

УДК 004.056

В.М. Бондаренко

Международный фонд Н.Д. Кондратьева, Россия, г. Москва  
E-mail: bondarenko@inecon.ru

### **Мировоззренческий подход к решению проблем информационной безопасности в условиях становления информационного общества и системного кризиса в мире**

**Аннотация.** Обосновывается, что широкое распространение инфо-, генно-, когно- и нанотехнологий, виртуальной реальности, биологических компьютеров из молекул ДНК и т.п. и одновременное развитие глобального системного кризиса, охватившего все стороны жизни человеческого сообщества привели к тому, что обеспечить не только информационную безопасность, но и мир и безопасность разным странам, регионам, муниципальным образованиям и разным людям в многонациональном обществе в этих условиях не представляется возможным. Для определения условий дальнейшего развития, построения информационного общества и одновременно обеспечения мира и информационной безопасности использован новый методологический инструментарий, который позволил выявить объективные причины возникновения глобального системного кризиса, найти пути выхода на бескризисный путь развития. Показана необходимость перехода к адекватной, не входящей в противоречие с научно-техническими достижениями XXI века, модели жизнеустройства человеческого сообщества.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, информационное общество, системный глобальный кризис, новая методология познания, цель, конкретный человек, время, критерий эффективности, новая модель жизнеустройства.

Построение информационного общества и обеспечения информационной безопасности – это проблема не только техническая, технологическая, экономическая и институциональная, но и, прежде всего, обществоведческая, общесистемная. То есть понимание этой проблемы лежит в русле мировоззренческого осмысления закономерностей в развитии человеческого сообщества.

В подтверждение этого тезиса я всегда привожу следующие примеры. В начале 80-х гг. прошлого столетия началось внедрение компьютеров в народнохозяйственный комплекс СССР и на их основе создание различных типов АСУ. Академик В. Глушков был первопроходцем этих разработок. Но в итоге он пришел к заключению, что использовать компьютер в той модели жизнеустройства, в той системе отношений, которая сложилась в СССР, – это все равно, что ставить реактивный двигатель на телегу. Система оказа-

лась невосприимчивой к достижениям научно-технического прогресса.

Сегодня проявилась другая крайность. Широкое распространение информационных, генных, когнитивных и нанотехнологий, виртуальной реальности, биологических компьютеров из молекул ДНК привело к тому, что создались условия, когда можно непосредственно соединить мозг человека с компьютером и создать человеко-машинный кибернетический организм – киборг. Появление самообучающихся роботов создало угрозу замены и отставания людей от машин уже в области интеллектуальной деятельности. Появилась реальная угроза превращения людей в рабов машин. Сегодня нет никакой гарантии, что в условиях, когда миру грозит «гонка виртуальных вооружений», когда операции в киберпространстве будут играть все более значимую роль, эти достижения будут использованы не в разрушительных целях, а пойдут на благо человека.

Это – с одной стороны. А с другой – глобальный системный кризис, охвативший все стороны жизни человеческого сообщества, становится все масштабнее и глубже. Все саммиты G20, G8, последний Мировой экономический форум в Давосе, Экономический форум в Санкт-Петербурге в 2012 году, кризис Еврзоны и резкое замедление темпов экономического роста США, Китая, Индии и др. стран во всем мире подтверждают этот факт в полной мере. В этих условиях кибервойна – это реальная угроза для всего мира, так как во все времена из системных кризисов выходили только через войну. Ведь уже сегодня участились сообщения о целенаправленных атаках на международные корпорации, банки, правительственные организации, появились специализированные вирусы для промышленного шпионажа. И как правильно предупреждают специалисты сферы информационной безопасности – все это лишь репетиция полномасштабных кибервойн. То есть супер новые технологии XXI века снова не вписываются в ту модель человеческих отношений, которая господствует на планете. Они несут больше угрозы, чем способствуют процветанию жизни на земле в целом и там, где живет конкретный человек.

В этих условиях обеспечить не только информационную безопасность, но и мир и безопасность разным странам, регионам, муниципальным образованиям и разным людям в многонациональном обществе в условиях глобального кризиса не представляется возможным.

Между тем прогресс науки и техники продолжается, но и на повестку дня встал вопрос не просто о построении информационного общества, а о создании Электронного государства XXI века. Существующие сегодня социальные, экономические, политические, организационные, научно-технологические различия не позволяют разным странам, регионам, муниципальным образованиям и разным людям в одинаковой степени пользоваться возможностями цифровых технологий. Иными словами, сегодня, как и в советские времена, существующая модель развития человеческого сообщества в целом и России в частности (при всех произошедших за этот период ее трансформациях) входит в противоречие с достижениями науки и техники. Человечество стоит сегодня на грани самоуничтожения с помощью своих же интеллектуальных наработок, а

в мировоззренческом плане оно так и не познало закономерностей своего развития, чтобы предотвратить системный кризис и обеспечить мир и процветание на всей земле.

Как сказал ответственный сотрудник МИД РФ Андрей Крутских, что “у международного сообщества есть явное желание принять меры предосторожности, чтобы “киберджин” не стал беспредельничать: усиливать конфронтацию на международной арене, придавать ей новые формы, дестабилизировать общественное развитие”. Но как это сделать. Тем более, что в реальности «киберджин» уже выпущен на свободу. Так, один из примеров его деятельности свидетельствует, что сегодня хакеры украли со счетов банков более одного миллиарда долларов. Еще большую угрозу представляют последствия информационных потерь. Различные организации хранят в сети огромные массивы информации – начиная с конфиденциальных данных по клиентам и заканчивая интеллектуальной собственностью и данными о финансовых операциях. Информационные активы по всему миру ежегодно обходятся бизнесу в сумму 1.1 триллиона долларов США. Отсюда, последствия информационных потерь катастрофичны.

Эти примеры я привела для того, чтобы показать, насколько велика ответственность за последствия принимаемых решений по использованию различных информационных технологий, по построению информационного общества, особенно, если они не учитывают действия глубинных общих для всей планеты объективных законов, лежащих в основе развития человеческой системы.

Следовательно, главное условие дальнейшего развития, построения информационного общества и одновременно обеспечения мира и информационной безопасности – это Знание объективных причин возникновения глобального системного кризиса, нахождение пути выхода на бескризисный путь развития и нахождения адекватной, не входящей в противоречие с научно-техническими достижениями XXI века, модели развития человеческого сообщества.

Получить новые знания, позволившие проанализировать, сравнить и измерить глобальные тенденции, отражающие более глубокие и скрытые пока от взора исследователей процессы, дать

однозначную обобщающую оценку и выявить объективные причины возникновения глобального системного кризиса и найти искомую модель жизнеустройства позволила разработанная нами новая методология познания закономерностей в развитии человеческого сообщества. Кратко ее смысл заключается в следующем:

- определена объективная цель развития человеческой системы – удовлетворить высшую потребность человека стать совершенным в духовном, интеллектуальном и физическом планах с одновременным достижением высокого уровня сознания;

- доказана необходимость использования целостного, системного, междисциплинарного подхода в рассмотрении всех сторон развития человеческой системы;

- найден единый показатель, с помощью которого можно измерить и сопоставить все процессы и явления – время;

- определен единый критерий эффективности развития человеческой системы – время между потребностью прийти к реализации единой цели развития и той реальностью, где находится в каждый момент времени общество, в любом разрезе, и каждый конкретный человек по отношению к этой цели. Если *время между* возникновением потребности конкретного человека и ее удовлетворением имеет тенденцию к непрерывному сокращению и всемерно эволюционно, без возвратов вспять, приближается к нулю, то человеческая система по отношению к цели развивается эффективно.

В теоретическом плане, по новой методологии, время между возникновением потребности и ее удовлетворением с точки зрения достижения цели – это *вектор времени (или ось времени) от бесконечности до нуля*. Развитие человечества и разных его структур в любом разрезе, вплоть до конкретного человека, распределилось на этом векторе в разных точках, причем в каждый момент время между возникновением потребности и ее удовлетворением может сокращаться или возрастать, приближаясь или удаляясь от цели. Вектор времени – линейное видение проблемы, и о нем можно говорить, если рассматривать жизнь человеческого сообщества в статике, на конкретный момент времени. На самом деле, в динамике, все происходит гораздо сложнее. Сегодня время между возникнове-

нием потребности и ее удовлетворением для разных сообществ – свое, и оно не совпадает ни на момент времени, ни в динамике. Более того, процессы изменения времени могут быть положительными и отрицательными, циклическими и волнообразными, прямыми и возвратными. Если рассмотреть эти процессы применительно не к сообществам и странам, а к конкретному человеку, то численное значение этого многообразия, вероятно, будет определяться цифровыми значениями со многими степенями. Так, каждый человек живет как бы в своей сфере, под действием собственных центробежных и центростремительных сил, внутри броуновского движения, в своем микрокосмосе, не совпадающем с микрокосмосом других.

Таким образом, если цивилизации, народы, страны, мелкие и крупные сообщества и отдельные люди находятся в *разном линейном и сферическом временном пространстве*, то они имеют разные уровни сознания и никогда не смогут согласовать свои интересы, никогда не поймут друг друга. Чем они будут дальше друг от друга, тем сложнее или невозможно установить любой диалог и обеспечить мир. И это является фундаментальной причиной возникновения конфликтов, войн, заставляет целые сообщества мигрировать по планете в поисках лучшей жизни, что, в свою очередь, вызывает напряжения в вопросах межэтнических и межрелигиозных отношений и нарастание «кризиса мультикультуризма». И это является причиной возникновения и обострения всех бед человечества. Отсюда следует, что кризисы в развитии мировой цивилизации, войны, терроризм, техногенные и природные катастрофы, межкультурные, межэтнические и межрелигиозные противоречия – результат действия глубинных, общих для природы и общества законов. Более того, до тех пор, пока люди будут находиться в разном линейном и сферическом временном пространстве, будет создаваться видимость, что на планете сосуществуют множество локальных цивилизаций, не похожих друг на друга и имеющих разный менталитет.

Но самое главное, новый методологический инструментарий позволил:

- выйти за пределы всей человеческой системы и увидеть ее как единое целое «прошлое-настоящее-будущее» по отношению к объективно заданной цели развития;

- не полагаться на эмпирические и субъективные данные прошлого и настоящего и понять объективную картину развития человеческой системы в зависимости от положительной или отрицательной направленности на реализацию единой цели;

- увидеть, что на всем многовековом пути развития человеческого сообщества существуют лишь две парадигмы развития человеческой системы: первая парадигма развития человеческой системы доказывает, что между производством и потреблением существует непосредственная связь; вторая – между производством и потреблением связь опосредована. На рис. 1 приведена условная схема развития человеческого сообщества, демонстрирующая, когда, как, и какая парадигма развития формируется вдоль или вокруг оси времени, равной нулю, между возникновением потребности и ее удовлетворением;

- сделать вывод, что сущность сегодняшней модели развития заключается в опосредованной, десинхронизированной во времени и в пространстве взаимосвязи различных технологий производства товаров и не материальных активов и их потребления конкретным человеком.

Почему? Наряду с глобализацией всех процессов и свободой в передвижении идей, товаров, денег, информации одновременно сохранился их конвейерный, ориентированный на абстрактного массового потребителя, тип производства, который удлинился до глобальных размеров. Время между возникновением потребности конкретного человека и ее удовлетворением еще более возросло. Согласовать интересы государства, бизнеса, общества и конкретного человека не представляется возможным. *На этом длинном временном пути их движения объективно создаются условия абсолютно для всех негативных явлений.* Бедность и неравенство, примитивная экономика, рост цен и инфляция, неразвитые производство и торговля, терроризм и коррупция, рост преступности и обострение межнациональных, межэтнических и межконфессиональных отношений, природные аномалии и катастрофы, кибератаки, нарастающая угроза информационной безопасности и т.д., и т.п. – *все это звенья одной цепи, продукт существующей модели развития. И фактор времени здесь играет самую негативную роль.* Согласовать инте-

рессы государства, общества, бизнеса и конкретного человека не представляется возможным. Информационные технологии стали самоцелью развития для различных структур (банков, корпораций, ведомств и т.д.), средством создания глобальных рынков и, особенно, средством манипулирования человеческим сознанием.

В такой модели развития, в виду отсутствия в ней своевременной обратной связи от человека, невозможно решить важнейшие проблемы создания и развития информационного общества. Например. Отсутствие собственного производства товаров и одновременного внедрения электронной торговли и интернет-банкинга приведет к еще большей десинхронизации во времени и в пространстве взаимосвязи различных технологий производства товаров и их потребления конкретным человеком, к еще большим диспропорциям во времени производства и обращения товаров и денег. Так, например, российский рынок Интернет-торговли становится привлекательным для иностранных компаний. Среди всех стран Европы, Азии и Африки России присуждено почетное 3-е место по привлекательности для развертывания деятельности иностранных онлайн-ритейлеров. Опубликованы даже практические рекомендации относительно того, как иностранным компаниям правильнее захватить российский рынок Интернет-торговли. А в условиях, когда российские потребители увидели, что им выгоднее делать покупки в иностранных интернет-магазинах, чем в российских, огромная денежная масса, проплаченная за эти товары, уходит за рубеж, а не в собственное производство и не в собственный бюджет. Тем более, что Россия улучшила позицию в ежегодном рейтинге развития информационных технологий, который рассчитывают эксперты Всемирного экономического форума. В рейтинге за 2011-2012 годы Россия поднялась на 21 ступень – на 56 с 77, интернетом пользуются 58 % россиян, а on-line торговля показывает высокие темпы роста, превышающие европейские в полтора раза. Ожидается, что эта тенденция в 2012 году только усилится. Следовательно, диспропорции во времени производства и времени обращения товаров и денег резко возрастут. Системный кризис усилится. Следовательно, обеспечить информационную безопасность на любых предприятиях и промышленности, в городах, регионах, муни-

ципальных образованиях и в стране в целом не удастся.

Этого нельзя будет достигнуть даже в условиях внедрения универсальных электронных карт, систем межведомственного электронного взаимодействия, обеспечения электронных услуг в различных сферах, организации систем информационного безопасного города, формирования процедур электронной демократии и развития культуры информационной безопасности.

Таким образом мы видим, что в век космических скоростей, в век использования цифровых, когно-, нано- и других технологий происходит чрезвычайно быстрое изменение экономической и иной реальности, несовместимой с таким типом производства и потребления, особенно с таким типом взаимосвязи с конкретным человеком, с невозможностью согласовать их интересы.

Но есть и другой путь, способный устранить саму первопричину системного кризиса. Сегодня, с развитием информационных, цифровых и других высоких технологий XXI века появилась возможность перейти на непосредственную взаимосвязь между производством товаров и их потреблением. А это значит, что устранить диспропорции, синхронизировать все процессы во времени и в пространстве можно только при условии синхронизации отношений и согласования интересов с каждым конкретным человеком сразу по всему кругу его духовных и материальных потребностей и производство этих потребностей по его заказу непосредственно там, где живет человек. При этом не производить ничего лишнего, а только то, что заказано. Ведь двигателем развития является только сам человек, его мотивированность на это развитие, учёт его интересов, и их согласование в реальном времени.

*Формирование этой новой модели жизнеустройства на каждом местном уровне (см. рис.2) может обеспечить решение двух взаимосвязанных стратегических задач.*

*Первая.* Изменить содержание экономической и социальной политики государства в направлении перехода на воспроизводственную траекторию развития внутри страны, но только с ориентацией всего воспроизводственного процесса на конечный результат – эволюционное сокращение времени между возникновением и удовлетворением потребностей (спроса) каждого конкретного человека. Этого можно добиться

ся, если осуществлять производство товаров и услуг только на основе заказа конкретного человека. Для этого необходимо разработать и реализовать новую программу промышленной политики РФ – программу ре-индустриализации всего производства от добывающей промышленности до структур, создающих товары для конечного потребителя. То есть осуществить быстрый перевод производства на рельсы новейшей техники и технологий, связанный с последними и опережающими достижениями науки и техники, но конечным звеном которого должны стать малые высокотехнологичные формы производства с распределенными системами, перенастраиваемые в реальном времени в зависимости от заказа конкретного человека по всему кругу его потребностей, не производя ничего лишнего.

*Вторая.* Сформировать на каждом местном уровне механизм согласования в реальном времени интересов всех участников этих отношений – государства, бизнеса, общества и конечных потребителей – конкретного человека. Это будет способствовать тому, что на региональный, страновой и международный уровень для согласования интересов будет передаваться все сокращающийся и минимизированный объем проблем и информации, который невозможно согласовать на местном уровне. Только в таком механизме согласования интересов можно будет достигнуть максимальной информационной безопасности. Согласование интересов должно осуществляться с помощью общей универсальной для всех видов производства и для всех потребителей инфраструктуры взаимосвязи, базирующейся на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий, широкополосном телевидении и других инноваций, о которых так много сегодня говорят на всех внутренних и международных уровнях.

В существующей сегодня концепции построения информационного общества конкретный человек присутствует только в регистре данных, со своим идентификационным номером как подконтрольный субъект для потребностей государственного управления. Навязывание ему электронных государственных услуг в скором времени могут оказаться такими же неэффективными и ненужными, как наличие государственных корпораций и самого государства как субъекта рыночных отношений. В этой концепции

отсутствует конкретный человек как производитель всех благ и их потребитель, и нет возможности согласовать интересы всех людей в реальном времени и в пространстве. Но уже большой прогресс хотя бы в том, что новый министр связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров в обозначенных им приоритетах развития отрасли назвал направление номер один – это устранение цифрового неравенства.

Установление цифрового равенства между конкретными людьми, равный доступ к благам цивилизации на основе заказа, не производя ничего лишнего, и согласование их интересов на каждом местном уровне в режиме самоуправления – это и есть подлинная демократия, и это позволит устранить все системные недостатки в социально-экономическом развитии России, Европы, Азии и всего мира. В свою очередь, это позволит обеспечить информационную и иную безопасность личности, малой территории, где

живет человек, региона, страны и мира в целом. Иными словами, адресное производство с помощью технологий XXI века и электронная торговля, появившиеся в зачаточном виде еще тридцать лет назад, снова возвращается на местный уровень, на уровень домохозяйства к конкретному человеку и сделают его комфортным и безопасным для проживания в любой точке планеты.

Реализация данного проекта для России и для всего глобального мира – это прорыв в будущее, в котором «устойчивое бескризисное развитие», наконец становится осязаемой закономерной реальностью, а не абстрактным красивым лозунгом или мифом. И это будет будущее, которое можно и нужно создать здесь и сейчас с учетом интересов каждого конкретного человека, каждой страны и всего глобального мира. Главное – вновь не упустить время и не допустить новой волны разрушительного кризиса!

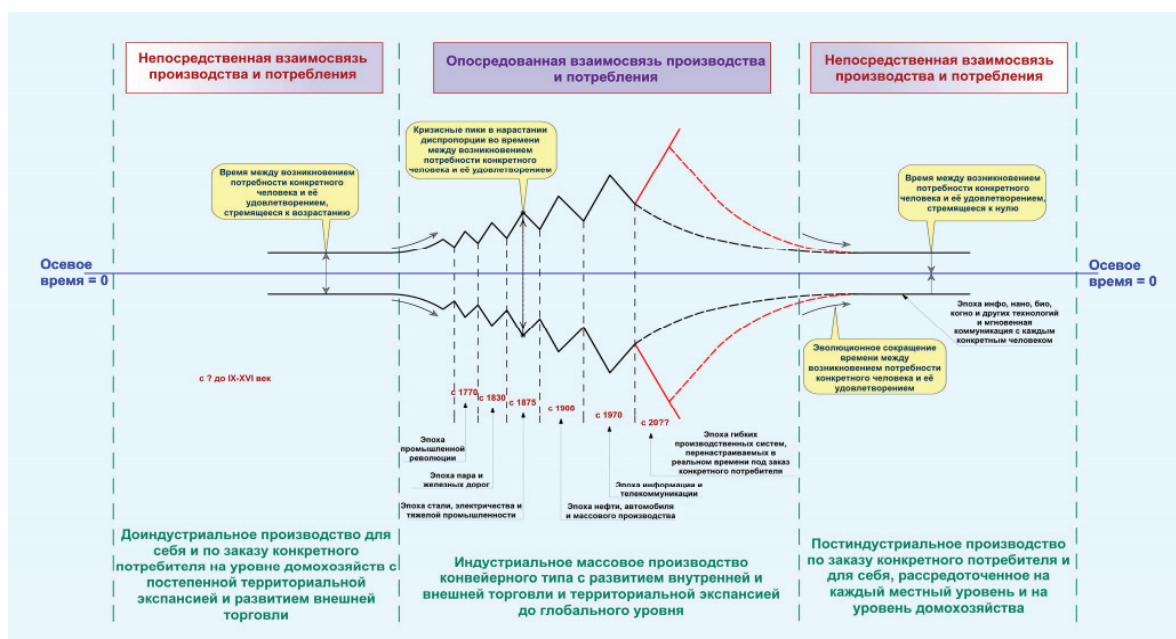


Рисунок 1 – Условная схема развития человеческого сообщества

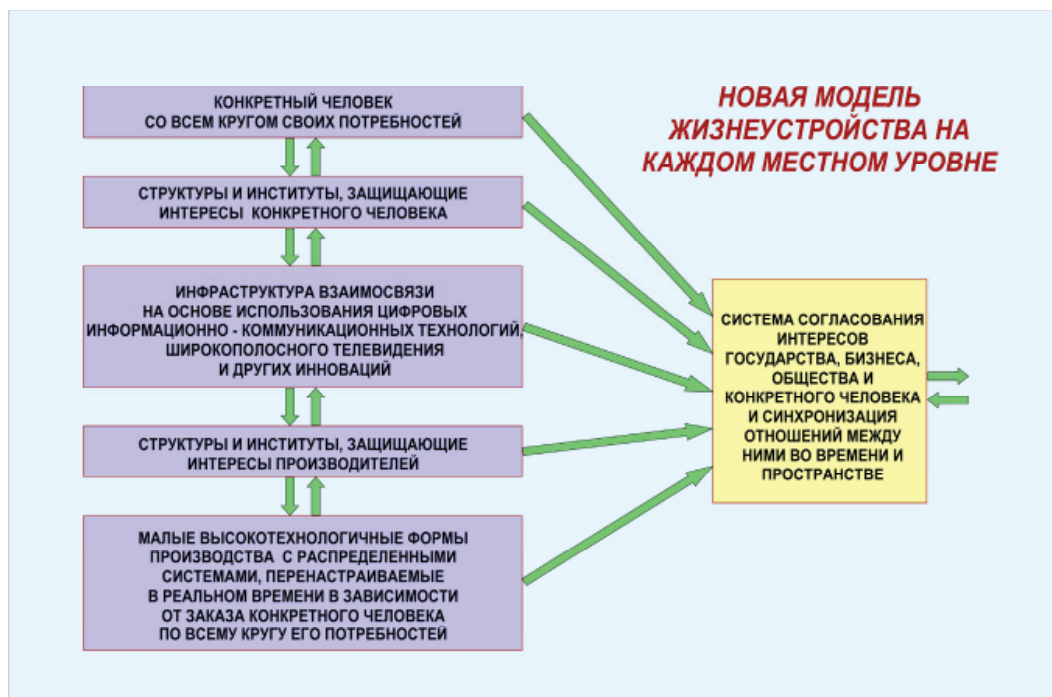


Рисунок 2 – Условная схема новой модели жизнеустройства на каждом местном уровне

## Литература

- 1 Инновации, информационное общество и долгосрочная стратегия // Информационное общество. – №5-6. – 2008.
- 2 Стратегия социально-экономического развития России: взгляд из будущего // Сегодня и завтра российской экономики: научно-аналитический сборник. – № 25. – 2009.
- 3 Философия формирования глобального общества: новый методологический подход. Доклад на 2-м Мировом конгрессе глобальной цивилизации, Нью-Йорк, США, 2005.
- 4 Бондаренко В.М. Мировоззренческий подход к решению проблем информационной безопасности в условиях становления информационного общества и системного кризиса в мире и России (<http://www.mvd.informost.ru/2012/pdf2/doc/1-17.pdf>)

## References

- 1 Innovations, Information Society and Long-Term Development Strategy of Russia, This article is published in "Informatsionnoe soobschestvo" // [Information Community]. – Nos. 5-6, 2008 and No. 1, 2009, JEL. 011.
- 2 Russia's Socio-Economic Development Strategy: View from the Future // Сегодня и завтра российской экономики. – №25. – 2009.
- 3 Philosophy for the global society formation: new methodological approach. Presentation at the 2nd World Congress of Global Civilization, New York, USA, 2005.
- 4 Bondarenko V.M. Mirovozrencheskii podhod k resheniu problem informacionnoi bezopasnosti v usloviyah stanovleniya informacionnogo obshestva b sistemnogo krizisa v mire I Rosyi (<http://www.mvd.informost.ru/2012/pdf2/doc/1-17.pdf>).

В.М. Бондаренко

**Дүниежүзіндегі жүйелік дағдарыс пен ақпараттық қоғамның жандану шартындағы ақпараттық қауіпсіздіктің мәселелерін шешуге дүниетанымдылық көзқарасы**

ДНҚ молекулаларынан биологиялық компьютерлерді, виртуалды қазіргі қолданысты, инфо-, генно-, когно- және нано-технологияларының кең таратылуымен негізделеді және т.б. ақпараттық қауіпсіздігін ғана қамтамасыз етпейтін, адамдық қоғам өмірінің барлық жақтарын қамтитын, глобальді жүйелік дағдарыстың біртекті дамуы, бейбітшілік пен әртүрлі елдердің қауіпсіздігі, аймақтар мен муниципалды білім алудың және осы шарттардағы көп ұлттық қоғамдағы әртүрлі тұлғаларға мүмкіндік берілмейді. Болашақта даму шарттарын анықтау үшін ақпараттық қоғамның тұрғызылуы мен дүниежүзілік біртекті қамтамасыз етуге және ақпараттық қауіпсіздікті дамытудың дағдарыссыздыққа өту жолын табу мен жаһандандырудың жүйелік дағдарыстың пайда болу объективті себептерін ашып көрсетуге жаңа әдістемелік құралдары қолданылды. Адамдық қоғамның өмірлік құрылысының модельдері, ХХІ ғасырдың ғылыми-техникалық жетістіктерінің қайшылықтарына кірмейтін, сәйкестігіне керектілігі көрсетілген.

**Түйін сөздер:** ақпараттық қауіпсіздік, ақпараттық қоғам, жүйелік жаһандандыру дағдарысы, танымдылықтың жаңа әдіснамасы, мақсаты, нақты тұлға, уақыт, тиімділіктің критерийлері, өмірлік құрылыстың жаңа моделі.

V.M. Bondarenko

**Worldview approach to resolution of information security problems in the context of information society formation and systemic crisis in the world**

The article substantiates the argument that as a result of broad proliferation of info-, gene cognitive and nano-technologies, as well as virtual reality, DNA molecule-based bio-computers, etc., and, at the same time, development of the global systemic crisis that encompassed all facets of the human community life made it hardly if ever possible to provide information security and, even more, peace and security for different countries, regions, municipal formations and all sorts of people in the multinational society. In order to identify proper conditions for further development and construction of information society as well as guaranteed peace and information security we applied the new methodological “tool-kit” that made it possible to reveal the objective causes of the global systemic crisis and to find the paths to take the crisis-free development road. Also, the article amply shows the need to proceed to the relevant human-community life organization model that would not run counter to science-tech attainments of the 21st century.

**Keywords:** information security, information society, systemic global crisis, new methodology of cognition, objective, specific human being, time, efficiency criteria, new life organization model.