. Пример – кролики в Австралии.

Проблема в том, что активные перемещения людей по территориям мира ведут и к тому, что микроорганизмы также сталкиваются с последствиями такого рода. Можно уверенно говорить относительно наличия гармонических сочетаний микроорганизмов, характерных для определенных районов мира. Эти гармонические сочетания микроорганизмов

вписаны в строго определенные природные условия. Они не есть аналог ландшафтов или экосистем. Это другое природное измерение.

Подобно тому, как шимпанзе не живут в Арктике, а белые медведи не лазают по экваториальным деревьям, микроорганизмы также специализированы. Они есть часть некоего природного гармонического сочетания. На появление кошек, кроликов, домашних свиней и иных пришельцев, они могут никак не реагировать. Для них это просто случайные и очень редкие носители. Не более того. Вместе с тем, некоторые новации могут оказаться весьма значимыми и для микроорганизмов. Например, ими могут быть новации связанные с преобразованиями почв. Преобразования почв проводятся в интересах сельскохозяйственного производства. Снижение детской смертности в черной Африке, привело к стремительному росту населения. Нужно производить намного больше продуктов питания. Но последствия сельскохозяйственного давления на экосистемы могут быть связаны и с изменениями в экологии микроорганизмов. К примеру, систематическое внесение «ударного» количества азотных удобрений в почвы, с целью получения рекордного урожая, в течение ряда лет, может стать основанием для перемен в экологии микроорганизмов, которые ранее сформировали и поддерживали свое гармоническое сочетание именно для данной природной среды. Микроорганизмы не знают про рекордный урожай и реагируют на перемены в своей привычной природной среде. Такого рода реакция может быть связана и с изменением заболеваемости людей, проживающих в конкретных районах Африки.

Путешествовать с человеком могут и микроорганизмы. Попадая в новую среду обитания, и сталкиваясь уже в своем характерном пространстве и времени с другими микроорганизмами, они могут порождать природные явления самого неожиданного свойства. Следствием экологического дисбаланса на этом уровне могут становиться условия связанные с бурным развитием различного рода инфекционных заболеваний. Обычно эти заболевания регистрируются только у *Homo sapiens*. Но они могут проявляться и у других биологических видов. Такого рода эпидемические перемены, вероятно, просто игнорируются по причине недостаточного научного знания об иных биологических видах и отсутствия мониторинга за состоянием их здоровья. Например, мне не удалось найти научные работы в которых бы давалась корректная информация относительно динамики заболеваемости малярией различными приматами. Тем специалистам, с которыми я беседовал, как в ЮАР, так и в Украине, тема кажется смешной.

Самое существенное то, что такого рода перемены на массивном уровне могут протекать в характерном пространстве и времени микроорганизмов. Происходит природный адаптационный процесс на уровне характерного пространства – времени – структуры микроорганизмов. У него могут быть и проявления инфекционного характера для биологических видов, которые обитают на данной территории. Формирование условий для развития инфекционных заболеваний, как новых, так и уже существовавших ранее, можно объяснить и такого рода адаптационными процессами. Инфекционные заболевания у самых различных биологических видов, в том числе у конкретных видов узконосых обезьян, могут быть следствием реакции гармонических сочетаний микроорганизмов на определенные новинки, экологический дисбаланс в их характерном пространстве и времени. Эти новинки могут быть следствием, как и естественных природных перемен, так и результатом активности человека. Но не все и здесь связано с человеком. Есть долговременные природные процессы, которые протекают и без него.

Я понимаю, что такого рода гипотеза возникновения и развития некоторых инфекционных заболеваний будет воспринята казенными эпидемиологами с иронией. В современной эпидемиологии по-прежнему доминирует предельно узкое понимание возникновения и развития инфекционных заболеваний. Обычно рассматривается только самое ближнее к виду *Homo sapiens* звено биологической эпидемической цепи. Оно определяется как «причина» эпидемии. Дальше столь высоконаучной работы, как уничтожение грызунов (дератизация) казенная эпидемиология не идет в своих познавательных интересах. Например, есть «крысиная» теория возникновения и развития чумы. Исследовать норы грызунов и установить за ними систему геомониторинга, связанную с систематическим сбором информации относительно природной среды тех, кто становится первыми жертвами изменения природной среды, уже представляется лишним. Детально такой методологический нонсенс рассмотрен в работах М.В. Супотницкого (30, 40). Для такого ро-

да понимания природы возникновения и развития инфекционных заболеваний характерно следующее:

А). Заболевание есть только эстафета, которая передается от человека к человеку. Человек – вершина мироздания. Опасные для него патогенные микроорганизмы, вырываются из контекста природы, гармонических сочетаний совокупности микроорганизмов. Они существуют, как бы, только для того, чтобы вредить человеку. Не случайно в эпидемиологии выделяется масса «антропонозов», заболеваний которые есть «только у людей». Такого рода антропонозные заболевания, рассматриваются изолировано от природной среды. Микроорганизмы, якобы, живут только в пробирке. Думается, что на основании, новейших научных исследований, можно однозначно утверждать, что микроорганизмы, даже наиболее важные с точки зрения их патогенного влияния на узконосых обезьян вида *Homo sapiens*, живут преимущественно в почве и воде (гидробионты). В пробирках проживает не большое количество особей микроорганизмов, ставших жертвой экспериментов. Попадание в организм человека для микроорганизма часто означает тупиковое направление. Вероятно, шансы на такого рода сценарий у микроорганизма ничтожны. Это редчайшие неудачники среди микроорганизмов.

Б). Инфекционное заболевание есть явление ситуативное и приносное («со стороны»). Инфекции (в современной эпидемиологии) всегда приходят «со стороны». Это однозначно связано не только с такими «неприличными» инфекционными заболеваниями, как сифилис или ВИЧ/СПИД, но и с вполне нейтральными, с точки зрения морали, заболеваниями. Например, холерой. Возникновение вспышек инфекционных заболеваний, даже тесно связанных с природной средой, не интерпретируется как следствие определенного изменения самой природной среды. У нее нет «права на развитие». Например, как антропоноз понимается холера. От того, что ею не болеют другие биологические виды, сделан вывод о данном заболевании именно как антропонозе. Холерный вибрион вырывается из природной среды. Мне думается, что и он есть часть природного гармонического сочетания микроорганизмов. Именно природные процессы делают некоторые территории, на которых живет человек, «территориями риска» и ведут как к возникновению, так и развитию инфекционного заболевания, на массовом уровне.

У экологической интерпретации возникновения и развития инфекционных заболеваний и их перерастания на уровень эпидемий отличные исторические основания, но подход нуждается в систематической разработке. Он совершенно чужд современной эпидемиологии с ее доминирующей микробиологической парадигмой и коммерческими исследованиями, по заказам фармацевтических компаний. Есть только отдельные исследования, проводимые в экологическом духе, которые выглядят как «странные». Например, таковы работы по интерпретации инфекционных процессов и возникновению массовых эпидемических процессов М.В. Супотницкого (30, 40, 41, 42). Он рассматривает человека как случайного носителя определенных инфекций. «Антропонозы» (в том числе и эпидемия ВИЧ/СПИД) вписываются в более широкий природный контекст. Характерно, что авторы такого рода «странных работ» чаще всего приходят в эпидемиологию из других наук. Узкоспециализированные эпидемиологи, воспринимают антропоцентризм своей дисциплины как абсолютную теоретическую и методологическую норму. В ней не сомневаются. С методологической точки зрения, это явно докартезианские времена. Начиная с Р. Декарта, универсальное сомнение стало стандартом НАУЧНОГО познания. Но нынешняя эпидемиология не есть лишь наука. В ней слишком много от идеологии и маркетинга. Таких наук не бывает.

Экологическая интерпретация возникновения и развития эпизоотий и эпидемий важна и для понимания эпидемии ВИЧ/СПИД. Данная эпидемия не есть нечто изолированное от иных природных процессов. Природа не замерла по причине того, что проявилась очередная патогенная реакция для одного из бесчисленных биологических видов. Эволюция продолжается. Сколько существуют патогенных реакций для описанных и не описанных наукой биологических видов? Сколько биологических видов исчезло из биосферы? Разве новая и 100% смертельная инфекция, характерная только для одного биологического вида, что-то меняет в многомиллионной эволюции биосферы?

С моей точки зрения, рассмотрение эпидемии ВИЧ/СПИД может быть корректным только в контексте многочисленных перемен, связанных с природными процессами. В особенности, связанных с микобактериозными заболеваниями. Это не только туберкулез, с его новейшими и губительными тенденциями, но и язва Бурули, и масса иных заболе-

ваний. Новая патогенная реакция (ВИЧ/СПИД), которая проявилась у узконосых обезьян вида *Homo sapiens*, есть небольшая часть более общего природного процесса. В основании ее развития, вероятно, экологический дисбаланс, порожденный активностью самого человека.

Третье. Вероятно, определяющую роль в возникновении новой патогенной реакции и превращения ВИЧ/СПИД в массовое заболевание, сыграли генотипы людей (42). В этом вопросе, мы сталкиваемся с гигантским провалом современных научных знаний. Он связан с тем, что генетика человека исследуется вполне абстрактно. Это генетика для «безвоздушного пространства», с точки зрения среды обитания. При анализе инфекционных заболеваний, часто говорят об эпидемиях в контексте экономического и социального развития конкретного государства. Забывается, что узконосые приматы, в том числе и вид *Homo sapiens*, обитали длительное время в строго определенных экосистемах. Они адаптированы к ним. Эта адаптация, без которой нельзя было выжить, зафиксирована природой и на генетическом уровне. Ускоренные адаптационные генетические перемены здесь невозможны. На различные перемены, например, связанные с вакцинациями, люди могут реагировать драматически различно. Глобальные социально-медицинские компании игнорируют этот аспект. Были многочисленные победы над инфекционными заболеваниями в черной Африке. Итогом – следствием этих «побед» становится новый вклад в географию заболеваний. Интересный пример связан с уничтожением натуральной оспы. СССР, государство уже исчезнувшее, и США приложили массу усилий для уничтожения натуральной оспы в Африке. Через короткое время, в районах распространения натуральной оспы был зарегистрирован СПИД (42). Далее было дело социо-культурного диффузионного процесса и естественного развития эпидемического процесса.

Генетика человека должна рассматриваться и с точки зрения географической и экологической. Есть среда обитания человека и есть адаптация к ней на уровне генотипов. В том числе, есть адаптация человека и к строго определенным гармоническим сочетаниям микроорганизмов, а также связанным с ними инфекционными заболеваниями. Вторжение новичка на некую территорию, делает его уязвимым для местных микроорганизмов и их инфекционных проявлений. Есть бесчисленное множество примеров такого рода. Особый случай адаптации – рождение детей в определенных природных условиях и от родителей со строго определенными генотипическими характеристиками. Есть большое количество «детских инфекций». Они производят отбор и способствуют формированию определенных адаптационных характеристик у человека. Это понятно и множество раз описано, но стоит обратить внимание и на следующее. Массированные медико-социальные новации на определенных территориях, в основании которых игнорирование генетики местных людей и возвышенные идеалы, могут делать уязвимым все население, породить беспрецедентные эпидемические заболевания и цепи передачи инфекций. Все население становится «новичками» в среде своего проживания и перед лицом новой инфекции. То ли дети, то ли туристы.

С точки зрения адаптации к гармоническим сочетаниям микроорганизмов это, вероятно, равнозначные процессы. То ли отдельный турист прибыл в малярийный район, район природного очага лепры или некую иную природную аномалию инфекционного характера, и стал очень уязвим, то ли проведены определенные вакцинации всего населения и, соответственно изменена адаптация людей к местным стандартам гармонических сочетаний микроорганизмов, характерных именно для данной природной среды. Последнее может не особенно различаться с природной точки зрения. Общее то, что человек становится уязвим для инфекционных заболеваний, характерных для строго определенной территории. Адаптация такого рода не есть дело внешнее. Люди есть часть территории своего постоянного обитания. Есть множество выражений этой адаптации. Скажем, что с вами случится, если вы будете пить не кипяченую воду из африканского болота, пруда или мелководной реки? Между тем, люди многих африканских племен никогда воду не кипят. Причины такого отношения к воде не только в «отсталости».

Последствия утери исторически приобретенной адаптации к природной среде могут быть и в том, что ВИЧ, с которым люди могли жить неопределенно длительное время, начинает перерастать в СПИД, с которым долго не проживешь. Даже большие африканские племена (этноты) столкнулись с проблемой выживания. Нет никаких внешних врагов, кроме утери адаптации к среде своего обитания. Изменение эпидемической ситуации в

регионе уничтожает такие племена. Есть ряд гипотез, которые уверенно говорят о том, что ВИЧ не есть новинка. Исторически недавней новинкой является СПИД (40, 42). Важно, что первоначально трансформация такого рода могла быть связана именно с особенностями генной географии людей.

У инфекционных заболеваний человека четкие генные основания. Дело не только в случайном процессе распространения инфекций (43, 44). При исследовании эпидемии ВИЧ/СПИД, и генетических оснований ее возникновения и развития, мы сталкиваемся с массой неизвестного. И дело не только в провалах методологии современной генетики, дело и в том что проводится поразительная политика в отношении, как исследования этих вопросов, так и профилактики распространения ВИЧ инфекции. Ее анализ невольно наводит на идею некоего «заговора». В объяснении причин возникновения и развития эпидемии ВИЧ/СПИД эта идея имеет массивное и неумирающее существование. Она высказывается самыми различными людьми. Обоснование различное, но суть идеи одна. Мне думается, что дело не в «заговоре», а в кризисе идеологизированный и антропоцентрической науки. Важную роль играет и проведение «мирных» исследований в «оборонных» целях. Но, в любом случае, не стоит путать объяснение экологии микроорганизмов и идеологические стандарты. Это явления из различных измерений. В качестве примера путаницы сошлюсь на идеологические и социо-культурные ограничения исследования эпидемии ВИЧ/СПИД в ЮАР. Корректное исследование диффузии ВИЧ/СПИД в этом регионе однозначно интерпретируется как расизм, пережиток апартеида или нечто аналогичное (24).

Понимая что, вероятно, решающую роль в возникновении новой патогенной реакции сыграли генотипы людей, живущих в некоторых районах Африки и особенности гармонической организации микроорганизмов этих районов, следует четко осознавать, что фундаментальная причина возникновения данной эпидемии в откровенной бездумности вмешательства в природные процессы. Человек вырывается из контекста природы. Далее начинаются эксперименты по «улучшению его природы». Допускается, что человек перешел, по словам К.Маркса, «из царства необходимости в царство свободы». С середины 20 века началась усиленная борьба за снижение детской смертности в Африке. Она дала результаты, но не было малейшего понимания того, какую экологическую роль играла и играет высокая детская смертность во многих районах этого континента. Все свели к идеологии, «гуманитарным» задачам и пресловутой «бедности» Африки. Снижение детской смертности, и многочисленные массивные мероприятия, связанные со здравоохранением в ряде районов Африки, по прошествии нескольких десятков лет, привели к драматическому ухудшению состояния здоровья населения. Скорее всего, они же стали составной частью возникновения и бурного развития эпидемии ВИЧ/СПИД. Ухудшение эпидемической ситуации в Африке продолжается. Яркий пример связан со Свазилендом, где средняя продолжительность жизни определяется в 32 – 33 года, а уровень ВИЧ инфицированности взрослого населения достигает 50% (24). К сожалению, нет сомнений, что мы только в начале драматического ухудшения эпидемической ситуации. Из Африки многие инфекционные заболевания потянутся по всему миру. Вероятно, эпидемическая ситуация меняется не только для вида *Homo sapiens*, который вполне уязвим к новейшим природным переменам. Причины уязвимости в его же активности. Уничтожение и загрязнение, скажем, малых рек, можно пережить. Эстетики меньше, но биологический вид остается. Можно ли пережить, драматические изменения на уровне микроорганизмов и их новейших инфекционных проявлений, сказать сложно.

Четвертое. Исследование эпидемии ВИЧ/СПИД как многопараметрического нециклического процесса, у которого нет однозначного повторения типовых ситуаций вспышек заболеваемости и их затухания, но есть и развитие, может быть успешным на основании ГИС технологии. С моей точки зрения, на современном уровне только ГИС технология позволяет сформировать корректный набор эмпирических эпидемических данных, которые могут быть систематически осмыслены в строгом соответствии с требованиями научной гносеологии. Дело и в обновлении информации об эпидемических переменных. У современной эпидемиологии ВИЧ/СПИД самое слабое место связано именно с научной информацией. Есть множество разговоров об эпидемии, но очень мало корректной научной информации. Относительно доступности информации для независимого научного исследова-

дования специалистами различных наук, лучше не вспоминать. Происходящее, например, в Украине, скорее, напоминает произведения Кафки, чем реальную жизнь.

В лаборатории геомониторинга и прогнозирования эпидемических процессов НИИ геодезии и картографии (Киев, Украина) ведутся систематические исследования в этом направлении. Есть научные результаты, позволяющие создавать ГИС, корректно описывающих эпидемию ВИЧ/СПИД как массовый пространственно-временной процесс. В основании этих результатов и готовности к выполнению такой работы на сколь угодно детальном уровне, исследования, проводимые около четырех лет. Но происходит нечто странное. В ЮАР научные результаты оказались не нужными по причине того, что тема эпидемии ВИЧ/СПИД либо табуирована, либо рассматривается с точки зрения идеологической. В Украине ситуация иная. Здесь научные исследования, даже с готовыми результатами, которые могут быть немедленно использованы для практического противостояния эпидемии ВИЧ/СПИД, категорически игнорируются. Причина в том, что применение ГИС технологий противоречит стандартам украинских эпидемиологов ВИЧ/СПИД. Детально данная ситуация описана в ряде работ (1, 18, 20, 21, 22, 45, 47, 48, 50, 51).

Пятое. В обработке данных, связанных с эпидемией ВИЧ/СПИД, потенциально большую роль может играть кластерный анализ и различного рода математические новинки, связанные с исследованием нечетких множеств (46). В исследовании эпидемии ВИЧ/СПИД ситуация в высшей степени сложная. Мы не знаем начала этой эпидемии, ее характерного пространства и времени. Мы практически не знаем экологии микроорганизмов и, соответственно, не можем определять связи многочисленных микобактериозных заболеваний и ВИЧ/СПИД. Говоря в целом - мы не знаем насколько полна и корректна наша информация относительно эпидемии. Она есть часть более общего изменения эпидемической ситуации и, именно по этой причине, может давать самые неожиданные новинки.

Есть теоретическая и методологическая возможность на высоком научном уровне обрабатывать чрезвычайно большие базы данных по ВИЧ инфицированным людям. Такая информация есть, но научно обработать ее в высшей степени сложно. Информация собирается и анализируется только с точки зрения медицинской науки. Как массовый пространственно-временной процесс, эпидемия ВИЧ/СПИД не рассматривается. По каждому ВИЧ инфицированному человеку можно получить информацию по десяткам параметров. С учетом того, что мы имеем дело с массовым процессом, можно было бы корректно осмыслить эту информацию именно с точки зрения современной математики. На практике это сделать нельзя. На страже информации стоит эпидемиологическое сообщество. Обработка информации ведется на уровне построения графиков в программе MS Office. Один из аргументов недоступности баз данных в том, что нельзя нарушать «права человека». Я не понимаю связи корректной научной и (более узко) математической обработки данных с правами человека. В современной Украине около 2% взрослого населения ВИЧ инфицировано. Стоило бы вспомнить и о правах остальных 98%, пока еще не ВИЧ инфицированных. На основании ГИС технологии и кластерного анализа можно намного глубже понять особенности развития эпидемии именно как массового процесса. Это знание есть основа эффективной профилактики, но все сталкивается с научным сопротивлением научным новинкам. В основании «непонимания» клановые интересы специалистов по эпидемиологии ВИЧ/СПИД и прочие причины ненаучного характера. Применение новых методологий исследования эпидемии оценивается как вторжение на исключительно выгодный рынок. Исследования по ВИЧ/СПИД изначально носили коммерческий характер. То есть, такая реакция на научные новинки и в 2003 – 2007 годах вполне естественна. Как следствие, этой «естественности», стремительные темпы распространения ВИЧ инфекции (35).

Шестое. Есть серьезные основания считать, что перемены порождаемые, то ли эпидемией ВИЧ/СПИД, то ли еще более фундаментальными эпидемическими природными процессами ведут к тому, что на современном уровне развитости эпидемии ВИЧ/СПИД москиты активно вовлекаются в передачу ВИЧ инфекции. Это гипотеза, но у нее есть серьезные основания (39). Есть два варианта реакции на такого рода научные гипотезы. Первый связан с тем, что можно систематически и немедленно исследовать данную гипотезу. Ее проверка есть предмет междисциплинарного исследования. Соответственно,

можно будет принимать меры. Второй связан с тем, что можно еще десять лет ждать «научно подтвержденных данных», чтобы не трогать догмы современной эпидемиологии ВИЧ/СПИД. За второй путь придется заплатить, бессмысленно высокими показателями ВИЧ инфицированности. Количество жертв эпидемии ВИЧ/СПИД можно снижать, но для этого нужна кооперация государства, специалистов и общества.

На конференции в Киеве (14 марта 2007 года) систематически рассматривался данный вопрос. По итогам конференции была опубликована статья в газете с массовым тиражом (39). Никакой реакции на нее не последовало. Реакции не было ни со стороны читающей публики, ни стороны специалистов по эпидемиологии, ни со стороны Министерства охраны здоровья Украины. То, что москиты могут быть активными переносчиками ВИЧ инфекции и то, что к такому варианту развития эпидемии нужно готовиться, начинать бороться с москитами, никому просто не интересно. По факту, развитие эпидемии в Украине, идет по второму варианту. Чтобы отреагировать на новинку 2006 – 2007 года нужно, чтобы начался массовый перенос ВИЧ инфекции еще и новым путем (москитами). Возможность снижения темпов эпидемического роста игнорируется. Нужно ждать развития эпидемии ВИЧ/СПИД по полной программе, чтобы потом просить у международных организаций деньги в долг, который никогда не будет погашен. Какой в этой смысл? Сложно сказать. Вероятно, смысл в том, что такого рода кредиты используются нецелевым способом.

Можно констатировать, что эпидемия ВИЧ/СПИД развивается по стандарту эпидемиологии. Нет разумной реакции на научные новинки относительно эпидемического процесса и нет адаптации к изменению эпидемической ситуации. Когда нет разумной адаптации в Свазиленде, ЮАР или Ботсване это еще можно объяснить «отсталостью» населения. Когда речь идет относительно европейского государства, то объяснять нужно чем-то иным. Но, в сущности, объяснение не играет роли. Главное в том, что эпидемии дают развиваться даже в тех случаях, когда можно приостановить развитие очередного канала передачи ВИЧ инфекции. После этого, можно объяснять происходящее как угодно. Эпидемия ВИЧ/СПИД есть процесс необратимый.

Седьмое. Современная эпидемиология находится в состоянии глубочайшего кризиса. Эпидемические процессы, которые имеют место в отношении ВИЧ/СПИД и новейшие тенденции по туберкулезу, не могут удовлетворительно объясняться на основании доминирующей в эпидемиологии парадигмы (2, 11, 12, 42). Она сложилась десятки лет назад и принципиально ориентирована на изолированное рассмотрение микроорганизмов. Изменился объект исследования. Изменилась сама природа. Она иногда меняется. Тем не менее, микроорганизмы по-прежнему исследуются только в искусственно созданной лабораторной среде. Как следствие, удается определить только некоторые и вполне искусственные характеристики отдельно взятых микроорганизмов. Вмешательство субъекта (исследователя), в таком варианте познания, исключительно велико. Естественная среда обитания микроорганизмов игнорируется. Все, что связано с экологией микроорганизмов, именно в естественной среде, а не только их патогенного проявления в отношении человека, не интересно. Как следствие, природа инфекционных заболеваний остается непонятной. Далекое не все инфекционные заболевания связаны именно с отдельно взятым микроорганизмом и его некоторыми патогенными для человека свойствами. К тому же, нет малейших оснований считать, что и эти патогенные свойства неизменны. Они могут быть ситуативным порождением строго определенных природных систем и процессов. Экологические ситуации могут быть вполне нестабильными и на уровне микроорганизмов. В тех случаях, когда инфекционные заболевания связаны с более сложными связями микроорганизмов и среды их обитания, научное объяснение моментально сталкивается с проблемами. Эти проблемы не столько в невозможности понимания экологии микроорганизмов и их инфекционного проявления, сколько в догматическом понимании доминирующей микробиологической парадигмы эпидемиологии. Природный процесс разбивается на множество фрагментов и все рассматривается само по себе.

Потрясающий пример неэффективности современной парадигмы эпидемиологии связан с зоонозной гипотезой возникновения эпидемии ВИЧ/СПИД. Крупнейшие американские приматологи, которые в течение длительного времени исследовали вирусы иммунодефицита обезьян, пришли к выводу об отсутствии связи HIV и SIV. Вирусы иммунодефицита человека и обезьян не связаны (31). То есть, ВИЧ/СПИД не есть следствие

случайного переноса инфекции человеку от другого примата. Нужно искать другие причины. На эту критику доминирующей гипотезы, со стороны сообщества специалистов по ВИЧ/СПИД, никакой реакции не последовало. Гробовая тишина на протяжении нескольких лет. Аналогичная реакция и на систематический разбор несостоятельности зоонозной концепции (31). Причина в том, что гипотеза относительно зоонозного происхождения эпидемии позволяет уклониться от научного исследования экологической природы данного инфекционного заболевания. Вероятно, это происходит не только в силу того, что затрагиваются интересы могучих фармацевтических компаний, содержащих и эпидемиологов. Экология микроорганизмов есть область практически не исследованная. Казалось бы, это должно привлекать специалистов, но происходит нечто обратное. В естественной среде микроорганизмы исследовать не хотят. По-прежнему доминирует исследование в искусственной среде. Масса информации теряется. Объяснить возникновение эпидемических процессов нет возможности.

Можно вспомнить старые идеалистические разработки в области науковедения, связанные с декларированием того что нет никакой необходимости игнорировать новейшие точки зрения на протяжении длительного времени (3, 4, 5, 6). Пионер становится пенсионером. Во всяком случае, в отношении 100% смертельной инфекции стоило бы сделать исключение для такого рода стандарта научной реакции на научные новинки. Его можно оставить для интерпретации «Слова о полку Игореве», но не для стремительно развивающегося и губительного эпидемического процесса.

Для понимания эпидемии ВИЧ/СПИД нужно определять как можно большее количество различных научных точек зрения. В своей исследовательской работе, в качестве теоретического и методологического основания, я использую теорию социо-культурных систем (7,8, 49) и морфологию эпидемии ВИЧ/СПИД, понимаемую как новое фундаментальное направление в эпидемиологии (14, 15, 18, 26, 28, 32, 33, 34). Морфология эпидемии ВИЧ/СПИД не есть отдельная дисциплина. Это методологический и теоретический подход. У меня нет ни секунды сомнения в том, что это не единственное основание исследования происходящих перемен. Но важно, что исследовательская позиция четко определена и последовательно развивается самим автором. Я последовательно развиваю эту точку зрения, а не занимаюсь ее пропагандой и попытками извлечения денег из теоретической разработки фундаментального уровня. Стоило бы применять аналогичный подход и в отношении других научных подходов к эпидемии ВИЧ/СПИД. В научном сообществе, разумно кооперироваться на основании взаимного сочетания научных подходов, а не борьбы за заказы на изобретение того, что сделать нельзя в принципе. Например, вакцины от ВИЧ/СПИД (41). В таком варианте наука исчезает и остается циничный маркетинг. Он очень близок к «беловоротничковой» преступности.

Но как бы то ни было с научным сообществом, эпидемия развивается сама по себе. Она есть природный процесс. В основании этого развития именно экологическая природа. Эпидемия возникла как следствие определенных новых связей, она и развивается за счет формирования все новых и новых связей, как природного, так и социо-культурного характера. В науке экологии появляется новый раздел – экология микроорганизмов. В эпидемиологии появляется новое фундаментальное направление – энвайронментальная (средовая) эпидемиология. Остается надеяться, что хватит времени их развить и, возможно, применить знание на практике.

Список литературы

1. Карпинский Ю.А., Трюхан Н.А., Николаенко Д.В. *Геомониторинг и прогнозирование ВИЧ диффузии в Украине // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №2. - С. 203 – 214.*
2. Лем С. *Стратегии паразитов, вирус СПИДа и одна эволюционная гипотеза // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №6. - С. 752 - 773.*
3. Николаенко Д.В. *Введение в метатеорию метагеографии. - Симферополь: СГУ, 1982. - Депонировано ВИНТИ. 5803-82. - 93 с.*
4. Николаенко Д.В. *Теоретические основания метанауки (науковедения). - Москва, 1985. - Депонировано ИНИОН. 22.50.1985. - 90 с.*
5. Николаенко Д.В. *Научная критика в географии как предмет специального исследования // Социально-экономическая география. Казань. КГУ. 1985. С. 12 - 15*
6. Николаенко Д.В. *Логика развития современной западной социально-экономической географии // Известия ВГО. 1989. №2. С. 152 - 157*
7. Николаенко Д.В. *Морфология социо-культурных образований // Культура народов Причерноморья. - 1998. - № 2. - с. 59 - 151*

8. Николаенко Д.В. Пространственно-временная динамика процессов социо-культурного освоения территорий. Диссертация на соискание ученой степени доктора географических наук. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 1999. 357 с.
9. Николаенко Д.В. Методология пространственно-временного исследования эпидемии HIV/AIDS. СПб., Амадеус, 2004. – 508 с.
10. Николаенко Д.В. Принципы морфологии эпидемии HIV/AIDS. СПб., Амадеус, 2005 – 98 с.
11. Николаенко Д. В. Исследование диффузии ВИЧ/СПИДа как фундаментальная проблема // Универсум. — 2005. — № 6. — С. 28-32.
12. Николаенко Д.В. Пределы диффузии ВИЧ/СПИД / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том третий. Северо-Кавказский государственный технический университет, Ставрополь, 2005. С. 68 – 74.
13. Николаенко Д.В. Пространство-время-структура эпидемии ВИЧ/СПИД / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том третий. Северо-Кавказский государственный технический университет, Ставрополь, 2005. – С. 40 – 45.
14. Николаенко Д.В. Профилактика эпидемии ВИЧ/СПИД / Медицинская картотека. 2005, № 6
15. Николаенко Д.В. Профилактика эпидемии ВИЧ/СПИД / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том третий. Северо-Кавказский государственный технический университет, Ставрополь, 2005. – С. 45 – 51.
16. Николаенко Д.В. Социо-культурная ассимиляция и диффузия эпидемии ВИЧ/СПИД / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том первый. Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь, 2005 г. С. 125 – 132.
17. Николаенко Д.В. Социо-культурная ассимиляция и диффузия эпидемии ВИЧ/СПИД / Медицинская картотека. 2005, № 6
18. Николаенко Д.В. Типология эпидемических центров диффузии ВИЧ/СПИД как научная проблема / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том третий. Северо-Кавказский государственный технический университет, Ставрополь, 2005. С. 63 – 68.
19. Николаенко Д.В. Энвайронментальная теория происхождения и развития эпидемии ВИЧ/СПИД / Медицинская картотека. 2005, № 9
20. Николаенко Д.В. Эпидемиологический цикл диффузии ВИЧ/СПИД / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том третий. Северо-Кавказский государственный технический университет, Ставрополь, 2005. – С. 51 – 57.
21. Николаенко Д.В. Эпидемиологическое измерение экономики и экспертиза инвестиционных проектов / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том первый. Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь, 2005 г. С. 132 – 137.
22. Николаенко Д.В. Эпидемический цикл диффузии ВИЧ/СПИД / Медицинская картотека. 2005, № 8
23. Николаенко Д.В. Энвайронментальная теория возникновения и развития пандемии ВИЧ/СПИД // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №2. - С. 196 – 202.
24. Николаенко Д.В. Микрогеография эпидемии ВИЧ/СПИД. Случай Дурбана. Часть 1. // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №4. - С. 461 – 511.
25. Николаенко Д.В. Скорость и пределы диффузии ВИЧ/СПИД // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №3. - С. 375 – 383.
26. Николаенко Д.В. Типы профилактики эпидемии ВИЧ/СПИД // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №3. - С. 400 – 409.
27. Николаенко Д.В. Эпидемические центры диффузии ВИЧ/СПИД // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №3. - С. 384 – 393.
28. Николаенко Д.В. Эпидемическое измерение современной экономики // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №3. - С. 410 – 417.
29. Николаенко Д.В. Диффузия ВИЧ/СПИД в постсоветском пространстве // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №4. - С. 511 – 563
30. Николаенко Д.В. Исследования М.В. Супотницкого и их значение для объяснения пандемии ВИЧ/СПИД // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №2. - С. 142 – 162.
31. Николаенко Д.В. Критика зоонозной гипотезы происхождения эпидемии ВИЧ/СПИД и новые перспективы исследований // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №2. - С. 107 – 141.
32. Николаенко Д.В. Морфологическая концепция диффузии ВИЧ инфекции // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №1. - С. 37 – 54.
33. Николаенко Д.В. Морфология эпидемии ВИЧ/СПИД как новое научное направление / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том третий. Северо-Кавказский государственный технический университет, Ставрополь, 2005. – С. 57 – 63.
34. Николаенко Д.В. Морфология эпидемии ВИЧ/СПИД: предмет, цель и задачи // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №3. - С. 272 – 279.
35. Николаенко Д.В. Ще не вмерла Україна? // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №5. - С. 570 – 596.
36. Николаенко Д.В., Трюхан М.О. Характеристика епідемічної ситуації з ВІЛ/СНІД в адміністративних областях України на базі ГІС / Вісник геодезії та картографії, 2006, №4, с. 28 – 31.
37. Особенности исследования и обсуждения эпидемии ВИЧ/СПИД в научных работах и средствах массовой информации. Сообщение 1. // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №5. - С. 624 – 681.
38. Особенности исследования и обсуждения эпидемии ВИЧ/СПИД в научных работах и средствах массовой информации. Сообщение 2. // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №6. - С. 682 – 751.
39. Ротай Н. Гнусна справа / Украина молода. 20 апреля 2007 года. С. 12.
40. Супотницкий М.В. За что мы должны быть признательны профессору Дюйсбергу // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №3. - С. 280 – 292.

41. Супотницький М.В. Пределы и ограничения эффективного патентования средств специфической профилактики инфекционных болезней. Сообщение 1. // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №5. - С. 597 – 623.
42. Супотницький М.В. К вопросу о месте ВИЧ/СПИД-пандемии среди других инфекционных, эпидемических и пандемических процессов // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №2. - С. 163 – 195.
43. Супотницький М.В., Супотницькая Н.С. Очерки истории чумы: в 2-х книгах. Кн. 1. М. Вузовская книга, 2006. – 468 с.
44. Супотницький М.В., Супотницькая Н.С. Очерки истории чумы: в 2-х книгах. Кн. 2. М. Вузовская книга, 2006. – 696 с.
45. Перовский О. Умножение на ноль / Всеукраинская техническая газета. 12 октября 2006 года. С. 1, 13.
46. Табаков П.Я. Кластерная концепция диффузии ВИЧ/СПИД // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №1. - С. 71 – 74.
47. Трюхан В.Н., Никитина В.И., Николаенко Д.В. Влияние картографической обработки данных по ВИЧ/СПИД на образ локальной эпидемической ситуации // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №4. - С. 436 – 460.
48. Трюхан Н.А., Николаенко Д.В. Региональная эпидемическая ситуация по ВИЧ/СПИД и особенности ее характеристики // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №2. - С. 244 – 250.
49. Nikolaenko D.V. Theory of the Socio-Cultural Systems: Definitions, Typology, Time-Spatial Models // Культура народов Причерноморья. - 1998. - № 2. - с. 152 - 239
50. Nikolaenko D.V. Types and dynamics epidemiological waves of the HIV/AIDS diffusion / Циклы. Материалы VII Международной конференции. Том третий. Северо-Кавказский государственный технический университет, Ставрополь, 2005. – С. 74 – 81.
51. Nikolaenko D. The HIV/AIDS epidemic as a Space – Time process // Эпидемия ВИЧ/СПИД в Украине. – 2006. - №3. - С. 293 – 374.
52. Nikolaenko D. The Space – Time – Structure of the HIV/AIDS epidemic. Another side of mirror. [Saint Petersburg. Amadeus, 2005. – 158 с.](#)

Анотація: Викладені деякі наукові результати, які систематично розглядалися на конференції "Прогнозування епідемії ВІЛ/СНІД як наукова й практична проблема" (14 березня 2007, Київ, Україна). Підведені проміжні підсумки власних досліджень по епідемії ВІЛ/СНІД. Епідемія виникла як наслідок певних нових зв'язків, вона й розвивається за рахунок формування всі нових і нових зв'язків, як природного, так і соціо- культурного характеру. У науці екології з'являється новий розділ – екологія мікроорганізмів. В епідеміології з'являється новий фундаментальний напрямок – знвайронментальна (середова) епідеміологія.

Abstract: Some scientific results which were regularly considered at conference «Forecasting of HIV/AIDS epidemic as a scientific and practical problem» (March of 14th, 2007, Kiev, Ukraine) are stated. Intermediate totals of own researches on HIV/AIDS epidemic are brought. Epidemic has arisen as consequence of the certain new links and explicates due to shaping some new links, both natural and socio-cultural character. In a science of Ecology, there is a new direction - ecology of microorganisms. In Epidemiology, there is a new fundamental direction of research – Environmental Epidemiology.

Поступила в редакцію