

сокую мотивацию родителей, так как они приехали получать комплекс медицинских услуг, но изначально не нацелены на получение психологической помощи. Поэтому психолог также должен проводить разъяснительную работу с родителями и врачами, работающими с ребенком.

Таким образом, несмотря на особенности и ограничения психологической и социокультурной работы с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях стационара, это направление представляется необходимым и чрезвычайно важным, так как позволяет в краткие сроки решать актуальные задачи и удовлетворять актуальные психологические потребности детей и запросы родителей.

Е.А.Ваневская

ВИРУСЫ КАК ПРОБЛЕМА СВОБОДЫ

Что такое жизнь? На протяжении многих столетий ученых интересовал этот вопрос, но по сей день он не нашел однозначного ответа. Стараясь проникнуть в суть основных вопросов жизни, человек обращался, прежде всего, к существам, привлекавшим его внимание своими телесными масштабами, силой, гармоничностью. Многообразные высокоорганизованные представители царства животных поражают сложностью, совершенством строения. Но именно по причине своей сложности они далеко не всегда могут быть подходящими и доступными моделями для изучения основных вопросов жизни. Процессы жизнедеятельности высокоразвитых организмов объединяются в клубок запутанных зависимостей, в которых трудно разобраться.

Напротив, «модели» простых организмов, находящихся на более низких ступенях эволюционного развития, – значительно более подходящие объекты для изучения. Они проще и гораздо понятнее в своих проявлениях. Таинственным источником таких простых живых моделей является мир вирусов.

Вирусы – мельчайшие организмы, но их влияние на жизнь каждого человека и общества в целом имеет чрезвычайно важное значение. Важно отметить, что относительно недавно (в начале XX в.) эпидемии болезней, вызываемые вирусами, унесли жизни миллионов людей.

С момента открытия вирусы считались только возбудителями болезней. Представление о вирусах как об исключительно болезнетворных агентах преобладает и сейчас. Однако в настоящее время бактериофаги, разновидность вирусов, широко применяются при лечении и профилактике многих болезней человека, а также в генной инженерии.

В настоящее время понятие «вирус» находит широкое применение не только в биологии и медицине, но и в психологии и мире информационных технологий. Вирус как простейшая форма жизни универсален благодаря своей простоте. Вирус ограничен, он находится в пространстве «между» духовным и материальным. Возможно, одним из ключевых моментов, позволяющих использовать это понятие в столь различных и непохожих сферах, является способность вирусов нарушать свободу и независимость объектов, подвергающихся их атакам.

Рассмотрим проблему существования вирусов в различных сферах (биологии, психологии, информационных технологиях).

Цель работы – изучение понятия «вирусы» и их влияния на свободу объекта воздействия в различных сферах знания.

Вирусы в биологии. Вирусы – ультрапаразиты клеток. Так как вирусы не обладают собственным обменом веществ, вне клетки они существуют в виде неактивных частиц. В этом случае можно сказать, что вирусы представляют собой инертные частицы [5; 6; 9]. При попадании в клетку они вмешиваются в процессы жизнедеятельности клетки, «оживают», подчиняя ее работу своим целям, нарушая ее свободу.

При размножении для создания компонентов своих частиц вирусы используют питательные вещества и энергетико-метаболические системы инфицированных ими клеток. После проникновения в клетку вирус распадается на составляющие его части – нуклеиновые кислоты и белки оболочки. С этого момента биологическими процессами клетки-хозяина начинает управлять генетическая информация нуклеиновой кислоты вируса. В дальнейшем образуется новый вирион (вирусная частица) [5; 6]. Кроме того, вирусы не размножаются на традиционных искусственных питательных средах. Им нужны строго определенные живые клетки.

Попадание вирусов в организм человека не всегда вызывает развитие болезни. Вирусы могут длительное время без каких-либо внешних проявлений существовать в клетках своего хозяина. Такая

ситуация становится возможной в тех случаях, когда вырабатываемые организмом противовирусные антитела не уничтожают вирус полностью, а сдерживают его размножение. Такое состояние баланса выгодно обоим участникам взаимодействия [5; 6].

В определенных рамках вирус продолжает размножаться в организме хозяина, в результате чего макроорганизм через свои внешние выделения способствует распространению вируса в биосфере. В этом случае организм хозяина является носителем латентной, скрытой, вирусной инфекции. Если бы вирусы вызывали только смертельные заболевания, то они «рубил бы сук, на котором сидят». Удивительно, но такая взаимная несвобода оказывается выгодной обоим организмам!

Подводя итог вышесказанному, становится очевидным, что, подчиня себе воспроизведение генетического и, следовательно, белкового материала, биологические вирусы накладывают определенные ограничения на свободу организмов, в которых они паразитируют. Пораженный вирусом организм становится подчиненным, выполнение им собственных биологических задач становится невозможным или находится в состоянии хрупкого равновесия между относительным здоровьем и болезнью.

Но стоит ли смотреть на вирусы в биологии столь пессимистично! В настоящее время уже разработано большое количество эффективных противовирусных препаратов. В последние десятилетия особенно активно ведется разработка новых средств лечения вирусных инфекций, в том числе ВИЧ-инфекции. Многие ученые все больше и больше внимания уделяют вопросам профилактики вирусных заболеваний, разработке вакцин и совершенствованию иммуномодулирующих средств. Воздействуя на организм, вирусы ограничивают физическую свободу человека, но отрицать важную роль силы духа в борьбе с болезнью невозможно. Вероятно, большие надежды в борьбе с подчиняющей способностью вирусов стоит возлагать именно на творческие способности ученых-разработчиков и, конечно же, волю к выздоровлению их пациентов, пораженных вирусными инфекциями.

Вирусы в психиатрии. Меметика – это подход к эволюционным моделям передачи информации, основанный на концепции мемов. Мемы – единицы культурной информации, распространяемые между людьми посредством имитации, научения и др. [2; 3; 4].

Основоположником этого учения считается психолог Ричард Броди. Новую дисциплину он преподносит как «рождение новой парадигмы», как революционный прорыв в современной науке. «Специалисты по меметике преобразуют психологию, подобно тому, как некогда Дарвин изменил биологию». «Понятие психического вируса и вся меметика – это коренное изменение парадигмы в науках, занимающихся исследованием ума» [2; 3].

Стоит отметить, что идеи и психических вирусов выдвигались еще до Р. Броди [7; 8; 10]. Так, например, выдающийся русский физиолог В.М. Бехтерев на рубеже XIX/XX вв. писал о «психическом контагии» («contagium psychicum»), приводящем к психической заразе. Его микроорганизмы не существуют физически, но, подобно настоящим физическим микробам, действуют повсюду и передаются через слова, жесты и движения окружающих лиц, чрез книги, газеты и пр. Где бы мы ни находились, мы подвергаемся воздействию психических микробов и, следовательно, находимся в опасности психического заражения.

Данное открытие «психических микробов» независимо от В.М.Бехтерева было сделано Р. Броди, который, опубликовал свою теорию психических вирусов и выступил с заявлением, что «меметика выявила их существование» [2; 3]. «Психические вирусы передаются не воздушно-капельным путем, как грипп... Ты читаешь газеты? – Ловишь психические вирусы. Слушаешь радио? – Также заражаешься вирусами» [2; 3].

Изучая основные идеи меметики, становится очевидным, что человек, зараженный психическим вирусом, сам того не замечая, теряет большую долю свободы своей личности. На первый взгляд, кажется, что ничего и не изменилось. Но в незаметности заражения и кроется главная его опасность! Невольно человек начинает подвергаться чьей-либо манипуляции и проецировать в мир чужие идеи. Физически он остается свободным, но сохранилась ли при этом свобода его личности! Специалисты, разделяющие идеи меметики, утверждают, что нет.

Таким образом, идеи о психических вирусах существовали уже давно, но обрели научную форму только в прошлом столетии. На протяжении многих веков люди понимали, что психические вирусы незаметно лишают нас личностной свободы, и пытались с ними бороться. Несмотря на это, и по сей день данная проблема остается нерешенной.

Против вирусов сознания нет «материального» противооядия. Способ исцеления и обретения свободы, как показывают труды многих ученых, кроется только в нас самих. Именно человек в процессе работы над собой, самосовершенствования и личностного роста способен обрести свободу и независимость, сформировать свою точку зрения, понять свое предназначение, пройти свой путь и обрести, в конечном счете, личное счастье.

Вирусы в информационных технологиях. Компьютерный вирус – небольшая программа, написанная программистом высокой квалификации, способная к саморазмножению и выполнению различных деструктивных действий. На сегодняшний день известно свыше 50 тыс. компьютерных вирусов [1].

Сегодня компьютерный вирус – это вовсе не та безобидная программа, которой являлся первый написанный вирус. Если раньше вирусы использовались ради развлечения, то на сегодняшний день такие программы пишутся профессионалами с целью нанесения крупного ущерба или кражи средств с электронных счетов. В информационных технологиях, как и в биологии, существует достаточно обширная классификация вирусов. Она основана на способе их внедрения в поражаемую систему и виде возникающих повреждений [1].

Проанализировав достаточно большой объем информации о существующих компьютерных вирусах, можно проследить массу параллелей с биологическими вирусами. В существовании вирусов в информационных технологиях максимально ярко проявляется их возможность лишать своего хозяина свободы действий. Это и невозможность оперировать личной информацией, и угроза потери данных, и риск сообщения секретной информации третьим лицам, и потенциальная способность повреждать технику.

Сейчас информационные технологии стали одной из самых современных и актуальных сфер науки и техники. Они привлекают внимание видных политических деятелей, являются крайне популярными среди молодежи. С высокой частотой и регулярностью крупнейшие компании создают все новые и новые средства борьбы с компьютерными вирусами. В последние годы органы законодательной власти развитых и развивающихся стран уделяют большое внимание юридическим вопросам защиты от шпионских программ. Перспективы защиты от компьютерных вирусов весьма оптимистичны.

Рассмотрев вирусы во всех основных сферах их существования, становится понятным, что все они имеют ряд общих свойств.

1. Вирус во всех сферах является ультрапаразитом, то есть паразитирует на информационном уровне, затрагивая информацию, закодированную в форме нуклеиновых кислот, если это живой организм, мыслеобразов, если это психический вирус, или в форме чисел, если это машина.

2. В результате его внедрения в жизнь и функционирование системы полностью подчиняется его задачам. Как живая клетка становится неспособной к выполнению собственных жизненно важных функций, так и мышление человека, пораженного психическим вирусом, становится несостоятельным, транслирует чужие идеи в мир. Работа компьютерных систем становится невозможной.

3. Все вирусы используют ресурсы своего хозяина. Ими могут быть гены и белки живого организма, мемы в психологии и информационные ресурсы в программировании. Все они встают на службу атакующему агенту. В конце концов, вирусы лишают объект своего внедрения свободы, что, пожалуй, является судьбоносным и определяющим моментом.

4. Несмотря на то, что рассмотренные вирусы относятся к разным сферам знания, против всех них уже существуют различные средства защиты, а также ведется разработка все новых и новых «противоядий».

Библиографический список

1. *Безруков Н.И.* Компьютерная вирусология. Киев, 1990.
2. *Броди Р.* Психические вирусы. М., 2002.
3. *Броди Р.* Психические вирусы. Как защититься от программирования психики: Метод. пособие. М., 2001.
4. *Вилер И.* Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. М., 1983.
5. *Горячкина Н.С., Радакова Е.Д., Кафарская Л.И., Гладыко И.А.* Общая медицинская вирусология. Учеб. пособие. Ростов-н/Д, 2007.
6. *Королюк А.М., Сбойчаков В.Б.* Медицинская вирусология. СПб., 2002.
7. *Сенека* Нравственные письма к Луцилию. 123:8.
8. *Сенека* О блаженной жизни I.
9. *Сергеев А.Г.* Вирусология: парадоксы, проблемы, решения. Екатеринбург, 2011.
10. *Эразм Роттердамский* Философские произведения. М., 1986.