

The attempt is made to analyze the current situation and problem statement, regarding the practice of sociohumanitarian support of innovative and integration processes, established on eurasian space. The authors use common approach, based on the concepts of modern scientific rationality and problem review within the framework of classical, nonclassical, postnonclassical scientific rationality.

As a result, the self-developing environments, subject-oriented approach and synergy came into the center of attention.

The collective monograph can be of interest for specialists of humanitarian, academic, scientific, and technical origins, who attend to problems of innovative development organization Eurasian space, students and post-graduate students and for wide auditorium of policy makers.

The Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences

**PROBLEMS
OF SOCIOHUMANITARIAN SUPPORT
OF INNOVATIVE PROCESSES
ON EURASIAN SPACE**

Edited by V.E. Lepskiy

Moscow
2014

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт философии РАН

**Проблемы социогуманитарного обеспечения
инновационных процессов
на евразийском пространстве**

Под редакцией В.Е.Лепского

Москва
«Когито-Центр»
2014

УДК 100
ББК 87.6
С 60

Ответственный редактор

Доктор психологических наук В.Е.Лепский

Рецензенты

Доктор философских наук Я.И. Свирский,

Доктор технических наук А.Н. Райков

С 60 Проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на евразийском пространстве / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2014. – 201 с.

ISBN 978-5-89353-436-8

УДК 100

ББК 87.6

Предпринята попытка анализа сложившейся на евразийском пространстве ситуации и постановки проблемы социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов. Общим в подходах авторов является опора на современные представления научной рациональности, рассмотрение проблем в контексте классической, неклассической и постнеклассической научной рациональности. Как следствие в центре внимания оказалась саморазвивающиеся инновационные среды, субъектно-ориентированный подход и синергетика.

Коллективная монография представляет интерес для специалистов из гуманитарных, естественнонаучных и технических областей знаний, ориентированных на проблемы организации инновационного развития на евразийском пространстве, для студентов и аспирантов, а также для широкой аудитории управленцев-практиков.

Издание коллективной монографии осуществлено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 14-23-01013

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие редактора	9
Анализ ситуации и постановка проблемы	
<i>Лепский В.Е.</i> Исходные посылки становления социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на евразийском пространстве	10
<i>Войцехович В.Э.</i> Постнеклассическое управление интеграцией евразийского пространства (к постановке проблемы)	33
<i>Иванов В.В.</i> Базовые условия формирования единого научно-инновационного пространства стран-участников шанхайской организации сотрудничества (ШОС)	54
<i>Малинецкий Г.Г.</i> Развитие инновационных структур на евразийском пространстве в гуманитарном контексте	65
<i>Провинцев П.М.</i> Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий и перспективы реализации парадигмы инновационного развития на пространстве ШОС	79
<i>Мельников А.А.</i> Анализ мирового опыта по разработке и внедрению инновационных инфраструктур на примере США, Европейского Союза, КНР, Индии и потенциала возможностей его использования на евразийском пространстве	86
<i>Пойкин А.Е.</i> Первоочередные задачи обеспечения развития инновационной инфраструктуры на пространстве ШОС	96
<i>Мальцева А.А.</i> Позиционирование экономик стран-членов ШОС на основе глобальных индексов	103
Социогуманитарные проблемы и технологии	
<i>Виттих В.А., Моисеева Т.В., Смирнов С.В.</i> Социогуманитарные и коммуникационные проблемы интересубъективного управления инновационными процессами	114
<i>Малюк А.А.</i> Проблемы формирования культуры информационной безопасности на пространстве ШОС	125
<i>Шалаев В.П.</i> Мировоззренческо-образовательная западофикация как угроза инновационной безопасности и инновационному развитию России в глобальном мире (философские заметки)	132
<i>Макстенек М.И.</i> Асимметричные инфовойны пространства ШОС	145

<i>Савельев А.М.</i> Инновационные аспекты гуманитарного обеспечения современных конфликтов на евразийском пространстве на примере событий на юго-востоке Украины	155
<i>Марача В.Г.</i> Формирование коммуникационных пространств комплексной экспертизы как технологии социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС	165
<i>Палагин В.С.</i> Евразийская система сертификации специалистов по управлению проектами для организации саморазвивающихся инновационных сред на пространстве ШОС	172
ПРИЛОЖЕНИЕ. Программа научно-практического симпозиума «Социогуманитарное обеспечение инновационных процессов на пространстве ШОС», Институт философии РАН, 16 октября 2014.	181
АННОТАЦИИ	189
SUMMARY	195
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	200

CONTENTS

Preface	9
The analysis of a situation and statement of the problem	
<i>Lepskiy V.E.</i> The initial bases socially humanitarian supports of innovative processes on the euroasian space	10
<i>Voytsekhovich V.E.</i> Postnonclassical integration of management of eurAsian space (statement of problem)	33
<i>Ivanov V.V.</i> Basic conditions for the development of general scientific and innovation area of member-countries of the Shanghai Cooperation Organization (SCO)	54
<i>Malinetskii G.G.</i> Development of innovational structures at eurAsian area in a humanitarian context	65
<i>Provintsev P.M.</i> Global competition for the leadership in the high-tech area and the prospects of the innovation-based development paradigm in the SCO zone	79
<i>Melnikov A.A.</i> Analysis of the world experience in the development and implementation of innovative infrastructure in the United States, European union, China, India and the potential of its use in the Eurasian space	86
<i>Poykin A.E.</i> The priorities of development of innovation infrastructure in the SCO	96
<i>Maltseva A.A.</i> The positioning of the economies of the SCO member countries based on global indexes	103
Sociohumanitarian problems and technologies	
<i>Vittikh V.A., Moiseeva T.V., Smirnov S.V.</i> The sociohumanitarian and communication problems of innovation processes intersubjective management	114
<i>Malyuk A.A.</i> Problems of creating information security culture in the the Shanghai Cooperation Organization	125
<i>Shalaev V.P.</i> Mirovozzrenchesko-educational westernisation as threat to innovative safety and innovative development of Russia in the global world (philosophical notes)	132
<i>Makstenek M.I.</i> Asymmetric information war in Eurasia	145
<i>Savelyev A.M.</i> Innovative aspects of humanitarian aid in modern conflicts on eurAsian space, based on example of ukrainian conflict	155
<i>Maracha V.G.</i> Formation of communication platforms for complex	165

expertise process as technology of social-humanitarian ensuring integration and innovative processes in the SCO space	
<i>Palagin V.S.</i> Eurasian project management specialists' certification system for organization of self-developing innovative mediums in the SCO domain	172
The APPENDIX. The program of the scientifically-practical symposium «Sociohumanitarian support of innovative processes in the SCO space», The Institute of philosophy of the Russian Academy of Science, on October, 16th 2014.	181
SUMMARY	195
ABOUT AUTHORS	200

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА

Организация интеграционных и инновационных процессов на евразийском пространстве лежит в рамках стратегического проекта развития России. Учитывая высокую напряженность сложившейся международной обстановки и экономические трудности в центре внимания этих процессов на евразийском пространстве должно быть стремление к преодолению экономического эгоизма характерного для рыночной экономики. Необходимо использовать современные представления и технологии сборки субъектов развития, выйти за рамки региональных ограничений и рассматривать евразийскую интеграцию как миропроjekt, на основе которого будет обеспечена проектная идентификация участников и легитимность наднациональных структур. Такой подход требует институционализации социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на евразийском пространстве.

На технократическом пути развития Россия и участники евразийских интеграционных проектов не смогут догнать передовые в инновационном аспекте страны, более того к настоящему времени разрыв только увеличивается. Успех, по-видимому, следует искать на других путях. Надо не догонять, а опередить и стать лидером технологий следующего поколения, лидером следующего технологического уклада. Есть основания утверждать, что в следующем технологическом укладе должны доминировать социогуманитарные технологии, в которых ведущая роль будет за проблематикой саморазвивающихся инновационных сред.

Идеи авторов монографии были обсуждены на научно практическом симпозиуме «Социогуманитарное обеспечение инновационных процессов на пространстве ШОС», который проведен 16 октября 2014 г. в Институте философии РАН в рамках Форума «Высокие технологии XXI века. Инновации на пространстве ШОС», проводимом в соответствии с утверждённым Президентом России «Планом мероприятий председательства Российской Федерации в Шанхайской организации сотрудничества в 2014-2015 годах».

Авторы монографии в своих работах призывают смотреть в будущее с оптимизмом, несмотря на сложившуюся в стране достаточно сложную ситуацию.

В.Е.Лепский

**ИСХОДНЫЕ ПОСЫЛКИ СТАНОВЛЕНИЯ
СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ**



*Главный научный сотрудник,
президент Клуба инновационного
развития Института философии РАН,
доктор психологических наук*

Аннотация: Обосновывается актуальность постановки проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на евразийском пространстве. Анализируются основные проблемы, на решении которых следует сосредоточить внимание для успешной реализации жизненно важного для страны интеграционного проекта Евразии. Если Россия действительно сосредоточится и сформирует субъектность своего развития, то сможет преодолеть системный кризис, в котором оказалась в начале XXI века, и сможет успешно реализовать интеграционный проект для Евразии, как миропроjekt, в интересах, как его непосредственных участников, так и всего мирового сообщества.

Ключевые слова: социогуманитарное обеспечение инновационных процессов, саморазвивающиеся инновационные среды, субъектно-ориентированный подход, евразийское пространство, ШОС.

Vladimir Lepskiy

**THE INITIAL BASES SOCIALLY HUMANITARIAN SUPPORTS
OF INNOVATIVE PROCESSES ON THE EUROASIAN SPACE**

Abstract. The urgency of a statement of the problem of socially humanitarian maintenance of innovative processes on the Euroasian space proves. Major problems to which decision it is necessary to concentrate attention for successful realization vital for the country of the integration project of Eurasia are analyzed. If Russia will really concentrate and will be generated as the subject of the progress can meet system crisis in which it has appeared in the beginning of XXI century, and can realize with advantage the integration project for Eurasia, as the world project, in interests, both its direct participants, and all world community.

Keywords: socially humanitarian maintenance of the innovative processes, self-developing innovative environments, the subject-focused approach, the Euroasian space, SCO.

Актуальность социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на евразийском пространстве

Совершенствование инновационных процессов на евразийском пространстве невозможно без учета стратегических вызовов и трендов развития мирового сообщества. В начале XXI века все более отчетливо приходит осознание того, что старые парадигмы организации мирового порядка, отношений между государствами, этносами, культурами и их носителями, конфессиями, экономическими субъектами и другими социальными образованиями безнадежно устарели и могут привести всех нас к катастрофе.

В настоящее время многие ученые, управленцы и политические деятели опираются в построении картин видения будущего на сложившиеся в экономике представления о технологических укладах. При этом полагая, что нарастающие темпы VI технологического уклада (нано-био-инфо-когно) сами собой позволят решить разнообразные экономические и социальные проблемы актуальные для начала XXI века. Такой подход базируется на доминанте каузального подхода (причинно-следственного) и может быть охарактеризован как технократический, осуществляемый под знаменами «экономической детерминации развития».

На наш взгляд эпоха *детерминированного экономически развития* исчерпала свой потенциал. Безнадежно устарели несправедливые механизмы обмена между экономически сильными и слабыми субъектами. Фактически в новых более изощренных формах на планете процветает колониальная политика. Кажется незыблемым представление об "обществе потребления" как безальтернативной и прогрессивной модели развития. Все отчетливее проявляются тенденции, дающие основание сделать вывод, что экономика утратила позицию доминирования в конструировании будущего. По мнению Р.С.Гринберга «Экономика и социология сошлись в одном: устройство и функционирование окружающего мира все менее понятно, в нем все больше нелогичности и, следовательно, неопределенности» [1]. Все больше внимания уделяют механизмам общественного развития и их влиянию на развитие механизмов экономических [2].

Процесс социальной эволюции на нашей планете подошел к критической фазе *макросдвига* [3], когда трансформация общества достигает критического порога. Общество вступает в период социального и культурного хаоса, когда одни люди придерживаются установившейся системы ценностей и неизменно пользуются испытанными и испробованными методами. Но все большее число людей пытаются найти альтернативы. Человечество подошло к своему роду метасистемному цивилизационному переходу (В.Ф. Турчин) [4].

И если следовать нынешнему ходу событий, экстраполировать в будущее те тенденции, которые мы наблюдаем сегодня, то надо полагать, что нас может ожидать только дальнейшая деградация. Причем во всех направлениях – в области экономики и культуры, в нравственном климате. Особенно в области образования. Для того, чтобы остановить сползание в небытие, граждане однажды будут вынуждены представить себе ожидающую нас бездну, заглянуть в нее и увидеть реальность... Надо искать новые дороги. Нужно на новом основании построить новое здание с новыми нравственными устремлениями. Но такое основание надо еще разыскать. В том числе, и в нашем прошлом, далеком и близком [5].

Ярко проявившийся в последние годы мировой финансово-экономический кризис, для которого, по мнению ведущих аналитиков, больше подошло бы название системный кризис мирового сообщества, добавил весомые аргументы в пользу утверждения, что человечество не готово к адекватным ответам на стратегические вызовы. Будь то вызовы финансовые, экономические, экологические, социальные, техногенные, природные и т.п.

Фактически имеют место серьезные аргументы в пользу тезиса, что современный мировой финансово-экономический кризис следует рассматривать как кризис принятых форм жизнедеятельности на планете, кризис современного мирового порядка.

Почему мировое сообщество постоянно оказывается в ситуациях "неожиданно" возникающих угроз (ядерной, экологической, демографической, информационной, террористической, финансово-экономической)? Каждый раз осознание этих угроз приходит тогда, когда требуются невероятные усилия для их нейтрализации, а порой вообще отсутствуют гарантии успешности их решения.

Ответ прост: *Мировое сообщество не свободно в определении своего пути развития!* Атрофированы механизмы рефлексии, позволяющие осознанно организовывать развитие, оно само ограничило свою свободу, в силу того, что оказалось в плену стереотипов, преодолеть которые не удалось в прошедшем тысячелетии.

Мировое сообщество не осознает целей и возможностей своего развития, не берет в должной степени ответственности за свои же деяния перед жителями планеты и различными социокультурными образованиями, перед Природой и Мирозданием в целом. "Бессубъектность" – главная болезнь мирового сообщества [6]. Эта же болезнь четко проявляется и при организации интеграционных и инновационных процессов на евразийском пространстве.

Прежде чем серьезно браться за интеграционные и инновационные процессы на евразийском пространстве необходимо преодолеть бессубъектность российского развития и одновременно и взаимосвязано решать проблему формирования субъектности создаваемых интеграционных образований на Евразийском пространстве. В противном случае, интеграционная и инновационная работа над евразийском пространстве сведется к перетягиванию «экономических канатов», как это имело место быть в многолетних «трубным процессах», в приоритетах коммерческих интересах владельцев приватизированных ресурсов над национальными интересами. Что наглядно было продемонстрировано на примерах создания союза с Республикой Беларусь и взаимодействиях с Украиной. Аналогичные проблемы бессубъектности и бессистемности в деятельности России на пространстве ШОС были отмечены практически всеми пленарными докладчиками¹ на конференции «Стратегические задачи ШОС: баланс интересов и перспективы инновационного развития» проведенной 15 октября 2014 года в Российском институте стратегических исследований.² Вместе с тем многие докладчики отмечали высокий уровень субъектности в организации инновационных процессов у Китая, Казахстана и Республики Беларусь, ориентированных на национальные интересы этих стран, в то время как у России доминировали подходы бизнес процессов с преобладанием интересов крупных компаний, при яркой выраженности ориентиров на прибыль. Об этом также свидетельствует то, что главными субъектами на пространстве ШОС выступают Деловой совет и Деловой клуб, ориентированные исключительно на поддержание бизнес проектов. Такой подход приведет гарантированно к негативным последствиям для отдельных участников интеграционных процессов (уже наблюдается свертывание производств в менее развитых странах пространства ШОС под влиянием экспансии товаров из КНР), а также не позволит сформировать центры силы, способные сбалансировать отношения в мировом сообществе и перейти реально к многополюсному миру.

В XXI веке эпоха естественноисторического развития детерминированного экономически, исчерпала себя, должно наступить время целенаправленного и искусственно конструируемого развития общества. Развитие человечества все в большей степени переходит от

¹ А.В.Островский, С.Н.Сильвестров, А.Н.Мирошников, С.П.Филиппов, В.Е.Лепский и др.

² Конференция проведена в рамках Форума «Высокие технологии XXI века. Инновации на пространстве ШОС», проводимом в соответствии с утверждённым Президентом России «Планом мероприятий председательства Российской Федерации в Шанхайской организации сотрудничества в 2014-2015 годах».

эволюционного к проектному, происходит и смена доминанты парадигм: от каузального подхода (причинно-следственного) к телеологическому (целевая детерминация). Мы становимся свидетелями и участниками сложнейших процессов сотрудничества и конфликтов субъектов реализующих разнообразные социальные мегапроекты. Чтобы разобраться в сложнейших хитросплетениях полисубъектных отношений в современном мире, нужна высокая культура системного проектного подхода, опирающаяся на адекватную систему ценностей. Остро встает проблема гармонии мегапроектов в рамках мирового сообщества и евразийского пространства, решение которой оказывается неразрывно связанным с проблемой формирования субъектности развития, с созданием адекватных субъектно-ориентированных моделей саморазвивающихся социальных систем [7].

Как следствие главной проблемой становится организация субъектности развития, «сборка субъектов развития» [8]. Именно здесь и следует искать ключевые инновации как драйверы развития. ***Социогуманитарные инновации*** вот локомотив развития в XXI веке для мирового сообщества, евразийского пространства и для России в первую очередь.

Происходящие в мировом обществе фундаментальные перемены несут в себе как угрозы для человечества, так и новые возможности для его развития. Процессы глобализации имеют естественный характер эволюционных преобразований в обществе, но также стимулируются искусственным вмешательством в эти процессы заинтересованных субъектов финансовой, экономической и политической деятельности. Сегодня плоды процессов глобализации в основном достаются тем, кто наиболее продвинулся на пути построения капиталистических форм хозяйствования. Однако нет оснований утверждать, что глобализация навсегда и органично связана с формой капиталистических отношений. Кто обнаружит в ней ростки новых форм социальности и соответствующие формы экономических отношений, тот и сможет стать лидером в продуктивном освоении плодов глобализации. Понимание социальных тенденций, связанных с процессами глобализации, является потенциалом развития.

Рассмотренные вызовы и тренды развития в начале XXI века позволяют сделать вывод об актуальности **социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на евразийском пространстве**, без должного внимания к которому не удастся сформировать субъектность новых интеграционных образований, преодолеть эгоизм отдельных участников, сформировать устойчивые центры для баланса сил и гармонии в международных отношениях.

**Социогуманитарное обеспечение инновационных процессов
формирования субъектности российского развития,
без которой невозможна субъектность инновационного
развития на евразийском пространстве**

Начнем с очевидного вопроса: «Способна ли так называемая «вертикаль власти» стать субъектом российского развития. В состоянии ли она мобилизовать свое общество, и тем более других субъектов мирового сообщества, на проекты развития?»

К сожалению, ответ на эти вопросы отрицательный. Создается впечатление, что выстраиваемая «вертикаль власти» задумывалась для решения тактических задач и поэтому неспособна решать стратегические проблемы.

Во-первых, она в значительной своей части – не вертикаль власти, а *горизонталь преклонения перед «силой» денег*. Зачем что-то менять коррумпированному чиновнику? Зачем, лишаться сложившихся персональных финансовых потоков от нефти, газа, металла, леса и других источников «доходов»? Ведь развитие потребует высококвалифицированных управленцев, а подавляющую часть действующих некомпетентных чиновников сдует ветром перемен с насиженных мест. И неизбежно встанет вопрос: кто незаконно обогатился на развале могущественной страны, обнищании и вымирании народа?

Цель коррумпированных чиновников – стабилизировать нынешнее состояние, не дать выйти стране из того тупика, в который она зашла. Инновации не просто не нужны, а вредны и опасны для этого класса, поэтому высокие технологии, необходимые для инновационного развития России, потребуют другой элиты, а ныне существующую, придется тем или иным способом «отодвинуть».

Развитие нуждается в ресурсах, а в условиях развала обрабатывающей промышленности эти ресурсы придется брать в добывающем секторе, перераспределяя гигантские финансовые потоки.

Интересы ориентированных на экспорт производителей и их услуги самым тесным образом связаны с внешними центрами силы. Они обслуживают и поддерживают иные цивилизационные проекты в отсутствие собственного, российского проекта развития.

Во-вторых, созданная «вертикаль власти» в принципе не способна к разработке стратегии российского развития, поскольку в ней попросту отсутствуют стратегические субъекты. Они в ней и не предусмотрены, так как неминуемо порождают ту «прозрачность», которая совсем не нужна коррумпированным чиновникам.

Поэтому не следует удивляться радеющим за интересы России идеалистам тому, что наука полностью отстранена от реальных

механизмов управления. Прикормленные же политтехнологи – это тактики, а не стратеги; они нужны для ситуационного манипулирования общественным сознанием.

В-третьих, «вертикаль власти» только *кажется управляемой по вертикали*. Это иллюзии: в принципе эффективная управляемость при высоком уровне коррупции чиновников невозможна, ибо в этом случае финансовые интересы отдельных групп и ведомств доминируют над интересами государства и общества. То же самое распространяется и на координацию по горизонтали, что мы наблюдаем, например, в никак не выходящей из «тени» экономике.

В целом для преодоления болезни бессубъектности необходима консолидация всех созидательных сил общества, готовых принять активное и конструктивное участие в осуществлении Проекта создания процветающей России.

Главная задача в сложившихся кризисных условиях должна быть связана с построением **«стратегической вертикали власти»**, способной перейти от стихийных действий по развалу страны к стратегической проектной работе по ее развитию. Необходимо объединить усилия государства и общества, прекратить их противостояние и дальнейшее дистанцирование. Для этого нужны специальные технологии и проекты формирования и соорганизации стратегических субъектов российского развития.

Эти сложные проблемы бросают вызов интеллектуальным силам России, которые оказались не готовы к их решению и уступили в очередной раз чиновникам право бесконтрольного управления страной. Сегодня крайне актуальна проблема разработки научного обеспечения для создания адекватных технологий социального управления и развития. Российская наука имеет опыт успешной мобилизации для решения стратегических проблем в трудные для страны времена. Однако в те времена наука и государство были союзниками, а сегодня имеет место планомерное разрушение отечественной науки и в первую очередь Российской академии наук. Все же ссылки на объективные и субъективные трудности неуместны, надо брать на себя ответственность, разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии консолидации всех сил общества для возрождения России.

Страна располагает относительно небольшим ресурсом времени для продолжения поисков выхода из кризисного состояния. В этой связи нельзя рассчитывать на стихийное формирование механизмов развития. Необходимо срочно найти или сформировать субъектов, способных взять на себя эти функции и продуктивно их реализовать.

Нами 10 лет назад была выдвинута идея создания **второго контура стратегического управления и развития страной**,

гармонично сочетающего иерархический и сетевой подходы к управлению и развитию [6]. Контур государственно-общественного под непосредственным руководством Президента РФ, контур с полномочиями выше ведомственных структур исполнительной власти. Эта идея была одобрена некоторыми политическими тяжеловесами, доложена в Администрации Президента РФ, Совете безопасности РФ и ряде других ведомств, но заинтересованность в развитии явно отсутствовала. Идея не устарела и сегодня, более того, на мой взгляд, это практически единственный путь перейти к развитию без революционных катаклизмов, исключительно реформированием механизмов управления и развития.

Такой подход позволит осуществить консолидацию всех структур общества, решить проблему, которая сегодня в России кажется неразрешимой. Президент РФ получит мощнейший механизм стратегического управления и развития, при соответствующем использовании которого в качестве параллельного контура стратегического управления и развития страной возможно в короткие сроки решить проблему борьбы с коррупцией, подготовки национального кадрового резерва, ротации кадров в государственном управлении, создание социальных лифтов для молодежи и многие другие задачи. Чтобы стартовали мощные процессы консолидации российского общества, в интересах развития страны президенту РФ предстоит провозгласить приоритет прав и интересов общества и, взяв на себя ответственность за развитие страны, приступить более конструктивно к созданию условий для достойной жизни ее граждан.

В противном случае он останется один в противостоянии с коррумпированными группировками чиновников и «вертикалью безвластия», которую сметёт какая-нибудь «оранжево-берёзовая» или феодальная революция.

За прошедшие десять лет проведены научные исследования и разработаны на основе субъектно-ориентированного подхода социогуманитарные технологии, которые могли бы лечь в основу организации второго контура стратегического управления и развития страной:

- Разработка современных субъектно-ориентированных социогуманитарных технологий стратегического проектирования и стратегического аудита [9,10].
- Создание методологии и механизмов «сборки» субъектов развития [11].
- Разработка моделей активных сред инновационного развития, ориентированных на множественные распределенные источники инноваций, «нелинейная модель инноваций» [12].

- Постановка и разработка проблемы «Альтернативная глобализация» поиск потенциального локомотива инновационного развития России, среды высокотехнологичных квазиавтономных социальных образований, а также создание «инкубаторов» для поиска новых форм жизнедеятельности на планете [13].
- Разработка методологии и технологий переориентации национальной безопасности с доминирующей «окопной логике» защиты от угроз, к логике обеспечения способности субъектов к развитию в динамично изменяющемся окружающем мире [14].
- Разработка методологии и механизмов организации пространства знаний инновационного развития и навигации в нем [15].
- Институционализация разработки и внедрения социогуманитарных технологий стратегического проектирования [16].

Не преодолев бессубъектность развития у России нет шансов успешно реализовать жизненно важные интеграционные проекты для Евразийском пространстве. Более того, только встав на путь развития, Россия сможет избежать крайне нежелательных для общества революционных преобразований.

Социогуманитарные аспекты обеспечения инновационных процессов на примере совершенствования политики импортозамещения на евразийском пространстве

Возрастание актуальности политики импортозамещения на евразийском пространстве следует связывать не только и не столько с введением экономических санкций со стороны Запада и потенциальными возможностями их усиления, но также следует учитывать постоянный фактор рыночной экономики, который связан с вытеснением неконкурентоспособных производств в условиях открытых торговых отношений. Что можно наблюдать как в Европейском союзе (Греция, Испания, Португалия, Болгария, Эстония, Латвия, Литва и др.), так и на Евразийском пространстве, в частности, за счет экспансии товаров поступающих из КНР.

Недооценка актуальности этой проблемы привела Россию к крайне низкому уровню национальной безопасности и ее важнейших составляющих (продовольственной, фармакологической, программно-технической и др.). Экономически обоснованный тезис о целесообразности международного разделения труда является системно ограниченным и приводит к экономической зависимости одних стран от других, как следствие к политической зависимости и как крайний случай к потере суверенитета. Международное разделение труда

должно регулироваться на государственном уровне (и уровнях интеграционных образований) с учетом сохранения должного уровня безопасности и независимости отдельных субъектов международных экономических отношений. В настоящее время во всех интеграционных процессах начала XXI века доминирует экономический эгоизм, который выражается в максимальном захвате свободных рыночных ниш, без учета последствий для субъектов интеграционных процессов.

Актуальность проблемы реализации политики импортозамещения определяется гармоничной организации интеграционных процессов в том числе и на евразийском пространстве.

Оценка готовности России к реализации политики импортозамещения. Анализ опыта последних десятилетий в области инновационного развития и модернизации не дает оснований надеяться, что сложившиеся подходы позволят организовать интенсивные и качественные разработки импортозамещающих изделий и технологий и тем более обеспечить опережающую готовность к новым вызовам импортозамещения.

В стране высочайший уровень коррупции, который является тормозом в инновационных разработках. В стране фактически проведена деиндустриализация, разрушена система науки и образования, крайне низкий уровень доверия в треугольнике «государство – общество – бизнес», как следствие проблемы с организацией государственно-частного партнерства /ГЧП/, низкий уровень инновационной активности по всем направлениям, включая социальные инновации. Как следствие упадок в IV технологическом укладе; сложившаяся с 70-х годов прошлого века неконкурентоспособность в V технологическом укладе; безнадежные попытки догнать мир в VI технологическом укладе и др.

В стране не создана Национальная инновационная система /НИС/. Многочисленные проекты технопарков, кластеров, технологических платформ, мегапроекты «Сколково», «Роснано» далеко не в полной мере привели к ожидаемым результатам, и практически не продвинули страну на пути создания НИС. Как следствие инновационные разработки не согласованы с развитием страны в целом, носят фрагментарный характер, а в ряде случаев ориентированы на использование в конечных продуктах зарубежных, а не отечественных компаний. В стране отсутствует инновационная инфраструктура.

Диагноз сложившихся российских реалий может быть сформулирован как бессубъектность инновационного развития. Следует заметить, что в СССР субъектность инновационного развития была четко институционализирована и позволяла успешно решать стратегические задачи, возникающие перед страной (в основном в

оборонной тематике).¹ Имела место Национальная Инновационная Система. Во главе стоял Государственный комитет по науке и технике, далее ведущие министерства, Институты генеральных конструкторов (включая сети НИИ, Вузов и предприятий), Секция прикладных проблем АН СССР и многое другое. Причем на всех уровнях четко отслеживалась персональная ответственность должностных лиц. Эта система была разрушена на первых шагах перестройки, а богатейший опыт инновационного развития забыт либерально идеологизированными руководителями, ориентированными на снижение роли государства в развитии страны, создавшими взамен «Сколково» и «Роснано».

Напрашивается вывод, что в стране отсутствует инновационная инфраструктура способная успешно реализовать политику импортозамещения, в том числе и реализовать ее на Евразийском пространстве.

Суть социогуманитарного подхода к организации инновационной инфраструктуры адекватной политике импортозамещения:

1. Первоочередная проблема обеспечение субъектности инновационного развития и неразрывной ее связи с субъектностью российского развития в целом.
2. В центре внимания решения этой проблемы должна быть инновационная инфраструктура российского развития, позволяющая реализовать и политику импортозамещения. При ведущей роли государства, но на новых механизмах его взаимодействия с обществом и бизнесом.
3. Разработка инфраструктуры инновационного развития должна базироваться на современных научных представлениях об организации саморазвивающихся сред (постнеклассической научной рациональности и трансдисциплинарном подходе). Обеспечение динамической гармонии иерархических и средовых (сетевых) механизмов управления и развития с использованием современных механизмов управления сложностью. Использование двухконтурной системы управления с возможностью включения в непосредственные процессы управления и развития административно-общественных структур (включая и бизнес). Такого рода механизмы могли бы способствовать не только интенсивным и качественным разработкам изделий и технологий импортозамещения, но и

¹ Автор в прошлом Главный конструктор более десятка разработок изделий в ВПК СССР по тематике учета человеческого фактора в автоматизированных системах управления страной в мирное время и в чрезвычайных ситуациях.

обеспечить прогнозы и гибкую реакцию на возникновение рисков новых потребностей импортозамещения. Они также позволят обеспечить доверие и консолидацию потенциалов государства, общества и бизнеса, позволят организовать действенные механизмы ГЧП.

4. Для развертывания и поддержания функционирования инфраструктуры инновационного развития страны необходимо на современных научных представлениях создать федеральный орган с полномочиями выше министерских (современный аналог ГКНТ СССР).
5. Для конкретных стратегических областей импортозамещения необходимо создание аналогов Институтов генеральных конструкторов с учетом новых подходов к организации саморазвивающихся сред. При этом будут созданы условия для резкого возрастания инновационной активности и развития малых и средних предприятий, организации тесной связи с наукой и образованием, реализации длинных цепочек прибавочной стоимости. В отдельных случаях могут быть созданы благоприятные условия для включенности населения в механизмы инвестирования (краудфандинг) и многое другое.
6. Базовыми критериями создания саморазвивающихся инновационных сред должны быть не только и не столько критерии конкурентоспособности и экономической эффективности, сколько критерии создания потенциалов развития, стимулирование подъема науки, образования и малого бизнеса, мобилизации общества и бизнеса на решение проблем развития страны, сохранения ее суверенитета и др.
7. Принципиально важно обеспечение безопасности развертывания и функционирования инновационных инфраструктур импортозамещения. Остро стоит проблема нейтрализации как внутренних угроз (коррупция, носители либеральной идеологии в руководстве страны и др.), так и внешней (транснациональные корпорации, субъекты мировой политики, заинтересованные в сохранении зависимости нашей страны и др.). В этой связи необходимо пересмотреть концептуальные основы национальной безопасности. Перейти от «окопной» логике времен холодной войны (обеспечения защищенности от внешних и внутренних угроз *состояния*, в котором находится Россия, в этом явно заинтересованы коррумпированные чиновники) к логике обеспечения условий для динамичного развития, логике обеспечения субъектности развития. В первую очередь это касается создания адекватной проблемам инновационного

развития научной, образовательной и культурной среды, которая в современной России явно не соответствует задаче развития, и не позволит реализовать политику импортозамещения.

В стране создан определенный методологический, научный и методический задел организации саморазвивающихся инновационных сред, в основу которого положен субъектно-ориентированный подход. Эти наработки могли бы быть полезны в конкретных «пилотных» проектах создания инновационных инфраструктур для реализации политики импортозамещения.

Общие выводы:

1. Проблема реализации политики импортозамещения является в высшей степени актуальной для сохранения суверенитета России и успешной организации интеграционных и инновационных процессов на Евразийском пространстве.
2. В стране отсутствует инфраструктура инновационного развития способная на современном уровне реализовать политику импортозамещения как в самой стране, так и на Евразийском пространстве.
3. Первоочередная проблема обеспечение субъектности инновационного развития и неразрывной ее связи с субъектностью российского развития в целом.
4. Разработка инфраструктуры инновационного развития должна базироваться на современных научных представлениях об организации саморазвивающихся сред (постнеклассической научной рациональности и трансдисциплинарном подходе).
5. Базовыми критериями создания саморазвивающихся инновационных сред должны быть не только и не столько критерии конкурентоспособности и экономической эффективности, сколько критерии создания потенциалов развития, стимулирование подъема науки, образования и малого бизнеса, мобилизации общества и бизнеса на решение проблем развития страны, сохранения ее суверенитета и др.
6. В стране создан определенный методологический, научный и методический задел организации саморазвивающихся инновационных сред, в основу которого положен субъектно-ориентированный подход. Эти наработки могли бы быть полезны в конкретных «пилотных» проектах создания инновационных инфраструктур для реализации политики импортозамещения в стране и на евразийском пространстве.
7. Принципиально важно обеспечение безопасности развертывания и функционирования инновационных инфраструктур импортозамещения, на основе органичной связи безопасности и

развития, ее ведущей ориентации на обеспечение субъектности развития.

Социогуманитарное обеспечение сборки коллективных субъектов инновационного развития на евразийском пространстве

Для учета ошибок в создании интеграционных союзов типа ЕС, а также союзного государства с Республикой Беларусь необходимо обратить серьезное внимание на проблему сборки участников союза в коллективного субъекта.

Понятие «сборка субъектов» новое и введено для объединения разнородных представлений и технологий соорганизации субъектов в целостного социального субъекта [11]. Проблема сборки субъектов в экономическом и политическом научном контексте явно не обозначена, она как бы решается сама собой. Вместе с тем накопленные наработки в смежных областях научного знания (философии, психологии, социологии, кибернетике, синергетике и др.) и практических приложениях (космос, военные системы, спорт, культовые организации и др.) дают основания утверждать об актуальности этой проблемы для широкого спектра организации социальных процессов, в том числе и для сборки субъектов мирового сообщества.

Современная наука имеет определенный задел для решения указанной проблемы, вместе с тем ее постановка с учетом конкретных реалий нашей страны и потенциальных участников Евразийского союза отличается явной новизной и требует серьезных междисциплинарных усилий научного сообщества. Сложность ее решения усугубляется также тем, что в России практически разорвана связь между наукой и властной элитой. А решать проблему сборки субъектов российского развития надо сообща, одними научными рекомендациями со стороны ученых в данном случае не обойтись, равно как и действиями высших управленцев «по наитию».

Рассмотрим отдельные параметры сборки субъектов, принципиально важные в контексте интеграционного проекта для Евразии.

Параметры сборки субъектов – это коллективная переменная функция многих входящих в нее других переменных, в анализе сложных самоорганизующихся систем сборки субъектов, дающая важную информацию о поведении последних как сложно структурированных целостностей. Будем выделять две группы параметров сборки субъектов: базовые основания для сборки субъектов и базовые факторы, влияющие на процессы сборки субъектов.

Базовые основания для сборки субъектов определяют ведущие мотивы субъектов в их ориентации на процессы сборки. Среди такого рода оснований в первую очередь следует выделить: общность

ценностей, общность культуры, общность целей, а также комплексные основания формируемые, например, в процессах «проектной идентификации».

Базовые факторы, влияющие на процессы сборки субъектов – это факторы (группы факторов) наиболее значимые для процессов сборки субъектов, влияние которых изучено в различных областях знания.

Что касается **базовых оснований для сборки субъектов проекта Евразийского союза**, то они не должны ограничиваться экономическими интересами. Эту позицию разделяют и ведущие экономисты страны. В частности, Р.Гринберг: «Мы не должны быть скрягами и бороться за каждый рубль или доллар в наших действиях, газовых или негазовых войнах. Если мы действительно хотим консолидировать постсоветское пространство, то у нас нет никакого выбора, кроме как платить за интеграцию. В краткосрочном плане — это потери, в долгосрочном — однозначный выигрыш для всех, в том числе и для России» [17]. Ведущими основаниями должны быть: общие ценности, определяющие видение будущего человечества и своих народов; общность культурная, сложившаяся в прошлые столетия, в том числе общность русского языка; согласованность социальных целей, ориентированных на общее благоденствие и развитие, а также на защиту от угроз суверенного существования стран и народов. Комплексность оснований сборки субъектов должна быть воплощена через проектную идентификацию. Представления проекта Евразийского союза как миропроекта, гармонично объединяющего все аспекты ценностных и целевых ориентации и задающего мировоззренческие горизонты участников проекта.

Среди *базовых факторов, влияющих на процессы сборки субъектов на евразийском пространстве* и образы, сформированных субъектов выделим следующие: инициаторы сборки субъектов, функциональная целесообразность сборки, специфика взаимодействия субъектов (особенности коммуникаций, организация рефлексивных процессов, модерируемость взаимодействий, специфика лидерства, доминирующие этические системы в отношениях между субъектами, межгрупповые отношения и взаимодействия, организация «пространства доверия»). По каждому из этих факторов можно дать развернутые предложения для организации процессов успешной сборки субъектов Евразийского союза и достижения адекватных качественных показателей коллективного субъекта.

Обобщенный анализ процессов сборки субъектов в контексте инновационного развития и отдельные примеры приведены в монографии В.Е.Лепского [12].

Проблема сборки субъектов союза крайне важна, основания и факторы, которые лягут в основу этих процессов определяют образ будущего коллективного субъекта. Не надо торопиться, надо аккуратно делать небольшие шаги и осторожно включать новых участников и создавать адекватные наднациональные структуры. Следует учитывать опыт ЕС и СНГ. «..., по мнению Е.М.Примакова, вся проблема заключалась в том, что СНГ по уставу не обладал наднациональными институтами и функциями. Начать же, по его мысли, нужно с обстоятельного построения Российско-белорусско-казахстанского союза. Пока категорически нельзя выходить за эти рамки. ... Евросоюзу казалось, что чем он шире, тем он мощнее, но оказалось, что от этого и начались его беды».¹

Миропроектная идентификация участников инновационных процессов на евразийском пространстве

Интеграционный проект для Евразии, как он представлен в выступлениях руководства страны является региональным проектом. В современном мире с ярко выраженной однополюсностью, символически контролируемой доминантой одного из центров влияния, нет гарантий безопасности любого регионального проекта, организаторы которого могут быть невзначай отнесены либо к «оси зла», либо к субъектам с недостаточной степенью развития «демократии», либо к носителям какого-либо вида оружия массового поражения, либо просто не понравиться ...

Гарантии безопасности проекта для Евразии, а соответственно гарантии суверенитета субъектов-участников проекта могут быть обеспечены при обязательном представлении его как миропоекта. При этом одна из основных целей должна быть ориентирована на *установление паритетного баланса мировых центров влияния*. Потенциал участников проекта Евразия автономно не позволит (по крайней мере, в среднесрочной перспективе) создать паритетного полюса мирового влияния. В этой связи проект должен быть изначально ориентирован на установление стратегического партнерства с другими региональными проектантами, для формирования паритетного или паритетных мировых центров влияния. Сходную точку зрения разделяет и А.Дугин, который утверждает, что: «Евразийский Союз возможен только в радикально новых условиях интернациональной системы» [18].

Это никоим образом не должно пониматься как стремление к конфронтации со сложившимися лидерами мирового сообщества,

¹ Евгений Примаков назвал условия для успеха Евразийского союза. В Совете Федерации обсудили перспективы будущего объединения // Газета Известия. 24 ноября 2011.

наоборот это позволит гармонизировать мир и способствовать установлению партнерских («субъект – субъектных») отношений с теми, кто сегодня рассматривает международные отношения через призму «субъект – объектных» представлений, через сложившиеся в их интересах механизмы «неэквивалентного обмена».

Россия, выступая инициатором интеграционного проекта для Евразии, должна сориентировать участников этого проекта стать коллективным инициатором миропроекта с условным названием «Восточный вектор развития». В центре внимания которого окажутся процессы консолидации и развития ряда региональных проектов и международных организаций, таких как БРИКС, ШОС и др., а также поиск новых форм партнерских отношений с Японией, Исламским миром и др. Попытки обоснования «Восточного вектора развития» и проработки отдельных шагов в реализации этого миропроекта предприняты были нами в 2011 году в рамках учебной игры «Россия в миропроектах» [19].

Как следствие вышеприведенных соображений, одним из важнейших направлений расширения проблематики интеграционного проекта для Евразии (как миропроекта) должен стать *поиск и формирование новых форм механизмов субъектности мирового сообщества в условиях многополярного мира.*¹

С одной стороны, стоят сложнейшие проблемы совершенствования сложившихся форм регулирования международных отношений, которые в ряде поддаются давлению лидера однополярного мира, с другой стороны возможно создание новых структур регулирования международных отношений, создаваемых с учетом новых соотношений баланса мировых центров влияния.

Социогуманитарные критерии адекватного реагирования на нарастание технологических угроз на евразийском пространстве

Экономический детерминизм развития порождает также нарастание угроз для человечества при переходе к очередным технологическим укладам. Технологические инновации не проверяются на готовность человечества к их внедрению, на потенциальные последствия для человечества. Доминируют стереотипы научно-технического прогресса, когда все, что ни придумается – все идет без какого-либо контроля на конвейер общества потребления, в том числе и потребления в военной сфере. Проанализируем тенденции нарастания

¹ Под субъектностью мирового сообщества понимается способность ставить и решать задачи целеобразования для мирового сообщества как целого, с учетом гармонии интересов отдельных субъектов мирового сообщества, а также способность достигать поставленные цели.

технологических угроз в контексте развития технологических укладов от четвертого к шестому.

В четвертом технологическом укладе без должного контроля оказались разработки ядерного оружия. К ядерному оружию человечество было не готово. Об этом свидетельствует варварская бомбардировка японских городов, а также неоднократное балансирование на грани мировой ядерной войны. Человечеству повезло, что ученые Н.Н.Моисеев и В.В.Александров разработали модель «ядерной зимы», независимо от ее качества, она способствовала пробуждению рефлексии человечества по поводу того, что бессмысленна ядерная война, так как не будет победителей. Это был серьезный вклад отечественной науки в социогуманитарное обеспечение инновационного развития в сфере ядерного оружия. В XXI веке человечество вышло на новый виток неконтролируемого распространения ядерного оружия. И снова готово «наступить на те же грабли».

В пятом технологическом укладе был ярко продемонстрирован пример того, что наиболее значимые для человечества инновации могут рождаться не в недрах крупных компаний, а в маленьких автономных группах изобретателей. Вне какого-либо контроля со стороны мирового сообщества. Персональный компьютер был придуман и создан не гигантами компьютерной индустрии типа IBM, а двумя инженерами одиночками, с начальным капиталом несколько тысяч долларов. А весьма эффективное асоциальное его использование было продемонстрировано тоже одиночками - хакерами, о которых в эпоху гегемонии больших компьютеров не было и речи.

В шестом технологическом укладе вызовы становятся масштабнее и приобретают новые формы. Рассмотрим наиболее важные на наш взгляд вызовы.

В области разработок нанотехнологий и биотехнологий возрастают потенциальные возможности создания малыми группами исследователей невиданного по силе оружия и передачи его в руки асоциальных элементов, способных уничтожить или поработить человечество. Реагирование на этот вызов не может быть эффективным только за счет создания механизмов контроля, человечество должно измениться и само, найти адекватные формы организации жизнедеятельности.

Потенциальные возможности nano-био-медицинских технологий для продления жизни человека и развития его способностей, создают предпосылки для резкого возрастания процессов расслоения человечества с учетом финансовых возможностей отдельных лиц, способных в большей степени воспользоваться результатами новых

разработок. При современном состоянии общества это неминуемо приведет к новым формам колониализма, к изоциренным формам порабощения узкой группой лиц большинства населения планеты. К созданию правящей группы сверхчеловеков. В частности, этой группой сверхчеловеков мирового порабощения могут стать те (нетократия), кто быстрее других сможет воспользоваться сетевыми технологиями организации специалистов в сфере нано-био-медицины и использовать их в своих узко корпоративных целях. В этой связи весьма сомнительной и опасной представляется позиция трансгуманистов, ориентированных на создание сверхчеловеков, которые затем создадут «хорошее общество». Важно отметить, что и этот тип вызова инициирует необходимость разработки метатехнологий его нейтрализации.

Нано-био-медицинские технологии ближайшего будущего требуют по новому взглянуть на методологические аспекты организации отношений в системе «пациент – врач – общество». Эти отношения должны претерпевать принципиальные изменения. Если раньше врач фактически конструировал человека, давая ему лекарства, совершая операции и так далее. Сегодня это одна из онтологических схем взаимодействий [20]. Ведущей онтологией становится поддержка пациента, то есть врач уже не столько конструктор, сколько субъект, поддерживающий активного пациента, самостоятельно строящего свою жизнь, гармонизируя ее в соответствии с возможностями новых технологий. Встают сложнейшие проблемы разделения ответственности, этики и другие, выходящие далеко за рамки шестого технологического уклада.

Развитие нано-биотехнологий неминуемо приведет к созданию самоорганизующихся и саморазвивающихся сред активных нано-био элементов, которые могут быть использованы как в интересах здравоохранения, так и в интересах создания новых видов оружия. Встают проблемы контроля и корректировки функционирования такого рода сред. Готова ли современная наука к решению этих проблем, и не окажутся ли неконтролируемыми среды активных нано-био элементов? Очевидно, что сегодня наука не готова, но понимание актуальности проблемы дает надежды на возможности ее корректной постановки и поиска путей решения. В центре решения этих проблем оказываются сложнейшие проблемы отношений человека и человечества с Вселенной и с микромиром.

Следует также выделить угрозу общую для всех технологических укладов, отстраненность техники и особенно технологий от этического осмысления. Если в отношении науки эта точка зрения подвергнута ревизии в рамках постнеклассической науки, и она возвращается в лоно

этической проблематики [21], то в отношении технологий этого в должной степени еще не сделано.

Учитывая тенденции нарастания технологических угроз в XXI веке можно утверждать, что человечество не готово к разработке технологий шестого уклада и их широкому использованию. Если сегодня не поставить и не начать серьезно решать проблемы социогуманитарного обеспечения инновационного развития, то могут возникнуть необратимые асоциальные процессы.

Социогуманитарные критерии адекватного реагирования на технологические вызовы, на наш взгляд, целесообразно рассматривать с позиции их влияния на сложившиеся в человечестве виды деятельности (коммуникации), либо с позиции порождения новых видов деятельности (коммуникаций). В контексте междисциплинарных (эргономических) исследований процессов организации различных видов человеческой деятельности, сложились традиции выделять четыре вида критериев: продуктивность, безопасность, удовлетворенность и развитие субъектов и самих видов деятельности.

По аналогии эти же критерии можно применить к оценке реагирования на технологические вызовы, что позволяет выделить четыре направления реагирования на них.

Во-первых, *эффективное реагирование* человечества на позитивные возможности развиваемых технологий. Готовность науки и человеческого потенциала, способность эффективной организации исследований, разработок, восприятия инновационных предложений и др.

Во-вторых, *контролирующее реагирование* человечества на потенциальные угрозы от внедрения развиваемых технологий.

В-третьих, *справедливое реагирование* человечества на позитивные возможности развиваемых технологий. Готовность использовать эти позитивные возможности в интересах всего человечества (проблема качества жизни и др.), а не исключительно в интересах узкой группы лиц, обладающих например большими капиталами или силовыми ресурсами.

В-четвертых, *развивающее реагирование* человечества на технологические вызовы. Способность человечества создать проект своего развития, видения будущего, и с этих позиций оценить технологические вызовы. Выявить степень их влияния на реализацию проекта развития, готовность человечества к использованию новых технологий, целесообразность и объемы используемых ресурсов на достижение позитивных результатов и нейтрализацию негативных и др.

Готово ли инфраструктуры на евразийском пространстве соответствовать этим критериям для адекватных ответов на

технологические вызовы XXI века? Ответ однозначен – не готовы! Необходимо их совершенствование на основе организации социогуманитарного обеспечения инновационных процессов. При этом важно отметить, что ведущим системообразующим направлением является проблематика организации саморазвивающихся инновационных сред. Весомым вкладом в эту проблематику является разработка методологических основ организации рефлексивно-активных сред инновационного развития [12].

Заключение

Организация интеграционных и инновационных процессов на Евразийском пространстве, безусловно, лежит в рамках главного вектора развития России, который должен стать самым стратегическим проектом нашей страны. Однако прежде чем развернуть масштабную работу над этим проектом, Россия должна преодолеть системный кризис и сформировать адекватную субъектность своего развития. Только после этого на союз с ней с доверием пойдут другие страны, и не ради сиюминутной экономической выгоды, а для долгосрочного развития и обеспечения безопасности своих стран и народов.

При постановке и решении проблем организации и совершенствования интеграционных и инновационных процессов на евразийском пространстве в центре внимания должно быть стремление к преодолению экономического редукционизма и экономического эгоизма характерного для рыночной экономики. Необходимо использовать современные представления и технологии сборки субъектов развития, а также выйти за рамки региональных ограничений и рассматривать его как миропроjekt, на основе которого будет обеспечена проектная идентификация участников и легитимность наднациональных структур. Такой подход требует институционализации социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на евразийском пространстве.

В статье приведены аргументы являющиеся, на наш взгляд, основанием для постановки проблемы перехода к доминированию социогуманитарных технологических укладов. При сложившихся представлениях о технологических укладах человечество не способно преодолеть вызовы XXI века. На технократическом пути развития Россия не сможет догнать передовые в инновационном аспекте страны, более того к настоящему времени разрыв только увеличивается. Успех в этой гонке, по-видимому, следует искать на других путях. Надо не догонять, а опередить и стать лидером технологий следующего

поколения, лидером следующего технологического уклада. На наш взгляд, в следующий технологическом укладе должны доминировать социогуманитарные технологии, в которых ведущая роль будет за проблематикой саморазвивающихся инновационных сред.

Литература

1. *Гринберг Р.С.* Глобализация, трансформация, кризис – что дальше? М.: Магистр, 2011. С. 9.
2. *Богомолов О.Т.* Крупный неэкономический резерв модернизации // Экономические стратегии. 2013, №1. С.14-23.
3. *Ласло Э.* Макросдвиг. М., 2004. С.26.
4. *Турчин В.Ф.* Феномен науки. Кибернетический подход к эволюции. - Изд. 2-е. - М.: Словарное издательство ЭТС. - 2000. - 368 с.
5. *Моисеев Н. Н.* «Круглый стол» на тему «Быть или не быть... человечеству?», 29 февраля 2000 г., Москва.
6. *Лепский В.Е.* Становление стратегических субъектов: постановка проблемы // Рефлексивные процессы и управление. Том 2, № 1, 2002. С.5-23. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2002_1.htm
7. *Лепский В.Е.* Проблемы становления субъектности человечества и модели развития // Развитие и экономика. 2011, сентябрь. С.95-101.
8. Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И.Аршинова, В.Е.Лепского. – М.: Издательство Института философии РАН. 2010. – 271 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Preprint2007.pdf>
9. *Лепский В.Е.* Стратегические рефлексивные игры – социогуманитарные технологии сборки субъектов российского развития / Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VIII Международного симпозиума 18-19 октября 2011 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011.С. 152-157.
10. Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. – 240 с.
11. Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И.Аршинова, В.Е.Лепского. – М.: Издательство Института философии РАН. 2010. – 271 с.
12. *Лепский В. Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2010. – 255 с. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf
13. *Лепский В.Е.* Проблема «Биотехнология и общество» в контексте VII социогуманитарного технологического уклада / Биотехнология и общество. Сборник материалов форума «Биотехнология и Общество», ассоциированное мероприятие II международного конгресса «ЕвразияБио», 12 апреля 2010 г., Москва / Под ред. Р. Г. Василова, В. Е. Лепского –М.: Изд-во «Когито-Центр», 2010. С.12-25.
14. *Лепский В.Е.* Развитие и национальная безопасность России // Экономические стратегии. 2008. №2. С. 24-30.
15. *Лепский В.Е.* На пути от неогеографии к ноогеографии – от навигации в

природной среде к навигации в ноосфере. 2010.
<http://www.neogeography.ru/ru/2010-05-03-11-13-25/21-2010-05-12-11-11-43.html>

16. *Лепский В.Е.* Исходные посылки к становлению социогуманитарной эргономики стратегического проектирования // ЧФ: Проблемы психологии и эргономики. 2011, № 3. С.29-35.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky2011_a.doc
17. *Руслан Гринберг.* Не вижу никакой альтернативы щедрости России при создании Евразийского Союза// *Газета Известия.* 24 ноября 2011.
18. *Александр Дугин.* Евразийский союз - ключевой полюс в многополярном мире. <http://evrazia.org/article/1828>
19. *Лепский В.Е., Савельев А.М., Хамдамов Т.В.* Стратегическая рефлексивная игра «Россия в миропроектах» /. Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VIII Международного симпозиума 18-19 октября 2011 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. С. 160-167.
20. *Лепский В.Е.* Онтологии субъектно-ориентированной парадигмы биомедицинского конструктивизма // *Философские проблемы биологии и медицины: Выпуск 3: Традиции и новации: Сборник материалов 3-ей ежегодной научно-практической конференции.* – М.: изд-во «Принтберри», 2009. С.26-28.
21. *Степин В.С.* Теоретическое знание. - М.: Прогресс-Традиция, 2003. С.619-640.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ.
«Философско-методологические основания и специфика
социогуманитарного проектирования инновационных инфраструктур на
Евразийском пространстве»,
проект № 14-23-01013*

**ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИЕЙ
ЕВРАЗИЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА
(К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ)**



*Профессор Тверского государственного
университета,
доктор философских наук*

Аннотация. Принципы постнеклассической науки (синергичность, антропность, виртуальность, сложность) являются основой для создания интеграционных инфраструктур евразийского пространства. Управление процессом интеграции сложной саморазвивающейся системы (Евразийского экономического союза) возможно с помощью принципов субъектности, естественности, квантовой неопределённости, случайности, креативности, «управления» в хаосе.

Ключевые слова: евразийское пространство, инновация, сложность, крупномасштабная система, управление, ведение, преобразование, хаос, порядок, управление в хаосе.

V.E. Voytsekhovich

**POSTNONCLASSICAL INTEGRATION OF MANAGEMENT
OF EURASIAN SPACE (STATEMENT OF PROBLEM)**

Abstract. Principles postnonclassical science (synergetic, anthropic, virtuality, complexity) are the basis for the creation of the integration infrastructure of Eurasian space. Managing the process of integration of complex self-developing system (Eurasian Economic Community) is possible with the principles of subjectivity, naturalness, quantum uncertainty, randomness, creativity, "control" in the chaos.

Keywords: Eurasian space, innovation, complexity, large-scale systems, management, maintenance, transformation, chaos, order, control in the chaos.

Проблема. Трудность интеграции стран-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС) сводится к решению следующих вопросов: 1) какие общие меры необходимо принять странам для взаимного сближения и интеграции на пути модернизации управления,

экономики и всей социальной жизни стран-членов ЕАЭС, 2) возможно ли управление процессом интеграции и, если ДА, то 3) как управлять процессом.

Евразийское пространство. Евразия - самый крупный материк на планете Земля. Ряд российских мыслителей уже в 19 веке предположили, что Россия в сущности есть Евразия, т.к. Россия занимает половину площади этого материка и соединяет в себе особенности как Европы, так и Азии, как европейских, так и азиатских народов.

Человечество как совокупность различных социальных организмов впервые описал славянофил Н.Я. Данилевский. Сходные концепции позже развивали О. Шпенглер и А.Дж. Тойнби. Из концепции культурно-исторических типов Данилевского следует, что Россия – отдельная цивилизация, страна самодостаточная, развивающаяся по своим собственным законам, в сущности не подчиняющаяся никому. Так же как современные Китай и США. Остальные страны подчинены в той или иной степени трём главным акторам планеты.

Евразийское пространство (ЕАП) составляют страны и организации, расположенные в Европе и Азии, объединённые общими границами, сходными интересами, историей и культурой (ценностями). Таковы Россия, Белоруссия, Казахстан, Армения, Таджикистан и организации: СНГ (частично), ЕАЭС, ТС, ОДКБ, ШОС.

Наиболее крупными игроками в них являются Китай и Россия, влиятельны также Казахстан и Белоруссия. Все эти страны и есть жёсткие, неделимые элементы этих организаций (монады).

Интеграция. В связи с распадом СССР, формированием в конце 20-го столетия однополюсного мира во главе с США, глобализацией с начала 21-го столетия возникла необходимость и сложились условия для сближения ряда стран Европы и Азии.

Понятие «интеграция» известно давно, но в активный оборот в социально-гуманитарных науках оно попало относительно недавно. Конечно, объединительные процессы известны с древних времён. Но объединение материальных, финансовых, интеллектуальных и других ресурсов для решения общих задач, формирование надгосударственных органов управления, передача им части полномочий - все это характерно для политического развития, начиная со второй половины 20-го века.

После распада СССР у политических элит бывших советских республик превалировало стремление к самостоятельности и отсутствовало осознание необходимости и тем более безальтернативности региональной евразийской интеграции [1]. После периода «вольницы» национальным элитам пришлось осознание того, что

только интеграция обеспечит постсоветским странам реальный социально-экономический и технологический прорыв.

На каких основаниях возможно сближение постсоветских стран? Играть роль интеллектуально-духовные факторы: русский язык, культура, религиозные и семейные отношения. Однако ведущим - материальным фактором евразийской интеграции являются многие действующие пока элементы единого в прошлом народно-хозяйственного комплекса постсоветских стран.

Ряд авторов отмечают, что за последние четверть века произошла новая дифференциация стран на постсоветском пространстве. Возникли страны-экспортеры и страны-импортеры сырья. Дифференциация стала естественной основой для новой интеграции и импульсом к модернизации их экономик. Возникла дополнительность в отношениях, поскольку отношения между странами однородной группы имеют, как правило, конкурентный, а не дополнительный, интеграционный характер. *Интеграция сырьевых и несырьевых отраслей этих групп стран становится наиболее приемлемой для создания смешанной экономики единого евразийского экономического пространства.* В частности, для создания евразийских транснациональных компаний (ТНК), ставящих целью освоения национальных богатств (природных, транзитных, промышленных, человеческих потенциалов) постсоветских стран. Подобные ТНК на евразийском пространстве должны стать важным инструментом интеграции на постсоветском пространстве [1].

Таможенный союз России, Казахстана и Белоруссии сложился в период с 2007 по 2011 годы. Первые итоги его работы показали, что главной, но пока не достигнутой задачей евразийской интеграции является инновационный путь развития, реализация проектов, ведущих к прогрессивным сдвигам в структуре экономики, к увеличению востребованной на рынке технологичной продукции с высокой добавленной стоимостью. Однако многие из таких целей так и не достигнуты.

Как отмечают политологи, на шахматной доске Евразии находятся Россия, Китай, Япония, Индия, Пакистан, обе Кореи, Иран и другие страны. Отношения между ними противоречивы. Но успешным образцом для их сближения уже стал Таможенный союз ЕАЭС и другие объединения, во главе которых находится Россия. Особое значение имеет интеграционная кооперация в рамках существующего организационного ядра (Россия, Казахстан, Белоруссия), параллельно с активным интеграционным взаимодействием с другими странами – как СНГ, так и за его пределами.

Важно отметить, что среди различных объединяющих факторов, военное измерение в рамках СНГ стало наиболее успешным из проектов объединения. Поэтому *инновационная интеграционная система евразийского пространства должна включать в себя не только экономическую составляющую, но и военную.*

Сближение и объединение стран ЕАП происходит в областях: политической, экономической, военной, культурной (искусство) и других. Но для нас составляют интерес наука и инновации (применение научных идей в практике) как основания для ИИС. В данном контексте инновации – это применение научных открытий в экономике, военном деле, управлении, образовании, медицине, социальной жизни.

Проблемы интеграции с философско-методологической точки зрения

Интеграция проходит по линии: политики, экономики, образования, науки, прикладной науки (инновациям), искусства, религии, социальной жизни и т.п.

Проблемы интеграции с главной - *политико-экономической точки зрения* решаются традиционно, т.е. так как решали бы вопрос после II мировой войны, десятки лет назад. Политики, экономисты, юристы, дипломаты, военные обычно мыслят в рамках *механистической картины мира* (природы и общества), т.е. опираясь на понятия объективной истины, жёсткого причинно-следственного детерминизма, отрицания случайности, линейных зависимостей между факторами, фундаментализма, кумулятивизма и т.п. Именно так рассуждают представители властной элиты, бизнеса и многие «гуманитарии». Властная элита пропагандирует и навязывает механистический взгляд на социум массам. Те в свою очередь требуют от элиты «наведения порядка» - простых и «ясных» решений и действий, понимаемых в духе механицизма. В результате возникает *положительная обратная связь* в системе «элита - массы», которая благодаря демократии (прямой взаимозависимости между элитой и массами) закрепляет и консервирует устаревшую картину социального мира.

Каковы философские выводы из этого? Механистическая картина мира привела к доминированию *дискретного* подхода в познании, планировании и управлении (а возможен и дополнительный – континуальный подход). В случае управления это привело к господству *проектного подхода*, в котором воздействие субъекта на объект производится «толчками», т.е. дискретными импульсами (проектами). Это приводит к «грубым» воздействиям, крупным и жёстким преобразованиям. В результате тонкие («мягкие») структуры, сети, среды не образуются. Это особенно видно при сравнении западной и восточной культур (в их идеальном – классическом варианте,

выраженном в искусстве). Философы, культурологи, искусствоведы приходят к выводу о том, что Западу присущи действие, активное преобразование природы, а следовательно, дискретность, грубость и сила как стиль мышления и поведения, а Востоку более присущи созерцание, любование природой, а следовательно, континуальность (непрерывность), мягкость и тонкость как стиль.

Вслед за политиками и военными даже учёные и деятели искусства Запада стремятся к грубому навязыванию западных подходов к познанию и прекрасному.

С 17-го в. Запад стал лидером человечества, разработал механистическую картину мира, а в социальных отношениях навязал грубость и силу как основные способы действия. В результате в 20-21 вв. человечество столкнулось с тяжёлыми проблемами – мировыми войнами, планетарной экологической катастрофой, бездуховностью, грубыми, антигуманными отношениями между людьми и странами. Например, широкое распространение техники в обыденной жизни привело к «технизации» самого человека - примитивизации и «юридизации» отношений между людьми, потере тонких чувств и переживаний, к утрате совести.

С точки зрения современной философии и науки *механистический подход, возникший в 17 в., является совершенно неадекватным современному обществу - социуму 21-го века.* Сегодня не работают объективизм, однозначный детерминизм, линейность, кумулятивизм, вера в порядок.

Современная научная картина мира (природы и общества), сложившаяся на основе постнеклассической науки, базируется на следующих принципах:

1. субъектность (антропность, субъект-объектная истина, конструктивность),
2. синергичность (самоорганизация, взаимопревращение хаоса и порядка, фрактальность),
3. релятивность,
4. виртуальность,
5. вероятность,
6. признание объективной случайности,
7. сложность.

Эти принципы, специфичные для науки 20-21-го веков, взяты из квантовой теории, теории относительности, синергетики, антропного принципа, теории сложности, гуманитарных наук [3].

Поэтому интеграция евразийского пространства должна основываться на принципах постнеклассической науки, из которых наиболее важными для управления интеграцией ЕАЭС являются

субъектность, синергичность, виртуальность, вероятность, случайность, сложность.

ЕАЭС как формирующийся на ЕАП новый субъект. Каковы конкретные меры, необходимые для интеграции стран-членов ЕАЭС (или шире стран ЕАП), можно предложить с позиций философии, если рассмотреть данный союз как новый, возникающий субъект, субъект, подобный человеку?

С западно-христианской точки зрения (близкие взгляды на человека и в других авраамистских религиях – иудаизме, исламе) человек есть *единство духа, души (психики) и тела.*

Интеграция должна учитывать эти 3 уровня:

- 1) Наиболее глубокий уровень – *духовный* (миф, религия, философия). Страны, входящие в ядро ЕАЭС (Россия, Белоруссия, Казахстан) не имеют глубоких противоречий. Однако если рассмотреть страны ЕАП более широко, то противоположности, препятствующие сближению, - Россия и Китай, где господствуют *христианское и даосистское мировоззрения.* Сущность вопроса сводится к сравнению этих мировоззрений и поиску единого основания, из которого следуют как частные случаи христианство и даосизм. По моему мнению, таким основанием является *философия Единого,* которую развивали Платон, Плотин, Гегель, Шеллинг, Соловьёв. Высшего уровня развития эта идея достигла в философии Всеединства В.С. Соловьёва (конец 19-го столетия). Сегодня идею Единого продолжает группа российских авторов, развивающая проект под названием Неовсеединство («Интегральная философия»). Для сближения китайского мировоззрения и российского (поисков единой, общей платформы) необходима мировоззренческая работа в следующих направлениях: а) создание общих *философских проектов* (РГНФ и Китайского национального научного фонда), проведение общих симпозиумов (РФО и Китайского философского общества), б) разработка общих *философско-идеологических проектов* (поскольку идеология является естественным продолжением философии в области политики страны; именно в этой области возможно успешное сближение коллективистской идеологии русского народа и коллективизма китайского народа), в) *российско-китайского университета* – научно-образовательного центра сближения двух стран (например, в Красноярске или Иркутске).

- 2) Второй уровень – *психический* (душевный). Психику народа составляют: эмоции, разум (интеллект), воля, память, внимание, язык, ряд традиций и т.п. Наибольшее влияние в этой области оказывают искусство, наука, спорт, история, воспитание, образование и другие виды социальной деятельности. Общие проекты в этих сферах позволят сблизить народы. Например, общий *российско-китайский учебник мировой истории* – в областях истории общества (социальной истории), также науки и техники, философии и т.п.
- 3) Третий, самый «множественный» уровень – *телесный*. Его составляют геном народа, экономика, территория и материальные ресурсы, относящиеся к ней, вооружённые силы и т.п. На этом уровне сближение стран наиболее медленно и затруднительно, т.к. геном чрезвычайно устойчив и не изменяется тысячи лет, а территория – самый опасный вопрос для отношений между странами. Однако и здесь возможно сближение в виде общих браков, совместных предприятий, территорий совместного развития и т.п.

Управление интеграцией. Важнейшей проблемой формирования и последующего функционирования инновационной инфраструктурой (ИИС) является управление процессом интеграции, а затем и инновационной интеграции стран-членов ЕАЭС. Дело в том, что как сближение между странами, так и совместные инновации возможны, если элементы процесса взаимно изменяются, а система входит в состояние хаоса – малого или большого, что зависит от множества трудно предсказуемых факторов, как внутренних, так и внешних.

Отсюда вопрос об управлении переходным процессом – процессом формирования инновационной инфраструктуры евразийского пространства.

ЕАП является специфическим видом систем – крупномасштабной системой.

Предварительные итоги. Задача построения инновационной инфраструктуры евразийского пространства (ИИС ЕАП) может быть рассмотрена как «снизу» (индуктивно), так и «сверху» (дедуктивно), т.е. 1) путём построения локальных элементов и их суммирования в ИИС, 2) путём рассмотрения ИИС ЕАП как аспекта интегрированного ЕАП, последний как часть евразийского пространства (или ЕАЭС), которое в свою очередь исследуется как крупномасштабная сложная саморазвивающаяся система (КМС). Второй путь более труден и

напоминает математический (дедуктивный) способ решения задач: от общего к частному.

Из истории науки известно, что на индуктивном пути трудно получить новые результаты. На дедуктивном это более вероятно.

Мы пойдём вторым, более трудным путём: поставим задачу управления крупномасштабной сложной саморазвивающейся системой (КМС), от неё спустимся к интеграции евразийского пространства, а затем к управлению процессом интеграции ЕАП.

Эта линия рассуждения условно выражается цепочкой: КМС → ЕАП → интеграция ЕАП → управление интеграцией ЕАП.

Необходимо ответить на вопросы:

1. каковы современные проблемы управления сложными социальными системами (какой и является ЕАЭС),
2. что такое крупномасштабная сложная саморазвивающаяся система,
3. что может дать постнеклассическая наука (синергетика, субъектный подход, сложность), транснаука для поиска эффективных методов управления КМС,
4. что такое сложная система, какова её связь с хаосом,
5. можно ли управлять системой, находящейся в состоянии хаоса,
6. что может дать постнеклассическая наука для управления «хаотической системой»,
7. каковы принципы управления сложной саморазвивающейся системой?

Проблемы управления. Экономика и социальная жизнь в современной быстро изменяющейся России (а также Белоруссии, Казахстане и других постсоветских странах) сталкивается с проблемами: 1) устаревшие методы управления и 2) недостаток новых идей. Во многих министерствах, корпорациях, фирмах под управлением понимают разработку приказов, постановлений, указаний, инструкций, подразумевая, что подчинённые бросятся тотчас исполнять спускаемые сверху «ЦУ». Почему этого не происходит?

Во-первых, пирамидальная структура общества и соответствующее управление. Ещё тысячи лет назад пирамида «фараон – управленцы – народ» закрепились на планете Земля и почти не меняется до сих пор. Однако в современном социуме обострилось противоречие в отношении «субъект – субъект», «начальник – подчинённый», их взаимном недоверии. Начальник предполагает лень и тупость подчинённых. Исполнители заранее предполагают: 1) «глупость» приказов, 2) вредность для работы огромного количества указаний, создающих энтропийность, информационный шум, хаос в организации.

Во-вторых, часть трудностей составляет устаревшее, механистическое представлений об управлении, связанное с социальной пирамидой. В общественном сознание закрепились линейно-локальная модель «приказ - исполнение», предполагающая однозначную связь между причиной и следствием, аргументом и функцией, отсутствие случайности в работе организации, отсутствие собственной активности исполнителя и невозможность неявных субъектов управления. В действительности же человек – не машина, организация – также не машина, а коллективный субъект, живущий собственной внутренней жизнью и обладающий свойствами, которые зачастую неизвестны ЛПР. Случайности происходят постоянно. В работу организации (особенно крупной) тайно вмешиваются конкуренты и другие субъекты, преследующие собственные цели, которые могут быть далеки от целей организации.

В-третьих, современная наука открыла новые более совершенные способы воздействия на системы, которые остаются неизвестными практикам управления и не используются. Разрыв между наукой и практикой в странах ЕАЭС огромен, особенно в социально-гуманитарной области.

Все эти трудности снижают во много раз эффективность работы организаций, особенно крупных, сложных, многоуровневых.

Крупномасштабные системы. Общество 21-го в. с развитой наукой, техникой, экономикой, социальной структурой (особенно в условиях глобализации) находит новые ресурсы развития в создании крупномасштабных систем (КМС).

КМС - это один из классов сложных систем, характеризующийся 1) множеством разнородных взаимосвязей, распределённых в пространстве и времени, 2) «богатой внутренней жизнью» и соответственно, 3) инерцией, запаздыванием и неожиданностью реакции на управляющие импульсы со стороны субъекта управления.

Одно из определений КМС гласит: «...класс сложных (больших) систем, характеризующихся комплексным (межотраслевым, межрегиональным) взаимодействием элементов, распределённых на значительной территории, требующих для развития существенных затрат ресурсов и времени» [2].

Таковы министерство, отрасль, транснациональная корпорация (ТНК), крупная финансовая группа, мегаполис, армия, государство, объединение государств, человечество.

В чём специфика этих систем (в сравнении с относительно простыми системами)? Сущность КМС состоит в сложности, эмерджентности, развитой внутренней жизни (собственной субъектности), которые прямо не связаны с внешними функциями,

также в больших потоках внутренней информации, которой обмениваются элементы и составляющие КМС, в разнообразии и высокой адаптивности к внешним воздействиям, а, следовательно, значительной инерции и неожиданной реакции по отношению к сигналам, посылаемым управляющим субъектом. Ряд авторов считают особенностями КМС также размытость и изменяемость границ КМС (дрейф параметров), трудность разработки формализованной модели объекта управления, представление информации об объекте через неявное (экспертное) знание, следовательно, высокую сложность модели [7, с. 10; 8, с. 119].

Поэтому управление крупномасштабными системами (как связь «аргумент – функция») сталкивается с такими трудностями как

- собственная активность КМС как целого, в частности, активность управляемых субъектов-элементов, обратное воздействие на субъект управления и т.п.,
- наличие таких связей между элементами, которые неизвестны управляющему субъекту, неустойчивость этих связей,
- наличие скрытых субъектов управления,
- синергетические эффекты,
- искажение управляющих импульсов (высокая энтропийность, шум),
- случайность в поведении КМС.

Всё это создаёт хаотичность, непредсказуемость в управлении, что можно выразить одним термином «сложность». Можно ли эффективно управлять крупномасштабной системой, понимая всю трудность задачи?

Современная наука в лице постнеклассической науки, субъектного подхода, транснауки даёт возможность управления КМС, но управления специфического, учитывающего внутреннюю активность системы, субъектность и сложность КМС, управления, которое следовало бы назвать *ведением системы*, чтобы отличить от «старого» - линейного, однозначного, механистического понимания управления в условиях пирамидального социума.

Современная наука. Что способна дать постнеклассическая наука, в особенности синергетика, субъектный подход, транснаука для поиска эффективных методов управления КМС?

Постнеклассическая наука – наука о сложных антропомерных системах (В.С.Стёпин). Её составляющие – антропный принцип, синергетика, виртуалистика, теория сложности [3]. Синергетика выдвигает на передний план такие понятия как хаос и порядок, фрактал, субъект. Конструктом этой фундаментальной теории признан фрактал, понимаемый как саморазвивающаяся самоподобная система.

Научное сообщество признало теорию самоорганизации в качестве общенаучной теории (например, оно признало 3 парадигмы в современной физике: релятивистскую, квантовую и фрактальную. Из постнеклассичности сложных систем (антропного принципа, синергетики) следует признание субъектности науки (отличающейся от субъективности), «человекосоразмерности» и даже имманентной демократичности науки [6, с. 229]. В той или иной мере эти особенности постнеклассики приложимы и к изучению КМС.

Естественным продолжением постнеклассической науки выглядит субъектный подход, который предлагает рассматривать научное знание как субъект-объектную истину, а вещь, объект исследовать как субъект-объектную среду [5].

Транснаука. В последние 10 лет формируется понятие о транснауке как попытке соединить старую (ньютоновско-пригожинскую) науку и элементы духовного познания (религии, мифа, философии). Это принципиальное расширение старой науки в направлении: 1) расширения эмпирии – признания новых каналов чувственной информации, 2) перехода от идеала объективной истины к идеалу субъект-объектной истины, 3) перехода от старого мышления дискретными понятиями к среде континуальных мыслеформ; непрерывно переходящих друг в друга, 4) движения от иерархии к сети, т.е. отказа от линейной последовательности научных процедур «наблюдение → обобщение → гипотеза → проверка» и перехода к нелинейной сети процедур, включающей как старые методы, так и новые, часть из которых хорошо забытые и заново переоткрытые древние «сверхчувственное наблюдение, смысловое комбинирование, озарение через скачок в пространство большей размерности, сложностное моделирование, хаотический инсайт и т.п.», 5) управления интуитивным прозрением, изменёнными состояниями сознания, 6) представления о реальности, зависящей от творчества субъекта [4].

Отсюда необходимость *исследования КМС как сложных человекомерных систем, действующих в субъект-объектной среде, обладающих свойствами субъектности, фрактальности, квантовости, внутреннего движения, собственного пространства-времени и даже внутренней субъективной реальности.*

Управление сложными системами. Каковы требования к составляющим процесса управления, т.е. к субъекту, объекту, методам управления, среде, в которой происходит процесс?

Во-первых, управление возможно, если субъект управления принципиально сложнее объекта, т.е. субъект должен иметь возможность создания изоморфной модели объекта в собственном сознании. Об этом говорят ряд результатов кибернетики, в том числе

теоремы Дж. Фон Неймана о взаимосвязи уровня сложности и способности системы к самовоспроизведению, о существовании критического уровня сложности, ниже которого система вырождается, а выше обретает способность к самовоспроизведению.

Во-вторых, методы должны быть «естественными», т.е. соответствовать природе объекта и целям управления, которые ставит субъект.

Осознание этих требований к КМС до недавнего времени было недостаточным. Например, в СССР нередко методы управления малыми (простыми) системами переносились на большие (сложные) без учёта специфики объекта. Большевики ставили матроса управлять банком, генерала - министром культуры, переносили методы управления заводом – в Минэнерго, методы управления разведкой применяли при управлении МИД-ом.

Система простая и сложная. Поскольку граница между простыми и сложными системами неопределённая, то в целях более точного определения границ, введём рабочие (приблизительные) определения. Под системой будем понимать кортеж (набор) $\{S, M, O\}$, где S – субъект управления, M – методы управления (способы), O – объект. Назовём *простой системой* такую, в которой 1) субъект S способен построить изоморфную модель объекта O в собственном внутреннем мире (сознании), а главное 2) методы воздействия S на O достигают цели в 50% (и более) случаев (цель достигается с вероятностью $\frac{1}{2}$ и более). Соответственно *сложной системой* назовём такую, в которой 1) сложность S недостаточна для построения изоморфной модели O (возникает не более чем гомоморфная модель), а главное 2) цель управления достигается с вероятностью менее $\frac{1}{2}$.

Примеры простых (для управления) систем: 1) человек и велосипед; человек едет на велосипеде и достигает цели путешествия; 2) цех завода; начальник цеха, используя армейские (приказные) методы «однозначного» управления подчинёнными, достигает высокой производительности труда и высокого качества работы; 3) «хороший» класс в средней школе; учитель успешно управляет классом в течение нескольких месяцев; конфликтов мало; учитель в основном достигает хороших оценок у большинства.

Примеры сложных (для управления) систем: 1) «плохой» класс (при неудачном руководителе); активная часть учеников находится в конфликте с классным руководителем, отсутствует взаимопонимание, более половины указаний руководителя не выполняется, уровень оценок низкий, 2) система образования в РФ в период её преобразования; менее половины приказов Минобра выполняется; качество и уровень образования за 20 лет падают; 3) государство в

период усиления противоречий между его элементами - между властью и народом (населением, социальными группами, партиями); значительная часть законов и указаний элиты не выполняются; управление со стороны элиты неудовлетворительно; страна может развалиться.

Проблема познания и управления сложной системой состоит в том, что сложность возникает тогда, когда субъект не может «справиться» с объектом, у субъекта недостаточны способности и знания, он слабо знает объект, а потому и не способен эффективно управлять им. Если субъект *S* в процессе познания *O* развился, открыл новые методы познания, тогда первоначально сложный *O* становится для развившегося *S* простым. Сложное превращается в простое [4].

Реальные проблемы функционирования и управления КМС (например, инновационной системой (ИС) в данном государстве) сводятся тому, чтобы ИС выполняла внешние функции. Внутренние вопросы менее важны. Отсюда возникает возможность такого управления *O*, при котором *O* внутренне перестраивается и частично изменяет функции (при сохранении внешних функций, жизненно необходимых государству). Сам процесс-состояние перестройки *O* является хаосом при сравнении с доперестроечным состоянием (порядком). Этим хаотическим процессом и необходимо управлять (или направлять, вести).

С. Манн. “Управление хаосом”. Наиболее громко об «управлении хаосом» ещё в 1992 г. заявил С. Манн, выступивший в институте междисциплинарных исследований (Санта-Фе, США) с докладом «Теория хаоса и стратегическая мысль», в котором соединил свою концепцию геополитической динамики с популярным переложением теории самоорганизации (синергетики) и «теории катастроф» (термин, который ввёл математик Р.Том и который означает список давно известных разделов математики, касающихся качественных скачков). Манн предложил модель преобразования неустойчивого традиционного общества, его введения в стадию управляемого хаоса, искусственно создаваемого в стране агентами США, приведения к новому (правильному, либеральному, подконтрольному США) обществу [10]. Применённая на практике в ряде стран (Ливия, Грузия, Молдавия, Украина), эта модель привела к «розовым», искусственным революциям, изменившим общество (а иногда и уничтожившим страну, например, Ливию). Но стало ли общество свободнее, эффективнее, а главное жизнеспособнее? Об этом спорят политологи и политики.

Модель Манна недовлетворительна с научной, с гуманитарной, с духовной и с практической точек зрения. Модель является всего лишь

«догматическим» методом искусственного, силового насаждения одного и того же социального образца (США) в любой стране с неустойчивой социальной системой. Способы преобразования в хаосе, применяемые на практике, безнравственны - основаны на методах информационной войны, переходящей в традиционную (физическую) войну, т.е. базируются на лжи, подкупе, убийствах, нападении внешнего агрессора и массовом насилии. Поэтому страны, подвергнутые воздействию «управляемого хаоса» Манна, либо развалятся, либо со временем восстановят традиционные духовные ценности (истину, добро, красоту, любовь) и откажутся от американского образца, сомнительного с духовно-нравственной точки зрения.

Мышление Манна и чиновников госдепа США является устаревшим, характерным для науки 17 – 19 веков. Оно противоречиво, поскольку сочетает а) типично механистическое, объектное, локальное, бездуховное (т.е. до-синергетическое, до-антропное, простое, а не «сложностное») и в то же время б) элементы теории самоорганизации, виртуалистики и субъектного подхода.

Отсюда вывод: термин «управляемый хаос» имеет смысл, если внести в него современный научный смысл, рационализировать, приблизить к НАУЧНОМУ управлению.

Постнеклассическое управление хаосом. Возможно ли эффективно управлять сложной системой (в том числе КМС), если не выполняется первое условие (сложность КМС сравнима со сложностью человека как субъекта управления, и такой человек не в силах создать изоморфную модель управляемой системы)?

Ответ: при некоторых условиях возможно! В условиях хаотических преобразований O может упрощаться, а не усложняться, поэтому в случае, если O входит в пространство хаоса определённого типа, то управление становится возможным. Это и есть общее теоретическое объяснение т.н. «управляемого хаоса».

Действительно, как выразить новое знание через старое, т.е. новые понятия хаос и порядок, развитые в науке (И.Пригожин, Г.Хакен), выразить через категории классической философии (Аристотель, И.Кант, Г.Гегель)? Порядок – это свойство объекта выглядеть для субъекта как система с устойчивой структурой (связями между элементами). Хаос – это свойство объекта такое, что для S он выглядит как изменяющаяся система, т.е. объект в случае предельного ослабления связей, их возникновения и исчезновения, переменных элементов и т.п. Элементы и структура постоянно меняются, колеблются. Например, если в международной финансовой системе начинаются резкие быстрые перемены (некоторые страны

отказываются от доллара, от евро, переходят на бартер, не выполняют финансовые обязательства, вводят новые валюты и т.п.), то в системе возникает хаос.

Можно ли управлять изменениями системы, находящейся в переходном, хаотическом процессе? Можно синергетическими способами. Если субъект вводит сильные «грубые» периодические импульсы в систему (соответствующие собственным периодам системы), то система может подчиниться новым сильным колебаниям энергии. Так поступают кардиологи, пытающиеся с помощью дефибриллятора запустить остановившееся сердце. Другой способ преодоления аperiodических затухающих колебаний сердца – установка в организме человека прибора, который постоянно посылает устойчивые импульсы и заставляет сердце привыкнуть к ним и подчиниться.

В практике часто возникает задача преобразования сложной системы (освоения новых функций, объединения с другой системой, реформирования и т.п.). В этом случае может работать метод управляемого хаоса. Субъект вводит систему, находящуюся в состоянии порядка Π_1 , в определённый класс хаотических состояний (aperiodических колебаний) X и направляет «разболтанную» систему в другое состояние Π_2 : $\Pi_1 \rightarrow X \rightarrow \Pi_2$. Нечто подобное можно провести и с КМС.

Что такое хаос в случае преобразования (реорганизации) КМС?

Представим КМС как сложную систему СлС, которая переходит от одного порядка через хаос X ко второму порядку: $\Pi_1 \rightarrow X \rightarrow \Pi_2$.

Порядок первый Π_1 - это $\text{СлС}_1 = \{ \{a_i\}, \{\alpha_j\} \}$, которая состоит из элементов $\{a_i\}$ и отношений между ними $\{\alpha_j\}$. СлС₁ выполняет внешние, обязательные функции $\{ \gamma_k \}$ в надсистеме (как инновационная система в государстве). Поэтому $\Pi_1 = \text{СлС}_1 = \{ \{a_i\}, \{\alpha_j\}, \{ \gamma_k \} \}$.

В процессе реорганизации, или хаоса, СлС становится другой: $\Pi_2 = \text{СлС}_2$. Часть элементов изменяется: некоторые из старых a_i исчезают, другие b_i возникают, т.е. $\{a_i\} \rightarrow \{a_i, b_i\}$. Отношения между элементами также меняются. Часть старых α_j исчезает, новые β_j возникают, т.е. $\{\alpha_j\} \rightarrow \{\alpha_j, \beta_j\}$. При этом из внешних обязательные отношения $\{ \gamma_k \}$ должны оставаться неизменными. Возникает новый – второй порядок: $\Pi_2 = \text{СлС}_2 = \{ \{a_i, b_i\}, \{\alpha_j, \beta_j\}, \{ \gamma_k \} \}$.

В итоге процесс реорганизации КМС как сложной системы предстаёт в виде:

$\Pi_1 = \text{СлС}_1 = \{ \{a_i\}, \{\alpha_j\}, \{ \gamma_k \} \} \rightarrow X \rightarrow \Pi_2 = \text{СлС}_2 = \{ \{a_i, b_i\}, \{\alpha_j, \beta_j\}, \{ \gamma_k \} \}$.

Хаос. Это наиболее сложная часть процесса. С традиционной точки зрения хаос определяют как отсутствие порядка – «не или анти-порядок». Отрицательное определение неудовлетворительно. Правильное определение – только положительное, например, ограничение понятия-рода до понятия-вида (по Аристотелю).

Метафорически выражаясь, хаос для наблюдателя – это система со «слабыми» элементами и связями (диапазон «слабости» - от низкой устойчивости до полной неустойчивости, т.е. невозможности наблюдателю фиксировать за минимальный отрезок времени Δt в данном объёме пространства ΔR^3 при затрате энергии ΔE хотя бы один элемент или связь). Наглядный образ полного хаоса – пустота, или такой образ объекта, когда субъект не способен увидеть хотя бы одну форму.

Поэтому диапазон системы - между «полным» порядком (системой с постоянными, устойчивыми элементами и связями между ними) и «полным» хаосом (динамической системой с возникающими и исчезающими элементами и связями, не фиксируемыми наблюдателем) Между «абсолютным» порядком и «абсолютным» хаосом располагается гигантское множество всевозможных промежуточных состояний.

Как видно, трудность определения хаоса – в слабости мышления, мышления понятиями, поскольку понятие хорошо выражает покой, но плохо выражает движение. Хаос – это СЛОЖНОЕ в чистом виде, но сложное для СОВРЕМЕННОГО человека (не для будущего).

Описать класс хаотических состояний невозможно из-за неадекватного подхода – устаревшего, дискретного мышления, принятого западной цивилизацией. Действительно, уже в 6-3 вв. до РХ в Древней Греции, начиная с Пифагора, Фалеса, Парменида, Платона, Аристотеля, закрепилось мышление неподвижными мыслеформами – логосами, или понятиями, которые мыслятся как неизменные формы. Наиболее явно это выражено в принципе Парменида «Бытие есть, небытия нет». Философ навязывает убеждение в том, в сущности всё неподвижно. Та же мысль выражена в 1-м законе логики Аристотеля, законе тождества. Дальнейшее развитие философии и особенно науки пошло по пути парменидовского мышления, мышления «понятиями-кирпичиками». Из них складываются учения, теории, теоремы и т.п. В результате более 2 тысяч лет люди мыслят неподвижными мыслеформами и отвергают их движение и развитие.

Между тем прижизненным оппонентом Парменида был Гераклит – основатель диалектики, утверждавший «Панта рей» (Всё течёт). Мысль должна двигаться подобно природе. Однако западная наука пошла по простой дороге Парменида, а не сложной дороге Гераклита. Лишь в

философии закрепились диалектика как учение о движении и развитии, как мышление «текущими» мыслеформами.

В логике борьба Парменида и Гераклита выразилась в борьбе формальной и диалектической логик (Аристотеля и Гегеля).

Сегодня через 2,5 тысячи лет вновь пришло время Гераклита, время познания с помощью текучих мыслеформ. Об этом говорит ряд выдающихся учёных 20-го в. – И.Пригожин, Г.Хакен, В.В.Налимов, Н.Н.Моисеев, В.С.Стёпин и другие.

Сходная мысль «всебытийной» эволюции выражена и в учении о форме и материи Аристотеля. Его учение, интерпретированное в категориях «хаос - порядок», выглядит так. Существует лишь 6 уровней бытия: материя, камень, растение, животное, человек, Бог. Материя – «чистый» хаос без форм. Камень (глина, песок) – минимально оформленный хаос (материя), обладающий каменной душой (формой). Растение – «растущий камень» с более развитой растительной формой. Животное – «двигающееся растение» с животной душой. Человек – животное с разумной формой, способное к самопреобразованию. Бог – форма, творящая все остальные формы, высший «порядко-хаос».

Интересно, что каждый переход между уровнями в ходе эволюции есть не линейное восхождение, а фрактальная спираль - восхождение через временное «как бы возвращение» в хаос, точнее вторичный хаос. Например, превращение животного в человека. Если принимать гипотезу Дарвина-Энгельса о революционном скачке в мире животных, превратившем антропоида в человека, то эволюция антропоидов должна была породить тысячи неустойчивых подвидов (погруженных в генетико-психический хаос), чтобы из тысяч подвидов эволюция выбрала один – наиболее устойчивый, который станет принципиально новым видом - разумным животным. Схема этой эволюции: антропоид → хаос → человек.

Уже более 2 тысяч лет наше мышление (вслед за Парменидом) проходит на 2-м уровне бытия – мышлении «понятиями-камнями». Давно необходимо подняться от камня к растению, от неподвижных понятий к растущим мыслеформам, т.е. расширить логику от 2-значного, дискретного, «каменного» уровня до ∞ -значного, непрерывного, «растительного» уровня. Пока эта задача даже не осознана научно-философским сообществом.

В современном периоде эволюции цивилизации, отличающемся неустойчивостью, переходностью, хаотичностью, наметились предпосылки перехода к «растительной» логике – это 1) компьютерная революция и интернет, породившие информационный хаос в культуре, 2) постмодернизм, отвергающий логосы и авторитеты, 3) синергетика, сложность, постнеклассическая наука, продвигающие гераклитовское

мышление текучими мыслеформами. Есть и другие предпосылки (а) интуиционизм в математике, б) попытки расширения эмпирии – признания новых способов получения чувственной информации, в) в психологии – трансперсональная психология, учение об изменённых состояниях сознания и управлении ими, г) транснаука). Поэтому открытие континуальной логики, необходимой следующей цивилизации, – дело 21-го столетия, близкого будущего.

Подведём итоги. Как управлять, вести, преобразовывать КМС?

Управлять простой системой можно, а сложной системой в принципе невозможно (субъект слаб). Однако ВЕСТИ, т.е. подправлять сложную систему можно, правда лишь в простых случаях. Преобразовывать сложную систему, вести её к новому состоянию можно, а именно методом управляемого хаоса.

Пример. Поставлена задача: преобразование ЕАЭС из старого состояния Π_1 в новое состояние Π_2 (интегрированное) с сохранением обязательных внешних функций отрасли в надсистеме (совместной экономике и объединённом социуме).

Реформирующий субъект S передаёт приказ: поставлена новая цель для O (КМС), при которой старая цель выполняется лишь частично. Это означает поворот вектора цели на угол ε . Тогда вектор цели (примем его равным 1), поворачиваясь на ε , даёт выполнение старой цели на $\cos \varepsilon < 1$. Соответствующие повороты проходят у всех n подсубъектов отрасли. Если отношений между подсубъектами раньше было m ($m \leq 2^n$ в общем случае), то при повороте общего вектора цели на угол ε каждый подсубъект также получает новую собственную локальную цель. При этом те же n подсубъектов вынуждены искать новые отношения каждого с каждым и число отношений становится максимальным. Это и есть процесс преобразования, который выглядит как хаос. В период хаоса (поворота на ε) энергия отрасли тратится в значительной степени на установление новых отношений. В этот период проявляются (переходят из потенциального состояния в актуальное) скрытые субъекты управления, пытающиеся подменить S и направить систему на выполнение собственных целей. S способен перевести O из состояния хаоса в Π_2 с помощью периодических импульсов (передач энергии), соответствующих новой цели. Возникающие периодические колебания хаотической (разболтанной) системы являются аналогом эволюционного отбора и заставляют выживать устойчивые элементы и отношения и умирать неустойчивые, разрушающиеся от периодических толчков. Период подачи импульсов должен совпадать с собственными колебаниями новой системы. Установление периода собственных колебаний будущей сложной системы Π_2 – самая трудная задача в методе управляемого хаоса, т.к. S

должен построить достаточно адекватную гомоморфную модель новой системы [9].

Отсюда можно предложить принципы управления (ведения) сложной системы (особенно в период реорганизации), соответствующие научному методу управляемого хаоса, отличающемуся от метода С.Манна.

Принципы управления сложной системой

Принцип субъектности. Сложная система (в частности, крупномасштабная система КМС) является не только объектом управления O , но и субъектом, обладающим собственными (внутренними) целями функционирования и развития, которые могут не совпадать с целями, которые ставит перед нею S - субъект управления.

Принцип Дао (естественности). Управление (ведение, в частности, преобразование) сложной системы эффективно, если оно проводится в соответствии с внутренней природой системы в момент готовности системы к преобразованиям, т.е. в точке бифуркации, когда КМС воспринимает внешние импульсы управления, периодически подаваемые S в соответствии с собственными внутренними колебаниями системы.

Принцип квантовой неопределённости. В силу сложности O управление (ведение) возможно лишь с вероятностью менее $\frac{1}{2}$. Сложная система проявляет квантовые свойства. В её поведении обнаруживается аналог принципа неопределённости, открытый В.Гейзенбергом в квантовой механике $\Delta E \Delta t \geq \hbar/2$

Наблюдение субъектом S за поведением сложной системы O (изменение количества информации ΔI) за как угодно малое время (Δt) не преодолевает границы неопределённости в поведении O . Неопределённость зависит от константы сложности d . $\Delta I \Delta t \geq d$
Прогноз даёт лишь вероятный результат.

Принцип случайности. В поведении сложной системы всегда присутствует объективная (внутренняя) случайность, не зависящая от субъекта S .

Принцип креативности (творения). Ведение сложной системы O (КМС) эффективно, если S регулярно создаёт (творит) НОВЫЕ методы воздействия на O и использует их, т.е. S «обгоняет» по сложности саморазвивающийся O .

Принцип управления в хаосе (ведения, преобразования, направленного развития через «управляемый хаос»). Эффективное управление сложной системой O возможно, если S с помощью импульсов информации и энергии вводит систему во временное состояние хаоса: задаёт системе новую цель, с определённым периодом

подаёт импульсы информации-энергии, проводит отбор элементов и отношений. Процесс ведения сложной системы соответствует методологии синергетики, определяемой схемой $P_1 \rightarrow X \rightarrow P_2$.

Выводы

1. Россия – самодостаточная цивилизация, один из трех главных акторов человечества (наряду с КНР и США).
2. Сближение стран ЕАП происходит на основе интеграции сырьевых и несырьевых отраслей, формирования общей смешанной экономики ЕАП.
3. Инновационная интеграционная система Евразийского пространства должна включать в себя не только экономическую составляющую, но и военную.
4. Механистический подход, которым издревле пользуется властная элита, является неадекватным современному обществу и процессам интеграции стран-членов ЕАЭС.
5. Интеграция евразийского пространства должна основываться на принципах постнеклассической науки, таких как субъектность, синергичность, виртуальность, вероятность, случайность, сложность.
6. Интеграция стран ЕАП приводит к формированию нового, надгосударственного субъекта как специфического единства духа, души (психики) и тела.
7. Новый субъект можно рассматривать как крупномасштабную систему, в т.ч. как сложную саморазвивающуюся систему.
8. КМС - сложная человекомерная система, действующая в субъект-объектной среде, обладающая свойствами субъектности, фрактальности, квантовости, внутреннего движения, собственного пространства-времени и даже внутренней субъективной реальности.
9. Управление сложной саморазвивающейся системой возможно лишь в период бифуркации; вне этого состояния возможно лишь «ведение» системы (частичное управление).
10. Метод «управления хаосом» (С.Манн) недовлетворителен с научной, с гуманитарной, с духовной и с практической точек зрения.
11. Возможно научное постнеклассическое управление (ведение) системой, находящейся в состоянии хаоса.
12. Ведение сложной саморазвивающейся системы возможно на основе принципов субъектности, естественности, квантовой неопределённости, случайности, креативности, «управления» в хаосе.

Литература

1. *Бельяминов А.Ю.* Интеграционная политика России на Евразийском пространстве: потенциал и перспективы развития: автореферат дис. ... доктора политических наук: 23.00.04. Москва, 2013.
2. *Васильев С.Н., Цвиркун А.Д.* Предисловие // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2010): Материалы Четвертой международной конференции (4 – 6 октября 2010 г., Москва, Россия). М., 2010. – Т.1 – 392 с. 4.
3. *Войцехович В.Э.* Проблема сложности в постнеклассической науке // Теория и практика общественного развития 2012. № 4 Философские науки. С. 17-19.
4. *Войцехович В.Э.* Транснаука – новая стадия познания // Вестник РФО. № 2 (70), 2014 (в соавторстве с Моисеевым В.И.). – С.140-142.
5. *Лепский В.Е.* Философия управления и развития в контексте научной рациональности (субъектно-ориентированный подход) // Философия управления: проблемы и стратегии. М., 2010. С. 134 – 166.
6. *Мелков Ю.А.* Человекомерность постнеклассической науки. Киев, 2014. - 254 с.
7. *Реут Д.В.* Крупномасштабные системы: методология, управление, контроллинг. М., 2013. - 182 с.
8. *Титов А.В., Титов И.А.* Ситуационный подход к управлению развитием крупномасштабных систем // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2008): Материалы Второй международной конференции. М., 2008. Т.1. С. 118 – 120.
9. *Фейгенбаум М.* Универсальность в поведении нелинейных систем // Успехи физических наук. 1983. Т.141. Вып. 2. С. 343 – 374.
10. *Mann S.R.* The Reaction to Chaos // Complexity, Global Politics, and National Security. Edited by David S. Alberts and Thomas J. Czerwinski. National Defense University Washington, D.C. 1998. P. 62 – 68.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ.
«Философско-методологические основания и специфика
социогуманитарного проектирования инновационных инфраструктур
на Евразийском пространстве»,
проект № 14-23-01013*

В.В. Иванов

БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА СТРАН- УЧАСТНИКОВ ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА (ШОС)



*Заместитель Президента
Российской академии наук,
доктор экономических наук*

Аннотация. Определены основы перехода к постиндустриальному обществу на базе научно-технологического развития. Показано, что постиндустриальная экономика базируется на высокоразвитой высокотехнологичной промышленности с преобладанием интеллектуального труда, т.е. на инновационной экономике, основанной на знаниях, что технологическое лидерство обеспечивает повышение качества жизни, которое становится целью развития общества, а в оценке конкурентоспособности на первое место выходит развитие человеческого потенциала. Определены базовые условия формирования единого научно-инновационного пространства стран-участниц Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). Отмечено, что по экономическому, ресурсному и научно-техническому потенциалу, при условии формирования и проведения согласованной научно-технической и инновационной политики, страны-участницы ШОС могут обеспечить интенсивное инновационное развитие и в ближайшие 20-30 лет создать конкурентоспособную экономическую систему

Ключевые слова: постиндустриальное общество, инновационная экономика основанная на знаниях, качество жизни, конкурентоспособность, научно-техническая и инновационная политика, Шанхайская организация сотрудничества.

Vladimir Ivanov

BASIC CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF GENERAL SCIENTIFIC AND INNOVATION AREA OF MEMBER-COUNTRIES OF THE SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION (SCO)

Abstract. The condition for transition to post-industrial society based on scientific and technological development are formulated. It is shown that postindustrial economy is built on high-tech industry with a predominance of intellectual labor, i.e. on the knowledge-based innovation economy, and technology leadership enhances the quality of life, which becomes the aim of society development, and the development of human potential takes the first place

in the evaluation of competitiveness. Basic conditions for the development of general scientific and innovation area of member-countries of the Shanghai Cooperation Organization (SCO) are defined. It is noted that due to economic, resource and scientific-technical potential and in case of development and implementation of agreed policy the SCO member-countries can provide intensive and innovative development in next 20-30 years and create a competitive economic system.

Key words: post-industrial society, knowledge-based innovation economy, quality of life, competitiveness, science and innovation policy, the Shanghai Cooperation Organization.

Глобальные трансформационные процессы конца XX – начала XXI века создали условия для формирования нового мирового уклада, в котором лидирующее место займут постиндустриальные страны [1], способные создавать новые технологии на базе результатов фундаментальных научных исследований, и выпускать на этой основе продукцию и оказывать услуги, обеспечивающие рост качества жизни населения.

Интегральным показателем, характеризующим уровень качества жизни, является продолжительность жизни, включая длительность активного периода, т.е. способности к самообеспечению жизнедеятельности. Динамика уровня качества жизни обусловлена двумя факторами: естественным биологическим и технологическим. Если биологический фактор задает базовый уровень качества жизни, то проблема повышения качества жизни во многом определяется уровнем технологического развития.

Появление новых технологий и оборудования, совершенствование системы организации труда, направленная на повышение его производительности, объективно стимулирует замену физического труда на интеллектуальный. Заметим, что широко бытующее мнение, что постиндустриальная экономика – это экономика без индустриального производства представляется в принципе неверной. Экономика без индустрии – это доиндустриальная экономика. Постиндустриальная экономика базируется на высокоразвитой высокотехнологичной промышленности, в которой человек занят не физическим индустриальным трудом, а интеллектуальным. Но что бы достичь человечеству потребовалось пройти индустриальный этап развития. Этот тезис хорошо иллюстрируется на примере сборочного конвейера. Если во времена Г. Форда каждую операцию на сборочном конвейере осуществлял один рабочий, то современное производство представляет собой полностью автоматизированную систему, где за человеком оставлены лишь контролирующие функции и функции дистанционного управления.

Уровень качества жизни также зависит и от технологического окружения человека. Развитие технологий привело к тому, что биологическая среда обитания начинает замещаться на технологическую [2]. Продолжительность жизни, например, во многом зависит от технологий обеспечения жизнедеятельности, включая безопасность, медицинских технологий, технологий здорового образа жизни (питание, спорт) и т.д.

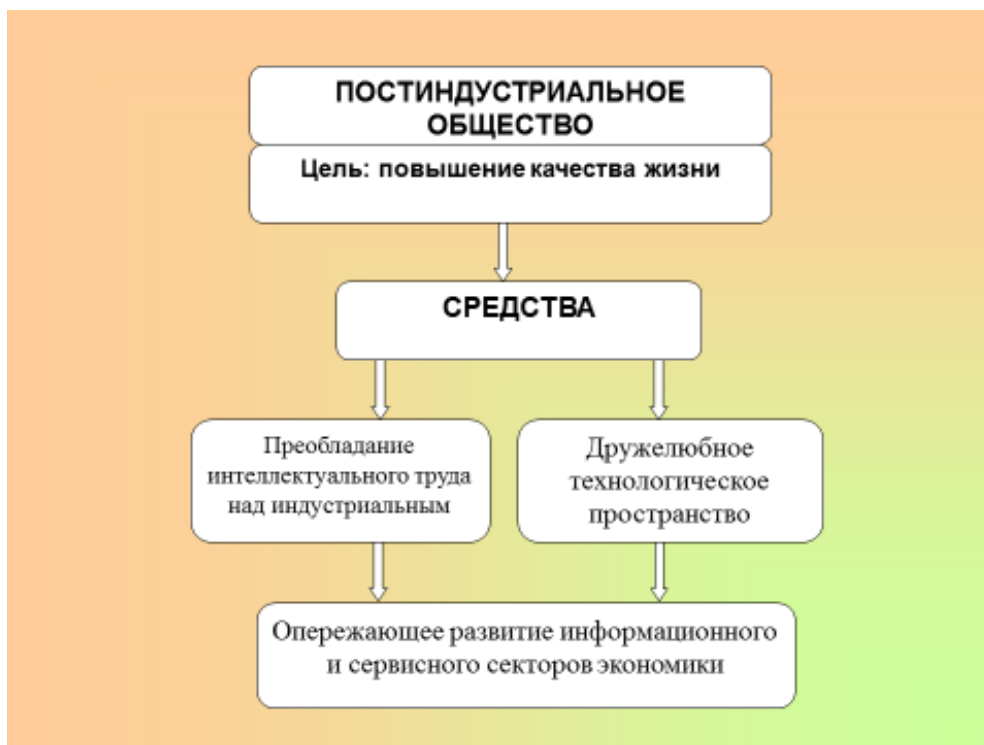


Рис.1 Логика формирования постиндустриального общества

Инновационная парадигма постиндустриального общества будет заключаться в создании дружелюбного технологического пространства на основе перспективного технологического уклада (ПТУ) [3].

Принципиальным отличием ПТУ от предшествующих укладов является отсутствие доминирующей технологии. Основу ПТУ составят технологические сектора трех типов:

- технологии, основанные на одном физическом принципе, но решающие разные задачи;
- технологии, решающие одну задачу на основе использования различных физических принципах.
- технологии, основанные на результатах междисциплинарных исследований.

В силу новой инновационной парадигмы особое развитие получат социогуманитарные технологии, поскольку без определенного уровня социального и культурного развития невозможно будет обеспечить безопасность новых технологий. Отставание культурного уровня от

технологического с высокой степенью вероятности может привести к синдрому «обезьяна с гранатой».

Таблица 1

Перспективный технологический уклад

Фундаментальные научные исследования		
Приоритеты социально-экономического развития	Ядро технологического уклада	
	Технологический сектор	Базовые технологии
Безопасность Жильё и ЖКХ Здравоохранение	ТС-1	Биотехнологии Лазерные технологии Нанотехнологии Ядерные технологии
Образование Продовольствие Транспорт Энергетика	ТС-2	ИКТ Космические технологии Социальные технологии Технологии природопользования Энергетика
Экология Управление	ТС-3	NBIC – технологии

Основой постиндустриального общества является инновационная экономика, основанная на знаниях. В данном случае мы считаем это тождественными понятиями. Если говорить об инновациях и инновационном развитии, то этот тип экономики не обязательно должен опираться на высокие технологии и современные знания. Действительно, вряд ли можно представить переход из доиндустриальной экономики в постиндустриальную, не пройдя стадии индустриализации. Но переход из доиндустриальной экономики к постиндустриальной сам по себе является инновационным. Что же касается инновационной экономики. Основанной на знаниях, то ее суть, на наш взгляд, заключается в следующем. В теории инновации в обобщенном виде инновационный процесс представляется следующим образом (рис.2).

В традиционных экономических системах различные фазы инновационного цикла работают независимо и использование фундаментальных научных знаний носит не столько целенаправленный, сколько спонтанный характер. По мере получения новых знаний, увеличения горизонта планирования фазы технологического цикла синхронизируются и в конечном итоге формируется единая система, обеспечивающая весь инновационный цикл от получения знаний до их реализации. И поскольку, в основе лежат знания. Полученные в результате фундаментальных исследований, то этот тип экономики может быть определен как инновационная экономика, основанная на знаниях.



Рис 2. Обобщенная модель инновационного процесса

Основы политики перехода к постиндустриальному обществу на базе научно-технологического развития. **Глобальные изменения во многом являются следствием научно-технического прогресса. Основные научно-технологические факторы, обуславливающие эти изменения, можно представить в следующем виде.**

1. Увеличение объёма доступных результатов фундаментальных исследований, что является прямым следствием развития ИКТ и глобализационных процессов, а также расширение спектра проводимых исследований.
2. Создание качественно новых технологий, обеспечивающих жизнедеятельность человека, повышающих уровень жизни. При этом подавляющее большинство новых технологий, в том числе ИКТ, являются исключительно результатом человеческой деятельности и в природе не встречаются.
3. Расширение номенклатуры продукции на базе новейших технологий и увеличение скорости её распространения.
4. Снижение уровня государственного и общественного контроля над создаваемыми технологиями и выпускаемой продукцией. Это создаёт условия для создания и распространения технологий и продукции, обеспечивающих высокую прибыль, но в то же время порождающих потенциально опасности, а в ряде случаев, оказывающих негативное влияние на развитие человека и общества в целом.

При этом происходит изменение методологии научных исследований и разработки технологий. В основу современной методологии науки закладываются процессы самоорганизации [4].

В постиндустриальном обществе принципиально меняется и понятие конкурентоспособности. При традиционном подходе конкурентоспособность определяется как «свойство товара, услуги, субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений [5]». В постиндустриальном же обществе конкурентоспособность рассматривается как «способность к привлечению внешних ресурсов для собственного развития и возможность полноправного участия в функционировании рынков» [6].

Одновременно с этим меняется, и концепция повышения конкурентоспособности. Теперь на первое место выходит не рост производительности, а развитие человеческого потенциала. Экономический рост, технологическое развитие, повышение производительности и др. выступают в постиндустриальном обществе как факторы, обеспечивающие повышение качества жизни.

Изменение концепции конкурентоспособности принципиально меняет и систему целеполагания¹. Если рассматривать рост производительности как базовый принцип повышения конкурентоспособности в период индустриального развития, то вполне логично, что главным показателем эффективности и успеха является финансовая прибыль. Это также объясняется и тем обстоятельством, что финансовые показатели в силу своей природы являются инвариантом, позволяющим сравнивать различные сферы экономического и социального развития. Однако они тоже имеют свои ограничения. Так, например, очевидно, что компания -монополист всегда по финансовым показателям будет эффективной, т.к. в предельном случае может произвольно устанавливать цены на свои услуги и продукцию. Вмешательство государства в процесс ценообразования и развитие антимонопольного законодательства с позиций либеральной экономики могут трактоваться как давление на рыночные структуры, что, в общем-то, не только справедливо, но и необходимо. Вместе с тем именно финансовые показатели являются

¹ Заметим, что широко используемая при подготовке стратегических документов и программ практика расплывчатого и неконкретного формирования целей, замена четких и конкретных постановок реальных задач расплывчатыми формулировками типа «создания условий для...», не подкрепленных реальными ресурсами, доказала свою бесперспективность и требует изменения.

главными для отечественных наукоемких корпораций. Представляется, что *именно погоня за увеличением прибыли, что вообще говоря, не совпадает с интересами общества, и является одним из основных тормозов в инновационном процессе.* В глобальной экономике и в условиях перехода к постиндустриальному обществу эффективность бизнеса должна определяться долей рынка, контролируемого компанией. В этом случае компания объективно будет заинтересована в работе на потребителя, в создании качественно новых видов продукции на основе достижений науки.

Очевидно, что переход к постиндустриальному обществу требует выработки и реализации принципиально новой научно-технологической политики, ориентированной на достижение технологического превосходства. В основу этой политики должно быть положено четкое понимание необходимости консенсуса между государством, обществом, бизнесом и наукой. Роль государства состоит в определении стратегии развития и основных контуров формируемой социально-экономической системы на основе общественных потребностей. Бизнес работает на интересы общества и является основным инвестором исследований и разработок. Законодательство построено таким образом, что общество четко контролирует власть, а власть – бизнес.

Выбор моделей развития однозначно определяется государственной политикой исходя из исторических условий, конкурентных преимуществ, социально-экономической и политической ситуации в стране. При этом в мировой практике известны примеры, когда страны, не обладавшие достаточным инновационным потенциалом, выбивались в лидеры благодаря четко поставленным целям и политической воле. Именно так развивалась Россия, начиная со времен Петра 1. Из современных стран можно указать Финляндию и Китай, которые примерно за 30 лет превратились из слабых в технологическом отношении стран в мировых инновационных лидеров. В этом определяющую роль будет играть выбор государственной стратегии развития и формулирование соответствующей политики [7] (табл. 2).

Необходимо сосредоточиться на двух главных направлениях – повышение качества жизни и создание собственного научно-технологического комплекса, обеспечивающего стране технологическое лидерство. Для разработки соответствующих программ необходимо провести социально ориентированное технологическое прогнозирование (рис. 3) суть которого заключается в следующем.

Таблица 2

Сравнительные характеристики различных видов государственной научно-технологической инновационной политики

Политика	Цель	Инструменты
Научная	Производство научных знаний	Конкурсные гранты, госинституты, налоговые льготы фирмам, защита ИС
Технологическая	Развитие отраслевых технологических направлений	Госзакупки, субсидии, кооперация, стандарты, прогнозирование, кадры
Инновационная	Повышение уровня и результатов инновационной активности	Конкурентная политика, корпоративное законодательство, региональные и отраслевые кластеры, защита потребителей, экологическое регулирование, форсайт Национальная инновационная система
Инновационного развития	Развитие человеческого потенциала	Консенсус общества, власти, бизнеса и науки Конкурентная борьба за ресурсы Социально-ориентированное научно-технологическое прогнозирование Синергетическая методология развития науки Инновационная система образования Планирование и экология технологий Программы модернизации научно-технологического комплекса и реального сектора экономики. Программы повышения качества жизни.

На первом этапе выявляются факторы, определяющие качество жизни, и их количественные показатели. Затем формулируются траектории их достижения, определяются необходимые техника и технологии, выдается заказ науке с соответствующим ресурсным обеспечением. При этом выделяемые ресурсы должны обеспечить не только текущие потребности науки, но и развитие кадров и инфраструктуры на длительную перспективу.

Организация взаимодействия основных производителей знаний. технологии и продукции должна исходить из следующей, в общем-то, очевидной, модели:

- *Бизнес* (производство, услуги) работает на сегодняшний день
- *Прикладная наука* (технологии) – на завтрашний, т.е. сегодня будут созданы технологии, которые бизнес сможет использовать только завтра.
- *Фундаментальная наука (знания)* – на послезавтрашний, т.е. сегодня будут получены те знания, на основе которых завтра будут созданы технологии, а послезавтра – новая продукция.



Рис. 3. Социально ориентированное научно-технологическое прогнозирование

Таблица 3

Иновационная система образования (ИСО) и система подготовки квалифицированного потребителя (СПКП)

Основные характеристики	ИСО	СПКП
Базовый принцип образования	Фундаментальность	Развитие компетенций
Базовая квалификация	Творческая работа в сфере науки и высоких технологий	Способность к освоению уже имеющихся технологий
Поддержание квалификации	Возможность самостоятельного образования в течение всей жизни	Необходимо создание специальной системы переподготовки и повышения квалификации
Уровень конкурентоспособности	Конкурентоспособность на мировом рынке труда	Конкурентоспособность на внутреннем рынке при условии периодической переподготовки
Подготовка кадров высшей квалификации	Аспирантура как первый шаг научной карьеры	Аспирантура как ступень образования
Интеграция в мировой образовательный процесс	Привлечение студентов из развитых стран	Привлечение студентов из развивающихся стран. Отъезд молодежи в ведущие университеты мира

Из этой модели прямо вытекает дуализм инновационного развития: современное состояние фундаментальной науки определяет состояние бизнеса в долгосрочной перспективе – современное состояние бизнеса определяет перспективы развития фундаментальной науки.

Отсюда следует логичный вывод – бизнес может стать наукоемким в стратегической перспективе, если уже сейчас начнет делать прямые инвестиции в фундаментальные научные исследования.

Возможности инновационного развития государства также зависят от проводимой образовательной политики [8]. Как уже отмечалось, модель системы образования зависит от стратегических целей развития. В общем виде эти модели могут быть сведены к модели подготовки квалифицированного потребителя и инновационной модели образования (табл. 3).

Глобальные институциональные трансформации заключаются в создании межгосударственных организаций, союзов, альянсов и т.д. При этом можно выделить два типа таких объединений. Как правило на начальной стадии эти объединения ограничиваются крупными регионами. Америка, Европа, Юго-восточная Азия и т.д. Но по мере становления сфера их интересов расширяется.

При этом с определенной долей условности можно выделить два типа объединений: экономический и политический.

Экономический тип межгосударственных союзов основывается на экономическом доминировании одного государства. В мире таким государством являются США экономический и военный потенциал которых значительно превосходит потенциал любого другого государства. Именно это определяет США как наиболее конкурентоспособную державу и позволяет им влиять на функционирование глобального рынка.

Второй тип – политический основывается на политических договоренностях, собственной политической, законодательной и финансовой системе. Примером такого союза является ЕС. При этом следует отметить, что изначально Европа объединялась на основе экономических соглашений.

При этом страны, входящие в те или иные объединения, имеют возможности вхождения и в другие международные организации при условии, что это не нарушает уже сложившихся отношений с партнерами.

Независимо от формы межгосударственных объединений, в их состав входят государства, находящиеся на разном уровне социально-экономического и технологического развития. Это формирует и систему разделения труда, когда каждое государство в заданной системе выполняет задачи, в соответствии с имеющимися

возможностями. Тем самым они могут сконцентрировать свои ресурсы на определённых направлениях, что значительно повышает эффективность всей системы.

В 2001 году была создана Шанхайская организация сотрудничества, в состав которой вошли Китай, Россия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан и Узбекистан. Наряду с обеспечением безопасности в регионе, задачами ШОС были определены развитие экономического сотрудничества, энергетического партнерства, научного и культурного взаимодействия.

По своему экономическому, ресурсному и научно-техническому потенциалу и при проведении соответствующей политики страны, входящие в ШОС могут обеспечить интенсивное инновационное развитие и в ближайшие 20-30 лет создать конкурентоспособную экономическую систему. Для этого требуется формирование единой инновационной политики ШОС, ориентированной на обеспечение технологического лидерства. Институциональную основу реализации этой политики должно составить единое научно-инновационное пространство, обеспечивающее реализацию всего инновационного цикла.

Литература

1. *Иванов В.В.* Наука и инновации в условиях глобализации / Общество и экономика, 2014, № 2-3, с.5-16.
2. *Иванов В.В.* Технологическое пространство и экология технологий // Вестник РАН, 2011, т.81, №5, 414-418.
3. *Иванов В.В.* Перспективный технологический уклад: возможности, риски, угрозы // Экономические стратегии, 2013, № 4.
4. *Иванов В. В., Малинецкий Г. Г.* Мировая наука и будущее России (аналитический доклад) // Изборский клуб, 2013, №8. (электронная версия <http://dynacon.ru/content/articles/1988>).
5. *Портер М.* Конкуренция – М.: изд. дом Вильямс, 2003.
6. *Иванов В.В.* Инновационная парадигма XXI. – М.: Наука, 2011.
7. *Иванов В.В.* Модернизация и политика инновационного развития // Инновации, 2012, №9.
8. *Иванов В.В.* Стратегические направления модернизации: инновации, наука, образование – М.: Наука, 2012 (Электронная версия <http://www.ras.ru/FStorage/Download.aspx?id=e04848bf-dda6-4103-b938-2304067008cd>)

Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ 14-02-00409 с использованием результатов, полученных при выполнении гранта РФФИ 12-06-00402.

**РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ СТРУКТУР
НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ
В ГУМАНИТАРНОМ КОНТЕКСТЕ**



*Институт прикладной математики
им. М.В. Келдыша РАН,
заведующий отделом,
доктор физико-математических наук*

Аннотация: Представлены с точки зрения междисциплинарного подхода, теории технологических укладов и теории техноценозов сценарии межгосударственной интеграции в инновационной сфере на евразийском пространстве. Показано, что для России, стремящейся играть роли геополитического и геокультурного субъекта развития, принципиально важно воссоздание Академии наук – структуры, определяющей вектор фундаментальных исследований, – и Государственного комитета по науке и технике Российской Федерации, способного взять на себя координирующую роль.

Ключевые слова: евразийская интеграция, стратегический прогноз, инновационное развитие, междисциплинарные подходы, высокие гуманитарные технологии, теория техноценозов, VI технологический уклад, научная стратегия России.

G.G. Malinetskiy

**DEVELOPMENT OF INNOVATIONAL STRUCTURES AT EURASIAN
AREA IN A HUMANITARIAN CONTEXT**

Annotation: We present scenarios of interstate integration in the innovational field at Eurasian area from the point of view of interdisciplinary approaches, the theory of technological styles and the theory of technocenosis. We show that for Russia striving to play roles of geopolitical and geocultural subject of development there are of crucial importance recreation of Academy of sciences as a structure determining a direction of fundamental researches and of State committee for science and technology able to undertake the coordinating role.

Key words: Eurasian integration, strategic forecast, innovational development, interdisciplinary approaches, high humanitarian technologies, theory of technocenosis, 6th technological style, scientific strategy of Russia

В переломные эпохи значение новой техники, передовых технологий, научно-технического прогресса возрастает. Если в обычной ситуации происходит эволюционное развитие, структура экономики (в которой, следуя Й. Шумпетеру, сосуществуют среди экономических агентов 90% консерваторов и 10% новаторов), то в точках бифуркации развития мирового сообщества процессы в инновационной сфере становятся более быстрыми и глубокими. Если в первом случае доминирующей стратегией, обычно приносящей успех, является замена труда капиталом, то во втором ведущие игроки форсируют научно-техническое развитие, чтобы удержать занимаемые позиции, а «догоняющие» имеют шанс изменить в свою пользу сложившееся соотношение сил. От быстрого создания и освоения новой техники в кризисные периоды, когда возрастает опасность военного столкновения, может зависеть судьба государств.

Достаточно напомнить Первую мировую войну и период, предшествовавший ей. В считанные годы появились танки, торпеды, самолёты разных типов, боевые отравляющие вещества. Быстрое и широкое распространение получили пулеметы, новые типы артиллерийских систем, новые средства связи. Изменились тактика и стратегия, появились новые среды, в которых велись боевые действия – глубины морей и воздушное пространство.

Кроме того, сильные экономические, технологические позиции страны дают надежду на то, что противостояние, в котором ей придется принимать участие, не дойдет до стадии «горячей войны» и ограничится холодной с локальными конфликтами вдоль линий цивилизационных разломов. Опыт участия в СССР в первой холодной войне с Западом [1] это наглядно подтверждает.

Особенность переживаемой переломной эпохи связана с тем, что накладываются друг на друга и взаимодействуют масштабные социально-экономические процессы, требующие высокой инновационной активности:

- переход развитых стран от пятого технологического уклада (*локомотивными отраслями которого были микроэлектроника, телекоммуникации, интернет, малотоннажная химия, новые методы управления массовым сознанием*) к шестому (в котором, вероятно, определяющими станут *биотехнологии, новая медицина, нанотехнологии, робототехника, новое природопользование, высокие гуманитарные технологии, полномасштабные технологии виртуальной реальности*). Именно этим определяется высокая вероятность следующей волны мирового финансово-экономического кризиса в 2015-2016 году, растущая военно-стратегическая нестабильность. Именно в

десятилетие 2015-2025 год, вероятно, будет проходиться точка бифуркации в развитии мир-системы, происходит передача карт Истории. Именно этот период будет особенно опасен для России [2,3];

- конец нефтяной эпохи и переход к другим энергоносителям и стратегии их использования. Выход на мировую арену угля привёл к эпохе империалистических войн в XIX веке, война нефти и угля стала одной из главных причин мировых войн XX века. Вполне возможно, что новые способы использования газа, солнечной энергии или аккумулирования электричества приведут к сравнимым нестабильностям [4];
- *глобальный демографический переход*, обусловленный переходом от репродуктивной стратегии «высокая смертность – высокая рождаемость» к стратегии «низкая смертность – низкая рождаемость» в масштабах планеты и резкое (на протяжении жизни одного поколения) уменьшение скорости роста населения Земли [5];
- переход лидерства в образовательной и научно-технологической сфере от стран Запада к странам Востока. Достаточно сказать, что 1/3 всех научных статей публикуется двумя гигантами в этой сфере – США и Китаем. Показательна доля крупнейших инвесторов в мировую науку. Если в 1996 году (в процентах от мировой суммы) она составляла для США – 37,9%, Китай – 2,2%, Япония – 15,9%, Евросоюз – 27,5%, то в 2011 году соотношение существенно изменилось – США – 29,9%, Китай – 14,5%, Япония – 10,2%, Евросоюз – 22,3%. За десять лет с 2002 по 2011 год Китай увеличил инвестиции в исследования и разработки в 4 раза, в то время как США фактически оставили их на прежнем уровне. Азия в целом тратит на науку уже больше обеих Америк [6].

Успешное развитие *национальной инновационной системы* определяется тем, замкнут ли круг воспроизводства инноваций:

- мониторинг мирового научно-технического пространства, целеполагание, определение стратегии и приоритетов;
- определение и реализация научно-технологической политики, координация ведущихся исследований и разработок;
- фундаментальные исследования и подготовка кадров (условно говоря, затраты на эту деятельность можно считать равными 1 рублю) прикладные исследования и разработки (на этом этапе делается 75% из изобретений и стоит он уже более 10 рублей);

- отработка технологий и вывод новых товаров и услуг на рынок либо получение новых возможностей в военной сфере (100 рублей);
- реализация в том или ином виде полученных результатов в экономике, социальной или военной сферах;
- анализ достигнутых результатов, совершенствование управленческих механизмов;
- мониторинг мирового научно-технического пространства, целеполагание, определение стратегии и приоритетов [3, 7].

В настоящее время сфера исследований и разработок в России находится в кризисном состоянии – круг воспроизводства инноваций разомкнут, в нём отсутствуют принципиально важные элементы, утрачены ориентиры и происходит некритичное копирование отдельных фрагментов западных инновационных систем.

Сотрудничество в инновационной сфере в рамках Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) для России имеет две главные цели.

Первая – повышение конкурентоспособности стран этого содружества и рост его военно-стратегического потенциала. На встрече стран-членов ШОС в сентябре 2014 года к деятельности этой организации проявили интерес такие разные страны как Индия, Пакистан, Иран, Афганистан, Армения. По сути дела, именно сейчас заключаются союзы и устанавливаются более тесные связи на случай будущих глобальных конфликтов.

Вторая – выход из «инновационного хаоса» и институциональной ловушки, в которой оказалась наша страна (высокотехнологичный сектор не развивается и наука не востребована промышленностью и обороной, поскольку нет специалистов, способных браться за эти проблемы; специалистов нет, потому что высокотехнологический сектор экономики находится в коме).

Проследим основные цели, формы и методы сотрудничества со странами ШОС на различных стадиях инновационного цикла. Для наглядности последний можно сравнить с автомобилем.

Мониторинг научно-технической сферы можно сравнить с ветровым стеклом, наличие которого, позволяет представить, в каком пространстве мы движемся, и верно наметить курс. Сфера научно-технической информации в современной России оказалась развалена. Провалилась система экспертизы и рецензирования. По данным экспертов, в 1990-е годы центральные библиотеки страны получали менее 4 тысяч научных журналов, в то время как один Гарвардский университет – около 109 тысяч. Слабость и необъективность экспертизы имеет тяжёлые экономические последствия. В США, в

Кремниевой долине из 1000 проектов поддержку венчурных фондов получают 7. Сито научной, технологической, маркетинговой и прочей экспертизы является очень частым. Однако именно это и позволяет снизить риски инвесторов до приемлемого уровня.

Научно-техническая информация и экспертиза может качественно изменить инновационную среду в странах ШОС. В синергетике показывается, что именно среда определяет типы структур, которые в ней могут возникнуть благодаря самоорганизации. Более богатая и разнообразная среда позволяет выращивать на ней более эффективные и быстро растущие структуры. Этот вывод убедительно подтверждает и теория инновационных рефлексивных сред, построенная профессором В.Е.Лепским [10].

Растущие возможности систем машинного перевода, компьютерных поисковых систем и телекоммуникаций позволяют быстро выстроить научно-информационную сферу ШОС. Этот может дать большей синергетический эффект от создания виртуальных лабораторий и институтов до быстрого проектирования и вывода высокотехнологичных продуктов на мировой рынок.

Не менее важно уже на этом этапе формирование *пространства доверия*, выявление смыслов и механизмов евразийской интеграции, выделение общего и особенного. В классической китайской сказке о 8 стариках рассказано о 8 жадных старцах, которые решили вместе выпить вина из общей бочки. При этом каждый должен был принести вина в своём чайнике и вылить в бочку. Однако каждый, пожадничав и решив обмануть остальных, принёс воду. Старикам пришлось весь вечер пить воду. Очень важно, чтобы с современной интеграцией в научно-технической сфере такого не получилось.

Роль навигатора в «инновационном автомобиле» играют *фундаментальная наука и образование*. В своё время Китайская академия наук и Китайская академия технологий, а также система образования строились по образцу и подобию советских аналогов. Успехи, достигнутые в Китае за весьма непродолжительный срок, огромны. Достаточно сказать, что по международному исследованию школьников разных стран по уровню подготовки по математике и естественным наукам PISA в 2012 году Китай занимает первое место, опережая Южную Корею, Японию и Сингапур, где тоже огромные усилия вкладываются в подъём уровня национальных систем образования (Россия оказалась на 34-й позиции по математике и на 37-й по естественным наукам). Поэтому крайне важным и полезным было бы создание рабочей группы в рамках ШОС для освоения китайского опыта и модернизации своих научных и образовательных систем.

Заметим, что в России умели учиться и были отличными учениками. Однако, если Пётр I с успехом обучал отечественных специалистов в Германии и Голландии, то сейчас было бы нужно многому научиться в тех областях жизнедеятельности стран Востока, в которых они находятся на передовых позициях в мире.

И в этой связи встаёт вопрос, кто будет субъектом взаимодействия в сфере науки с российской стороны. «Клуб пожилых профессоров», в который превратили Российскую академию наук решениями, принятыми Государственной Думой 18.09.2013? Или 1007 институтов Федерального агентства научных организаций (ФАНО), которым, к тому же недавно велели объединяться между собой? Или чиновники из Министерства образования или Минпромторга?

Заглянем в принятый закон. В соответствии с ним международное сотрудничество в научной сфере в стране является прерогативой Российской академии наук. В нынешнем состоянии Академии это крайне неэффективно – взаимодействие должно происходить не только на уровне президентов, дипломатов и классиков науки. Сотрудничество должно быть, прежде всего между конкретными, активно работающими учёными, лабораториями, институтами. Должны возникнуть горизонтальные государственные связи между научными сообществами стран-членов ШОС. С другой стороны, нельзя жертвовать научной стратегией и двигаться сразу по всем направлениям.

Логика начавшегося противостояния с Западом, необходимость конструктивно взаимодействовать и объединять усилия со странами-членами ШОС диктует необходимость возрождения Академии. Отсечённую «голову» – выдающихся российских учёных (которую сейчас по недоразумению именуют РАН) – необходимо прирастить к «телу» – научно-исследовательским институтам. ФАНО, как и предусмотрено законом, должно заниматься имуществом, а не содержательной стороной научной деятельности.

Очень важно было бы, чтобы научные стратегии стран-участников Организации дополняли бы друг друга. Но в этом случае они должны *быть* не только у Китая. В частности, в своё время в РАН был очень удачный опыт создания ряда структур, выпускающих научные приборы. Зеленоградская компания NT-MDT делает электронные силовые микроскопы и нанофабы и входит в десятку ведущих мировых фирм в этой области. С другой стороны, ситуация и с измерительной техникой, и с метрологией в стране неудовлетворительны. Поэтому одной из сфер сотрудничества в рамках ШОС могли бы быть *научное приборостроение, стандартизация, метрология*.

Следует особо выделить проблемы организации *прикладной науки*. Основное течение российской инновационной мысли связана с

попытками скопировать Кремневую долину, сформировавшуюся несколько десятилетий назад в контексте развития пятого технического уклада.

В то же время в инновационной сфере Китая в последние годы был сделан акцент на темпе внедрения инноваций («быстрое побеждает медленное») и на их массовом характере и, следовательно, дешевизне («дешёвое побеждает дорогое»). С другой стороны, КПК был взят курс на построение «плоской экономики», в который в управленческих структурах число иерархических уровней не превышает трёх.

Этот опыт представляется крайне важным, полезным и ценным как для России, так и для других стран-членов ШОС.

Восточная мудрость гласит, что и для полководца, и для войска, вступающих в битву, важнее всего увидеть образ победы. И социально-гуманитарное обеспечение инновационных процессов в ШОС должно быть направлено на формирование образа желаемого будущего и на создание инновационной среды, в которой можно было бы найти пути к нему.

Кроме того, говоря словами поэта, большое видится на расстоянии. Интеграция научно-технических возможностей в рамках ШОС позволяет увидеть российскую науку в другом масштабе.

В настоящее время мы столкнулись с парадоксальной ситуацией. Все международные патенты, которые получают российские изобретатели и компании, фактически не поддерживаются на государственном уровне. В результате этого их число, как правило, каждый год в несколько раз меньше, чем число патентов, получаемых, *одной* китайской фирмой Huawei. Это значит, что инновационная система не работает, что патентование в России теряет смысл, что такое отношение к патентованию закладывает технологическое отставание на годы вперед. Теория рационализации и изобретательства – ТРИЗ – преподается в десятках американских университетов. Однако эта теория, созданная в России, к сожалению, именно в России и не преподается! Эту ситуацию достаточно быстро можно изменить к лучшему.

Очень важной частью автомобиля является руль. Именно благодаря ему автомобиль может двигаться в выбранном направлении. Его роль играют государственные органы, координирующие научную деятельность. К сожалению, и в этой сфере имеет место хаос. До недавнего времени 80 государственных министерств и ведомств имели возможность заказывать исследования за государственный счет. Поэтому возникало многократное дублирование. Это не дает сегодня возможность проводить разумную научную и техническую политику. Ещё более тяжелая ситуация с научными разработками в

негосударственном секторе. И исследовательская работа, и изготовление опытных образцов выпали из поля зрения даже крупных российских фирм, считающихся высокотехнологичными. Поэтому, даже получив крупный заказ, эти фирмы вынуждены делать работу срочно, максимально используя то, что уже есть, а не новые разработки.

Отсутствие координации и понимания, что уже есть в стране, что требует поддержки на государственном уровне и какие пробелы необходимо устранять, приводит к странной ситуации. Денег в данной сфере оказывается, зачастую достаточно, но до наиболее интересных и перспективных проектов эти деньги не доходят. За дефицит рефлексии, планирования и управления в научно-технической сфере мы платим растущим отставанием России от лидирующих стран в данной области.

В Советском Союзе этим кругом вопросов занимался Государственный комитет по науке и технике (ГКНТ) и отчасти Госплан. Идею создать ГКНТ РФ в июне 2014 года на конференции «Технопром» в Новосибирске выдвинул вице-премьер Правительства РФ, курирующий оборонный комплекс, Д.О. Рогозин. В нынешней ситуации было бы естественно сосредоточить оборонный комплекс, технологии, научные институты Министерства обороны, РАН, институты, переданные ФАНО, в одних руках. Однако произошло нечто противоположное – такие ведомства как Рособоронзаказ и Рособоронпоставка, отслеживавшие технический уровень, целевое расходование средств и объёмы выпускаемых вооружений, были ликвидированы. О понимании правящей элитой роли и значения науки говорит место исследовательских структур в контуре государственного управления.

В 2013 году РАН курировала вице-премьер, ведущий социальные вопросы, Ольга Голодец. Озвученный ею проект Медведева-Голодец-Ливанова слома и реформирования академического сектора науки, по мнению реформаторов, должен был дать значимые позитивные результаты уже через год после начала реформы (за точку отсчета можно принять 18.09.2014, когда соответствующий закон был проголосован Госдумой). Принцип социальной рефлексии и элементарные нормы государственной службы требуют, чтобы реформаторы отчитались о результатах проведенных преобразований. Однако этого не произошло. Закон выполнен в его «разрушительной» части и не выполнен в «созидательной». Научные институты у РАН уже отобраны и переданы ФАНО, однако необходимые ресурсы и полномочия для выполнения задач, зафиксированных в законе, «отреформированной» и «урезанной» РАН переданы не были.

Сами же научные институты и РАН теперь курирует другой вице-премьер – Аркадий Дворкович, который занимается также энергетикой, продовольственной безопасностью и утилизацией отходов. Наука в новой России оказалась в положении «чемодана без ручки», который и бросить жалко, и нести трудно.

Научная интеграция в рамках ШОС могла бы и в этой сфере не «замораживать развал», а ориентировать на лучшее и на проверенные структуры и механизмы организации прикладной и фундаментальной науки. В качестве образа для подражания в течение 20 лет реформаторы предполагали в России наиболее понравившиеся им элементы американской инновационной системы (при полном игнорировании других, не менее существенных, в результате чего, например, родился миф о том, что американская наука делается в основном в университетах). Эксперимент оказался неудачным – одну работающую систему развалили, а другой не создали.

Во многом американская система является исключением, а не правилом. Богатая страна не имеет таких жестких ограничений с проведением исследований и разработок. Например, в 2011 году США тратили на исследования разработки \$ 429,1 млрд.; Китай - \$ 208,2; Германия - \$ 93,1; Япония - \$ 146,5; Россия - \$ 35,0. По той же причине США могут «собирать» со всего мира талантливых учёных и очень долго учить своих молодых исследователей.

Поэтому и в ходе научной интеграции в ШОС России естественно опираться на свои традиции и на успешный опыт других национальных инновационных систем, отличных от американской. И именно на этой основе отстраивать отечественную прикладную науку, в большой степени разрушенную в 1990-е годы. Именно она и играет роль «мотора» инновационного автомобиля, без которого он не двинется, что бы мы ни делали со всем остальным.

Однако для того, чтобы был шанс сдвинуться с места, автомобилю необходимы колёса. В инновационном пространстве им соответствуют крупные фирмы или гиганты, способные воспользоваться идеями, технологиями и действующими образцами малых и средних инновационных фирм, а затем вывести их на мировой и национальный рынки.

Для России – это нелёгкая задача, поскольку многие важные отрасли обрабатывающей промышленности, к которым могли бы быть «привиты» высокие технологии или результаты прикладной науки, в нашей стране либо отсутствуют, либо находятся в глубоком кризисе. Вложения же в опытно-конструкторские разработки, в создание надежных, эффективных, дешевых массовых технологий здесь на порядок больше, чем во всю прикладную науку, даже если бы

соответствующие отрасли были. И эти отрасли придется создавать, чтобы не быть выброшенными из истории. Естественно начинать эту работу с воссоздания самых необходимых отраслей. Объявленные России Западом санкции здесь очень многое сделали очевидным. Возможно ли это, причем в достаточно сжатые сроки? Вероятно, возможно, причем в нескольких вариантах. Аргументом в пользу этого рассуждения является опыт Израиля. Эта страна в большой мере опирается на специалистов, получивших образование в советскую эпоху и работавших в отечественной науке и промышленности.

Опыт инновационного развития Израиля и методы социогуманитарной поддержки изобретательской и исследовательской деятельности в стране подробно описаны в серии публикаций выдающегося специалиста в области материаловедения, лауреата премии «Золотой ангел» О.Л. Фиговского в журнале «Экология и жизнь» и в ряде других отечественных изданий. Премия «Золотой ангел» присуждается изобретателям, имеющим более 500 патентов, 80% которых куплены крупными фирмами. Примечательно и то, что в течение многих лет О.Л. Фиговский работал в ГКНТ, а затем в Израиле возглавлял организацию, которая продвигала нанотехнологическую национальную инициативу.

Состояла эта организация из 3-х человек – «отставного профессора» (чтобы приглашать экспертов, составлять «дорожные карты», организовывать «рабочие группы» и т.д.), «отставного банкира» (следающего за тем, чтобы выделяемые государственные деньги не были разворованы) и «отставного полковника» (осуществляющего взаимодействие с министерством обороны и спецслужбами). Результаты деятельности этой организации и самой нанотехнологической инициативы налицо – Израиль стал большим, значимым государством на нанотехнологической карте мира (разнообразные сенсоры, различные материалы и ещё целый список направлений, где была создана нанотехнологическая продукция мирового уровня).

Кроме того, в бытность А.Б. Чубайса руководителем «Роснано» О.Л. Фиговский являлся экспертом этой организации. В то время в ней насчитывалось 700 сотрудников и 29 вице-президентов. Однако России при этом не было видно на нанотехнологической карте мира. По словам О.Л. Фиговского, он общался только с 15 вице-президентами «Роснано», и по его мнению они ничего не понимали во вверенном им деле.

Этот наглядный пример показывает, что даже при наличии многих необходимых условий – политической воли, больших средств и специальной организации, которая должна была бы заниматься этим

делом – огромный проект, имеющий государственное значение, может быть провален.

Причины провала достаточно очевидны и важно, чтобы в крупных научно-технических проектах в рамках ШОС удалось бы обойтись без них:

- отсутствие и блокирование социальной рефлексии (и российское общество в целом, и научное сообщество в частности «отодвинули» от проекта, объяснив, что этим занимается «Роснано» и всем остальным беспокоиться не следует);
- отсутствие рефлексии в госаппарате (дело поручено «хорошим людям», они плохого не сделают, и всем остальным туда лучше не соваться);
- отсутствие ясно поставленной цели и ответа на вопрос, что же должно получиться в конце.

Опыт «Роснано» очень важен, – он дает хрестоматийный пример, показывающий, как не должно быть. Это ценно ещё и потому, что в ряде международных научно-технических проектов прошлых лет, в частности, в нескольких российско-белорусских, мы видим симптомы той же болезни.

Ещё одна важная сфера взаимодействия – научно-технический прогноз, форсайт, экспертиза, стандартизация в рамках ШОС и БРИКС. Сейчас происходит «пересдача карт Истории», переход от V к VI технологическому укладу, определяется, какие страны взлетят на новой волне, а какие навсегда уйдут из истории, кто станет на ближайшие 50 лет ведущим, а кто ведомым, кто продавцом, а кто покупателем. Поэтому именно сейчас очень интересно и важно было бы заглянуть в будущее, используя весь интеллектуальный потенциал стран, решивших сотрудничать. Важным результатом такой работы должны стать не только прогнозы, концепции, стратегии, планы и дорожные карты, но особенно стандарты. Последние являются одним из наиболее важных инструментов конкуренции в мировом научно-техническом пространстве.

В качестве примера успешного социогуманитарного проекта в научно-технической сфере можно привести масштабный форсайт в Южной Корее, в котором участвовало более 10 тысяч экспертов. Форсайт проводился перед научно-техническим рывком, планировавшимся в этой стране. Результатом форсайта стало не только множество конкретных дельных предложений и выявление наиболее активных и дальновидных экспертов, но и переориентация всей научно-технической элиты страны. Это переориентация от сегодняшних, во многом конъюнктурных, проблем к задачам иного масштаба, к долгосрочному прогнозу на 20—30 лет, к образу желаемого будущего.

Наука и техника является неотъемлемой частью общей культуры человечества. И здесь стоило бы направить усилия тех, кто занимается социогуманитарной поддержкой технологического развития, на стратегическую фантастику, на то, чтобы увидеть ориентиры в далеком будущем. Основной тренд литературы для молодёжи – это фэнтэзи, в котором будущее видится в прошлом. Очень полезно было бы вновь от фэнтэзи перейти к научной фантастике. Одно это существенно повысит шансы нашей цивилизации на то, что её будущее состоится.

Следует обратить внимание ещё на два принципиальных момента воздействия гуманитарных дисциплин и на научное развитие в целом, и на процесс интеграции в частности.

Выдающийся британский писатель и физик – Чарльз Сноу – ещё в 1950-х годах обратил внимание на серьёзную интеллектуальную болезнь нашей эпохи – растущую пропасть между двумя культурами – естественнонаучной и гуманитарной. *Естественнонаучная культура* отвечает на вопрос «как», она основана на эксперименте, на формализованных теориях. Эта культура направлена в будущее, связана с получением объективного знания и не признает авторитетов. *Гуманитарная культура* обращена в прошлое, сфокусирована на субъективном, большое внимание уделяет авторитетам и отвечает на вопрос «что».

Последнее принципиально важно – именно общество и человек задают вектор развития, создают образ желаемого будущего, который, как правило, воплощается в реальность средствами естественнонаучной культуры.

Преыдущая траектория технологического развития исчерпана. Если весь мир захочет жить по стандартам Калифорнии, то всего разведанного на Земле для одних полезных ископаемых хватит на 2,5 года, для других на 4 если бы страны БРИКС вышли бы на американские стандарты потребления, то для обеспечения этого потребовалось бы пять таких планет, как Земля [8, 9]. Перед наукой и технологией начала XXI века стоит вызов, равного которому в истории ещё не было.

Поэтому крайне важно было бы представить контуры будущего жизнеустройства. Нынешние технологии позволяют жить на современном уровне потребления в течение десятилетий, в то время как следует выйти на жизнеобеспечивающие технологии, позволяющие продолжить развитие цивилизации хотя бы в течение веков. Гуманитарии должны сказать, от чего мы должны отказаться в XXI веке, а что приобрести, чтобы, тем не менее, остаться людьми. Естественноники, могли бы очертить коридор возможностей человечества и выявить то главное, на чем следует сосредоточить усилия

исследователей, пока для этого есть время и ресурсы. Сейчас в процессе научно-технической интеграции следует идти «от будущего», а не «от прошлого». Именно в этом контексте интеграция в рамках ШОС и БРИКС – это шанс для всего человечества.

Ещё один важный момент – для успеха интеграции, тем более государств, относящихся к разным цивилизациям, следует гораздо лучше знать и понимать друг друга.

Здесь уместна историческая аналогия «прорубая окно в Европу» Петр I не шёл по пути закупки товаров или переманивания отдельных специалистов. Он считал, что должна быть выращена собственная научно-техническая элита (именно в 1724 году он создал Академию наук) и освоены важнейшие технологии той эпохи (строительство крепостей, литьё пушек, создание кораблей, навигационное дело и бухгалтерия). Но он прекрасно понимал, что всё это будет усвоено и освоено, если одновременно будет воспринята часть западной гуманитарной культуры.

Сейчас точно такая же ситуация, – чтобы «успешно интегрироваться» мы должны гораздо лучше знать и понимать культуру, историю, национальные особенности, мировоззрение и цивилизационные коды тех, с кем интегрируемся.

Подводя итог, можно сказать, что перед научным сообществом ряда стран жизнь поставила очень большие и интересные задачи, от которых, без преувеличения, зависит будущее планеты. Реальность сейчас меняется стремительно, поэтому решения очерченных задач должны быть получены до того, как произойдут кардинальные перемены. Важно не опоздать.

Литература

1. *Корниенко Г.М.* «Холодная война». Свидетельство её участника. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001 – 415с. (Досье).
2. Будущее России. Вызовы и проекты: экономика, техника, инновации / Под ред. Г.Г.Малинецкого. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009 – 344с. (Будущая Россия).
3. *Малинецкий Г.Г.* Чтоб сказку сделать былью ... Высокие технологии – путь России в будущее. Изд. 2-е. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013 – 224 с. (Синергетика: от прошлого к будущему. №58, Будущая Россия).
4. *Бадалян Л.Г., Криворотов В.Ф.* История. Кризисы. Перспективы: Новый взгляд на прошлое и будущее / Под ред. Г.Г.Малинецкого. Изд. 2-е. . – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012 – 288 с. (Синергетика: от прошлого к будущему. №50, Будущая Россия).

5. *Катица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г.* Синергетика и прогнозы будущего. Изд. 3-е. – М.: Едиториал УРСС, 2003 – 288 с. (Синергетика: от прошлого к будущему).
6. Затраты на светлое будущее. Сколько вкладывают в науку и технику разные страны и регионы мира // Русский репортёр, 2014, 6-13 марта, стр.50-51.
7. *Малинецкий Г.Г., Иванов В.В.* Мировая наука и будущее России // Изборский клуб. Русские стратегии, 2013, №8, с. 32-62.
8. *Переслегин С.* Возвращение к звездам. Фантастика и эволюция.- М.: АСТ: АСТ Москва, СПб: Terra Fantastica, 2010. – 570с. – (Philosophy).
9. *Медоуз Д.Х. Рандерс Й, Медоуз Д.Л.* Пределы роста: 30 лет спустя – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 358с.
10. *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: «Когито-Центр», 2010. – 280 с.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ.
«Философско-методологические основания и специфика
социогуманитарного проектирования инновационных инфраструктур на
Евразийском пространстве», проект № 14-23-01013*

ГЛОБАЛЬНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ ЗА ЛИДЕРСТВО В СФЕРЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПАРАДИГМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НА ПРОСТРАНСТВЕ ШОС



Директор Российского фонда развития
высоких технологий

Аннотация: При реализации совместных проектов в рамках ШОС необходимо комплексное управление с выходом на формирование стратегического субъекта инновационного развития. Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий приобретает в настоящее время особо острый характер. Контроль над базовыми технологиями, обеспечивающими опережающее развитие, наряду с применением инструментов социогуманитарного обеспечения, является одним из основных факторов обретения экономического суверенитета.

Ключевые слова: стратегическое управление, междисциплинарный анализ, макротехнологии, проектное сотрудничество, перераспределение ресурсов.

P. Provintsev

GLOBAL COMPETITION FOR THE LEADERSHIP IN THE HIGH-TECH AREA AND THE PROSPECTS OF THE INNOVATION-BASED DEVELOPMENT PARADIGM IN THE SCO ZONE

Abstract: When implementing joint projects under the SCO, complex project management should assume the formation of a strategic subject of innovation-based development. At the moment, global competition for the leadership in the high-tech area is extremely sharp. The economic sovereignty can be ensured mainly by the control over basic technologies as well as by the use of socio-humanistic resourcing instruments.

Key words: strategic management, cross-disciplinary analysis, macro-technologies, project cooperation, resource reallocation.

Региональные и субрегиональные экономические системы, не обладающие собственным научно-технологическим потенциалом и инвестиционными возможностями, связанные искусственными ограничениями, ориентирующиеся на навязанные им из вне

мировоззренческие и ценностные установки, участвуя в разделении труда на мировом рынке, являются объектами внешнего управления и поставщиками дешевых ресурсов, прежде всего сырьевых и трудовых.

Государства, входящие в ШОС, а также ориентирующиеся на эту международную организацию страны, имеющие статус партнеров по диалогу и наблюдателей, все вместе являются крупнейшим мировым рынком. Имеются объективные предпосылки для усиления их позиций в финансово-банковском секторе. Россия, заинтересованная в ускорении интеграционных процессов на евразийском экономическом пространстве, может инициировать поэтапный запуск совместных проектов с подключением к их реализации объединенных инвестиционных и технологических ресурсов ШОС и БРИКС и тем самым существенно изменить глобальный статус-кво, блокируя кризисные явления, вызванные монополизацией и бесконтрольным использованием эмиссионно-кредитных инструментов глобальными центрами силы и управления. Наиболее перспективными, ориентированными на опережающее развитие могут стать инновационные проекты, основанные на оригинальных научных разработках, не имеющих мировых аналогов. Такие разработки имеются в России, но они зачастую остаются невостребованными из-за отсутствия обновленной, отвечающей современным требованиям Национальной инновационной системы.

При постановке задачи реализации совместных международных проектов в рамках ШОС необходимо комплексное управление инновационным процессом с выходом на формирование стратегического субъекта инновационного развития регионального уровня.

Реально воздействовать на инновационные процессы можно следующими инструментами:

- *Стратегическое управление* - прогнозирование, определение целей и путей их достижения, экспертиза и выбор приоритетов, привлечение к подготовке и принятию решений всех заинтересованных субъектов инновационной деятельности.
- *Привлечение и распределение ресурсов для инновационной деятельности*, а именно: финансовых ресурсов, кадров, знаний и технологий, приборов и оборудования, сырья и пр. Осуществление контроля за их эффективным использованием.
- *Создание институциональных и правовых условий* - снятие административных барьеров, упрощение процедур взаимодействия субъектов инновационной деятельности с наднациональными структурами ШОС, а также с органами исполнительной и законодательной власти государств,

заинтересованных в реализации совместных проектов под эгидой ШОС. Прозрачность административных схем управления, гармонизация и относительное постоянство нормативно-правовой базы, четкая и прямая законодательная регламентация всей инновационной сферы, наличие стимулов и преференций.

- *Инфраструктурное обеспечение* - создание и организация функционирования всех элементов структур, осуществляющих обслуживание инновационного процесса. Среди них: инновационно-технологические центры, инжиниринговые центры и технопарки, центры коллективного пользования высокотехнологичным оборудованием, центры трансфера технологий, консалтинговые фирмы и организации, венчурные и лизинговые структуры, информационные центры и сети, маркетинговые структуры, выставочные и посреднические фирмы, кадровые центры, организации, осуществляющие сертификацию и лицензирование.
- *Содействие сбыту и реализации конечной наукоемкой продукции и услуг* - протекционистская политика при закупке продукции в странах ШОС, содействие и политическая поддержка экспорта, защита производителей наукоемкой продукции от недобросовестной конкуренции со стороны зарубежных фирм и корпораций, базирующихся за пределами экономического пространства ШОС.
- *Социогуманитарное обеспечение* - продвижение собственных мировоззренческих установок, прогнозов, экономических моделей и пр.

Объединение интеллектуальных, технологических, инвестиционных ресурсов в целях инновационного развития на пространстве ШОС нуждается в координации и стратегическом планировании. Подготовительные шаги в этом направлении делает Деловой Совет ШОС. В соответствии с решениями, принятыми 17 января 2013 года на Заседании Правления Делового Совета ШОС в Пекине, Секретариат Делового Совета ШОС приступил к созданию «Центра Высоких Технологий». Была разработана концепция создания Центра Высоких Технологий ШОС, которая обсуждалась и получила поддержку на международном форуме «Высокие технологии 21 века. Инновации на пространстве ШОС» в апреле 2013 года в Москве.

Центр Высоких Технологий ШОС должен обеспечивать для партнерских организаций взаимодействие с институтами развития стран ШОС, привлечение инвестиционных ресурсов для проектного сотрудничества. Основной задачей Центра будет стимулирование и поддержка инновационных проектов, в которых заинтересованы

национальные экономики стран, входящих в организацию или имеющих в ней свое представительство.

Основными направлениями деятельности ЦВТ ШОС определены следующие:

- изучение рынков наукоемкой продукции и услуг на новой технологической основе, а также потребностей в них стран ШОС;
- поиск перспективных технологий, проектов и инновационных решений;
- предварительная экспертная оценка проектов и технологий;
- создание и ведение *Реестра высоких технологий ШОС* ;
- содействие формированию инжиниринговых компаний, нацеленных на коммерциализацию технологий в заинтересованных странах ШОС
- обеспечение правовой защиты создаваемых инновационных компаний и, прежде всего, в сфере интеллектуальной собственности;
- привлечение инвестиционных ресурсов, в том числе с применением механизма частно-государственного партнерства;
- представление технологий, инноваций и проектов, включенных в Реестр высоких технологий ШОС, на выставках, форумах и конференциях.

ШОС в современном состоянии является организацией ориентированной в основном на обеспечение безопасности и социально-политической стабильности в регионе, а также контроля наркотрафика и террористических угроз. Вместе с тем, существует устойчивая тенденция постепенного включения механизмов обсуждения и согласования на политическом уровне вопросов в сфере экономики, отдельных вопросов энергетической, продовольственной, информационной, экологической безопасности. Эти проблемы следует рассматривать на междисциплинарном уровне, объединяя через гибкие сетевые структуры научно-экспертное сообщество стран ШОС и организуя поиск взаимоприемлемых решений.

Большинство проблем, которые предстоит решать в процессе инновационного развития стран ШОС, носят сложный характер и затрагивают все ключевые сферы жизнедеятельности данного наднационального объединения, включая построение эффективной экономики, энергетику, транспортную инфраструктуру, обеспечение продовольственной и экологической безопасности. Перспектива поступательного эволюционного развития определяется также социогуманитарными факторами: основополагающими духовно-нравственными ценностями, состоянием языка и культуры,

динамичными процессами в области межэтнических и межконфессиональных отношений.

Проблемы инновационного развития в любой сфере деятельности находятся в сложной взаимозависимости. Так, решение задачи модернизации национальных экономик государств непосредственно зависит от эффективности топливно-энергетического комплекса (ТЭК), функционирование которого обеспечивается использованием природных ресурсов и оказывает влияние на экологию. Отдача от энергетического комплекса зависит от его технологической вооруженности, а значит, в том числе, и от состояния науки и образования. В свою очередь ТЭК и его экспортные возможности определяют наполнение бюджета, собственный инвестиционный потенциал государств, входящих в ШОС, непосредственно влияют на состояние их социальной сферы, позволяют проводить независимую внутреннюю и внешнюю политику.

Сложный междисциплинарный характер носит проблема обеспечения продовольственной безопасности. С одной стороны, ее решение связано с применением новейших разработок в области биотехнологий, химии, генной инженерии, с другой стороны – далеко не всегда учитываются последствия продвижения масштабных и коммерчески оправданных инноваций, их влияние на здоровье человека. Вызывает озабоченность экологическая обстановка в сфере сельскохозяйственного производства, необратимо изменяется антропосфера.

Совместный поиск ответов на глобальные угрозы и вызовы создает условия для сближения мировоззренческих позиций. Объективный междисциплинарный анализ может показать, какие экономические модели противоречат принципам устойчивого развития, ведут к разрушению среды обитания человека, критическому истощению невозполнимых ресурсов.

Экспертное сообщество стран ШОС, при постановке задач социогуманитарного обеспечения инновационных процессов, должно хотя бы в постановочном плане обсуждать альтернативные модели экономического развития, обеспечивающие необходимую эффективность использования всех видов ресурсов и их воспроизводство, особенно воспроизводство человеческих ресурсов в их национально-культурной самобытности.

Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий приобретает в настоящее время особо острый характер. Контроль над базовыми технологиями, обеспечивающими опережающее развитие, является одним из основных факторов обретения экономического суверенитета, утрата которого приводит в

конечном итоге неэквивалентному перераспределению и изъятию трудовых, интеллектуальных, финансовых ресурсов.

В этих условиях формируется *система*, в которой основными потребителями ресурсов является группа промышленно развитых стран и ТНК, определяющие основные параметры глобального экономического развития, положение на кредитно-финансовых, фондовых и валютных рынках, правила международной торговли, которые контролируют основные макротехнологии и мировое информационное пространство.

Донорами для развитых стран и ТНК становятся страны, не способные в полной мере контролировать свои финансовые ресурсы и не имеющие прочных позиций на мировых рынках сложной наукоемкой продукции.

Для того чтобы претендовать на завоевание и удержание передовых позиций на мировых рынках наукоемкой продукции и овладеть стратегической инициативой, необходимо иметь реальное представление о средствах и методах конкурентной борьбы, механизмах изъятия ресурсов из национальных экономик и связанных с ними угрозами. Без обсуждения на экспертном уровне этих проблем невозможно строить на пространстве ШОС систему взаимовыгодных, равноправных отношений.

Среди наиболее очевидных угроз:

- перераспределение финансовых и кредитных ресурсов в условиях зависимости национальных кредитно-денежных систем от ведущих мировых финансовых центров и международных, наднациональных финансовых организаций;
- формирование дискриминационных механизмов ценообразования и неэквивалентного обмена;
- создание условий, стимулирующих бегство капитала из стран, относящихся к мировой периферии;
- «утечка мозгов» - поиск и использование в своих интересах ведущими научными центрами Запада и транснациональными корпорациями «носителей знаний» и квалифицированных специалистов;
- использование нелегитимных каналов трансферта результатов интеллектуальной деятельности, в том числе защищенных объектов интеллектуальной собственности.

Для организации междисциплинарной исследовательской среды в целях поиска оптимальных решений наиболее острых социальных, экономических, технологических и экологических проблем, необходима консолидация независимого международного научного и экспертного сообщества, представляющего, прежде всего, страны

входящие в ШОС, а также Белоруссию, которая имеет в ШОС статус «партнера по диалогу».

В процессе реализации совместных инновационных проектов на всех уровнях управления и координации предстоит принимать стратегические решения, большинство из которых являются системными, входящими в зону пересечения различных, зачастую конфликтных, интересов как геополитического, регионального, так и корпоративного масштабов. Их подготовка возможна лишь на основе комплексного анализа с привлечением экспертов, представляющих различные области знания.

Подготовка и реализация решений в области проектного сотрудничества предусматривает объективную оценку макроэкономической среды и выбор приоритетных технологических направлений для организации совместной деятельности. Компании, созданные в рамках проектного сотрудничества, должны отрабатывать и применять инструменты формирования и удержания рынков наукоемкой продукции, опираясь на подсистемы стандартизации и сертификации товаров и услуг, а также интегрированных маркетинговых коммуникаций.

Проектировщики инструментов социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на пространстве ШОС должны исходить из того, что народы Китая, Индии, Пакистана, Ирана, тюркоязычных государств Центральной Азии, несмотря на цивилизационные и культурные различия, значительно ближе нам в социальном плане, чем страны Запада, которые определяют цели развития и задают современную повестку дня в духовном и мировоззренческом плане.

По существу, евразийская интеллектуальная элита должна сформулировать и предложить странам ШОС актуальную парадигму развития, основанную на традиционных базовых духовно-нравственных ценностях, объединяющих человечество. Объединяющий цивилизационный проект предполагает решение масштабных задач по преодолению современных вызовов и угроз, а не замыкаться в рыночном измерении, где главенствуют законы получения прибыли, неизбежно связанные с подавлением конкурентов (а зачастую и их прямого уничтожения) методами хорошо известными и не имеющими никакого отношения к либерально-рыночной пропагандистской модели.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ.
«Философско-методологические основания и специфика
социогуманитарного проектирования инновационных инфраструктур на
Евразийском пространстве»,
проект № 14-23-01013*

АНАЛИЗ МИРОВОГО ОПЫТА ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ ИНФРАСТРУКТУР НА ПРИМЕРЕ США, ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА, КНР, ИНДИИ И ПОТЕНЦИАЛА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ



*Филиал ФГБОУ ВПО «УдГУ» в городе
Воткинске, старший преподаватель
кафедры государственного управления
и права*

Аннотация: В статье проводится анализ лучшего мирового опыта по разработке и внедрению инновационных инфраструктур, построению национальных инновационных систем и проведению эффективной государственной инновационной политики. Обосновывается необходимость применения новой парадигмы управления на основе постнеклассической научной рациональности для социогуманитарного обеспечения проектирования инновационных инфраструктур.

Ключевые слова: Инновации, инновационная инфраструктура, национальная инновационная система (НИС), государственная инновационная политика, постнеклассическая научная рациональность, социогуманитарное обеспечение.

A.A. Melnikov

ANALYSIS OF THE WORLD EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE IN THE UNITED STATES, EUROPEAN UNION, CHINA, INDIA AND THE POTENTIAL OF ITS USE IN THE EURASIAN SPACE

Abstract: The article considers the best practices for development and implementation of innovative infrastructures, the construction of national innovation systems and conducting effective public innovation policy. The necessity of application of the new paradigm of governance on the basis of post-non-classical scientific rationality to social security design innovation infrastructures.

Keywords: Innovation, innovation infrastructure, national innovation system (NIS), national innovation policy, post-non-classical scientific rationality, social security.

В настоящее время огромное значение приобретает проектирование инновационных инфраструктур и формирование эффективной национальной инновационной системы (НИС), которая является не только фактором успешной государственной антикризисной политики, но позволяет осуществлять экономический рост, основанный на инновациях. Инновационная инфраструктура страны обеспечивает конкурентные преимущества страны на глобальной рынке.

И хотя в настоящее время не существует единого и универсального рецепта построения инновационных инфраструктур, многие страны мира изучают опыт передовых стран мира в области построения эффективной НИС. При этом каждая страна должна осуществлять проектирование собственных инновационных инфраструктур, учитывая не только передовой зарубежный опыт, но и собственные сильные и слабые стороны, а также особенности своего исторического, экономического, геополитического и социокультурного развития. Невозможно механически перенести в евразийское пространство зарубежные модели НИС, разработанные для другой социально-экономической реальности.

Проведём анализ проектирования инновационных инфраструктур и формирование эффективной национальной инновационной системы (НИС) наиболее передовых стран мира.

Опыт проектирования и внедрения инновационных инфраструктур стран Запада

Современный подход США к проектированию инновационных инфраструктур и формированию эффективной национальной инновационной системы (НИС) был сформулирован в 1997 году в докладе президента США Билла Клинтона «Наука и технологии: формируя XXI столетие». В предшествующие годы была проведена демонополизация различных отраслей экономики, в частности связи, энергетики, транспорта, что позволило снизить влияние крупных игроков и стимулировать активность малых инновационных компаний, которые к тому же опираются на доступный и весьма развитый венчурный капитал, для развития которого использовалось прямое государственное финансирование на ранних стадиях через различные программы, например MER, SBIR, TIP, DARPA, ARPA-E. Кроме того, для поддержки малых инновационных компаний разрабатывается множество специальных государственных программ. При этом финансирование научных исследований и разработок государством является существенным фактором стимулирования инноваций. Правительство США является мощным катализатором отношений, важных для коммерциализации результатов интеллектуальной

деятельности, а его поддержка особенно важна для начинающих фирм для осуществления start up, так как инвестиции для поддержки исследований и развития технологий на ранней стадии являются слишком рискованными. Также спецификой американского подхода можно отметить формирование инновационной инфраструктуры (технопарков и венчурных фондов) независимо от государственных органов. Следует отметить, что решающее значение в построении инновационной инфраструктуры внесла сильная университетская система, которая осуществляла кадровое обеспечение инноваций, и проводила не только фундаментальные исследования, но и внедряла свои результаты в промышленность, т.е. университеты занимались не только образованием и наукой, но и формировали среду для коммерциализации результатов научных и инновационных проектов. Особое внимание уделялось при этом построению открытых, гибких и децентрализованных сетей общения учёных, предпринимателей и венчурных финансистов, что позволяло проектировать в дальнейшем эффективный региональный кластер. Таким образом, США при помощи понятных и чётких правил игры и законов создали открытую и прозрачную среду для создания высокотехнологических фирм. США всегда придают важное значение к требованиям по обеспечению национальной безопасности и глобальной экономической конкуренции своей страны, что в свою очередь является важным стимулом развития технологического превосходства и динамичного развития современных отраслей промышленности.

Рассмотрим теперь подходы стран ЕС к проектированию инновационных инфраструктур и формированию эффективной национальной инновационной системы (НИС) на примере Финляндии.

Основой инновационной политики Финляндии в настоящее время является принятая в 2007 году правительственная шестилетняя программа OSKE (The Centre Expertise Program) по созданию системы управления инновационными процессами и развитию региональной специализации на базе 13 национальных и 21 региональных Центров инновационных экспертиз, вузов, научно-исследовательских центров (НИЦ), инновационных компаний. В соответствии с указанной программой в стране было создано 6 управляющих исследовательских компаний (Strategic Centres for Science Technology and Innovations - «SHOKs»), целью которых является аккумуляция инновационных научных идей и проведение исследований, направленных, прежде всего, на разработку и создание по заявленным приоритетным направлениям прикладных решений, которые могут быть воплощены в конкретную товарную продукцию, востребованную как в стране, так и за рубежом.

Основной тенденцией, прослеживающейся в инновационной системе Финляндии, являлась интернационализация инновационной политики, что выражалось в более тесном вовлечении имеющейся в стране научно-исследовательской, в том числе и региональной, инфраструктуры в мировую экономику, а также установление тесных контактов с соответствующими организациями Евросоюза. При этом руководство Финляндии рассматривает вопрос развития инновационной деятельности как внутри страны, так и за ее пределами в качестве одного из основных рычагов повышения конкурентоспособности национальной экономики и борьбы с последствиями мирового финансового кризиса.

На общем фоне стран ЕС Финляндия традиционно относится к наиболее успешным государствам в области развития высокотехнологичных отраслей экономики и по доле расходов в ВВП страны на научно-исследовательскую деятельность входит в число ведущих стран мира.

В рамках национальной инновационной политики Правительством страны проводится активная работа по следующим направлениям:

- развитие деятельности по концентрации воедино стратегических знаний и умений;
- радикальное обновление управления университетами и высшими профессиональными школами;
- придание больших полномочий по стимулированию проводимых в стране прорывных НИОКР Центру технических исследований Финляндии «ВТТ»;
- оперативное взаимодействие государственных ведомств, ответственных за поддержку НИОКР, и инновационных компаний, проводящих исследования;
- поддержка роста и интернационализации сектора разработок и технологий в рамках проектов ЕС;
- создание налоговых стимулов по поддержке НИОКР;
- совершенствование технологической схемы коммерциализации результатов НИОКР.

По экспертным оценкам, около 65 % финансирования НИОКР осуществлялось промышленными предприятиями – заказчиками результатов исследований, около 30 % выделялось из госбюджета и, по меньшей мере, 5% инвестировалось в рамках международных проектов.

В сфере инноваций в настоящее время задействованы основные национальные организации, формирующие национальную инновационную систему Финляндии – Совет по политике в области науки и технологии Финляндии, Министерство занятости и экономики,

Финское агентство по финансированию технологий и инноваций «Текес», Центр технических исследований Финляндии «ВТТ», Ассоциация содействия финскому экспорту «Финпро», Государственный фонд венчурного финансирования «Финнвера», Национальный фонд инноваций «Ситра».

Работа указанных организаций направлена на создание современной инновационной системы страны, координацию и финансирование научно-исследовательских разработок, и осуществление совместных международных инновационных проектов, в том числе при участии Российской Федерации.

В рамках деятельности инновационной системы Финляндии государственная поддержка научно-технических исследований имеет первостепенное значение (совершенствование инновационной системы и нормативно-правовой базы, стимулирование развития малого и среднего предпринимательства, создание системы венчурного финансирования НИОКР, организация тесного взаимодействия между национальными и международными инвестиционными компаниями, частными фирмами и общественно-государственными организациями).

В стране имеется огромный опыт коммерциализации технологических разработок с прохождением полной инновационной цепочки «идея – изобретение – опытные образцы – технологические испытания - рыночное тестирование – сертификация – выпуск продукта на рынок». Важнейшим элементом в этой цепочке являются технопарки.

На базе 20 университетов Финляндии, под эгидой муниципальных органов власти функционируют 22 технопарка (крупнейшим из них является «Технополис», созданный в 1982 году одноименным акционерным обществом «Технополис Плс» - «Technopolis Pls»). Все технопарки объединены в Ассоциацию научных парков Финляндии «ТЕКЕЛ», которая курирует деятельность более 1700 инновационных компаний, в которых работают около 37000 специалистов и ученых.

Опыт проектирования и внедрения инновационных инфраструктур Китая

Рассмотрим подход КНР к проектированию инновационных инфраструктур и формированию эффективной национальной инновационной системы (НИС).

С 1980-х годов XX века КНР взят курс на модернизацию промышленности и государственная инновационная политика была направлена на реализацию целевых программ освоения иностранных технологий и разработка в дальнейшем собственного Hi-tech. При этом особую роль в формировании и развитии собственного инновационного бизнеса сыграли льготные административно-территориальные

формирований: промышленные парки, зоны торгово-экономического развития, специальные экономические зоны и др. Данные институты оказались эффективным инструментом привлечения к взаимовыгодному сотрудничеству зарубежных компаний и специалистов, тем более, что им предлагались особые льготы.

В соответствии с концепцией Министерства науки и технологий КНР, обнародованной в 2001 г., создание инновационных кластеров в Китае должно осуществляться, прежде всего, за счет развития инновационного потенциала действующих промышленных кластеров на основе экономических успехов государственных зон технико-экономического развития и других льготных образований (технопарки, зоны высоких технологий и др.). Промышленные кластеры к настоящему моменту достигли высоких производственных результатов и играют значительную роль в индустриальном развитии регионов К1-ГР.

На данном этапе перед китайской экономикой стоит задача преобразования «традиционных» промышленных кластеров в инновационные, которые должны обладать следующими отличительными особенностями:

1. В отличие от промышленных кластеров инновационные кластеры производят не только конкурентоспособную, но и радикально новую продукцию.

2. Инновационные кластеры призваны аккумулировать научный и производственный потенциалы различных предприятий и организаций для создания единой цепочки выпуска инновационной продукции.

Целью деятельности инновационных кластеров является не только создание производственной цепочки на базе традиционных связей и ресурсов, но и вхождение в глобальную сеть создания продуктов на основе применения новых технологических достижений. Промышленным кластерам свойственна профильная ориентация при достаточно простом организационном устройстве, в то время как в инновационном кластере объединяющим моментом служит комфортный инновационный климат с многообразием форм сотрудничества его участников. Инновационный кластер является главной точкой быстрого роста широкого спектра отраслей производства в окружающем его регионе. По мнению китайских ученых, в К1-ГР преобладает т.н. «французская» концепция организации промышленных кластеров, основанная на бизнес-партнерстве при руководящей роли государства.

При этом КНР активно привлекал квалифицированную рабочую силу в инновационную деятельность, а также направлял на обучение за границу значительное число своих граждан. В рамках преобразования

промышленных кластеров в полноценные инновационные структуры Китаю предстоит пройти сложный путь по организации масштабной подготовки научных кадров, улучшению качества отечественных НИОКР, совершенствованию механизма международного информационного обмена по инновационным достижениям.

Опыт проектирования и внедрения инновационных инфраструктур Индии

В целях регулирования государственной политики по инновационному развитию Индии в 2010 году был создан Национальный Инновационный Совет (National Innovation Council), целью которого было разработка «дорожной карты» инновационного развития Индии, содействие малому и среднему бизнесу в процессе внедрения инноваций, создание и координирование работы отраслевых и региональных советов по инновациям. В Индии действует ряд правительственных институтов, занимающихся вопросами инновационного развития. Среди них можно выделить Общество инноваций и развития (Society for Innovation and Development), Совет по научным и промышленным исследованиям (Council of Scientific and Industrial Research), Комитет развития технологий (Technology Development Board), Совет по научным и технологическим исследованиям (SERC). В соответствии с предложением Департамента научных и промышленных исследований Министерства науки и технологий Правительство Индии в 2009 году утвердило схему «Поощрения развития и коммерциализации изобретений и инноваций».

В соответствии со схемой в целях создания соответствующей инфраструктуры инновационного развития поощряется создание и развитие действующих технологических инкубаторских центров (technology incubation centers). Частичное финансирование создания таких центров предоставляется Государственным управлением развития научно-технологического предпринимательства, которое находится в ведении Департамента науки и технологии Министерства науки и технологий Индии.

Разрешено создавать технологические инкубаторские центры всем научным образованиям. С одной стороны, это должно предоставить высококачественную инфраструктуру и экосистему предпринимателям, с другой стороны, должно способствовать быстрому практическому внедрению инновационных продуктов.

Министерство науки и технологий Индии, отвечающее за инновационное развитие страны, поддерживает инновации и в форме других программ, таких как «Программа развития предпринимательства в сфере инновационных технологий» (Technopreneur Promotion Program), программа «Развитие научно-

технологического предпринимательства» (Science and Technology Entrepreneurship Development), «Фармацевтические исследования» (Drugs and Pharmaceuticals Research), поддержка малых предприятий (Small Business Innovative Research Initiative, SBIRI), «Программа биотехнологического промышленного партнерства» (Biotechnology Industrial Partnership Programme, BIPP), проекты по развитию фармацевтики (Open Source Drug Discovery, OSDD) и малых предприятий через Национальный инновационный фонд.

Из основных правительственных программ, направленных на поддержку инновационной деятельности, высокотехнологичных отраслей промышленности и научно-технических разработок можно выделить следующие:

- инициатива по достижению Индией технологического лидерства в новом тысячелетии (New Millennium Indian Technology Leadership Initiative, NMITLI);
- программа развития предпринимательства в сфере инновационных технологий (Technopreneur Promotion Program, TePP);
- программа развития технологий и инноваций (Technology Development and Innovation Program, TDIP);
- программа углубления исследований в высокотехнологичных отраслях (Programme for Intensification of Research in High Priority Areas, IRHPA) и др.

В качестве примера реализации указанных программ можно привести программу «Инициатива по достижению Индией технологического лидерства в новом тысячелетии», которой руководит Совет по научным и промышленным исследованиям (Council of Scientific and Industrial Research) от имени Правительства Индии. Данная программа является основной программой поддержки развития и исследований в форме частно-государственного партнерства, направленная на превращение индийской промышленности в технологического лидера в определенных отраслях. Программа экспериментирует с новыми подходами инновационного развития в форме частно-государственного партнерства. Различные новые механизмы, которые будут действовать под эгидой этой программы, включают:

- финансирование проектов совместно с инициатором проекта на равной основе (50:50);
- финансирование проектов совместно с фондами венчурного капитала;

- создание инновационных центров на отобранных территориях для реализации долгосрочных проектов, поддержка проектов, которые уже ранее получали поддержку программы и т.д.

Социогуманитарное обеспечение проектирования инновационных инфраструктур

В настоящее время в науке происходит переход к постнеклассическому этапу развития, меняются философские основания науки и следом – парадигмы управления. Происходящий при этом процесс становления постнеклассической научной рациональности был осмыслен научным руководителем Института философии РАН, академиком В.С. Стёпиным¹. Методологические и прикладные аспекты данной проблемы были изучены главным научным сотрудником Института философии РАН, доктором психологических наук, профессором В.Е. Лепским. Их научные исследования позволили создать принципиально новые модели управления, основанные на трандисциплинарном и субъектно-ориентированном подходе и рефлексивном управлении в полисубъектных средах, а также гармонизации иерархических, сетевых и средовых подходах. По сути, речь идёт о прорывных научных направлениях, связанных с высокими социогуманитарными технологиями, социальной кибернетике, социофизике, которые определяют облик XXI века. Применение их позволит обеспечить безопасность и динамичное развитие инновационных инфраструктур. Одним из перспективных подходов к организации социогуманитарного обеспечения проектирования инновационных инфраструктур является гуманистический вариант философского конструктивизма. Он придаёт особое значение коммуникативным процессам и установлению равноправных партнёрских отношений. Его использование особенно эффективно было в США, где были спроектированы открытые, гибкие и децентрализованные сети общения учёных, предпринимателей и венчурных финансистов. В них происходила как экспертиза, так и менторская поддержка опытных инновационных предпринимателей и новичков венчурного бизнеса, оказывалась финансовая поддержка. Рождались механизмы краусорсинга и краундфандинга. Все это позволило переосмыслить управление в новой парадигме.

Другим из перспективных подходов к организации социогуманитарного обеспечения проектирования инновационных инфраструктур является субъектно-ориентированный и средовой подход. Его разработал главный научный сотрудник Института

¹ Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000

философии РАН, доктор психологических наук, профессор В.Е. Лепский¹. Данный подход позволяет оперировать человекоразмерными саморазвивающимися системами, что позволяет эффективно работать с проектирования инновационных инфраструктур, их запуском, поддержкой, стимулирование, модерированием и др. Особый интерес представляет умелая работа с ценностями. В США и ЕС формируется среда инновационного предпринимательства и ценности инновационного общества эффективно модернируются и транслируются на весь мир. Примером может служить Массачусетский технологический институт (MIT), который предоставляет через сеть Интернет свои курсы всем желающим для изучения. Таким образом, субъектно-ориентированный и средовой подход является очень перспективным и может оказать существенную помощь в становлении и развитии инновационных инфраструктур на Евразийском пространстве.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ.
«Философско-методологические основания и специфика
социогуманитарного проектирования инновационных инфраструктур на
Евразийском пространстве»,
проект № 14-23-01013*

¹ Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. М., 2010

ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ПРОСТРАНСТВЕ ШОС



Аспирант Московского
государственного университета
экономики, статистики и информатики

Аннотация: На основе системного анализа среды функционирования Шанхайской организации сотрудничества обоснована актуальность развития и совершенствования технологий социогуманитарного уклада. Даны рекомендации по развитию новых институциональных структур, управленческих технологий и систем коммуникаций.

Ключевые слова: Управление, субъект, социогуманитарные технологии, инновационная инфраструктура, геокультура, этика, технологический уклад, ШОС.

A.E.Poykin

THE PRIORITIES OF DEVELOPMENT OF INNOVATION INFRASTRUCTURE IN THE SCO

Annotation: On the basis of systems analysis of the operational environment of the Shanghai Cooperation Organization, the urgency of the development and improvement of technologies sociohumanities order. Recommendations for the development of new institutional structures, management techniques and communication systems.

Keywords: Control, subject, socio-humanitarian technology, innovation infrastructure, geoculture, ethics, technological structure, SCO.

Шанхайская организация сотрудничества имеет широкую направленность взаимодействия стран-участниц – это вопросы безопасности, борьбы с терроризмом, экстремизмом, наркотрафиком, научное и культурное взаимодействие, энергетическое партнерство, экономическое сотрудничество и т.д. Однако задача инновационного развития зачастую рассматривается экспертами как сугубо экономическая, используются понятия конкуренции, свободного рынка,

финансов, инвестирования и др. Хочется отметить, что в рамках симпозиума «Социогуманитарное обеспечение инновационных процессов на пространстве ШОС» применяются совершенно другие подходы – трансдисциплинарные, интегрирующие, синергетические. Это позволяет совершенно по-другому взглянуть на вопросы развития инновационной интеграции, и дает надежду на качественный скачок развития в этой области взаимодействия Шанхайской организации сотрудничества.

Рассматривая узкую тематику инновационного развития – а именно формирование и управление инновационной инфраструктурой, также следует использовать системные и многоаспектные подходы. Учитывая сложность и динамичность среды, в которой развиваются инновационные процессы, а также принимая во внимание последние мировые события (экономические, политические, военные, социальные), стоит рассмотреть первоочередные задачи обеспечения развития инновационной инфраструктуры на пространстве ШОС на нескольких уровнях функционирования.

Философский аспект. Первоочередной задачей на данном уровне является вопрос субъекта, который будет проводить политику развития на пространстве ШОС. Во-первых, нужно выработать принципы его сборки – на каких основаниях будет осуществляться его сборка, какие ценностные, моральные, этические и культурные ориентиры будут заложены, какое мировоззрение, целеполагание? По этим вопросам необходимы универсальные и приемлемые решения для всех стран-участниц организации. В какой форме он будет функционировать – в формате распределенной сети, межгосударственного института, наднационального субъекта? Затем этот субъект нужно собрать – нужны технологии сборки (рефлексивно-активные среды развития как технологии сборки субъекта В.Е. Лепского). Далее необходимо задать стратегичность, которая будет опираться на заложенные принципы – то есть создавать проекты, разрабатывать идеологическое обеспечение данных проектов (а это уже социогуманитарные технологии), создать образ будущего, к которому через проекты будет стремиться организация. От выбора этого будущего зависит не только успешность того или иного проекта или стратегии, но и векторы развития инновационной среды – технологий, институтов, коллективов, инфраструктуры.

В подтверждение важности наличия субъекта, образа желаемого будущего и соответствующей идеологии говорит тот факт, что акценты мировой конкуренции смещаются из материальной сферы в нематериальную (соревнования и войны идут уже не за материальные индустриальные объекты и территории, а за постиндустриальные

нематериальные). Это сфера идей, проектов развития, это технологии воздействия на сознания людей, технологии управления сообществами и соцсетями, технологии работы с информацией и генерирования смыслов. Инновационные субъекты начинают влиять на окружающую их действительность не только в локальном масштабе, но и глобальном.

Вопрос принципов сборки стратегического субъекта ШОС важен сейчас как никогда – капитализм, и вместе с ним индивидуализм, упираются в идеологический тупик, из которого не могут выйти даже посредством кризиса. Монетаризм и культ денег создает не всегда полезную направленность инновациям. Отсутствие субъектности многих стран приводит к появлению «скрытых субъектов», которые имеют отличные ценностные ориентиры, поэтому действуют часто не в интересах мирового сообщества. Отсутствие полноценных картин мира приводит к идеологическому вакууму, а политические конфликты приводят к разделению мира на разные «баррикады» морали и принципов жизнеустройства. В связи с этим, нужно моделировать новую идеологию, основанную на общепризнанных базовых ценностях, которыми будет руководствоваться создаваемый субъект развития ШОС. Уход от религии денег к созидательному творчеству ради позитивных результатов, от эгоизма к социальному ориентированию, от личных удовольствий к полезному обществу, от атеизма и сект к традиционным религиям и вечным ценностям. Необходимо создать новую модель жизнеустройства – придумывать новые формы, интегрировать картины мира, разрабатывать новую терминологию, свою проектность, этику. Сформировав субъект и визуализировав образ желаемого будущего у стран появится Цель, под которую уже будут подбираться и создаваться средства, что свойственно для всех глобальных проектов в эпоху перемен.

Управленческий аспект. Формирование стратегического субъекта ШОС, который будет обеспечивать развитие инновационной инфраструктуры этого геокультурного пространства, требует особого рода технологий. Это рефлексивно-активные среды, средовой и субъектно-ориентированный подходы, синергетика. Эти технологии активно развиваются, дополняются, создают элементы базиса VII технологического социогуманитарного уклада. В то время как в России, в одной из стран ШОС, на уровне государственного управления только начинают внедрять элементы рефлексивных технологий, причем в формате основ и инструментов, которые были описаны в 60-х – 70-х годах прошлого столетия.

Также необходимо внедрять механизмы оценки рисков, моделирования сценариев и коридоров возможностей проектов, современные форсайт-технологии. Видение и долгосрочное

планирование будущего в рамках ШОС как проекта стратегического взаимодействия необходимы в условиях форсайт-войн и проектности истории. Это поможет выстраивать инновационную инфраструктуру в рамках стратегии общего развития стран ШОС, поскольку каждый субъект международных отношений будет формировать будущее под свой определенный, выгодный субъекту, пакет технологий.

Для более гибкого и адаптивного формата взаимодействия (в вопросах развития инновационной инфраструктуры в частности) необходимо выстраивать сетевые структуры в рамках каждой страны-члена ШОС, а затем выстраивать иерархию сетей для функционирования в формате организации. В нашей стране, возможно, стоит пересмотреть формат и методы управления государством, поскольку выстраивание сетей требует более жестких норм и требований, как минимум в сфере исполнения приказов и поручений. В этом деликатном вопросе полезно будет вспомнить об уже имеющихся разработках, таких как, например, «второй контур управления», разработанный В.Е. Лепским. По сути, это новые формы демократического устройства, с включением гражданского общества и его пассионарных лидеров к решению национальных стратегических и тактических задач управления.

На локальном уровне управления развитием инноваций и интеграционными процессами в сфере инновационной инфраструктуры необходимо внедрять организационно-управленческие технологии (стратегические рефлексивные игры, организационно-деятельностные игры), технологии динамического моделирования сложных систем, методы работы с большими данными, внедрять новые алгоритмы обработки информации, которые будут синтезировать статистические и семантические анализы.

Политический аспект. На мета-уровне стоит объединить усилия стран ШОС в войнах нового типа – культурных, языковых, смысловых. Необходимо наладить взаимодействие национальных эгрегоров во избежание конфликтов, поскольку они выходят за рамки официальных границ государств, и ограничены только культурными, духовными и языковыми «границами», которые неравномерно распределены среди населения стран-участниц ШОС. Для этого стоит создать специальные площадки с привлечением и государственных властей, и бизнеса, и духовных лидеров, и деятелей культуры, и общественные организации.

На политическом уровне необходимо наладить коммуникации и интеграционное взаимодействие всех акторов восточного вектора развития – то есть форматы диалогов и сотрудничества ШОС с такими объединениями как АСЕАН и АТЭС. Непосредственно для нашей страны стратегически важно налаживать площадки взаимодействия с

такими организациями как ЕврАзЭС и СНГ. Также в ШОС входят две страны-участницы БРИКС, а третья – Индия – имеет статус страны-наблюдателя. Для всех форматов диалога необходим широкий диапазон коммуникаций – это включение в работу как политических сообществ, так и социальных, научных и образовательных институтов. Это поддержка принципа распределенного лидерства, совершенствование равноправия систем национальной безопасности, взаимодействие культурных и этических систем через специальные специфические структуры «договора и доверия». При наличии такой политической связности вопросы развития инноваций и инновационной инфраструктуры будут решаться более эффективно.

Социальный аспект. Помимо создания специфических сетевых структур и сообществ инновационного развития (от кружков научно-технического творчества до узконаправленных коллективов инноваторов), необходимо полноценное развитие науки – стратегическое управление ее развитием, включая реформирование институтов (не по примеру реформирования Российской Академии наук), форм взаимодействия научных институтов, идеологическое обеспечение крупных научных проектов. Необходимо синтезировать различные научные подходы для создания комплексных, принципиально новых инновационных технологий. Научная инфраструктура инноваций не может выстраиваться только на принципах научно-технического развития и материальных технологий. Необходимо поддерживать институты и субъекты развития социальных, нематериальных, гуманитарных инноваций – то есть элементы научной среды, которые работают над созданием опережающего VII технологического уклада.

Новая наука потребует и нового общества, которое необходимо будет формировать через новое образование. Реформирование образования, создание новых адекватных эпохе не только учебных заведений, а в большей степени учебных программ, методик, новых предметов и научных направлений, стандартов и парадигм. Совершенствование образования должно проводиться на всех уровнях – от школы и дошкольного учреждения до ВУЗов.

Технологический аспект. Направления инновационного развития должны быть связаны со стратегическими ориентирами ШОС. Необходимо иметь не только стратегию развития инфраструктуры инноваций, заточенной под «мейнстрим» – технологии VI технологического уклада (нано-, био-, инфо, когно-), но и разрабатывать новые виды инноваций опережающего развития – социогуманитарные. Помимо вопросов будущего есть острые проблемы настоящего – упираясь в постиндустриальный барьер и

столкнувшись с реалиями кризисной экономики, развитые страны осознали невозможность в ближайшие годы экономического роста только на основе инноваций и дигитального продукта («экономике знаний»). США и Англия уже переводят свои производственные мощности обратно, из стран Азии и Латинской Америке, на свою территорию. Это означает необходимость и в развитой промышленности и технологиях 5 и 4 технологических укладов. У некоторых стран ШОС, например Китая, данная проблема стоит не так остро. У других промышленности почти нет, у третьих, например, у России, промышленность и производственные цепочки почти полностью разрушены. И вопрос восстановления технологических мощностей основанных на предыдущих технологиях, новой индустриализации не менее важен, чем развитие НБИК-технологий шестого технологического уклада.

Экономический аспект. В период, когда набирает обороты так называемая «умная экономика», стоит формировать инновационную инфраструктуру с учетом ее реалий – гибкие производственные системы создают полностью автоматизированные производства, которые практически исключают человека из сферы тиражирования продукта; активно развиваются венчурные фонды, НКО, краудфандинг и фандрайзинг замещают устаревшие методы финансирования. Необходимо создавать свои независимые площадки, которые будут развивать инновационную инфраструктуру ШОС.

По модели экономической внутренней и внешней связности необходимо разработать механизмы оценки «инновационной связности» стран-членов ШОС и их регионов, для формирования оптимальных логистических потоков, создания эффективных точек развития инноваций, построения адаптивной инновационной инфраструктуры под конкретные реалии. То есть провести определенный стратегический аудит ресурсов стран, идей, технологий и т.д. для оценки степени интеграционных инновационных зависимостей или разрывов между странами, выявить проблемы, перенаправить потоки людей, ресурсов, технологий, выстроить соответствующую месту и задачам инновационную инфраструктуру.

Также необходимо разрабатывать и формировать собственные независимые финансовые структуры для обеспечения суверенного инновационного развития каждой из стран, и ШОС в целом. Это означает формирование как минимум двух независимых эмиссионных центров (в Китае уже создан, необходимо создать в России), собственных Банков развития, бирж, инвестиционных структур, которые будут финансировать крупные инновационные проекты на территориях стран-участниц ШОС. Независимый эмиссионный центр

позволяет не только укрепить валюту и ее ценность, но и снизить внешние и внутренние риски, покрывать внутренние проценты за счет сеньоража эмитента и т.д. На первом этапе интеграционного процесса, возможно, стоит создать надгосударственный Банк развития ШОС, который будет сформирован странами-участницами для финансирования совместных инновационных проектов, выдавать «длинные деньги» под минимальные проценты, кредитовать стратегические предприятия и т.д.

В современных реалиях постиндустриальной экономики, войн смыслов, увеличения доли нематериальных продуктов, жесткой конкуренции проектов, в вопросе обеспечения развития инновационной инфраструктуры на пространстве ШОС первоочередной задачей выступает формирования стратегического наднационального субъекта на базе данной структуры. Вопросы экономического обеспечения вторичны. А формирование субъекта это как раз вопрос социогуманитарных технологий, которые разрабатываются небольшими коллективами энтузиастов, и обсудить которые позволяют научные симпозиумы такого формата как данный. Остается надеяться на политическую волю и заказ со стороны власти на подобные технологии, которые позволят обеспечить суверенное развитие стран на пространстве Шанхайской организации сотрудничества.

Литература

1. Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. – 240 с.
2. Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов IX Международного симпозиума 17-18 октября 2013 г., Москва / Отв. ред. В.Е.Лепский – М.: «Когито-Центр», 2013. – 330 с.
3. Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VIII Международного симпозиума 18-19 октября 2011 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. – 271 с.
4. *Лепский В.Е.*, Рефлексивно-активные среды инновационного развития, «Когито-центр», М., 2010 – 256 с.
5. *Малинецкий Г.Г.*, Чтоб сказку сделать былью... Высокие технологии – путь России в будущее, М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 224 с.

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИК СТРАН-ЧЛЕНОВ ШОС НА ОСНОВЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ



*Директор Научно-методического центра
по инновационной деятельности высшей
школы Тверского государственного
университета,
кандидат экономических наук*

Аннотация: Рассмотрены современные позиции стран-членов ШОС в соответствии со значениями глобальных индексов, применяемых в мировой экономике. Исследование необходимо для определения возможностей государств при реализации совместных социально-экономических проектов, которым должно уделяться все большее внимание в рамках деятельности ШОС ввиду изменения вектора мировой политики. Приводится сопоставление общего позиционирования стран-членов ШОС с государствами, входящими в другие международные организации и сообщества – БРИКС, ОЧЭС, ЕврАзЭС.

Ключевые слова: Шанхайская организация сотрудничества, глобальные индексы, сотрудничество, инновации, центральноазиатский макрорегион, рейтинг.

A.A.Maltseva

THE POSITIONING OF THE ECONOMIES OF THE SCO MEMBER COUNTRIES BASED ON GLOBAL INDEXES

Abstract: The author considers the current position of the SCO member countries in accordance with the values of the global index used in the international economy. Research is needed to determine the capabilities of countries in the implementation of joint socio-economic projects which should be given more attention in the framework of the SCO activity due to the change in the vector of world politics. The overall positioning comparison of the SCO member countries, of member of other international organizations and community (BRICS, BSEC, EurAsEC) is considered.

Keywords: Shanghai cooperation organization, global indexes, cooperation, innovation, the Central Asian macroregion, rating.

Созданная в 2001 г. Шанхайская организация сотрудничества (ШОС) является развитой международной организацией, постоянное членство в которой имеют Казахстан, Китай, Кыргызстан, Россия, Таджикистан и Узбекистан. Негласный мораторий на членство в ШОС не обеспечивает возможностей для привлечения новых членов в организацию, при этом в силу активного влияния ее на центральноазиатский макрорегион пять стран – Индия, Иран, Монголия, Афганистан и Пакистан – получили в организации статус наблюдателя, а две – Белоруссия и Шри-Ланка – партнеров по диалогу.

В соответствии с Декларацией о создании ШОС она была сформирована для укрепления между государствами-участниками взаимного доверия, дружбы и добрососедства; поощрения эффективного сотрудничества между ними в политической, торгово-экономической, научно-технической, культурной, образовательной, энергетической, транспортной, экологической и других областях; осуществления совместных усилий по поддержанию и обеспечению мира, безопасности и стабильности в регионе, построению нового демократического, справедливого и рационального политического и экономического международного порядка [1].

Существенные изменения в мировой экономической и политической системе, произошедшие в течение последнего десятилетия, повернули вектор ее развития в сторону динамично развивающихся государств Азии, которые занимают в настоящий момент значимые позиции в мировой экономике.

Экономическое влияние России и Китая в Центральной Азии бесспорно и для его удержания и усиления требуются новые инструменты, к которым относится, в том числе, и ШОС. Активно включившиеся в деятельность ШОС республики бывшего СССР Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан имеют более скромные позиции в международной социально-экономической системе, практически не проявляют себя в мировой политике и нуждаются в поддержке со стороны более влиятельных соседей – России и Китая – при реализации совместных проектов.

Первоначально к ключевым задачам, стоящим перед ШОС, относились снижение вызовов и угроз региональной безопасности - терроризма, религиозного экстремизма, сепаратизма, наркоторговли, сокращение вооруженных сил в районе границ государств-членов ШОС. Вопросам экономического и научно-технического сотрудничества уделялось не достаточно внимания на этапе становления и развития организации.

При этом, в сентябре 2003 г. была утверждена Программа многостороннего торгово-экономического сотрудничества стран-

членов ШОС, направленная на реализацию на долгосрочной основе согласованного комплекса мер по поддержке и поощрению торгово-экономического сотрудничества государств-членов ШОС, развитию взаимовыгодных экономических связей, достижению прогресса в производственном и инвестиционном сотрудничестве ведущих отраслей национальных экономик, росту на этой основе взаимного товарооборота в целях повышения уровня жизни населения [6].

Среди приоритетных направлений сотрудничества выделены:

- топливно-энергетический комплекс;
- добыча и переработка углеводородного сырья;
- транспортная инфраструктура;
- информационные и телекоммуникационные технологии;
- агропромышленный комплекс;
- инвестиционная сфера сбережений населения;
- здравоохранение;
- наука и технологии;
- образование.

Отмечается наличие на современном этапе активно реализуемых проектов странами-членами ШОС в сфере топливно-энергетического комплекса, транспортной инфраструктуры, образования, здравоохранения, при этом в большинстве своем они не носят комплексного характера и соответствуют задачам двух-трехстороннего сотрудничества отдельных государств в рамках подписанных ими соглашений.

Результаты мероприятий, направленных на усиление экономического сотрудничества стран-членов ШОС, свидетельствуют о необходимости дальнейшего их совершенствования, чему препятствуют экономические и политические факторы, а также значительный уровень дифференциации развития государств-членов организации.

В качестве аналитического инструментария для исследования современного состояния государств-членов ШОС и выявления предпосылок и направлений дальнейшей интеграции в работе предлагается использовать глобальные международные индексы, формируемые экспертными группами Всемирного банка, Всемирного экономического форума и другими, что обеспечивает возможность выявить позитивные и негативные тенденции, происходящих в экономике и социальной сфере государств, а также с ориентацией на позиции лидеров предложить направления роста и совершенствования ключевых экономических показателей.

К числу ключевых мировых рейтингов, определяющих позиции государств в глобальном экономическом пространстве по различным основаниям, относятся Global Competitiveness Index, Global Innovation Index, Financial Development Index, Travel & Tourism Competitiveness Index, Knowledge Economy Index, Knowledge Index, Index of Economic Freedom, Doing Business Index, Global Opportunity Index, Networked Readiness Index, Global Dynamism Index, International Intellectual Property Index и ряд других.

В работах автора был проведен анализ индексов характеризующих экономическое и научно-техническое развитие и обеспечивающих выявление наиболее значимых тенденций развития государств, к которым были отнесены:

1. Глобальный индекс конкурентоспособности (GCI)
2. Глобальный инновационный индекс (ГИ)
3. Индекс человеческого развития (HDI)
4. Индекс экономики знаний (KEI)
5. Индекс сетевой готовности (NRI)
6. Индекс экономической свободы (IEF)
7. Рейтинг легкости ведения бизнеса (Doing Business - DB)

Особое внимание было уделено показателям, характеризующим предпринимательский климат и научно-техническое и инновационное развитие ввиду его приоритетности в современной международной экономической системе как ключевого фактора текущей и стратегической конкурентоспособности мировых экономик.

Для оценки состояния и потенциала мировых держав в работе была проведена кластеризация, которая позволила разделить государства на группы с учетом всех перечисленных выше международных рейтинговых оценок и выявить позиции каждой страны по заранее определенным рейтинговым шкалам:

- научно-технологического и инновационного развития (индекс человеческого развития, индекс экономики знаний, индекс сетевой готовности, глобальный инновационный индекс);
- экономического развития и предпринимательства (глобальный индекс конкурентоспособности, индекс регулирования бизнеса, индекс экономической свободы) [5].

Использование разработанного методологического инструментария применительно к государствам-членам ШОС показано ниже.

Так, в соответствии с предложенной в работе классификацией Китай и Казахстан отнесены к группе «экономики устойчивого роста», Россия – к группе «развивающиеся инноваторы», Кыргызстан – «развивающиеся предпринимательские экономики», Узбекистан и

Таджикистан– «депрессивные экономики с развивающейся предпринимательской средой».

Графическая интерпретация выявленных позиций представлена на рис. 1.

Данные рисунка демонстрируют наличие двух блоков государств, в состав первого из которых входят Казахстан, Китай и Россия. В соответствии с разработанной методикой наиболее эффективные позиции имеет Казахстан, конкурентные преимущества которого достигаются в первую очередь за счет реализации государственной политики поддержки предпринимательской среды, формирования наиболее благоприятного нормативного поля для ведения бизнеса, оптимальное налоговое бремя. В данном направлении государство превосходит Китай и Россию практически в 2 раза.

При этом уровень научно-технологического развития Казахстана сопоставим с показателями России и Китая, хотя и не достигает их.

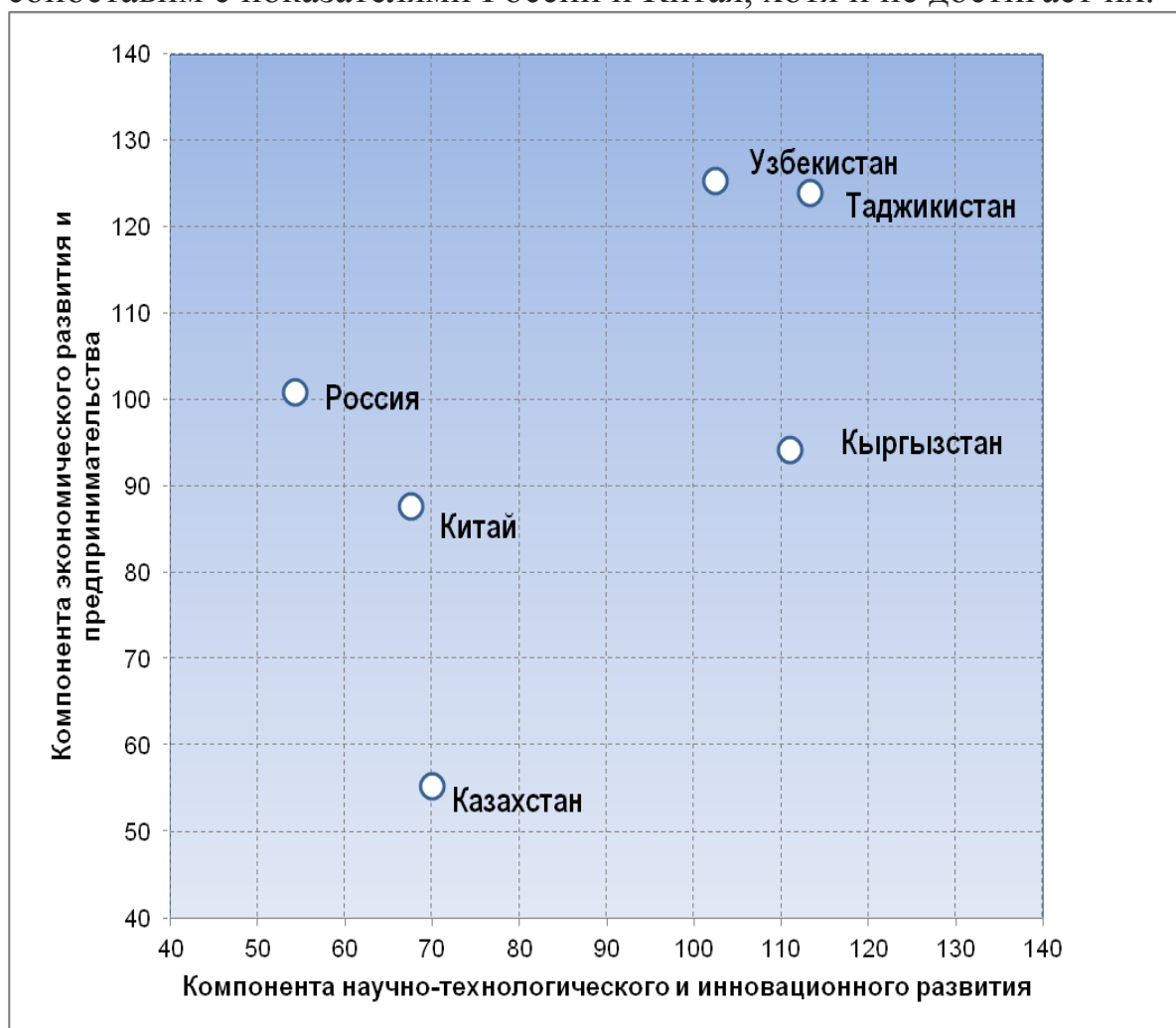


Рисунок 1 – Графическая интерпретация социально-экономического и научно-технологического развития государств-членов ШОС

Отмечается, что в соответствии с предложенной методологией именно Казахстан является наиболее сбалансировано развитым

государством, эффективной площадкой для реализации совместных проектов стран-членов ШОС в экономической сфере.

Данные рисунка свидетельствуют о весьма существенной дифференциации между странами-участницами ШОС в социально-экономическом и научно-техническом развитии, т.е. при реализации совместных проектов они не могут рассматриваться как полноправные партнеры. Отдельные государства могут выступать как доноры, а другие как реципиенты в социально-экономических отношениях. Так, Узбекистан и Таджикистан могут исключительно обеспечивать реализацию проекта за счет дешевых ресурсов, в т.ч. рабочей силы. Россия и Китай как инициаторы и ключевые стейкхолдеры экономических проектов в центральноазиатском макрорегионе обладают явными конкурентными преимуществами в инновационной сфере, при этом Казахстан может стать площадкой для их реализации в силу развитой инфраструктуры и эффективной нормативно-правовой базы.

В таблице 1 приведены значения глобальных индексов стран-членов ШОС в 2014 г.

Таблица 1.
Значения глобальных индексов стран-членов ШОС в 2014 г.

Государство	Индекс человеческого развития	Индекс экономической свободы	Индекс сетевой готовности	Глобальный инновационный индекс	Глобальный индекс конкурентоспособности	Рейтинг легкости ведения бизнеса	Рейтинг расходов на НИОКР	Рейтинг научно-исследовательской активности
Казахстан	70	67	38	79	50	50	36	91
Киргизия	125	85	118	112	108	68	74	131
КНР	91	137	62	29	28	96	21	2
Россия	57	140	50	49	53	92	32	15
Таджикистан	133	139	-	137	91	143	81	128
Узбекистан	116	163	-	128	-	146	-	82

По рейтингу научно-исследовательской активности бесспорным лидером является Китай, который занимает вторую после США позицию в мировом научно-техническом пространстве, также велик

показатель России, который приближается к лидирующим позициям. Уровень научно-технологического развития также характеризуется расходами на НИОКР, по величине которых также лидирует Китай при достаточно высоких значениях показателя в России и Казахстане.

Отмечается весьма высокие значения по показателям легкости ведения бизнеса и экономической свободы в Казахстане, именно лидерство в аспекте системы поддержки предпринимательской деятельности и обеспечения наиболее эффективных условий, содействующих экономическому развитию, обеспечили в интегральном рейтинге наиболее высокие позиции.

Россия, как и ранее, демонстрирует наибольшие значения в ШОС по индексу человеческого развития, что, в первую очередь, связано с относительно высоким уровнем валового национального дохода на душу населения.

Таким образом, констатируется существенная дифференциация в ключевых социально-экономических показателях и глобальных международных индексах в странах-членах ШОС, что является существенным препятствием развитию диалога, направленного на формирование и реализацию совместных социально-экономических проектов, формированию единого торгово-экономического пространства и т.д.

Для сравнения ниже представлены графики распределений стран-членов других международных организаций (рис. 2-4).

Проведенные расчеты и их графическое представление характеризуют также, как и в предыдущем случае, дифференциацию в научно-технологическом, инновационном и социально-экономическом развитии стран-членов ОЧЭС. При этом наблюдается большая схожесть их ключевых индикаторов в двух группах государств, что позволяет утверждать о наличии дополнительных возможностей при формировании единого социально-экономического пространства в регионах.

БРИКС в отличие от ШОС объединяет в своем составе территориально удаленные государства, связанные в большей степени общностью ключевых трендов развития. При этом явно выделяется группа стран – Россия, Китай, Бразилия, ключевые индикаторы научно-технологического, инновационного и экономического развития которых интегрально практически совпадают. БРИКС имеет особое значение на современном этапе и выделяется среди других международных организаций и ассоциаций ввиду того, что позволяет растущим экономикам достигнуть больших результатов вследствие объединения усилий.

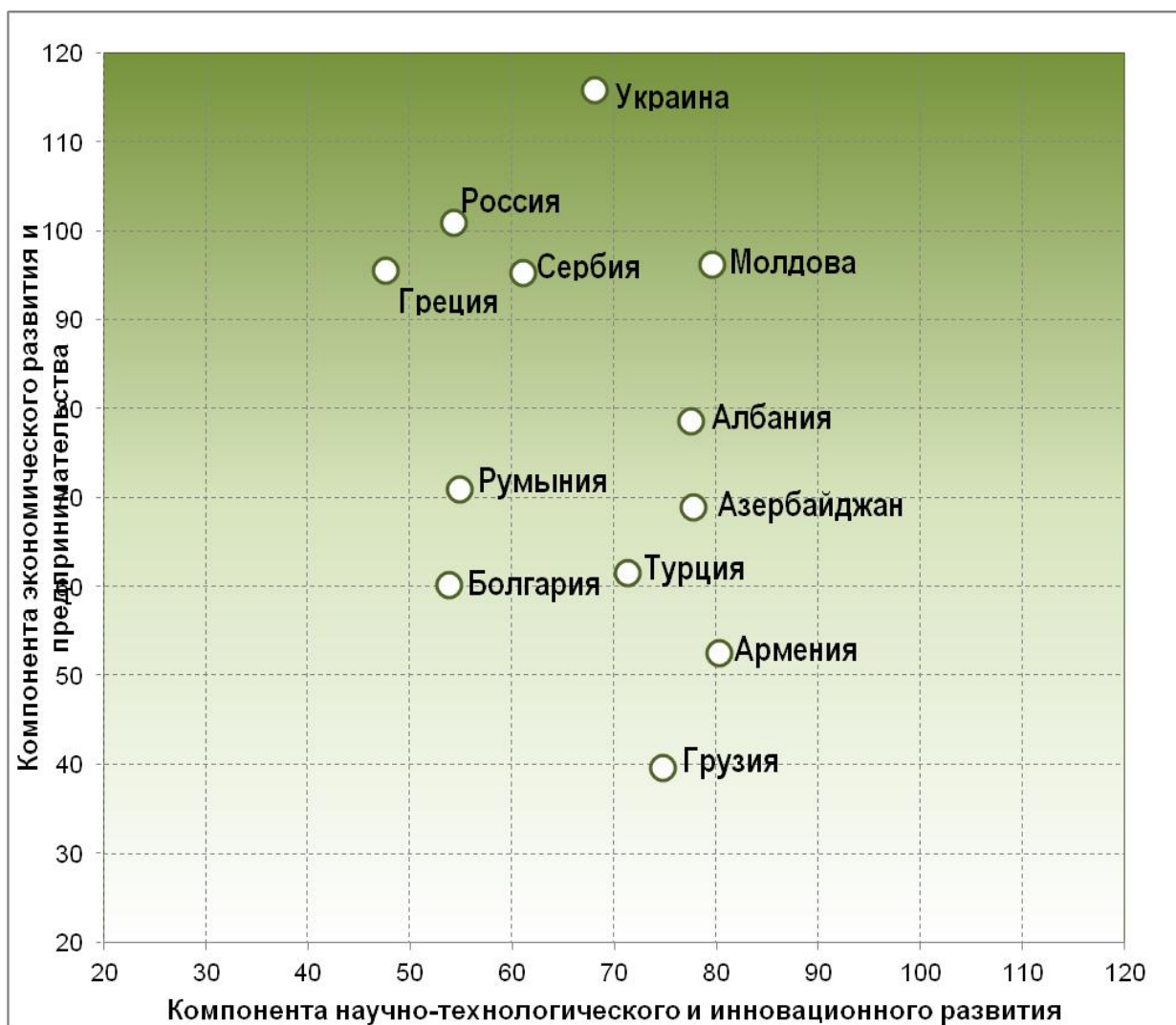


Рисунок 2 - – Графическая интерпретация социально-экономического и научно-технологического развития государств-членов ОЧЭС

Дифференциация научно-технологического, инновационного и экономического развития стран-членов ЕврАзЭС проявляется еще в большей степени, нежели в ШОС. Констатируется тот факт, что создание и активное развитие Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана обусловлено в том числе схожестью социально-экономического развития государств, при этом наличие в Казахстане эффективной среды для ведения бизнеса способствует росту возможностей всплеска предпринимательской активности именно на территории этого государства.

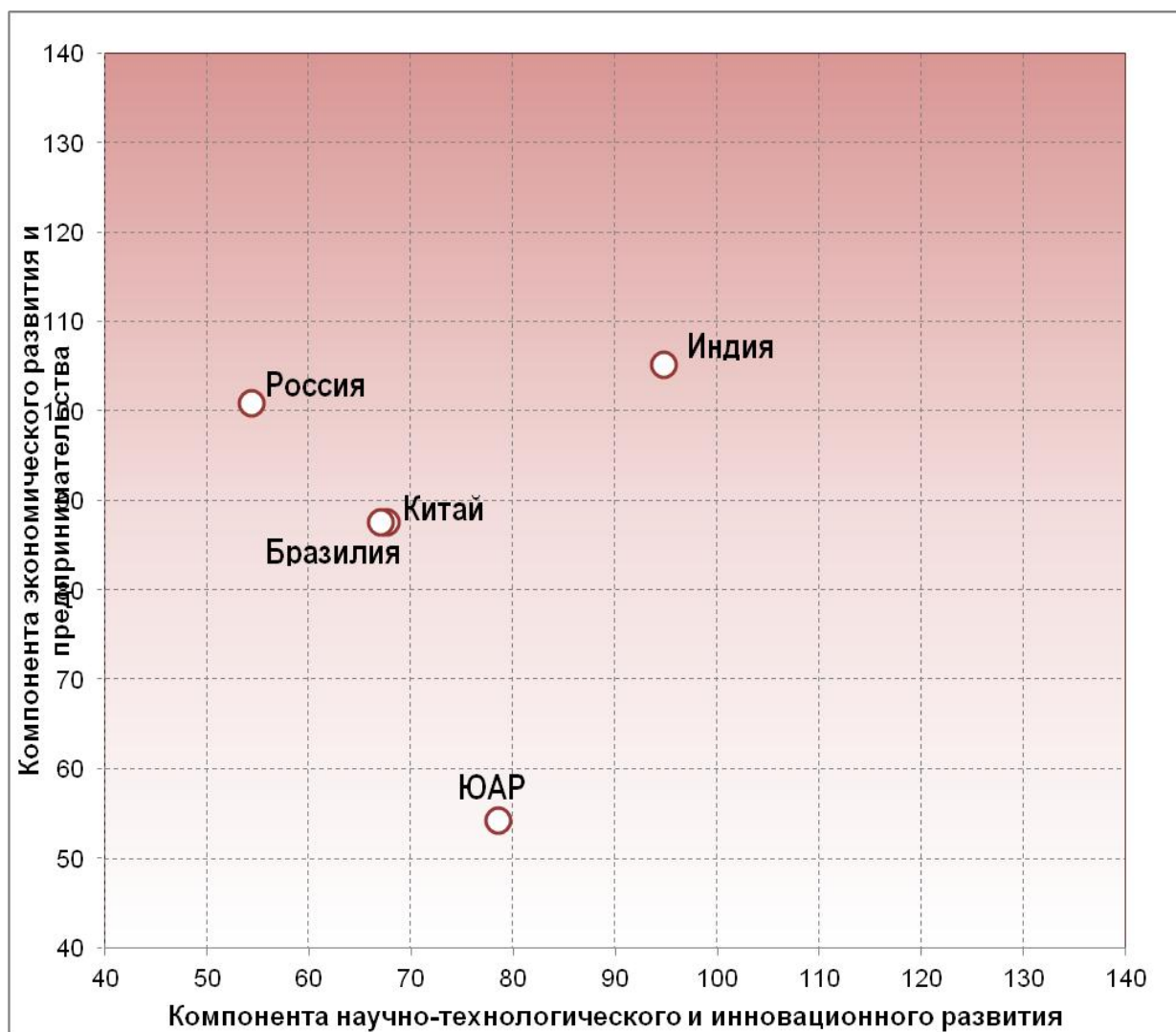


Рисунок 3 - – Графическая интерпретация социально-экономического и научно-технологического развития государств-членов БРИКС

Исследование современного состояния социально-экономического, инновационного и научно-технологического развития стран-членов ШОС продемонстрировало наличие существенных различий, которые препятствуют дальнейшему диалогу по реализации совместных эффективных проектов в социально-экономической сфере на условиях равенства и выполнения взаимных обязательств. Среди ключевых факторов можно выделить следующие:

1. Исторически сложившаяся конкуренция России и Китая как относительно равных в глобальном масштабе экономик за доминирование в центральноазиатском макрорегионе.
2. Влияние других мировых держав, в первую очередь США, на политическую обстановку в Центральной Азии.
3. Стремление менее экономически развитых государств макрорегиона к получению преференций, кредитов на льготных условиях при сохранении экономической и политической независимости от более влиятельных соседей.

4. Недостаточная проработанность на уровне административных структур ШОС механизмов совместного финансирования проектов в социально-экономической сфере.
5. Отсутствие экономических возможностей у стран-членов ШОС с депрессивными тенденциями в экономике осуществлять финансовые вложения для формирования единых бюджетов ШОС. Так, в бюджете ШОС на долю России и Китая приходится по 24 % от общей суммы бюджета, Казахстана — 21 %, Узбекистана — 15 %, Киргизии — 10 % и Таджикистана — 6 % [3].

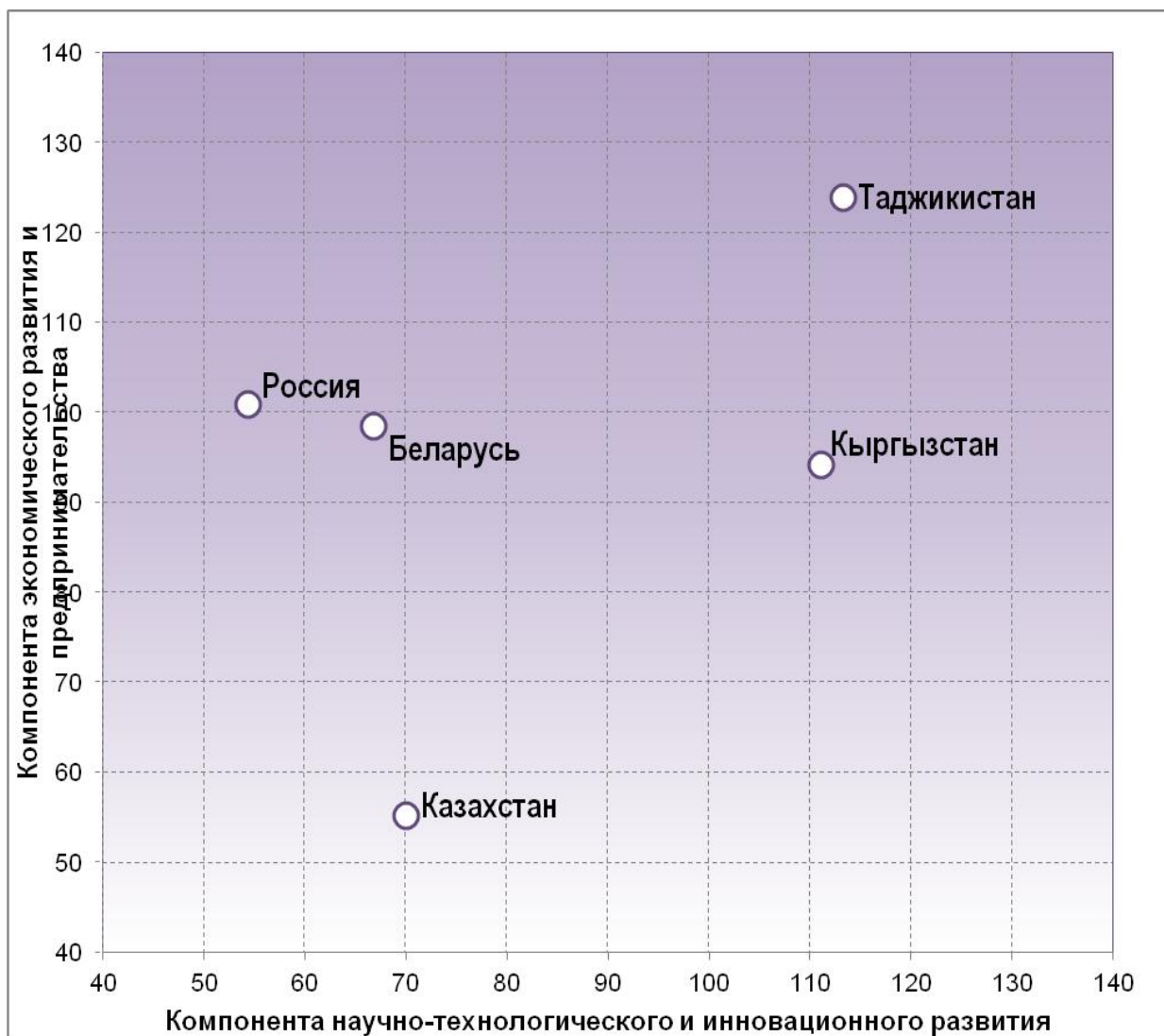


Рисунок 4 – Графическая интерпретация социально-экономического и научно-технологического развития государств-членов ЕврАзЭС

Дальнейшее развитие центральноазиатского макрорегиона видится в поиске новых механизмов и инструментов для сотрудничества и формирования единого пространства, построенного в первую очередь на инновационной основе. С учетом дифференциации социально-экономического развития стран-членов ШОС применение социально-

гуманитарного проектирования, наиболее полно рассмотренное в работах Лепского В.Е. [4], на этапе формирования совместных проектов может обеспечить снижение негативного влияния показанных выше факторов и с использованием функционального подхода предложить новые возможности для каждого государства.

Так, в работе Колеговой О.Ю. четко указано на необходимость стимулирования и поддержки инновационных проектов, в которых заинтересованы национальные экономики стран, входящих в организацию или имеющих в ней свое представительство. Автор ставит вопрос о формировании специальной структуры, нацеленной на коммерциализацию перспективных технологий и подготовку проектов для их последующей реализации [2].

Представляется, что именно совместная инновационная деятельность на платформе ШОС может стать наиболее эффективным трендом развития организации, а также центральноазиатского макрорегиона в целом.

Литература

1. Декларация о создании Шанхайской организации сотрудничества [Электронный ресурс] // URL: http://www.kremlin.ru/ref_notes/3406.
2. Колегова О.Ю. Ключевые сферы международного сотрудничества в рамках ШОС. [Электронный ресурс] // Вестник МГИМО-Университета. Официальное интернет-издание. 2013. №6(33) URL: <http://vestnik.mgimo.ru/razdely/politologiya/klyuchevye-sfery-mezhdunarodnogo-sotrudnichestva-v-ramkah-shos>.
3. Комиссина И.Н., Куртов А.А. Шанхайская организация сотрудничества: становление новой реальности. М., 2005.
4. Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. - М.: Когито-Центр, 2010. 255 с.
5. Мальцева А.А., Серов А.А. Позиционирование мировых экономик на основе глобальных индексов с применением инструментов кластеризации. Международная экономика. 2014. № 5. С. 64.
6. Программа многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств-членов ШОС [Электронный ресурс] // URL: <http://www.russia.org.cn/rus/2893/31292152.html>.

В.А.Виттик, Т.В.Моисеева, С.В.Смирнов

СОЦИОГУМАНИТАРНЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРСУБЪЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ



Институт проблем
управления сложными
системами Российской
академии наук, научный
советник,
доктор технических наук



Институт проблем
управления сложными
системами Российской
академии наук, ученый
секретарь, кандидат
экономических наук



Институт проблем
управления сложными
системами Российской
академии наук, директор,
доктор технических наук

Аннотация: Рассматриваются социогуманитарные и коммуникационные проблемы интерсубъективного управления инновационными процессами на стадии зарождения инновации, которые связаны с постижением смысла и урегулированием неоднородными акторами проблемных ситуаций в обществе.

Ключевые слова: интерсубъективное управление, инновация, социогуманитарная проблема, неоднородный актор, проблемная ситуация, коммуникативные действия, взаимопонимание, консенсус.

V.A. Vittikh, T.V. Moiseeva, S.V. Smirnov

THE SOCIOHUMANITARIAN AND COMMUNICATION PROBLEMS OF INNOVATION PROCESSES INTERSUBJECTIVE MANAGEMENT

Abstract: The sociohumanitarian and communication problems of innovation processes management on the innovation genesis stage that are associated with the meaning understanding and resolution of society problem situations by heterogeneous actors are discussed.

Keywords: intersubjective management, innovation, sociohumanitarian problem, heterogeneous actor, problem situation, communicative actions, mutual understanding, consensus.

Введение

Инновационные процессы, происходящие в современном обществе, являются сегодня объектом пристального изучения. Однако большинство специалистов рассматривают процессы разработки инноваций, начиная с того момента, когда решение о разработке инновации уже кем-то принято. За пределами изучения оказывается очень важный этап, предваряющий момент этого принятия решения, а ведь это наиболее значимая фаза, определяющая дальнейший ход событий, которая заключается в том, что люди (неоднородные акторы), осознают наличие некоторой неудовлетворенности существующим положением, или потребности в чем-то. Если они не обладают средствами для ее удовлетворения, то люди оказываются в *проблемной ситуации* (ПрС), из которой стараются найти выход. Они вынуждены искать эти средства, и, не найдя, разрабатывать самостоятельно, объединяясь и солидаризуясь с другими людьми.

Акторы оказываются в ПрС, осознав которую, стремятся ее урегулировать, причем у каждого из них - собственный взгляд на мир, накопленный опыт и ценностно-целевая ориентация. Если они нашли метод, способ или инструмент урегулирования, который не был известен ранее, то можно говорить о том, что создан образ (или описание, или замысел) инновации, которую ещё предстоит разработать. Инновация оказывается следствием ПрС, вызревшей в умах неудовлетворенных людей.

Для того, чтобы неоднородные акторы приходили к консенсусу быстро и эффективно, их необходимо вооружить соответствующими методами и средствами, в основу построения которых предлагается положить теорию интерсубъективного управления [1], базирующуюся на принципах постнеклассической научной рациональности [2] и субъектно-ориентированном подходе [3], которая учитывает соотнесенность получаемых знаний об объекте с индивидуальными особенностями субъекта и средствами его деятельности [1].

На этапе «зарождения инновации» акторам приходится сталкиваться с рядом социогуманитарных и коммуникационных проблем, рассмотрению которых посвящена данная статья.

Социогуманитарные проблемы

Первая проблема, возникающая на этапе зарождения инноваций, связана с *неопределенностью ситуации*, в которой оказались акторы, т.е. люди, не удовлетворенные некоторой ситуацией. Это может быть связано с ухудшающейся экологической обстановкой в регионе, где живет человек, что приводит к частым заболеваниям его самого и его семьи, сложной экономической ситуацией, вызвавшей неудовлетворенность материальным положением, или с чем-то иным. Наличие неудовлетворенных потребностей заставляет людей задуматься о том, что же можно сделать для того, чтобы исправить ситуацию, и начать действовать. Таких людей (неоднородных акторов с различными ценностными приоритетами, этическими нормами, морально-нравственными представлениями и мировоззренческими позициями), озабоченных ситуацией, становится все больше и больше.

Актеры, выполняющие в обществе познавательно – деятельностные функции и имеющие субъективные точки зрения на происходящие в нём процессы, ощущают себя в ПрС. Это значит, что наличие определенной неудовлетворенной потребности уже осознано, но ещё не ясно, что нужно делать для ее удовлетворения. Неудовлетворённость состоянием дел оказывается так высока, что степень неопределённости ситуации превышает тот допустимый порог, перейдя который, бездействовать уже невозможно. Актеры ищут выход из создавшейся ситуации, задавая вопрос: «Что делать?». Совместные поиски ответа на вопрос приводят к «рождению» инновации. Это может быть новый технологический процесс, материал, механизм управления, социальная организация, методика обучения и т.п. Если они нашли средство, не известное до сих пор, то это образ (описание, замысел) инновации, которую ещё предстоит разработать. Инновация оказывается следствием ПрС, вызревшей в умах неудовлетворенных людей.

Еще одна социогуманитарная проблема связана с необходимостью построения коммуникативной модели смысла ситуации, а именно: ощутив неудовлетворенность сложившейся ситуацией и испытывая потребность в ее разрешении, актер в процессе коммуникации конституирует в своём сознании ее смысл, одновременно воспринимая от других то, чего не достаёт в его собственном опыте [4]. Смыслопорождающая деятельность людей оказывает влияние на всё интерсубъективное инновационное сообщество, в котором человек существует, в результате чего конституируется общее смысловое пространство, т.е. строится коммуникативная модель смысла ситуации.

На передний план также выдвигается проблема достижения взаимопонимания и консенсуса акторов, имеющих не одинаковые, зачастую даже противоположные точки зрения, которые оказались вовлечены в общую ПрС. Неоднородные акторы осознают её по-разному. Однако, все они готовы участвовать в ее урегулировании, поскольку наличие неудовлетворенной потребности заставляет их действовать и искать выход. Ограниченность собственных ресурсов, не позволяющая найти малозатратное решение быстро, заставляет акторов признать необходимость согласованных действий по управлению ситуацией и поиску наиболее продуктивного, устраивающего всех решения. Для этого акторы вынуждены коммуницировать друг с другом, вырабатывая интерсубъективное знание, в поисках некоторого компромисса. Переговоры акторов направлены на сближение их позиций, которое может привести к снижению неопределённости ситуации до приемлемого уровня, т.е. рождению замысла инновации. Общность интересов достигается при сохранении индивидуальности каждого элемента данной инновационной сети. Взаимопонимание в данном контексте рассматривается не только как согласие или единомыслие, но и как своеобразное «единство противоположностей» (*reciprocal understanding*), т.е. договоренность об оказании услуги, например, когда один субъект имеет некоторую потребность, а другой – средство ее удовлетворения [5]. При этом важным

представляется использование акторами дискурса – формы коммуникации, в ходе которой высказывания «другого» тщательно проверяются, понимаются, уточняются, критикуются и, в конце концов, принимаются или отвергаются. На передний план, таким образом, выдвигаются взаимные убеждения, аргументация, компромиссы, и исключается возможность проявления какого-либо принуждения к согласию.

В результате коммуникативных действий акторов, осознающих себя в общей ПрС, выкристаллизовывается постановка задачи. Это процесс многосторонних переговоров, непременным условием которых является достижение взаимопонимания между всеми участниками. При этом выстраиваются ценностные приоритеты, определяются критерии и формулируются задачи, требующие решения для урегулирования ПрС, т.е. внимание фокусируется на вопросе «Зачем и что делать?», а не поиске ответа на вопрос «Как это делать?». В теории коммуникативного действия Ю. Хабермаса акторы полагаются коммуникативно рациональными [6]. При этом коммуникативная рациональность исходит из интересубъективного по своей природе человеческого разума, что создает основу для сближения позиций акторов.

Социогуманитарная проблема двойственности связана с тем, что обществоведы, в отличие от учёных естественных наук, должны интерпретировать социальный мир, который уже интерпретирован акторами, участвующими в инновационном процессе. Акторы (по Э. Гидденсу) действуют как «практикующие социальные теоретики» и сами разрабатывают теорию интересубъективного управления [7], применительно к конкретной ситуации зарождения инновации.

Актор не рассматривается как объект управления, который нормативно обязан исполнять волю других акторов, воздействующих на него. «Воздействие» скорее заменяется на «взаимодействие», предполагающее приобретение новых знаний актором в режиме диалога и ненасильственную корректировку его действий и поведения.

Следующая социогуманитарная проблема – это проблема индивидуальности речи каждого актора и социальности языка.

Учитывая, что при зарождении инновации важное значение имеют коммуникации акторов, обсуждающих ПрС, обратим внимание на средства общения. Традиционно к коммуникативным средствам относят письменный язык, имеющий социальную окраску, и устную речь, индивидуальную для каждого актора.

Проблема заключается в том, что мы привыкли к тому, что языком науки является письменный язык, средства которого предназначены для передачи интеллектуальной, а не эмоциональной информации. Действительно, письменная речь более удобна для оперирования логическими комбинациями абстрактных понятий, написания математических формул или для использования графической символики в сфере научной коммуникации. Ее проще формализовать при использовании средств вычислительной техники. Однако, на начальном этапе

инновационного процесса велика роль устного «живого» общения акторов, обладающего спецификой, не находящей параллели в письменном языке, и не имеющего средств формализации.

К особенностям устной речи, затрудняющим процесс формализации, отнесем следующее. Любое высказывание не только содержит информацию, но оно также выражает и позицию актора по отношению к ее содержанию. Поэтому его речь обладает интонациями и оттенками, он может пользоваться жестами и мимикой для подкрепления своих слов, а иногда и заменяя их, что усложняет процедуру фиксации речи и формализации процесса достижения взаимопонимания акторов.

Следует также учитывать, что речевое поведение, действия и экспрессия актора зависят от того, с кем он ведет диалог. Устная речь всегда обращена к конкретному собеседнику. Поэтому в зависимости от того, с кем и в каких условиях общается актер, он выбирает из множества вариантов, которые предлагает язык, чтобы передать нужную мысль, один, наиболее подходящий для разговора с данным собеседником. В поисках консенсуса актер с помощью сказанных слов пытается установить контакт с конкретным человеком и воздействовать на мысли другого актора, когда он интерпретирует его высказывание. В результате то, что оказывается сказано, отличается от того, что могло бы быть написано.

Следует отметить, что с конца XX века лингвисты стали уделять существенное внимание проблеме наступления устной речи на письменную. Происходит переориентация лингвистической науки на исследование речи, речевой коммуникации, роли личности в процессах общения, что может быть объяснено постепенной сменой парадигмы классической и неклассической научной рациональности на постнеклассическую. В традиционной стилистике приоритетным оказывается направление, в котором эксплицируется аспект употребления языка в контексте речевого акта, - функциональная стилистика, что диктуется широким распространением новых видов средств общения, использующих письменную форму (социальных сетей, например), вносящих свою специфику в сложившиеся отношения между устной и письменной речью [8].

Коммуникационные проблемы

Неотъемлемым компонентом инновационных процессов, осуществляемых акторами ПрС, являются коммуникативные действия, и значение этого компонента в современных условиях перехода к обществу, основанному на знаниях - информационному обществу - непрерывно возрастает.

Качество информационной поддержки коммуникативных действий акторов ПрС (включая и качество обратной связи с потребителями инноваций – кем бы они ни были: гражданами, бизнесменами, представителями властных структур) является одной из важнейших характеристик, от которой существенно зависит результативность управленческой деятельности в сфере инноваций и, в конечном итоге,

показатели социально-экономического развития общества. Поэтому совершенствование информационного обеспечения следует рассматривать в качестве одной из фундаментальных проблем повышения результативности и эффективности управления инновационными процессами.

К основным факторам, снижающим эффективность коммуникативных действий акторов ПрС, затрудняющим или исключаящим возможность оперативного получения набора необходимых данных для урегулирования ПрС, можно отнести:

- большие объемы данных, хранящиеся в гетерогенных и распределенных информационных ресурсах;
- значительное количество и разнотипность субъектов (органы власти, представители бизнеса, гражданского общества и собственно население), участвующих в коммуникативных действиях при общей слабости информационного взаимодействия между этими агентами;
- неинформированность и недооценка участниками коммуникативных действий потенциала новых научных и прикладных разработок в области информационной поддержки и организации процессов управления, тиражирование устаревших информационно-коммуникационных технологий.

Все эти обстоятельства обуславливают актуальность внедрения качественно новых методов, технологий и средств поддержки коммуникативных действий – *систем поддержки коммуникативных действий* [9], способных обеспечить *интеграцию информационных ресурсов* с целью образования единого информационного пространства при преимущественной ориентации на учет *смыслового содержания данных при их анализе, обработке и представлении*.

На сегодняшний день существуют подходы к интеграции путем консолидации или распределения данных, применяемые в коммерческом секторе и промышленности. Специализация для решения относительно узкого круга задач позволяет в этих областях унифицировать представления информации без существенной потери семантики исходных данных. При организации интересубъективного управления инновационными процессами, в которые вовлечено множество субъектов, рассматривающих сходные информационные фрагменты с самых различных точек зрения, такой подход практически неосуществим:

- сложно предсказать, какая информация и в каком контексте потребуется для решения урегулирования ПрС;
- утрачиваемая часть семантики фрагментов данных при их жесткой унификации способна породить появление смысловых конфликтов и ошибок в локальных информационных системах акторов ПрС;
- излишняя унификация и централизация снижает ответственность за полноту информации, предоставляемой акторами ПрС для интеграции и обмена пониманиями в общую информационно-коммуникативную инфраструктуру;

- создаются условия для дублирования информации у актора ПрС в потребном только для него формате, что чревато утратой контроля и доступа к актуальным данным и знаниям.

Перечисленные проблемы определяют необходимость применения иных подходов к информационной поддержке коммуникативных действий акторов в ПрС, которые в первую очередь были бы ориентированы на оперирование *семантикой данных*.

Соответствующие методы, технологии и средства получили развитие в русле *онтологического подхода* к информационному обеспечению коммуникативных действий «человек-машина» и «машина-машина». Применяемые здесь *онтологии* – как *формальные*, так и *лингвистические*, или тезаурусы, - являются компьютерными представлениями понятийных структур предметных областей и определяют разделяемую машинопонимаемую метаинформацию, которая аннотирует фрагменты данных информационного ресурса. Это позволяет оперировать данными, с точки зрения семантики, определенной в формальной онтологии, т.е. осуществлять коммуникативные действия во всегда определенных, нормативно закрепленных *контекстах* отражения (*моделирования*) действительности, определяемых парой «онтология-данные». Такие контексты служат описанием *объектных пространств* с явно выраженным смысловым представлением включенной в них информации.

На сегодняшний день уже имеются примеры успешного использования онтологического подхода к информационной поддержке органов государственного и муниципального управления в Российской Федерации:

- Онтологические ресурсы – Общественно-политический тезаурус, Тезаурус русского языка РуТез - и технологии их применения, работа над которыми ведется в основном в Московском государственном университете, использовались в проектах по созданию систем поддержки коммуникативных действий для Государственной Думы Российской Федерации, Счетной палаты Российской Федерации, ФСБ [10]. Ограничивающей особенностью этих разработок является использование исключительно лингвистических онтологий и адекватных им средств поддержки коммуникативных действий, понимаемых в целом как технологии автоматической обработки текстов и информационного поиска.
- В Институте информатики и математического моделирования технологических процессов Кольского научного центра РАН (г. Апатиты) разработана онтологическая модель для проведения семантической интеграции информации в области государственного и муниципального управления [11]. Однако практическая апробация этой разработки выполнялась при создании отдельных компонентов системы интеграции распределенных информационных ресурсов и информационного обеспечения деятельности коммерческой организации.

- Научно-производственной компанией «Генезис знаний» (г. Самара) при научно-методическом сопровождении ученых Института проблем управления сложными системами РАН создана и внедрена региональная система предоставления государственных и муниципальных услуг населению в электронной форме с применением интегрированных баз знаний и мультиагентных технологий в социальной сфере Самарской области [12]. Оценивая этот успешный проект с точки зрения использования семантических методов обработки информации и применения онтологического подхода следует отметить ограниченное использование онтологических моделей (в основном для представления правовых баз знаний) в виде так называемых «легких» онтологий, что не позволяет в полной мере отражать и оперировать формальной семантикой предметной области в целом.
- В Институте проблем управления сложными системами РАН на основе онтологического подхода разрабатывались информационно-аналитические системы для поддержки процессов управления в социальной сфере, в том числе для управления предоставлением консолидированных услуг населению на примере сферы здравоохранения и социального развития Самарской области [13]. К сожалению, эти системы имели характер исследовательских прототипов, предназначенных главным образом для экспериментальной отработки решений теоретических вопросов когнитивной графики для человеко-машинного интерфейса, онтологического инжиниринга и компьютерной интеграции знаний.

В целом можно утверждать, что накоплен достаточный теоретический потенциал использования онтологического подхода к созданию систем поддержки коммуникативных действий, позволяющий перейти к их практическому строительству:

- разработать на массово-доступной программно-аппаратной платформе максимально дружественные инструментальные средства построения и анализа онтологических моделей, доступные пользователям-непрограммистам для автоформализации профессиональных знаний, элементарного онтологического инжиниринга и обмена пониманиями;
- разработать интегрирующую формальную онтологию сферы учета и описания ПрС в качестве базиса для разработки и представления онтологических моделей всех релевантных информационных ресурсов;
- для порождения и эксплуатации онтологических ресурсов создать средства онтологического инжиниринга (вывода, редактирования, отображения, оценки семантической близости, композиции и др.) на промышленной программно-аппаратной платформе
- создать технологии разработки приложений на основе триады онтологических моделей «информационный ресурс - решатель задач - высокоуровневый интерфейс»;

- разработать технологии регулирования доступа к информационным ресурсам разнородных владельцев.

На рисунке приведено обобщенное представление гипотетической системы поддержки коммуникативных действий при интересующем управлении инновационными процессами. Основные черты этой модели состоят в следующем:

- все пользователи с одной стороны и поставщики информации с другой однородны в смысле использования унифицированных протоколов запросов и поставки информации соответственно;
- для пользователей устанавливаются дифференцируемые права доступа, но одновременно осуществляется автоматическое расширение запросов за счет обработки семантической метаинформации контекста запроса;
- информационные ресурсы поставщиков информации аннотируются с помощью онтологических моделей для унифицированной работы с ресурсами со стороны системы поддержки коммуникативных действий;
- в системе выделяются специализированные информационные ресурсы: «Реестр неурегулированных проблемных ситуаций», «Интерсубъективные соглашения», «Описание инноваций – способов урегулирования проблемных ситуаций»;
- реестр неурегулированных ПрС пополняется отдельными субъектами на языке, приближенном к повседневному речевому общению, т.е. использующего платформу «бытового» и общенаучного языка. Задача каждого актора ПрС - сформировать и формально описать субъективную смысловую модель ПрС, а на систему возлагается синтез формализованной коммуникативной смысловой модели ПрС как базы ее урегулирования;
- база знаний «Интерсубъективные соглашения» включает в себя типовой набор онтологий для ad hoc формирования интересующих теорий ПрС: онтологии корпоративной культуры, принятия решений, деятельности, фактов, а также нормативно-правовую онтологию [14];
- описание инноваций – способов урегулирования ПрС – сохраняются в системе как элементы базы знаний в формате прецедентов (case study) для последующего использования таких паттернов в урегулировании новых ПрС.

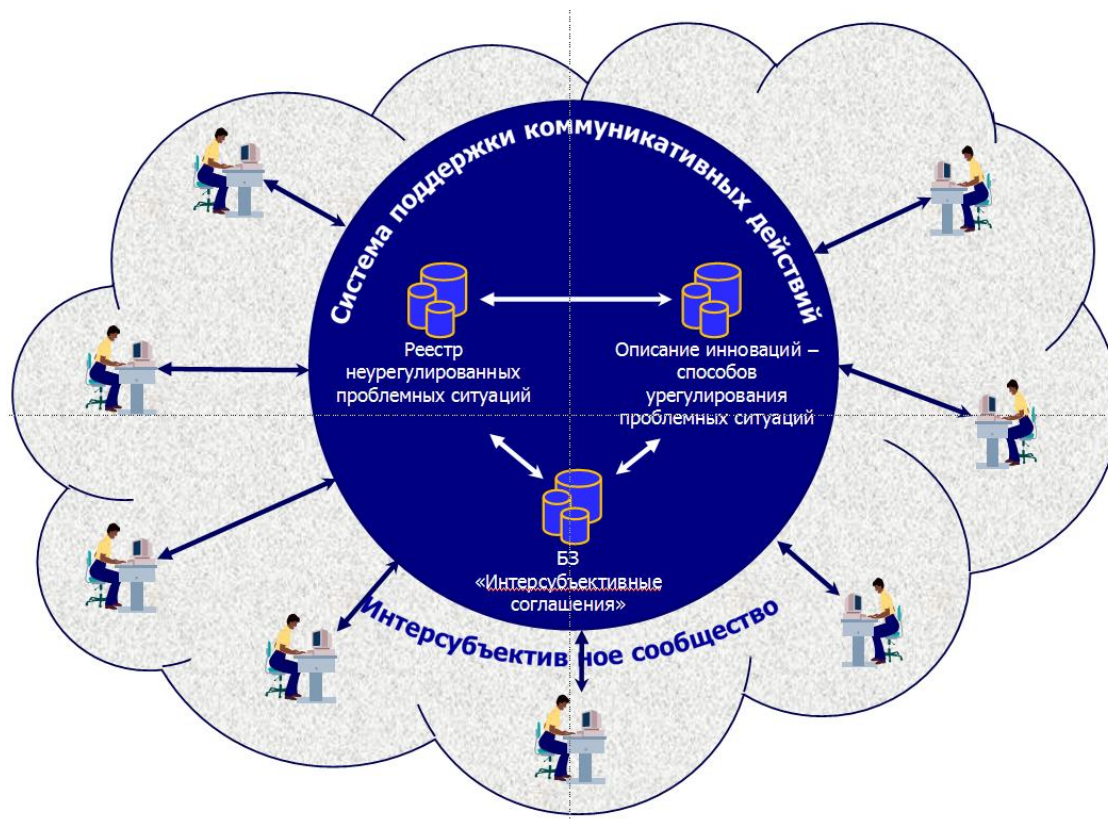


Рис. 1. Обобщенное представление гипотетической системы поддержки коммуникативных действий при интерсубъективном управлении инновационными процессами

Заключение

Решение очерченных социогуманитарных и коммуникационных проблем, в исследовании которых накоплен определенный теоретический и практический потенциал, позволит поднять на новую ступень результативность и эффективность управления инновационными процессами.

Литература

1. Виттих В.А. Введение в теорию интерсубъективного управления. – Самара, Самарский научный центр РАН, 2013. – 64 с..
2. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М.: Гардарики, 1996. – 400 с.
3. Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2009. – 208 с.
4. Виттих В.А. Феноменологический подход к построению теории управления обществом. – Сборник трудов XII Всероссийского совещания по проблемам управления. Москва, ИПУ РАН, 16 – 19 июня 2014. – М., 2014, с.6182 – 6186.
5. Виттих В.А. Знания, основанные на понимании, в процессах принятия решений // Проблемы управления и моделирования в сложных системах:

- Труды VI Международной конференции. – Самара, Самарский научный центр РАН, 2004. - С. 37–44.
6. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. – СПб, 2000, с. 90-92.
 7. Зотов А.Ф. Современная западная философия. – М.: Проспект, 2010.
 8. Пережогина ТА. Аспекты изучения проблемы соотношения устной и письменной речи. - <http://psibook.com/linguistics/aspekty-izucheniya-problemy-sootnosheniya-ustnoy-i-pismennoy-rechi.html>
 9. Виттих В.А., Игнатъев М.В., Смирнов С.В. Системы поддержки коммуникативных действий // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: Труды XIII международной конф. (15-17 июня 2011 г., Самара, Россия). - Самара, СамНЦ РАН, 2011. - С. 369-371.
 10. Лукашевич Н.В. Тезаурусы в задачах информационного поиска. – М.: Изд-во Московского университета, 2011. – 512 с.
 11. Ломов П.А., Шишаев М.Г., Диковицкий В.В. Онтологическая модель государственного и муниципального управления для проведения семантической интеграции информации в области государственного и муниципального управления // Труды Института системного анализа РАН. Т. 59: VIII-я Всероссийская школа-семинар «Прикладные проблемы управления макросистемами (29 марта-2 апреля 2010 г., г. Апатиты, Россия) // Под ред. Ю.С. Попкова, В.А. Путилова - М: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. - С. 118-132.
 12. Региональная система предоставления государственных и муниципальных услуг населению в электронной форме с применением интегрированных баз знаний и мультиагентных технологий в социальной сфере Самарской области / Авт.: В.А. Виттих, Д.В. Волхонцев, Е.А. Гриценко и др. // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: Труды XI международной конф. (22-24 июня 2009 г., Самара, Россия). – Самара: СамНЦ РАН, 2009. - С. 411-414.
 13. Виттих В.А., Ситников П.В., Смирнов С.В. Онтологический подход к построению информационно-логических моделей в процессах управления социальными системами // Вестник компьютерных и информационных технологий. 2009. №5. - С. 45-53.
 14. Виттих В.А., Игнатъев М.В., Смирнов С.В. Онтологии в интересубъективных теориях // Мехатроника, автоматизация, управление. 2012. №5. – С. 69-70.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОСТРАНСТВЕ ШОС



*Профессор Национального
исследовательского ядерного
университета «МИФИ» и
Финансового университета при
Правительстве Российской
Федерации,
кандидат технических наук*

Аннотация: Рассматриваются вопросы формирования культуры информационной безопасности как части информационной культуры общества. В условиях развития глобального информационного общества и возрастания угроз информационного противоборства формирование культуры информационной безопасности является важнейшим фактором обеспечения национальной безопасности государств.

Ключевые слова: Информационная культура, информационное противоборство, национальная безопасность, инновационное развитие.

A.A. Malyuk

PROBLEMS OF CREATING INFORMATION SECURITY CULTURE IN THE THE SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION

Abstract: The issues of creating the information security culture as a part of the information society's culture are considered. Creation of the information security culture is a critical factor in ensuring national security under the development of the global information society and the growing of information warfare threats.

Keywords: Information Culture, Information Warfare, National Security, Innovation Development.

В условиях формирующегося в мире информационного общества наблюдается растущая зависимость, как отдельных личностей, так и общества в целом и его основных институтов от качества используемой информации, эффективности и безотказности информационных и коммуникационных технологий в плане надежного осуществления тех или иных функций, ведения дел, обмена информацией, предоставления товаров и услуг. В результате такой усиливающейся информационной

взаимосвязанности общество подвергается все более многочисленным и разнообразным угрозам, которые создают новые проблемы в плане обеспечения безопасности. Информация становится ценным активом для физических лиц, предприятий, организаций и государств. Когда важные данные не удается эффективно защитить, под угрозой находится личная безопасность людей, безопасность бизнеса и, что еще важнее, в условиях расширяющейся информационной войны – национальная безопасность государств. Проблема защиты информации становится личным, деловым и национальным приоритетом и в той или иной мере затрагивает каждого члена общества.

По мере все большего вовлечения стран в глобальное информационное общество происходит осознание того, что информационную безопасность нельзя обеспечить с помощью только технологических решений. Практика показывает, что эффективность политики безопасности на 80 процентов зависит от мер организационно-правового и гуманитарного характера. При этом действия государственных или правоохранительных органов должны осознанно поддерживаться всем обществом. Предприятия, организации, индивидуальные владельцы и пользователи продуктов ИТ-индустрии должны знать о факторах, угрожающих информационной безопасности, и возможных превентивных действиях, должны сознавать свою ответственность и принимать меры для повышения безопасности информационных технологий. С этой целью в современном обществе должна быть сформирована культура информационной безопасности, которая является составной частью общей информационной культуры общества.

Под культурой информационной безопасности понимаются знания и навыки граждан (физических лиц), в том числе находящихся при исполнении ими профессиональных обязанностей, или организаций, осуществляющих определенные виды деятельности, в области безопасного использования информационных и телекоммуникационных технологий для реализации конституционных прав и свобод в информационной сфере, достижения целей деятельности организаций, а также в области выявления и нейтрализации угроз применения информационных и телекоммуникационных технологий для нанесения ущерба интересам физических лиц и организаций, в том числе деятельности государственных органов власти.

Важной составляющей культуры информационной безопасности являются правила, нормы и стандарты безопасного использования

информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе этические нормы¹.

Становление нового уровня культуры информационной безопасности связано с формированием современных производственных отношений между членами общества и происходящими в нем социальными изменениями. К основным факторам, влияющим на уровень культуры информационной безопасности современного общества, можно отнести:

- состояние системы образования, определяющей общий уровень интеллектуального развития людей, их материальные и духовные потребности;
- состояние информационной инфраструктуры общества, от которой зависит возможность безопасно получать, передавать и использовать необходимую человеку информацию, оперативно осуществлять те или иные информационные коммуникации;
- уровень демократизации общества, который обеспечивает правовые гарантии доступа людей к необходимой им информации;
- экономическую состоятельность страны, гарантирующую возможность получения ее гражданами необходимого образования, а также приобретения и использования ими современных продуктов ИТ-индустрии.

Таким образом, уровень культуры информационной безопасности непосредственно зависит от важнейших характеристик общественного развития и может служить не только интегральным показателем состояния общества, но и важнейшим фактором его развития. Именно поэтому вопросы культуры информационной безопасности в последние годы становятся предметом особого внимания влиятельных международных организаций. Так, Генеральной Ассамблеей ООН в декабре 2002 года принята резолюция², утверждающая принципы создания глобальной культуры кибербезопасности, которых должны придерживаться все участники глобального информационного общества (государственные органы, предприятия, организации и индивидуальные пользователи), создающие информационные системы и сети, поставляющие их, владеющие и управляющие ими, обслуживающие или использующие их.

¹ Малюк А.А., Полянская О.Ю., Алексеева И.Ю. Этика в сфере информационных технологий. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011.

² Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/57/239 «Создание глобальной культуры кибербезопасности»
<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/738/25/PDF/N0273825.pdf?OpenElement>.

Глобальная культура кибербезопасности в соответствии с принципами, утвержденными Генеральной Ассамблеей ООН, формируется на основе девяти взаимодополняющих элементов.

1) *Осведомленность*. Участники глобального информационного общества должны быть осведомлены о необходимости обеспечения безопасности информационных систем и сетей и о том, что они могут для этого сделать.

2) *Ответственность*. Участники отвечают за безопасность информационных систем и сетей сообразно с ролью каждого из них. Они должны регулярно пересматривать свои политики, практику, меры и процедуры безопасности и оценивать их соответствие среде применения.

3) *Реагирование*. Участники должны принимать своевременные и совместные меры по предупреждению инцидентов, затрагивающих безопасность, их обнаружению и реагированию на них. Они должны обмениваться в надлежащих случаях информацией об угрозах и факторах уязвимости и прибегать к оперативному и эффективному сотрудничеству в деле предупреждения, обнаружения таких инцидентов и реагирования на них.

4) *Этика*. Поскольку информационные системы и сети используются в современном обществе повсюду, участникам необходимо учитывать законные интересы других сторон и признавать, что их действия или бездействие могут причинить вред другим.

5) *Демократия*. Безопасность должна обеспечиваться так, чтобы это соответствовало ценностям, которые признаются демократическим обществом, включая свободу обмена мыслями и идеями, свободный доступ к информации, конфиденциальность информации и коммуникации, надлежащую защиту информации личного характера, открытость и гласность.

6) *Оценка риска*. Все участники должны периодически оценивать потенциальный риск, чтобы выявлять угрозы и факторы уязвимости, анализировать ключевые внутренние и внешние факторы, сказывающиеся на безопасности, определять допустимую степень риска, выбирать надлежащие инструменты контроля, позволяющие регулировать риск потенциального ущерба информационным системам и сетям с учетом характера и значимости защищаемой информации.

7) *Проектирование и внедрение средств обеспечения безопасности*. Участники должны рассматривать соображения безопасности в качестве важнейшего элемента планирования и проектирования, эксплуатации и использования информационных систем и сетей.

8) *Управление обеспечением безопасности.* Участники должны применять комплексный подход к управлению обеспечением безопасности, опираясь на динамичную оценку риска, охватывающую все уровни деятельности участников и все аспекты их операций.

9) *Переоценка.* Участники должны подвергать вопросы безопасности информационных систем и сетей пересмотру и переоценке и вносить надлежащие изменения в политику, практику, меры и процедуры обеспечения безопасности, учитывая при этом появление новых и изменение прежних угроз и факторов уязвимости.

Генеральная Ассамблея ООН предложила всем соответствующим международным организациям и государствам-членам организации учитывать эти элементы в рамках их усилий по развитию в обществе культуры кибербезопасности. *Сегодня компетентность в сфере информационных технологий и информационной безопасности становится необходимым условием успешной социализации личности в новой информационной среде общества.*

Очевидно, что одним из наиболее важных механизмов повышения компетентности и формирования культуры информационной безопасности личности является массовое обучение людей, использование для этого возможностей всех звеньев системы непрерывного образования, начиная с дошкольного и кончая послевузовским. Надо учить тому, как ценить безопасность, ответственно использовать компьютерные технологии, как реагировать на инциденты, связанные с нарушением безопасности, как восстанавливать компьютерные системы и информацию после таких инцидентов, как обращаться с доказательствами, которые могут потребоваться во время судебного расследования компьютерных преступлений, как и кому сообщать об инцидентах, связанных с нарушением информационной безопасности. Практика показывает, что обучение основам информационной безопасности и преподавание этики использования компьютерных технологий больше способствуют укреплению безопасности, чем какие-либо другие меры. Без преподавания нравственности и этики, особенно молодым людям, по всей видимости, не будут преодолены проблемы компьютерной и сетевой безопасности.

Современная жизнь требует от всех членов информационного общества постоянного повышения квалификации, непрерывного обновления знаний, освоения новых видов деятельности. В идеале повышение образовательного уровня человека должно продолжаться в течение всей жизни. В связи с этим на смену парадигмы «поддерживающего» или «просветительского» образования пришла инновационная парадигма образования, важнейшей составляющей

которой стала идея «образования в течение всей жизни» или непрерывного образования¹.

Наблюдающийся в последнее время взрывной рост преступлений, совершаемых с использованием Интернета, побудил государственные органы ряда стран создать *центры, информирующие о киберпреступлениях*. Эти центры занимаются сбором информации о компьютерных инцидентах в киберпространстве и доведением ее до широкой общественности. Роль этих центров в повышении осведомленности граждан о проблемах информационной безопасности достаточно велика. Они функционируют в качестве первого пункта контактов в тех случаях, когда происходит или предполагается, что произошел, компьютерный инцидент. Центры также консультируют тех, кто хочет больше узнать о мерах, которые используют в целях выявления и предотвращения сетевых вторжений, а также о способах восстановления систем и данных после успешных кибератак.

Помимо этого активно организуются «горячие линии», которые позволяют широкой общественности брать на себя инициативу в наблюдении и уведомлении о компьютерных инцидентах. Ответственными за прием сообщений и принятие соответствующих мер при этом, как правило, являются правоохранительные органы и поставщики услуг Интернета.

Таким образом, целью политики в области формирования культуры информационной безопасности является укрепление государственных гарантий реализации конституционных прав и свобод в информационной сфере и привлечение потенциала участников информационно-телекоммуникационных взаимодействий для повышения уровня защищенности этих взаимодействий от угроз информационной безопасности.

Данная цель в условиях обостряющегося информационного противоборства, несомненно, должна стать приоритетной в совместной программе инновационного развития государств-членов Шанхайской Организации Сотрудничества. Она может быть достигнута в результате решения следующих задач:

- формирование и укрепление у граждан навыков безопасного поведения в информационной сфере;
- укрепление общепринятых этических норм в области информационно-телекоммуникационных взаимодействий, развитие профессиональных правил и стандартов безопасного использования информационных и телекоммуникационных

¹ Павлова Е.Д. Медиаобразование как способ формирования национальной информационной культуры//Приоритетные национальные проекты: первые итоги и перспективы реализации//Отв. ред. Ю.С.Пивоваров. М.: ИНИОНИ РАН, 2007.

технологий, а также поддержка общественных инициатив в области формирования культуры информационной безопасности, в том числе противодействия противоправному использованию данных технологий;

- создание системы информационно-консультативной помощи в области предупреждения угроз безопасности использования общедоступных и корпоративных информационных систем, в первую очередь информационно-телекоммуникационных сетей, а также ликвидации последствий проявления угроз в информационной сфере.

В целом задача формирования современной культуры информационной безопасности требует анализа и обобщения возможностей всех рассмотренных выше звеньев сферы информационных технологий, системы непрерывного образования, правоохранительных органов и органов государственного управления.

Целесообразно было бы на пространстве ШОС принять совместную программу, направленную на разработку методологии решения поставленных задач и предусматривающую реализацию следующих основных направлений:

Во-первых, разработка норм и стандартов обеспечения безопасного использования общедоступных и корпоративных информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей.

Во-вторых, проведение воспитательно-просветительской работы среди всех категорий пользователей общедоступных и корпоративных информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей.

В-третьих, развитие системы информационно-консультативной помощи в сфере предупреждения угроз безопасности использования общедоступных и корпоративных информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, а также ликвидации последствий проявления информационных угроз.

В-четвертых, обмен информацией и взаимодействие на межгосударственном уровне в целях предотвращения новых угроз, приобретающих трансграничный характер.

**МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ЗАПАДОФИКАЦИЯ КАК УГРОЗА
ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ИННОВАЦИОННОМУ
РАЗВИТИЮ РОССИИ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ (ФИЛОСОФСКИЕ
ЗАМЕТКИ)**



Декан факультета социальных технологий Поволжского государственного технологического университета, г.Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, доктор философских наук

Аннотация. В статье, на диалектических позициях, обосновывается, западоцентристский, западофиационный характер современных глобализационных процессов. В центре внимания исследования - негативное влияние западофицированной формы глобализации на развитие образования и мировоззрение стран и народов в современном мире, в том числе России и стран Евразийского партнерства. Влияние западофикации на национальные системы образования и мировоззрения рассматривается как угроза национальной безопасности стран и народов мира, в том числе их инновационной безопасности и инновационному развитию, превращая их в ресурсную базу (человеческую и природную) развития однополюсного западоцентристского мира. По мнению автора, подчинение национальных систем образования и мировоззрения предлагаемым западом либерально-неолиберальным стандартам, является технологией втягивания творческих сил молодых поколений не западных стран, к тому же подготавливаемых за чужой счет, в развитие западного капитала, производства и бизнеса. По сути дела это процесс управляемого воровства человеческих ресурсов, в форме узаконенного оттока серого вещества на запад. К числу важнейших выводов исследования можно отнести утверждение о необходимости возвращения в систему образования России и ее Евразийских партнеров, в том числе в университетское образование, ясной национально-ориентированной идеологии подготовки кадров, а также введения регулятивных механизмов (в том числе в форме собственных идеологических источников информации) на информационный трафик в глобализированных СМИ, ИНТЕРНЕТ и культурную пропаганду (телевидение, кинематограф, музейно-выставочное дело, книгоиздательское дело...). Во всех случаях в основе возвращения России и ее партнеров к ясной системе идеологических приоритетов, должны стать вопросы национальной безопасности и патриотизма, способные уравновесить тенденции унификации, омассовления и

потребительства, развиваемые в пространстве информационно-культурной глобализации как экономического западнцентристского бизнес-проекта развития современного мира, в борьбе за его природные и человеческие ресурсы.

Ключевые слова. Глобализация, либерализация, мировоззрение, образование, общество потребления, западофикация, национальная безопасность, инновационная безопасность, инновационное развитие.

V.P. Shalaev

MIROVOZZRENCHESKO-EDUCATIONAL WESTERNISATION AS THREAT
TO INNOVATIVE SAFETY AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RUSSIA
IN THE GLOBAL WORLD (PHILOSOPHICAL NOTES)

The summary. In article, on dialectic positions, the westernized character of modern global processes is deciphered and proved focused for the West. In the centre of attention of research - negative influence of the westernized form of globalisation on a development of education and outlook of the countries and the people in the modern world, including Russia and the countries of the Euroasian partnership. Influence of a westernisation on national education systems and outlooks is considered as threat of national safety of the countries and nations of the world, including to their innovative safety and innovative development, transforming them in resource base (human and natural) developments of unipolar western centrist world. According to the author, submission of national education systems and outlook the offered West to liberally-neoliberal standards, is technology of retraction of a creative power of young generations not the western countries, besides prepared for another's account, in development of the western capital, manufacture and business. As a matter of fact it is process of operated larceny of human resources, in the form of the legalised outflow of grey substance on the West. It is possible to carry the statement to number of the major conclusions of research about necessity of returning for an education system of Russia and its Euroasian partners, including in a university education, the clear national-focused ideology of a professional training, and also introduction of regulating mechanisms (including in the form of own ideological sources of the information) on the information traffic in the globalized mass-media, the INTERNET and cultural propagation (TV, a cinema, muzejno-exhibition business, publishing business ...). In all cases at the heart of returning of Russia and its partners to clear system of ideological priorities, there should be questions of national safety and the patriotism, capable to counterbalance the tendency of unification, a mass culture and the hobbies for consumption developed in space information-cultural globalisation as economic West centrist biznss - the project of development of the modern world, in struggle for its natural and human resources.

Keywords. Globalisation, liberalisation, outlook, formation, a consumer society, a westernisation, national safety, innovative safety, innovative development.

Заявленная тема носит комплексный характер и требует системного и философского анализа. В ее основе, понимание формообразующего влияния на современного человека и общество глобализационного майнстрима, как формообразующего фактора современности. Под глобализационным унифицирующим влиянием западной цивилизации и масскультуры мировое сообщество становится все менее стабильным и непредсказуемым в своем развитии. Причина тому нарастающие протестные флюктуации, отражающие идеологию несогласия и неприятия унифицирующего катка глобализации, управляемого из одного центра и исключительно в интересах запада. Используя терминологию философско-синергетического подхода, мировое сообщество становится все более нестабильным и бифуркационным, то есть, его наличное состояние все более подчиняется механизмам случайности, малой флюктуации, малого воздействия, бифуркационным механизмам, по определению российского мыслителя и математика Н.Н.Моисеева [2]. Это бифуркационное состояние, взращиваемое протестными настроениями, способно привести мировую цивилизационно-культурную систему к новым вызовам, граничащим с необратимым социальным хаосом, когда наличный традиционный сдерживающий моральный, рационально-деятельностный, цивилизационно-культурный потенциал стран и народов мира будет недостаточен или неэффективен для упорядоченного решения встающих общемировых проблем, поскольку будет к этому времени уже достаточно размыт [3].

В принципе ситуация диалектична. Унифицирующее давление однополярного западофицированного мира неизбежно порождает протесты поливариантного и мозаичного человечества. При этом действует закон отрицательных обратных связей. А именно, чем сильнее и масштабнее процесс глобальной унификации, тем у нее меньше ресурса для дальнейшего развития, которое возможно лишь за счет свободных поливариантных ресурсов мира, которые однополярностью западофикации ускоренно разрушается, эксплуатируясь и поглощаясь ею, одновременно. При этом процессы инновационного развития одних стран за счет других, также все более приходят к нарастающему противоречию между теми, кто западофицирует и теми, кого западофицируют, и в экономических и политических категориях. Процессы в образовании и мировоззрении, играют, при этом, фундаментальную роль.

В своих предыдущих работах мы уже не раз исследовали этот вопрос [3;4;5;6;7;8]. В ситуации экономической, политической, мировоззренческой неопределенности, нестабильности и непредсказуемости путей дальнейшего развития стран и народов в формирующейся глобальной системе равновесий, любой из кризисов, связанных с деформациями базовых потенциалов национальной безопасности всякого общества (в том числе образовательного и мировоззренческого), способен сыграть решающую роль в их будущей судьбе. При этом, мировоззренческий фактор, выступающий в качестве включенной подсистемы во все другие потенциалы национальной безопасности, становится решающим [3; 5]. Основанное на нем образование и воспитание, в том числе университетское образование и воспитание молодежи, становятся важнейшим фактором сохранения и развития культурной и цивилизационной идентичности стран и народов в меняющемся мире. При этом решающим в этом вопросе является именно идеологическая направленность формируемого мировоззрения, заключающаяся в вопросах патриотизма, справедливости, ответственности, долга, служения и т.д., являющихся побудительными мотивами в служении своему отечеству [3; 5].

Сфера знаний и сфера мировоззрения (ценностей, установок, мотивов), в ситуации нестабильных общественных отношений становятся базовыми факторами жизнестойкости и безопасности (устойчивого воспроизводства и развития общества как целого) в меняющемся мире. Центральная роль в безопасности обществ, безусловно, принадлежит социализации молодежи. При этом современная российская молодежь, в атмосфере экономической глобализации и навязываемого общества потребления, ни чем не отличается по получаемым результатам от всякой другой. Как наиболее сензитивная часть общества молодежь копирует мировоззренческую атмосферу глобального западофицированного, либерализированного общества, становясь плацдармом будущих деформирующих общества экспериментов [5; 9]. В этом смысле у национальных институтов образования и воспитания появились серьезные вызовы внутреннего и внешнего характера. С одной стороны, это образование не может не быть национальным, не работать на сохранение социально-культурной идентичности и сплоченности своего родного общества, а с другой, оно не может не быть образованием глобализационным, соответствующим ожиданиям молодых людей к жизни в глобальном обществе, что нередко делает образование трамплином оттока «серого вещества» за рубеж. Все это непосредственным образом связано с инновационной безопасностью современных обществ в глобализированном мире, поскольку инновационная среда общества зависит не только от

конкретных инвестиций, но и от конкретных ресурсов реализации инвестиционных программ. К этим ресурсам без сомнения можно отнести внутренние и внешние ресурсы предметного и человеческого характера. К наиболее значимым из человеческих инновационных ресурсов нельзя не отнести ресурсы творчества, предприимчивости, воли и пассионарности, которыми в наибольшей степени наделена именно молодежь.

Влияние молодой деятельной силы на развитие общества – эмпирический факт. Он прекрасно осмыслен в наследии А.Тойнби, утверждавшего, что динамические цивилизации возможны лишь на основе мимесиса (подражания) их граждан молодым поколениям. Несомненно, этот упрощенный подход. Ведь, само по себе следование стереотипам молодых или зрелых поколений не гарантирует динамики, здесь важно, прежде всего, содержание этих идей. Но, несомненно, что молодежь, по своей природе, гораздо ближе к инновациям, так как готова к этому естественным образом. Институт молодежи в обществе, это его энергетический реактор развития по форме, содержание которой может быть наполнено любыми идеями – консервативными или либеральными, традиционными или инновационными, все равно. Эта начинка, в решающей степени связана, прежде всего, с социализирующей средой. Ключ инновационного мышления и деятельности молодежи, тем самым заключается в форме и содержании социализирующих институтов, в которые она включена. Тем самым, в вопросе каким быть нашему отечественному воспитанию и образованию, уже заложен, в форме свернутой пружины, ответ на вопрос быть ли нашему обществу инновационным или не нет, развивающемся или законсервировавшемся в развитии.

В центре внимания статьи феномен системы университетского образования и воспитания, как фактора социализации молодежи в глобальном, западофицированном обществе, являющегося в то же время фактором инновационной безопасности и инновационного развития этого общества. Наша позиция в том, что западофицированную форму глобализации, по своей сути, необходимо рассматривать как исключительно западно-центристский проект развития мира, глубинной целью которого является выход западной формации на рубежи планетарного влияния и использования человеческих и природных ресурсов мира [3;4]. Влияние этой формы на мир и его мировоззренческо-образовательные процессы может быть описано, обобщенно, в том числе в следующих положениях:

1. Ситуация глобализации, в силу ее начальных формообразующих потребностей, интересов и целей, может быть рассмотрена как распространение общества массового производства и массового

потребления, на основе западной системы ценностей, целей и образцов организации общественной жизнедеятельности народов, внедряемых в форме западофикации (приобщение и подчинение), в форме прежде всего либерально-постмодернистской системы ценностей. В основе западофикационного глобального проекта развития мира, несомненно, находится сущностный превращенный фактор западного капитала, его потребностей, интересов и целей (прямо по К.Марксу). При этом несомненно, что Капитал как превращенная форма общественной жизни народов, поколений, индивидуумов, выполняет важнейшую и объективно значимую функцию организатора и регулятора экономики, производства и бизнеса. Другое дело, что эта превращенная форма, становясь самостоятельной силой, подминает под себя, нивелируя все важнейшие социальные институты, без которых невозможны общественная жизнь людей, прежде всего такие как мораль, право, религия, семья и др.

2. Насаждаемая в форме западофикации либерально-неолиберальное мировоззрение, несомненно, является модусом и мягким инструментарием капитала и бизнеса, по созданию стабильной и управляемой общемировой системы организации и контроля над жизнедеятельностью стран и народов, не только экономическими, но мягкими гуманитарными технологиями. Культурными оболочками либерально-постмодернистской западофикации сегодня, несомненно, являются образование, СМИ, ИНТЕРНЕТ, кинематограф, индустрия развлечений и т.д., выступающие в качестве весьма действенной мягкой технологии по переделке сознания и поведения человека в сторону принятия правил глобального общества производства и потребления.

3. Непосредственным образом, с западофикационной формой глобализации, с ее либерально-неолиберальной начинкой, связаны «труды» на ниве западофикации, система высшего образования, по своей форме и содержанию, заточенная на выработку инструментальных, исполнительских знаний и навыков обучающихся, готовящихся к функции узкоспециализированной рабочей силой. В системе координат западофицированной глобализации, это естественный и необходимый процесс. Глобальному западофицированному массовому производству необходима ускоренно подготовленная за 2-3 года (недорого) вышколенная рабочая сила, солидарная с ценностями общества массового производства и потребления, всеядная в культурном отношении, способная на высокий уровень мобильности, в соответствии с динамикой международного разделения, капитала, труда и производства. Но штамповка объективированного, инструментального человека происходит не только в пространстве современных западофицированных

университетов, ставших фабриками массовой и лояльной рабочей силы, но и влиянием одностороннего масскультурного либерально-потребительского мировоззрения, прививаемого внешним либерально-неолиберальным информационным трафиком («свободные» СМИ и слабо регулируемый с позиций этики и национальных интересов ИНТЕРНЕТ, массовый кинематограф, индустрия развлечений), существенно дистанцированным от отечественной почвы.

4. Необходимо подчеркнуть полишенельную сущность либерально-неолиберальных ценностей. Провозглашаемая западом деидеологизация образования и воспитания, разделение идеологии и воспитания в школах и вузах, на самом деле стала лишь технологией наращивания этой идеологизации через внешние по отношению к институтам образования и воспитания системы, все те же диберально-неолиберальные СМИ, «свободный» ИНТЕРНЕТ, кинематограф и т.д., в значительной степени западного происхождения и идейной начинки. При этом, например, в самих США, тема патриотического воспитания в школах и университетах, в том числе в вопросах уважения к символам и политике американского государства поставлена на самом высоком уровне. Налицо явные двойные стандарты, источником которых, несомненно, являются сами США и мировой бизнес. Их цель в том, чтобы в якобы деидеологизированной системе воспитания и образовании, увеличить социальные дистанции, оторвать и даже противопоставить, различные социальные группы, прежде всего молодежь, расчистить их самосознание от исторической памяти и национально-культурной идентичности. Эксплуатации подвергается возрастные социально-психологические особенности молодежи, отсутствие у нее социального опыта, и, тем самым, ее низкий уровень мировоззренческой защищенности. При этом, надо иметь в виду и цену такой борьбы. Ведь именно молодежь, как мы уже отмечали, способна стать наиболее действенной ударной силой по деформации и разрушению традиционных ценностей и отношений, замещаемых западофикацией. И это вполне подтверждает эмпирика всей современной истории, Примеров более чем достаточно - европейская постсоветская, арабская, украинская и другие весны, на самом деле, по своим технологиям и результатам являющиеся формами управляемого извне хаоса.

5. При этом, во-первых, мало того, что в самих западофицированных университетах, благодаря либерально-неолиберальным реформам ставших фабриками по производству флюгерной, маргинальной интеллектуальной рабочей силы, падает качество образования, а качество мировоззрения никак не повышается, особенно в части патриотического самоопределения. Но, во-вторых, за пределами вузов

готовящаяся молодежь становится самой настоящей жертвой якобы деидеологизированного либерально-неолиберального информационно-культурного трафика, приобщаясь к истории ценностям, целям и стереотипам поведения, отрываясь от культурной почвы ее собственной страны. Именно этим, по нашему мнению, можно объяснить столь стремительное в постсоветское время нарастание «западничанья» в среде подрастающих поколений России. По иному, как новой формой идеологизации, но уже не в национальном, а над и вненациональном духе, эту ситуацию назвать нельзя. Вера в модель деидеологизации образования и внешнего общественного информационного трафика, нам уже дорого стоит. Наша молодежь не только аполитична, но и в значительной степени космополитична и западофицирована. В этом смысле это ситуация поистине упущенных возможностей, но, также и фактор сдачи нашей собственной молодежи в руки западофицированного мировоззрения, а, в конечном счете, в руки другой цивилизации, причем добровольным образом. Не случайно, поэтому, наша молодежь, становится склонна покидать свою родину и трудится там, «где деньги дают» и «где именно те правильные представления о счастье», то есть на западе. Но важно и то, что эта же молодежь, оторванная от собственной культурной почвы, к сожалению, не редко становится фактором наших собственных внутренних угроз, регулируемых и управляемых извне.

6. Все это говорит о том, что здоровая национально ориентированная идеология, должна быть незамедлительно возвращена в отечественное образование, на всех его ступенях (школа, университет, прежде всего), в качестве важного фактора национальной безопасности и исторической состоятельности России в глобальном конкурентном обществе. Здесь есть и еще один диалектический контекст. Он в том, что готовящаяся в наших университетах, по ни воле, аполитичная, западофицированная молодежь, согласившаяся с истиной западных либерально-неолиберальных ценностей и потребительским пониманием «счастья», это еще и лояльный, послушный западу будущий массовый потребитель и фактор воспроизводства не отечественных ценностей и стилей жизни, с соответствующим им пониманием «счастья», Круг замкнулся, мировой бизнес-проект заработал. Организованное массовое производство массовых товаров и услуг, соединилось со своим массовым организованным потребителем.

7. Вскрывая тайну механизма западофикации в наших университетах, необходимо заглянуть в вопросы формы и содержания образовательного процесса. По задумке либеральных реформаторов, разумеется, действующих в рамках навязанных России западных стандартов образования, готовящаяся в университетах личность должна

быть не просто деидеологизирована, но воспитана либеральным образом. Здесь на выбор – направления подготовки, индивидуальные учебные траектории бакалавриата и магистратуры, предметы на выбор в каждом учебном семестре, мягкие требования к аттестации обучающихся и, запрет на оперативное исключение неуспевающих (система условного перевода), ориентация на защиту «абстрактной личности» и участие обучающихся в формировании учебного плана и выборе преподавателя, обязательная внешняя оценка преподавателей (глазами студентов), содействие либеральному интересу обучающегося в вопросах развлечений и отдыха, поощрение заявлений учащихся в администрацию вуза и независимые институты права за моральное давление (воспитание) преподавателей и т.д. Без сомнения, в такой ситуации уже не преподаватель, как носитель знаний и культуры, являются центром образовательного процесса, но сам обучающийся, провоцируемой либеральной образовательной системой становится центром образования, что не может не породить конфликтные и кризисные зоны образования и воспитания. Новый статус пониженных внешних требований и повышенных свобод личности, без реальных на то оснований, не может не провоцировать обучающегося, особенно в условиях навязчивой маскультурной и либерально-неолиберальной информационно-культурной среды в обществе, на индивидуалистическое и безответственное поведение, чрезвычайно далекое от задач национально, патриотически ориентированной социализации подрастающих поколений. Свое уточнение эта ситуация как нельзя лучше получает в идеях префигуративной культуры [9; 10].

В исследуемые нами процессы сегодня втянуты многие страны мира, консолидированные своими экономическими и политическими связями с западом. Все это, естественным образом ставит перед этими странами и их системами образования важнейшие дилеммы выбора своей ответственной национальной миссии, в форме уже реально существующего дуализма: служить национальной или над и вненациональной системе ценностей общественного развития, своей стране и обществу или каким то над и вненациональными и космополитическим силам. Тем самым национальные образовательные системы сегодня стоят перед серьезным выбором в фокусе национальной безопасности. Ведь в конечном итоге, перекачка подготовленной квалифицированной рабочей силы и «серого вещества», становится действенной формой дополнительной эксплуатации западным обществом, его капиталом и бизнесом, человеческих и природных ресурсов не западных стран и народов. В этом процессе интеллектуальное («серое вещество») не может не рассматриваться в качестве важнейшего стратегического фактора

снижения экономической и политической состоятельности этих стран и народов, и прежде всего их актуальной инновационной безопасности и инновационного развития в современном мире. Каково же место образовательных и мировоззренческих процессов в пространстве инновационной безопасности.

Несомненно, развитие в сознании молодежи внациональных платформ ценностей и жизненных целей не может способствовать патриотичному творчеству на благо отечества, а, следовательно, не может быть основой инновационного развития общества в условиях геополитических конкуренций. По сути, этот процесс может быть отнесен скорее к деинновационализации, и это в условиях, когда Россия испытывает несомненный дефицит реальных инновационно мыслящих кадров. Речь, конечно, не идет о необходимости отрыва наших образовательных систем от запада, нет. Речь идет о диалектически взвешенном принципе, прагматическом подходе регулирования своих отношений с внешним миром. Цивилизационные и культурные отношения должны быть взаимно выгодны, и не должны наносить ущерба партнерам. Наша задача искать и обретать равновесные образовательные формы, возможно близкие принципу открыто-закрытых систем, к современному «китайскому пути» - открываться там и тогда когда это разумно выгодно и безопасно.

Новые либерально-неолиберальные реформы в отечественном образовании, уже нанесли существенный удар по качеству знаний (см. результаты ЕГЭ 2014 года в РФ) и формированию самостоятельного креативного мышления и основанных на них умений и навыков. Видимо недаром, правительство РФ уже не раз внедряло образовательные проекты по качественной подготовке управленцев. Что называется менеджеров много, а организаторов так и нет. Не лучше ситуация в инженерном и учительском деле. Троечников стало слишком много и на входе и на выходе. И при этом все меньше энтузиазма у выпускников идти в реальный сектор экономики. Все это уже имеет свои негативные последствия, в равной мере, ударяющие по всему обществу, его жизнеспособности, творческим потенциалам и перспективам устойчивого развития в глобальном мире. Причем это тенденция свойственна не только России, она есть и на востоке и на западе. Страдают все страны. Но, пока все еще, есть сухой порох, но во многом не благодаря модернизационным экспериментам, а традиционным национальным системам образования, продукты которых в основном из сферы фундаментального образования все еще перекачиваются на запад. Такова геополитическая сторона этих процессов. С точки зрения же общественной истории и исторической справедливости вопрос выглядит иначе. С общественной точки зрения,

и это несомненно, мы свидетели и участники процесса развития разных стран и народов за счет других стран и народов. Ведь те же США, имея население меньше чем в 5% от мирового, потребляют более 25% общемировых природных ресурсов, Несомненно, сопоставим с этим и процент потребляемого США мирового интеллекта.

Возвращаясь к образовательному контексту проблемы, необходимо заметить, что как это, ни странно, от влияния либерально-неолиберальной идеологии страдает не только НЕ запад, но и сам запад. Ведь разрушая и утрачивая присущие ему традиции классического, широкого и глубокого образования, и школьного и университетского, разрушения традиционной духовной строй своей культуры, выходящей истоками к высокой духовно-рациональной античности, Возрождения и морального христианства, западное образование и само попало в ловушку западофикационных стандартов. Например, мы не можем не видеть, что уклон развития западных университетов, это, прежде всего, уклон прикладных университетов, университетов способных производить именно инструментальную рабочую силу. Прикладные университеты становятся придатками практических целей и только практических целей производства и бизнеса. Они становятся фабриками производства лояльной и культурно всеядной массовой рабочей силы. Производство оригинально и глубоко мыслящей, творческой и деятельностной, общественно и морально ориентированной молодежи, не зомбированной на целях карьеры, бизнеса и личного успеха, еще более важно. Ведь именно этот тип оказывается в итоге, способен аскетически противостоять маргинализации, утилитарному, потребительскому настрою. Именно этот тип скрепляет и движет обществом на путях его истории, выступая основой формирования ответственных общественных элит. Другой путь всегда хаос и разрушение. Не в утрате ли этого общественного типа личности кроется истинная причина обращения запада сегодня к человеческим и интеллектуальным ресурсам не западного мира, способным поддержать слабеющие природные и социокультурные силы самого запад, в его миссии западной оси мировой истории (по К.Ясперсу).

Несомненно, западофикационная стандартизация образования имеет и позитивную сторону, создавая общую для всех платформу развития. Национальные образовательные модели становятся понятнее друг другу, создаются возможности трансфера и взаимоопыления знаний и технологий в рамках образовательного пространства мира. Но в том-то и дело, что эти позитивные последствия имеют ограниченный ресурс. Обратной стороной этих процессов в перспективе становятся именно упрощающая унификация, и как следствие падение качества образования, особенно фундаментального, являющегося базисом

научного и технического творчества в области практики. Это связано и с известным бездумным копированием, западничаьем и с известной увлеченностью развитием направлений связанных с профессиональными нишами коротких денег (менеджеры, юристы, экономисты, специалисты IT технологий, обслуживающие профессии и науки и др.), тогда как фундаментальное образование становится все менее востребованным у молодежи. Если сформулировать возможные, связанные с этим прогнозы развития наукоемких и креативных отраслей экономики, то картина весьма пессимистична. Неблагоприятна, как мы понимаем, она и в сфере инновационных процессов в современных обществах. Развитие за счет многообразного интеллектуального ресурса мира, как принцип западной системы организации труда и производства, рушится под влиянием самой этой системы, которая распространяясь в мире через унифицирующие образовательные модели, заточенные на узкие и прикладные специализации, потребление, разрушает сама себя.

В этой ситуации у России действительно есть шанс. И он в том, чтобы во-первых, вернуть в систему образования и мировоззрения национально, а не глобализационно ориентированную идеологию, вернуть в вузы воспитательную функцию государства; во-вторых, перестроить содержание своей образовательной системы, преодолев детскую болезнь прикладного образования, сориентировав ее на дополнительность фундаментальной и прикладной подготовки выпускников; в-третьих, воссоздать сильную патриотически ориентированную молодежную политику, в том числе и в вопросах трудоустройства и занятости выпускников. Четвертая задача стоит на уровне межгосударственного сотрудничества в области мировоззрения и образования на пространстве бывших стран СССР, в том числе в форме всемерного развития евразийского союза. Пятая задача вполне уместно видится в возвращении национальной культуры и искусства к темам национальной истории и, культуры и цивилизации, на патриотических началах. Шестое, в том чтобы чрезвычайно важно начать конструктивно регулирующую политику национальной безопасности в области информационного трафика в сфере СМИ, ИНТЕРНЕТ, кинематографа, развлечений и т.д., сумев объяснить ее различным социальным группам населения. Ведь всякая «страна тогда чего-нибудь стоит, когда умеет защищаться», не правда ли? Другого пути на весах общественной истории ни когда не было. Развитием движут ресурсы и за них надо иметь силы бороться.

Литература

1. *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Законы эволюции или самоорганизации сложных систем.- М.:Наука,1994.
2. *Моисеев Н.Н.* Логика универсального эволюционизма и кооперативность //Вопросы философии.-1989.-№8.- С.52-.66.
3. *Шалаев В.П.* Актуальная синергетика: человек и общество в эпоху глобальных трансформаций: монография.- Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013.- 184с.
4. *Шалаев В.П.* Глобализация, постмодерн, бифуркационный человек: современные контексты историософской судьбы человека и общества // Синергетическая парадигма. Социальная синергетика.-М.: Прогресс-Традиция, 2009.-С.468-482.
5. *Шалаев В. П.* Мировоззрение как фактор национальной безопасности в условиях западофикации глобального мира / В. П. Шалаев // Регионология. Научно-публицистический журнал. – 2008. – №3. – С. 272-278.
6. *Шалаев В. П.* Национальные проекты России как технология экстремального управления (синергетический аспект) / В. П. Шалаев // Социальная синергетика и актуальная наука: национальные проекты России как фактор ее безопасности и устойчивого развития в глобальном мире: сборник научных трудов / под общей редакцией профессора В. П. Шалаева. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2008.– С. 126-135.
7. *Шалаев В.П.* Синергетика в пространстве философских проблем современности.-Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009.-360с.
8. *Шалаев В.П.* Синергетическая практика в общественной теории и управлении конфликтогенной реальностью // Конфликтология. - 2012.- №1.-С.34-53.
9. *Шалаева С.Л.* Трансформация межпоколенных отношений в условиях современной глобализации // Конфликтология.- 2011.- № 1.- С.129-137.
10. *Шалаева С.Л.* Мир взрослых и мир детства перед вызовами глобального общества// Регионология.-2009.-№2.-С.258-263.

АСИММЕТРИЧНЫЕ ИНФОВОЙНЫ ПРОСТРАНСТВА ШОС



*Директор по исследованиям и
развитию
ООО "Медиа-группа Апокриф"*

Аннотация: Важной и отличительной компонентой современного геополитического противостояния в кризисе является активная деятельность участников конфликта в пространстве смыслов и образов. Информационно-психологическая, «когнитивная» война оказывается эффективным конвенциональным оружием массового поражения, применение и использование которого, а также защита от которого хорошо ложится в традиционные стратагемы противоборства. Но требует специфических алгоритмов применения для успешной реализации стратагем. Успешная реализация подобных атак в последние месяцы создает ощутимую угрозу, давление не только на Украине, но и на всем пост-советском пространстве. И не случайно многие геополитические аналитики резюмируют: следующая точка приложения подобных атак – ШОС в целом и Средняя Азия в частности.

Ключевые слова: Информационно-психологическая война, асимметрия, опережение, сетевая архитектура, когнитивные карты, цикл НОРД, алгоритм, война смыслов, сетевой анализ, анализ инфополя.

М. Makstenek

ASYMMETRIC INFORMATION WAR IN EURASIA

Abstract: An important and distinctive component of the modern geopolitical confrontation in crisis is the active participants in the activities of the conflict in the space of meanings and images. Info-psychological, "cognitive" conventional warfare is an effective weapon of mass destruction, the application and use of which, as well as the protection of which lies well in traditional warfare stratagem. But requires the use of specific algorithms for the successful implementation of stratagems.

Successful implementation of such attacks in recent months, creating a tangible threat, pressure not only in Ukraine, but also in the post-Soviet space. And it is not by chance that many geopolitical analysts summarize: the next point of application of such attacks - the SCO as a whole and Central Asia in particular.

Keywords: Information-psychological war, asymmetry, proactive, network architecture, cognitive maps, OODA loop, algorithm, meaning war, network analysis, an analysis of the information space.

Сложившаяся геополитическая обстановка ставит страны ШОС в позицию участников планетарного противостояния в политическом, экономическом, когнитивном пространствах. Это положение является секретом Полишинеля и трюизмом.

Феномен «гибридной войны», ярко продемонстрированный в сегодняшних событиях на Украине, иллюстрирует важное свойство современного противостояния в конфликте: асимметрия в многомерном пространстве.

Развернувшееся *во второй половине 2013 г.* политическое противостояние, формально инициированное вопросом о вхождении Украины в ЕС, к настоящему моменту характерно наличием нескольких «центров силы» и нескольких участников конфликта с различными целями, ресурсами, стратегиями¹.

Развертывающийся конфликт представляет собой информационно-психологическую операцию и в значительной мере проводится в информационном поле². Практика «арабской весны» и схожих операций последних лет показывает, что недооценивать эффективность подобных операций крайне опасно. Характерно, что современные техники проведения подобных операций существенно опираются на современные телекоммуникационные возможности: сотовую связь, интернет как техническую инфраструктуру, интернет как среду социальных сетей и распространения информации.

Важным элементом, удачно подкрепляемым технологической «средой», является «роевая», сетевая структура организации участников конфликта. Особенно атакующей стороны. И обеспечение штабных структур противника соответствующими методиками проведения сетевого информационного конфликта, успешно отшлифованными в ходе «арабской весны».

Структура этой сети включает в себя не только акторов и их связи (что исследуется в задачах анализа социальных сетей, например), но и такие сущности, как ресурсы, задачи, компетенции, мотивации.

¹ Подробное описание ситуации, в т.ч. в динамике – представлено в ряде других документов и не является предметом рассмотрения настоящего документа. Статья готовилась в январе 2014г.

² Площадь основного противостояния – «майдан» - это территория ориентировочно 500х300 кв.м. Площадь на ул.Грушевского, перед стадионом «Динамо» - 200х200 кв.м. Фактически – сцена размером с Колизей. С ровно тем количеством участников, которое туда может поместиться (несколько тысяч человек, 2-3 роты ОМОНа). Площадки и численность участников в других городах – еще меньше, и существенно. Реальное физическое противостояние заменено видеокартинкой и активной работой в информационном и ментальном поле.

Однако необходимо отметить, что сегодняшняя работа¹ политтехнологических структур, обеспечивающих «ответную» часть конфликта – в недостаточной мере использует современные возможности и средства проведения информационной войны, как по непрерывному системному мониторингу процессов, объектов и субъектов конфликта, так и по планированию и проведению роевых операций.

Это выливается как в видимый выигрыш в информационном поле сторонников «майдана», так и в методологически неверную стратегию контр-майданной работы, основанной на симметричном противоборстве (ТС лучше чем ЕС; «кровавые бандиты» против героически стойких солдат ВВ и «Беркута» и т.д.). Ситуация усугубляется и тем, что в динамично развивающейся ситуации «майдана» происходит дрейф целей и смыслов; так, по состоянию на середину января можно уверенно говорить о сходе с повестки тематик «евроинтеграция» и возникновении (например) повестки «изоляциялизм». Возникают новые идеи, и новые сетевые структуры, их обеспечивающие.

Практика применения описанных инфоопераций, в силу своей успешной и феноменальной рентабельности неизбежно распространяется и на иные площадки. Примеры тому постоянно наблюдаем: Сирия, Иран, ИГИЛ, Гонконг осени 2014. Страны ШОС в силу геополитических реалий в значительной мере являются объектами применения информационно-психологической войны. В прицеле не только Россия, но и Китай, Казахстан, Киргизия. Активная работа по этим целям уже фиксируется, но пока в пристрелочном режиме.

Методологической основой планирования сетецентрических операций информационно-психологической войны выступает известный цикл НОРД –наблюдение, оценка, решение, действие. Вложенные и сопряженные циклы НОРД как операционный конвейер.² Именно концепция цикла Бойда (по имени автора) лежит в основе сегодняшней архитектуры сетецентрических войн, важной компонентой которых является информационно-психологическая война, и на которой базируются проектировщики «майдана».

Выигрывает тот, кто

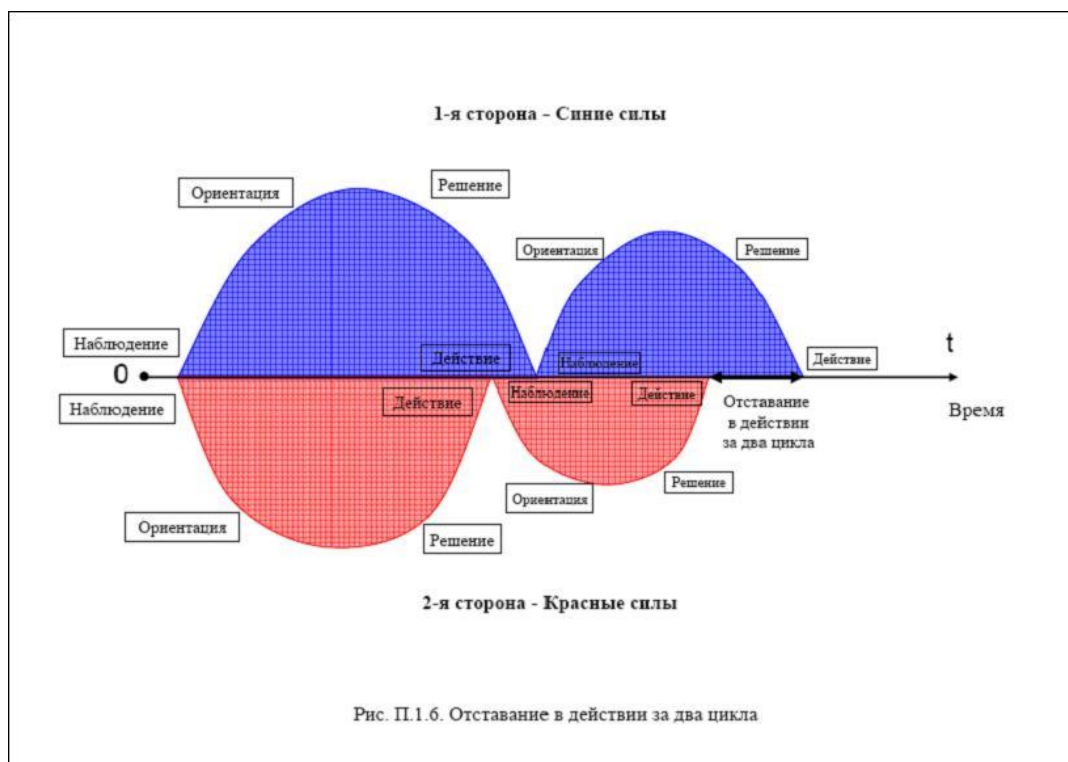
1. Выполняет свой цикл быстрее.
2. Точнее определяет точку воздействия.

¹ Напомним – статья готовилась в январе 2014г

² См. Например <http://www.milresource.ru/Boyd.html> или

<http://catu.su/component/content/article/43-2011-11-18-08-22-38/2011-11-18-08-27-06/161-2011-11-20-22-09-03>

3. Больше ресурсов выведет в точку воздействия.



Цикл НОРД¹ прямо иллюстрирует основное правило информационной войны: «выигрывает первый». Отсюда же вытекает стратегия: минимизация собственного цикла и максимизация цикла противника. Отсюда же вытекает первый практический шаг: минимизация по времени и максимизация по объему этапов наблюдения и оценки.

1. Асимметричность операций.

Подавление цикла Бойда (цикла НОРД) противника основано на трех алгоритмах:

- 1.1. Обозначение ложных целей в собственном цикле управления («рефлексивное программирование») – например, обозначением «трусости» Януковича и неспособности к силовым решениям; или введением информации о центре принятия решений в штабе «партии регионов».
- 1.2. Обозначение ложных целей атаки – например, формирование образа «майдана» как точки противостояния, узловой точки

¹ Любопытно, что сегодняшние представления о цикле НОРД являются прагматично технологизированным подмножеством стратегем Сунь Цзы. Представляется крайне интересной задача рассмотреть с точки зрения системного анализа и задач автоматизации управления весь набор максим великого китайского стратега.

конфликта; тем самым решая задачу концентрации ресурсов противника в ложной цели.

1.3. Операция в цикле НОРД – принципиально скоротечная; это обусловлено тем, что иерархия циклов (вложенность) быстро ведет к нарастанию неопределенностей из-за рассогласования времен. Чем больше удерживается статика – тем сильнее разрушается управление, основанное на цикле НОРД. «Потеря темпа грозит потерей качества». Отсюда – парадоксальный алгоритм: при удержании информированности о состоянии конфликта – затягивание активных действий, максимально долгое удержание острой фазы конфликта в статичном состоянии – что, кстати, и происходит сейчас на «майдане». Отсюда же непрерывные попытки оппозиции обострить противостояние и вывести его из пата «мягкой подушки» ОМОНа.

Все алгоритмы разрушения цикла Бойда противника (т.е. решение и действие) базируются на как можно более раннем выявлении

- Цели атаки (в т.ч. ложные цели)
- Структура (траектория) атаки
- Штабные структуры (выявление управления противника: структура связности, траектории передачи управления, точки связности)
- Структура ресурсов (структура сети формирования и передачи ресурсов: от денег до групп «интернет-сопротивления»)

Отсюда – первоочередная практическая задача, хорошо согласуемая с положением НОРД: наблюдение и оценка носит непрерывный характер, поскольку сетевая структура архитектурно избыточна и вариативна, и достижение цели в ней может идти различными траекториями.

2. «Атака по штабам» - не конфликт в терминах сложившегося противостояния, а формирование угрозы (информационной, ресурсной) центрам связности сети противника.

Примечательно – что не только управляющим структурам, как это обозначалось в известной концепции Мао. Но именно по тем элементам сети, которые играют роль центров связности. Это может быть ключевой ресурс, ключевой игрок, важный эмоциональный ключ и т.д.

Информационно-психологическая операция (ИПО) – в первую очередь операция по искажению модели мира, на основании которой противник принимает решение. Задача оператора ИПО – сформировать у противника такую картину на этапах наблюдения и оценки, которая подвигает его на неверное решение и действие.

В силу того, что ИПО формирует искажение не напрямую, через дезинформацию наблюдателей и датчиков противника, а опосредованно, через формирование искажения в массовом сознании (а воевать с массовым поражением симметричными методами за пределами дорого), то стоит задач вычленения точек уязвимости в структуре управления противника. Локализация и изоляция которых приводит к дезорганизации управления за счет разрушения связей. Подобная работа – прямо указывает на необходимость использования технологий рефлексивного управления при проектировании сценариев воздействия.

И в завершении - следующая практическая задача: после выполнения деструктивного действия (либо вброса ложной цели, либо нарушения траектории атаки, либо изоляции/компрометации центров связности в структуре сети) необходим мониторинг последствий. Считывание конфигурации цели-траектории-сети противника после удара.

Тем самым цикл НОРД замкнулся.

Готовность к противодействию и реализации асимметрии ИПО обеспечивается выполнением на этапах НОРД ряда задач:

Наблюдение

1. Автоматизированное выявление основных тематик («инфоповодов»), вбрасываемых в инфополе.
2. Автоматизированный сбор сообщений по тематикам основных вбросов противника («майдан», «кризис власти» и т.д.) - во всех онтологических расширениях понятия. Построение структур распространения сообщения (перепечатки, «перепевы», цитирование, ссылки) во временном и географическом пространстве.
3. Постоянный мониторинг набора источников, постановка на мониторинг сообщений из вновь возникающих источников; рейтингование источников, оценка их достоверности, актуальности, вторичности.
4. Идентификация авторов сообщений, их связи с источниками; идентификация ньюсмейкеров, формирование базы мессаджей (прямая и косвенная речь); идентификация ресурсов.

5. На основе анализа сообщений – идентификация (выявление) структуры факторов с целью выявления мотиваций (построение когнитивной карты проблемной ситуации)
6. Выявление фактографических связей авторов, источников, ньюсмейеров, ресурсов как между собой, так и с иными физическими и юридическими лицами (актерами) на основании анализа открытых источников, wikileaks, offshoreleaks, учетных баз налоговых служб и т.п.
7. Формирование совокупной сети, состоящей из сообщений, источников, авторов, ньюсмейкеров, акторов, ресурсов, компетенций, мотиваций и связей между ними («социально-организационная сеть ИПО»)

Оценка

1. Выявление структур связности
 - a. Смысловой: кластеризация сообщений по мере смысловой близости; развертывание кластеров во времени;
 - b. Классификационной: связь между смысловыми кластерами и сетью авторов/источников
 - c. Фактографической: провязка сообщений в кластерах к физическим и юридическим лицам, авторам, источникам, ресурсам
 - d. Организационной: провязка компетенций, мотиваций, ресурсов, когнитивных факторов и акторов
2. Сетевой анализ, выявление центров связности, выявление траекторий передачи информации/ресурсов по сети; анализ influence net (распространение вброса во времени по сети)
3. Анализ устойчивости - выявление в совокупной сети сообщений + фактографической сети аффилированности узлов (физических и юридических лиц), выключение которых из сети приводит к разрушению связности сети или ухудшению (замедлению, деградации качества, искажению) передачи сигналов/ресурсов
4. Формирование дайджестов/отчетов по
 - a. Актуальные тематики/кластеры, их содержание, интенсивность, динамика
 - b. Актуальные акторы (авторы, физ- и юрлица) причастные к актуальным тематикам

с. Текущий на момент наблюдения перечень «болевых точек» сети: физ-юрлица, авторы, кластеры, обрубание связей которых приводит к деградации сети. Это – фактически список атакуемых объектов

5. Формирование списка целей: тематических сюжетов и/или сущностей, по отношению к которым необходимо решение

Решение

1. Для каждой цели из списка - формирование предполагаемого воздействия, определяемого исходя из природы атакуемого узла-цели и его связей (вброс иной тематики; дезавуирование источника; флуд в источнике; разрушение связи между акторами и т.д.).
2. Имитационное моделирование – построение социальной сети ИПО с включением предполагаемых воздействий и оценочный анализ устойчивости и связности предполагаемой результирующей сети.
3. Отбор из списка решений тех из них, которые по результатам моделирования могут дать наибольший эффект. Порождение «оптимального» сценария воздействия на сеть противника как последовательности актов-сцен.

Действие

1. Формирование списка ресурсов, необходимых для реализации решений
2. При необходимости – развертывание (докупка, подключение, договоренности) дополнительных ресурсов
3. Формирование план-графика
4. Постановка задач на исполнение
5. Реализация отобранных решений.

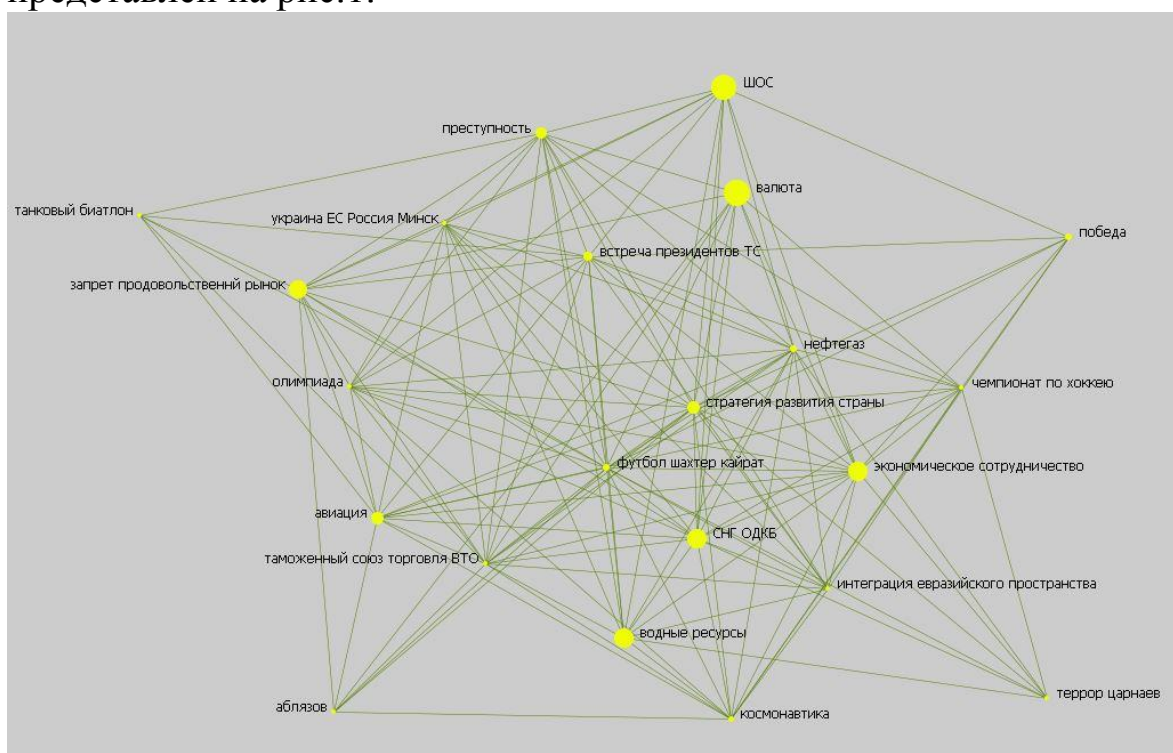
Аналогичная структура связей развертывается не только по сети связей противника, но и по своим силам и средствам. Это позволит оценивать не только эффективность воздействия на сеть противника, но и моделировать возможные контратаки и заранее выявлять траектории атаки противника.

Развертывание описанного комплекса задач – необходимый фактор обеспечения готовности к асимметричному ответу на поднимающуюся

волну, ментальную атаку на страны ШОС. И, конечно, в соответствии с постулатами Сунь Цзы, выигрывает тот, кто успевает раньше.

Пример. В качестве иллюстрации рассмотрим пример информационного опоя вокруг Казахстана. По потоку медийных сообщений за год (2013-2014, СМИ) с помощью комплекса анализа информационного поля выделяется ряд наиболее значимых тем и в динамике строится карта связей между этими темами. Далее определяются темы, наиболее значимые с точки зрения формального анализа сети связей.

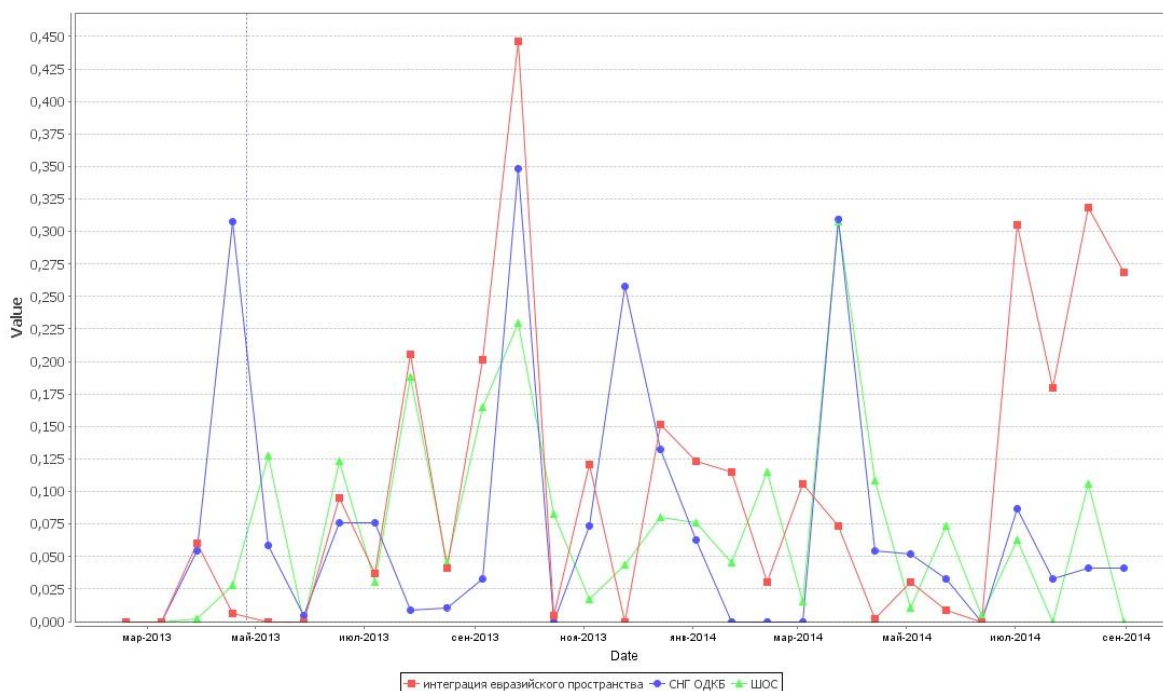
Фактически это – когнитивная карта проблематики Казахстана по открытым медийным источникам. Результат подобного анализа представлен на рис.1.



Размер кружка-темы ассоциирован с значением меры «посредничество», *betweenness*, т.е. отражает связную, ключевую роль данной темы (фактора) для картины в целом. Видно, что тема «ШОС» является крайне значимой для информационного поля Казахстана, также как тематики «валюта», «водные ресурсы», «продовольственный рынок», «ОДКБ» и «экономическое сотрудничество».

На рис.2 представлена динамика изменения значимости этих факторов.

Воздействие на эти факторы приводит в наибольшей мере на изменение когнитивной карты. Направление этого изменения можно выявить моделированием по уже имеющейся карте, т.е. решить задачу определения точки воздействия.



Можно предположить, что именно эти тематики и будут являться объектами атаки.

Заключение

Сегодняшняя практика ведения информационных войн в медийном пространстве носит в значительной мере характер реактивный.

Однако возрастание интенсивности и эффективности подобных "сражений" требует перехода к проактивному характеру ведения конфликта, что в свою очередь приводит к пониманию необходимости использования методик управления конфликтом, используемых в анализе и планировании военных операций.

Высокая вероятность развертывания информационно-психологических сражений ближайшего будущего на пространстве Евразии и ШОС ставит вопрос об адаптации подобных средств и перевода их в прагматику, в инженерные методики организации информационно-психологического противодействия.

Инновационные аспекты гуманитарного обеспечения современных конфликтов на Евразийском пространстве на примере событий на юго-востоке Украины



*Институт мировой экономики и международных отношений РАН,
аспирант*

Аннотация: в статье коротко рассматривается перспективная модель т.н. «народного финансирования», или краудфандинга применительно к вопросам гуманитарного обеспечения в зоне вооруженных конфликтов нового типа с точки зрения средового подхода к организационной деятельности.

Ключевые слова: краудфандинг, саморазвивающиеся среды, сборка субъекта, вооруженные конфликты нового типа, гибридные войны, гуманитарная помощь, информационные технологии.

A.M.Savelyev

INNOVATIVE ASPECTS OF HUMANITARIAN AID IN MODERN CONFLICTS ON EURASIAN SPACE, BASED ON EXAMPLE OF UKRAINIAN CONFLICT

Annotation: This abstract examines the emerging model of crowdfunding for humanitarian operations and programs in the zones of modern conflicts, based on environmental approach to organizational duty.

Key words: crowdfunding, self-developing environments, subject assembly, new type of armed conflicts, hybrid warfare humanitarian aid, information technologies.

Одним из важнейших вызовов XXI века являются вооружённые конфликты нового типа, развитие которых значительно опережает возможности уже сложившихся социальных и гуманитарных институтов по снижению негативного воздействия боестолкновений на жизнь мирного населения, находящегося в зоне конфликта. Евразийское пространство в силу исторически сложившихся национальных, культурных, социальных и межгосударственных противоречий имеет высокий потенциал возникновения локальных

конфликтов нового типа, ключевым отличием которых от локальных войн второй половины XX века является всестороннее и масштабное вовлечение гражданского населения в конфликт, без применения традиционных государственных механизмов его защиты, основанных на законодательно оговоренных правилах ведения боевых действий¹. В первую очередь, это касается так называемых «партизанских» войн, характеризующихся активным применением пара-военных партизанских и иррегулярных формирований на территориях, не попадающих под формальное определение зоны боевых действий с точки зрения международного права [1]. Примерами таких вооруженных противостояний являются грузино-осетинский, грузино-абхазский, армяно-азербайджанский, чечено-ингушский и др. конфликты. События весны-осени 2014 г. на юго-востоке Украины также в полной мере можно отнести к данному типу противостояний, однако, в отличие от печальной практики войн эпохи развала Советского Союза, современный конфликт на Донбассе происходит в условиях усиления интеграционных процессов на Евразийском пространстве и может рассматриваться в качестве прямой угрозы для их успешного завершения, что повышает актуальность поиска новых гуманитарных технологий урегулирования данных конфликтов.

Вооруженное противостояние на юго-востоке Украины как конфликт нового типа

В настоящий момент можно с уверенностью говорить о том, что конфликт на Юго-востоке Украины имеет все признаки того что принято называть диффузной или гибридной войной. Впервые данный термин возник на рубеже тысячелетий для описания современных конфликтов, таких как война в Югославии, окончившаяся интервенцией стран НАТО, американское вторжение в Ирак 2003 г., Вторая война в Ливане 2006 года и т.д. Гибридная война представляет собой современный вид т.н. асимметричной военной стратегии, сочетающей черты традиционного конфликта с партизанскими действиями, массированным информационным воздействием на противника в сочетании с новыми формами мобилизации. По сути, подобного рода войны ведутся сразу на трех видах поля боя: среди населения конфликтной зоны; тылового населения; и международного сообщества [2]. В случае с юго-востоком в роли тылового населения выступает как мирные жители самих областей, затронутых конфликтом, так и российское гражданское общество в лице

¹ См. например Женевскую конвенцию от 12 августа 1949 года о защите гражданского населения во время войны, [электронный ресурс], URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/geneva_civilian.shtml

социальных групп, которые не могут оставаться безучастными. Налаженные потоки добровольных гуманитарных работников, каналы гуманитарной и медицинской помощи в виде медикаментов, теплых вещей и строительных материалов для восстановления жилищ, мобилизация общественного мнения в информационном пространстве интернета заменили на этой войне традиционные инструменты поддержки гражданского населения, такие как всеобщее оказание помощи гражданским лицам в зоне конфликта, централизованное оповещение населения при возникновении угроз его жизнедеятельности и т.д. Роль российского государства в этом конфликте свелась к оказанию комбинированного давления на «противника» в лице украинских силовиков с целью поступательного принуждения к миру, выражающегося в дипломатическом, политическом и экономическом воздействии [2]. При этом, российским вооруженным силам отводится роль «дамоклова меча», который должен обрушиться на «противника» в случае перехода им определенных стратегических рамок конфликта, а именно грубого нарушения норм международного гуманитарного права.

Гуманитарные вызовы конфликта на юго-востоке Украины

Особую роль в конфликтах подобного типа играет военная экономика, которая с учетом специфики гибридных войн организуется на принципиально иных принципах, фундаментально отличающихся не только от методов военного снабжения и финансирования боевых действий, но и обеспечения защиты гражданского населения в зоне конфликта, его жизнедеятельности, оповещения в случае возникновения угроз и эвакуации. При этом ключевое значение отводится фактору общественного мнения, который неразрывно связан с населением той страны, которая наиболее заинтересована в локализации конфликта и ускорении процессов мирного урегулирования. Гибридная сущность конфликта на Донбассе выражается в стирании традиционной грани между военным и гражданским населением, что увеличивает степень угроз для жизни мирных граждан, оказавшихся в зоне боевых действий и эрозии существующих законодательных и морально-этических принципов его защиты [3]. Фактически, в настоящее время в зоне конфликта на юго-востоке Украины сложились угрожающие процессы, противоречащие нормальной жизнедеятельности гражданского населения, которые, при этом не практически регулируются существующими нормами мирового гуманитарного права в виду сложных реалий конфликта, носящего характер гражданской войны. Соответственно, в зоне украинского конфликта не ведут деятельность уже существующие и известные гуманитарные организации (ООН, Международный Красный Крест и

т.д.), так как их модель функционирования опирается на принципы международного права, сформировавшиеся на основе устаревших представлений о вооруженных конфликтах как о войнах с противостоянием в первую очередь разных государств или военных блоков, а население, оказавшееся один на один с ужасами войны, не наделяется надлежащим статусом и не получает специализированной поддержки и защиты.

Вооруженные конфликты нового типа не имеют линии фронта как таковой, он распадется на сетевые сообщества, играющие в конфликте те роли, которые в конфликтах 20 века отводились министерствам, штабам и комитетам [4]. С учетом развития информационных технологий в современном обществе, подобный ролевой принцип участия общества в гибридной войне обзаводится новыми инструментами, которые в ближайшем будущем с учетом их развития смогут произвести настоящую революцию в теории не прямых военных конфликтов. Данные инструменты касаются не только аспектов вооруженной борьбы и военного дела, но и вопросов минимизации их воздействия на гражданское население и организацию его защиты от военных угроз.

Возможности инновационных социогуманитарных технологий в поддержке гражданского населения в зоне конфликта нового типа

Вооруженное противостояние на юго-востоке Украины стало первым конфликтом нового поколения, защита гражданского населения в котором обеспечивается не за счет прямых государственных и международных траншей, как в случае с конфликтами в Ираке, Ливии или Сирии, но по схеме современной социо-гуманитарной технологии «краудфандинга» (от англ. crowd funding, crowd — «толпа», funding — «финансирование»), или народного финансирования, до сих пор находившего широкое применение лишь в индустрии развлечений [5]. По-сути, краудфандинг представляет собой схему коллективного сбора средств под конкретный проект в виде коммерческого продукта, услуги, или вида деятельности обладающей заданным набором качеств, интересных потенциальному потребителю или заказчику. Очень часто краудфандинг применяется вне т.н. мейнстримовых направлений для создания потребительского товара, или медийного содержимого, который не интересен широкой аудитории и, как следствие, крупным производителям. Среди примеров подобных проектов можно упомянуть не только артхаусное кино, но и довольно полезные вещи вроде мобильных телефонов для слепых людей и исследовательских программ, направленных на лечение редких форм рака. Важной особенностью краудфандинга является его негосударственный общественный характер, ориентированный на среду

для которой запускается проект. Так, уже упомянутое исследование способов лечения редких форм рака может вестись независимыми группами ученых в непосредственном контакте с самими больными и группа энтузиастов, которые не только получают информацию о результатах каждого этапа исследований, но и принимают участие в организационных инициативах проекта. Вооруженное противостояние на юго-востоке Украины, обладающее всеми признаками современного конфликта, выступило в качестве первой страт-ап платформы для гуманитарного краудфандинга. По мере эскалации вооруженного конфликта на юго-востоке Украины и затягивания процесса мирного урегулирования, российское гражданское общество перешло к прямой негосударственной поддержке населения, которая выразилась не только в отправке добровольцев – некомбатантов¹ (медиков, социальных работников, волонтеров и т.д.), но и в широкой кампании по сбору средств на нужды гуманитарных акций.

В настоящее время в российском сегменте интернета существует несколько крупных проектов, собирающих гуманитарную помощь для населения в зоне конфликта на юго-востоке Украины, таких как:

Интернет-портал *«Новороссия»*² ставит своей целью объединение существующих гуманитарных краудфандинг-проектов в рамках единой информационной платформы. При этом интернет-портал самостоятельно осуществляет гуманитарные операции преимущественно медицинского характера. Из инициатив фонда стоит отметить поставку сложного медоборудования для больниц г. Лутугино, г. Свердловска (Луганской обл.), г. Донецка, а также помощь теплыми вещами, продовольствием и денежным обеспечением беженцам с юго-востока, находящимся на российской территории.

Гуманитарный центр *Глобальные инициативы ИАЦ «Кассад»*³ - данный гуманитарный фонд создан при поддержке информационного проекта «Голос Севастополя» и оказывает помощь по целому ряду проектов в Луганской и Донецкой областях, в первую очередь в учреждениях социального и медицинского характера. Примечательно, что фонд использовал краудфандинг проекты для организации программы эвакуации гражданского населения из зоны боевых действий в города России, а также осуществлял координацию

¹ Некомбатант (от англ. - Non-combatant) – термин использующийся для определения гражданских лиц, состоящих в вооруженных силах (мед. персонала и т.д.), но не принимающих участие в прямых боевых действиях и использующих оружие лишь в качестве личной самообороны, согласно Дополнительному протоколу I Женевской конвенции от 1977 г.

² Сайт [электронный ресурс], URL:

³ Сайт Гуманитарного центра ИАЦ «Кассад» [электронный ресурс], URL:

<http://cassad.net/about-us/operations/34-sozdanie-gumanitarnoy-bazy-v-rostove.html>

внутренней эвакуации жителей Луганской и Донецкой областей Украины из особо опасных районов ведения боестолкновений.

Фонд Помощи Новороссии и Донбассу¹ - отличается от вышеупомянутых краудфандинг-платформ наличием разветвленной региональной структуры в России, что позволяет координировать адресный проектный сбор гуманитарной помощи в виде необходимых предметов (медицинских препаратов, теплой одежды, продовольствия и т.п.). Кроме того, фонд предоставляет юридические и медицинские консультации для людей, находящихся в зоне конфликта.

Радиостанция **«Голос Севастополя»**² - данная радиостанция освещающая события в зоне конфликта на Донбассе в определенной степени также является краудфандинг проектом, так как существует на добровольные пожертвования, однако ее роль в гуманитарном обеспечении не сводится к одному лишь освещению событий. Опираясь на сеть добровольцев - независимых корреспондентов - т.н. стримеров радиостанция выполняет функции своевременного оповещения гражданского населения в зоне боевых действий о возможных опасностях – артиллерийских и минометных обстрелах, авианалетах и т.д. Особого внимания заслуживает проект радиостанции под названием **«Военный маркер»**³ который представляет собой интерактивную карту боевых действий с кратким описанием происходящих событий, обновляемую в реальном времени на основе свидетельств очевидцев и добровольных корреспондентов. Особую ценность данный проект представляет, прежде всего, для мирного населения, прежде всего для координации возможных действий по эвакуации и перемещению в районах, затронутых артиллерийскими и авиаударами.

Примечательно, что в вопросе гуманитарного краудфандинга наибольшей популярностью пользуются независимые группы гражданских активистов, нежели чем хорошо известные организации политического, или общественного характера. Данная тенденция, во многом, объясняется конкретными условиями проведения самой кампании по сбору средств: независимым группам активистов и общественным организациям гораздо проще выйти на контакт с непосредственными получателями помощи, в лице которых выступают рабочие коллективы больниц и детских домов в зоне конфликта, конкретные группы пострадавшего населения в зоне боевых действий и

¹ Сайт «Фонд помощи Новороссии и Донбассу» [электронный ресурс], URL: <http://spasidonbass.ru/>

² Сайт радиостанции «голос Севастополя» [электронный ресурс], URL: <http://voicesevas.ru/>

³ Сайт «Военный маркер» [электронный ресурс], URL: <http://cassad.net/?do=warmarker>

беженцы. Кроме того, привлекательность независимых групп в глазах потенциальных жертвователей растет благодаря ориентации участников гуманитарных проектов, в первую очередь, на морально-этические нормы и ценности, а не на реализацию идеолого-политических установок.

Тематический, или т.н. «проектный» характер организации гуманитарной помощи является важным фактором, отличающим ее от абстрактной агитации традиционных кампаний по сбору средств гуманитарными фондами и официальными организациями. Четко сформулированные темы вроде закупки инсулина для больниц Донецка и Луганска, или поставки теплых вещей и базовых строительных материалов для деревенских жителей, пострадавших от артобстрелов имеют значительно большие шансы на успех сбора средств, благодаря наличию механизма обратной связи и созданию эффекта сопричастности жертвователя адресату помощи. Механизм обратной связи в организации подобной адресной поддержки, выражается не только в благодарности получателей помощи, но и в прямой демонстрации ее итогов. Все существующие проекты гуманитарного краудфандинга располагают соответствующими отчетами и видео-фото материалами, подтверждающими получение гуманитарной помощи. Стоит отметить, что данный факт является новшеством в истории гуманитарного обеспечения.

По мере эскалации противостояния и его ожесточения, менялся и характер самой поддержки, объемы которой возрастали не только количественно, но и качественно с выходом на рынок гуманитарного краудфандинга масштабных проектов в виде комплексного восстановления работы социальных учреждений в зоне конфликта (родильных домов, школ, детских домов и т.п.), а также организации эвакуации больших групп населения со специализированным статусом (инвалидов, маленьких детей, пожилых людей, тяжелобольных). Среди подобных инициатив стоит отметить кампании по сбору денежных средств на выплату зарплат социально значимым работникам медицинских учреждений г. Свердловск Луганской области¹.

Являясь детищем информационного общества, краудфандинг сильно зависит от конкретных информационных платформ, на которых развернуты его проекты. Пока гуманитарный краудфандинг не прошел стадию консолидации и сильно зависит от сторонних информационных площадок, которые используются для сбора средств, таких как социальные сети и блоги, что часто приводит к срыву кампаний по

¹ Помощь родильному дому г. Свердловск, 7 ноября 2014, [электронный ресурс], URL: http://novorossia.pro/gum_centra/91-pomosch-rodilnomu-domu-g-sverdlovsk-7-noyabrya-2014.html

сбору средств в результате блокировки доступа к страницам пользователей, которые являются его организаторами. Дальнейший успех данной модели гуманитарного урегулирования конфликта на юго-востоке Украины напрямую зависит от организации надежных площадок, которые не только будут служить сбору средств как таковому, но и предоставлять оперативную информацию о доставке помощи конкретным адресатам и практическом применении ее составляющих. Кроме того, консолидация гуманитарной поддержки населения в зоне конфликта на юго-востоке Украины должна пройти через процесс ценностно-идеологического славивания, с ориентацией в первую очередь на гуманистические ценности и отхода от принципов политической рекламы собственных убеждений через предоставление помощи тем, кто в ней нуждается. Итогом данной работы должно стать создание общей организационной и информационной платформы, обеспечивающей координацию усилий гуманитарных активистов на основе комплексной оценки условий жизнедеятельности гражданского населения в зоне конфликта. В мировой практике данную роль выполняют гуманитарные организации под патронатом ООН и Международного Красного Креста, однако в настоящее время они не представлены в зоне конфликта из-за вопросов юридического и международно-политического характера. Поэтому, становление новых форм поддержки гражданского населения в зоне конфликтов нового типа требует применения новых социогуманитарных технологий, которые принято назвать т.н. социальными инновациями и которым можно отнести, в том числе, и методы проектного сбора средств и оказания адресной поддержки¹.

Выводы

В настоящий момент гуманитарная поддержка населения в зоне конфликта на юго-востоке Украины, основанная на краудфандинге, оформилась в качестве надгосударственного и транс-границного информационно-идеологического и социального концепта, объединившего подчас диаметрально противоположных акторов в рамках общей сети взаимопомощи, что позволяет расценивать данное явление в контексте сборки социальных субъектов [6]. Гуманитарный краудфандинг, свидетелями становления которого, мы в настоящий момент являемся, не имеет жесткой организационной детерминации и поэтому практически идеален для конфликтов нового типа и конфликтов низкой интенсивности, в которых вопросы поддержки

¹ Социальные инновации – согласно современной терминологии, - новые стратегии, концепции, идеи и организации, отвечающие любым потребностям общества: от условий труда и образования до развития общества и здравоохранения.

мирного населения с точки зрения традиционных организаций зачастую сопряжены с политическими и юридическими трудностями, однако, его ценность для современной политической ситуации заключается в том, что он представляет собой скорее социальный, нежели чем финансовый или организационный феномен. Ориентация гуманитарного краудфандинга на проектный характер помощи, где конечный результат подразумевает выполнение заранее заданных желаемых параметров, обеспечивающих удовлетворение ценностных ориентиров жертвователей, способствует формированию т.н. «проектной идентичности» у его участников, которые осознавая свои степень своего финансового и организационного участия в проекте, начинают отождествлять свой личный успех с развитием и успехом проекта в целом [7]. Наиболее ярко это выражается в социально значимых проектах вроде организации комплексной эвакуации гражданского населения из зоны боев с учетом отсутствия официальных «гуманитарных коридоров», или снабжения инсулином больниц Донецка на заранее установленный период. В этом отношении, модель краудфандинга может рассматриваться в качестве стимулирующей компоненты т.н. «сборки» коллективного субъекта социального развития из разрозненных ранее групп общества, имеющих принципиально различные идеологические и политические установки [8]. Конкретные проекты по организации пожертвований в этом случае выступают в качестве средовых площадок-полигонов для формирования ценностных ориентиров у их участников. Связи, установленные между участниками краудфандинг-проекта в рамках подобных площадок носят характер полисубъектной среды, где исполнитель проекта непосредственно взаимодействует с добровольными жертвователями, которые имеют возможность напрямую влиять на ход работ по выбранной тематике, всецело концентрируясь на финансировании основного направления гуманитарной работы (например, медицины), или позволяя принять участие в смежных и побочных ответвлениях социальной поддержки [9]. Интернет-коммуникации при этом существенно упрощают процесс рефлексивного взаимодействия участников схемы, обеспечивая непрерывный диалог инициатора гуманитарной акции, исполнителя и добровольных жертвователей вне рамок традиционной односторонней проектной отчетности, избегая формализма жестких бюрократических схем. По сути, в настоящее время, гуманитарный краудфандинг выступил в качестве т.н. социальной инновационной технологии, которая позволяет работать в сложных условиях конфликтов нового типа, где невозможно, или ограничено применение традиционных форм защиты мирного населения. В этом отношении, представляется

актуальным применение данной модели в зоне других конфликтов на Евразийском пространстве, в том числе т.н. «замороженных» конфликтов (Нагорный Карабах, Приднестровье и др.), которые обладают сложным политическим характером, и не регулируются существующими нормами международного гуманитарного права.

Литература

1. *Слипченко В.И.* Войны шестого поколения, военное искусство будущего. – М.: Ракурс, 2004 г.
2. *David Kilcullen*, *The Accidental Guerrilla Fighting Small Wars in the Midst of a Big One*. Oxford: Oxford University Press, 2009
3. *Jim Kouri* *War on Terrorism: Defining «hybrid warfare»*, 2010 [электронный ресурс], URL: <http://canadafreepress.com/index.php/article/27758>
4. *F.G. Hoffman*, *Conflict in the 21-st Century: the rise of hybrid wars*, Potomac Institute for Policy Studies, 2007, [электронный ресурс], URL: http://www.potomac institute.org/images/stories/publications/potomac_hybridwar_0108.pdf
5. *Armin Schwienbacher, Benjamin Larralde*, *Crowdfunding of Small Entrepreneurial Ventures/ Handbook of Entrepreneurial Finance*, Oxford University Press, 2010. URL: <http://ssrn.com/abstract=1699183>
6. Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И.Аршинова, В.Е.Лепского. – М.: Издательство Института философии РАН. 2010.
7. *Лепский В.Е.* Онтологии субъектно-ориентированной парадигмы управления и развития / Рефлексивные процессы и управление . Сборник материалов VI Международного симпозиума 10-12 октября 2007 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского.-М. «Когито-Центр», 2007. С.59-61
8. *Аршинов В.И., Лепский В.Е.*, Субъектность в контексте этапов развития науки (от классической к постнеклассической науке) / Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред.: В.И. Аршинов, В.Е. Лепский. – М.: ИФРАН, 2010 С. 52-57
9. Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «КогитоЦентр», 2011.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ.
«Философско-методологические основания и специфика
социогуманитарного проектирования инновационных инфраструктур на
Евразийском пространстве»,
проект № 14-23-01013*

**ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВ
КОМПЛЕКСНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ КАК ТЕХНОЛОГИИ
СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНТЕГРАЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
НА ПРОСТРАНСТВЕ ШОС**



*Член совета Национальной гильдии
профессиональных консультантов,
кандидат философских наук*

Аннотация. Социогуманитарное обеспечение интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС рассматривается в контексте необходимости ответа на вызовы, порожденные глобальными социокультурными сдвигами, охватившими мир в конце XX века: переход к информационному обществу, возрастание роли СМИ, виртуализация процесса производства событий, пришествие постмодернизма. В работе дается ответ на вопрос, каковы условия подлинной экспертизы в подобной ситуации, предлагаются схема организации пространства и технология комплексной профессионально-общественной экспертизы, удовлетворяющая данным условиям.

Ключевые слова: вызовы, порожденные глобальными социокультурными сдвигами; условия подлинной экспертизы; комплексная профессионально-общественная экспертиза; гражданское жюри; методологически организованная экспертиза; состязательная процедура экспертных слушаний.

Viacheslav Maracha

**FORMATION OF COMMUNICATION PLATFORMS FOR
COMPLEX EXPERTISE PROCESS AS TECHNOLOGY OF SOCIAL-
HUMANITARIAN ENSURING INTEGRATION AND INNOVATIVE
PROCESSES IN THE SCO SPACE**

Social-humanitarian ensuring integration and innovative processes in the SCO space is considered in the context of need to answer the challenges generated by the global socio-cultural shifts which captured the world at the end of the XX century: transition to information society, increase of a role of mass media, virtualization of events production process, the coming of postmodernism. An answer to the question, what are conditions of true expertise process in this situation, is given in the paper, and the scheme of space organization and the technology of complex professional-and-public expertise process complying with these conditions are offered.

Keywords: the challenges generated by global socio-cultural shifts; conditions of true expertise process; complex professional-and-public expertise process; civil jury; methodologically-organized expertise process; competitive procedure of expert hearings.

Постановка вопроса о социогуманитарном обеспечении интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС связана с необходимостью ответа на вызовы, порожденные глобальными социокультурными сдвигами, охватившими мир в конце XX века.

1. *Переход к информационному обществу*, выводящий на авансцену общественной жизни информационно-коммуникационные процессы.

2. *Возрастание роли СМИ* как «четвертой власти», обеспечивающей «производство событий» [1], которое в информационном обществе становится одной из важнейших «производственных технологий» бизнеса и политики. «Связность» общества и само воспроизводство общественной жизни становятся зависимыми от опосредования с помощью СМИ.

3. *Виртуализация процесса производства событий*, при которой представление (изображение, интерпретация) события становится «важнее», чем его бытие, т.е. фактическая основа. Факт и изображение как бы меняются местами: что не представлено в СМИ, – того в общественной жизни и не существует.

В результате СМИ начинают создавать виртуальные реальности [2], что открывает простор как для креативной социальной инженерии «конструирования событий» [3], так и для разного рода манипуляций общественным мнением. При этом если при авторитарных режимах такие манипуляции контролируются властью и осуществляются в ее интересах, то при демократических режимах такую возможность получает каждый, кто имеет доступ к СМИ.

В условиях, когда СМИ конкурируют между собой в скорости подачи «новостей», а требование проверки фактов в процессе

расширяющегося «производства событий» либо трудно выполнить, либо оно отходит на второй план, *доступ к СМИ фактически осуществляется «на доверии»*. Если журналист (или его «источник», или иной поставщик информации) – «свой», а генерируемые им факты, интерпретации, мнения «укладываются в картинку», приемлемую для издания с точки зрения его редакционной политики, то это «заслуживает доверия» без какой-либо особой проверки.

4. *Пришествие постмодернизма*, превратившегося в 1990-х из литературного течения в философское направление, а затем – в систему принципов организации общественной жизни, запрещающую «индоктринацию» и утверждающую толерантность, мультикультурализм и релятивизм, привело к *девальвации ценности истины* (в традиционном ее понимании как «соответствия представления реальности») и *стиранию границы между «мнением» (докса) и «знанием» (эпистеме)*, которая была фундаментом всей европейской цивилизации.

Проистекающее из этого *падении авторитетов и замена их «раскрученностью» и цитируемостью в СМИ* привело к тому, что практически любому мнению можно найти «авторитетное» подтверждение, а любого автора, удачно выражающего не истину, а чаяния публики, можно превратить в авторитет [4]. Столетие назад предчувствовавший надвигающийся кризис Герман Гессе назвал современную ему эпоху «фельетонной» [5]. Интересно, как бы он квалифицировал то, что происходит сейчас?

В конечном счете, как утверждают сами постмодернисты, эти процессы ведут к *«смерти автора»*. А при наложении на механизм виртуализации общественной жизни (п. 3) *автор – вслед за фактической основой событий – превращается в «симулякр», т.е. в феномен с отсутствующей сущностью*.

Как вариант, аналогичный «конструированию событий», возможно и *«сконструированное авторство»*, когда фигура автора является лишь «аватаром» своих создателей, наделивших его свойствами, которыми они сами в реальности не обладают. Это чисто информационный феномен «виртуализирующегося» информационного общества, возможный благодаря доверию изданий к «хозяевам» аватара.

Как ни удивительно, *подобный автор-аватар может предстать и в роли «авторитетного эксперта»*, причем производящего «вполне добротные» тексты. За этим проглядывает еще один краеугольный тезис постмодернизма и обосновывающего его постструктурализма – о том, что в мире, так жаждущем новостей, уже не может быть ничего по-настоящему нового. Мир есть текст (или, что ближе для жителя Интернета, – гипертекст), а то, что подается как «новое произведение»

– не более чем удачная коллекция цитат (или линков), вынесенная из очередного путешествия по «вавилонской библиотеке» культуры [6] – или по просторам Всемирной паутины. Интересно, что с точки зрения СМИ такая «правдоподобная имитация» может оказаться даже более востребована, чем «настоящий» эксперт.

Не останавливаясь на этической стороне подобного типа авторства (которая сама по себе любопытна), зададимся вопросом о том, *каковы в ситуации действия вышеперечисленных социокультурных вызовов условия подлинной экспертизы?*

Во-первых, *подлинная экспертиза предполагает коммуникацию – более того, коммуникативное действие* [7]. Автор-аватар может производить «вполне добротные» тексты в тиши кабинета – но попадание в пространство публичной дискуссии тут же выведет его на чистую воду, позволит оценить «по гамбургскому счету».

Во-вторых, *подлинная экспертиза должна быть комплексной, т.е. многосторонней по отношению к предмету экспертирования и многопозиционной в плане участников.* Конкретный состав участников зависит от предмета и ситуации экспертизы. Например, *сложные проекты, обеспечивающие реализацию интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС* (в т.ч. законопроекты, проекты управленческих решений, программы и проекты различных реформ, программы, проекты и меры социально-экономического характера, архитектурно-градостроительные проекты и решения и т.п.) чреваты целым рядом противоречивых и конфликтных ситуаций. Это требует их *комплексной (межгосударственной, межведомственной и междисциплинарной) оценки, а также согласования стратегических позиций.* И при этом нужно сочетать, с одной стороны, *общественную позицию*, которую мы имеем, например, в общественных слушаниях (власти упрекают эту позицию в непрофессиональности), а, с другой стороны, *чисто профессиональную позицию* (общественность ее упрекает в кулуарности, в кабинетности, в скрытости от общественности и так далее). А здесь мы сочетаем профессиональный характер экспертизы (причем многосторонней) и публично-общественный.

Комплексная профессиональная экспертиза проводится с участием экспертов-профессионалов (юристов, представителей социальных и гуманитарных дисциплин, практических сфер деятельности), представляющих основные аспекты профессиональной оценки предмета экспертизы. Комплексный характер экспертизы определяется тем, что значимых аспектов экспертирования несколько, и соответствующие эксперты принадлежат к разным профессиональным сообществам, «говорят на разных языках», что требует особых

технологий организации совместной работы и коммуникации между экспертами, которые заимствуются из метода организационно-деятельностных игр [8; 9].

Для проведения *комплексной профессионально-общественной экспертизы*, помимо экспертов-профессионалов, привлекаются также эксперты-непрофессионалы, представляющие значимые общественные интересы, которые «задевает» предмет экспертизы или с которыми он приходит в столкновение.

Основные отличия от существующих (традиционных) практик профессиональной экспертизы: 1) комплексность; 2) публичность не только результатов, но и процедуры; 3) процессуальная форма публичной процедуры; 4) состязательность.

Основные отличия от существующих (традиционных) практик общественной экспертизы: 1) сочетание представленности общественных интересов с профессиональным характером экспертизы; 2) социально-педагогический эффект, в т.ч. возможность вовлечения населения в качестве участников, использования для проведения молодежной политики и т.д.

Схема организации пространства комплексной профессионально-общественной экспертизы включает *три слоя*: 1) слой событий и свидетельств; 2) слой суждений и интерпретаций; 3) слой квалификации и обоснования, он же слой легитимизации [10]. Это основная схема, и она воспроизводит, с одной стороны, то, что происходит в суде (экспертиза как «гражданское жюри» [11]), а с другой стороны, по логике выделения слоев она похожа на схему мыследеятельности [12].

Технология комплексной экспертизы включает четыре этапа:

1) *аналитический* (формирование предмета экспертизы, перечня основных аспектов профессиональной оценки и зон столкновения с общественными интересами);

2) *подготовка экспертных слушаний* (в т.ч. подготовка материалов и подбор пула экспертов);

3) *проведение экспертных слушаний* (публичный этап экспертизы);

4) *продвижение экспертного заключения* в органах власти и в общественной коммуникации.

Этапы 1 и 4 могут осуществляться существующими (традиционными) методами. Специфика – в этапах 2 и 3. Более простая технология их реализации – «гражданское жюри» (изобретена в США в 1974 г. [11]), более сложная – методологически организованная экспертиза (изобретена в СССР в 1988 г. [13]). Основная особенность

второй технологии – *сопоставительная процедура экспертных слушаний*, организованная в *процессуальной публичной форме* [10].

Комплексная профессионально-общественная экспертиза может использоваться также в *инновационной сфере* в качестве:

- элемента технологического форсайта;
- технологии оценки потенциальных рынков для инновационной продукции;
- способа оценки социальных последствий реализации крупных технологических проектов;
- способа оценки проектов реформ и иных социальных нововведений.

Результатами являются утверждение проектов выявление либо недостатков и рекомендации по их устранению с целью повышения качества профессиональной проработки проекта и повышения степени его соответствия общественным интересам.

Позитивными эффектами использования данной формы также могут быть консолидация экспертного сообщества, вовлечение населения (в частности, молодежи) в общественную деятельность, стимулирование процессов формирования гражданского общества и т.д.

Литература

1. *Шампань П.* Манифестация: производство политического события // Вопросы социологии. 1992. Т.1. №2.
2. *Розин В.М.* Журналистика: создание виртуальных реальностей // Судебная реформа: проблемы анализа и освещения. Дискуссии о правовой журналистике / Отв. ред. Л.М. Карнозова. М.: Российская Правовая Академия МЮ РФ, 1996. Раздел 4.
3. *Бергер П., Лукман Т.* Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: «Медиум», 1995.
4. *Рыбаков В.* Прогнило что-то в информационном обществе // Русская Idea. Сайт политической консервативной мысли. 3 октября 2014 г. – URL: <http://politconservatism.ru/forecasts/prognilo-chto-to-v-informatsionnom-obshchestve/>
5. *Гессе Г.* Игра в бисер. М.: «Художественная литература», 1969.
6. *Борхес Х.Л.* Вавилонская библиотека // Борхес Х.Л. Коллекция. СПб.: «Северо-Запад», 1992.
7. *Хабермас Ю.* Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб.: «Наука», 2000.
8. *Щедровицкий Г.П., Котельников С.И.* Организационно-деятельностная игра как новая форма организации и метод развития коллективной мыследеятельности // Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М.: Школа культурной политики, 1995. – URL: <http://www.fondgp.ru/gp/biblio/rus/50>.

9. Баранов П.В., Сазонов Б.В. Игровая форма развития коммуникации, мышления, деятельности (издание второе, переработанное и расширенное). М.: МНИИПУ, 1989.
10. Марача В.Г., Матюхин А.А. Экспертиза как «институт общественных изменений» // Этюды по социальной инженерии: От утопии к организации / Под ред. В.М.Розина. М.: Эдиториал УРСС, 2002. – URL: <http://www.fondgp.ru/lib/mmk/38>.
11. Ляхович-Петракова Н.В. Идеи делиберативной демократии как концептуальная база общественной экспертизы в оценке публичной политики // Вучонья запіскі Брэсцкага універсітэта. Частка 1. Гуманітарныя і грамадскія навукі. 2011. №7. – URL: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/12522>.
12. Щедровицкий Г.П. Схема мыследеятельности – системно-структурное строение, смысл и содержание // Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М.: Школа культурной политики, 1995. – URL: <http://www.fondgp.ru/gp/biblio/rus/57>.
13. Дело о Байкале. Первая международная общественная экологическая экспертиза «Байкал». 15–31 октября 1988 г. Публикация материалов. Иркутск: «Оттиск», 2000.

**ЕВРАЗИЙСКАЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ ДЛЯ
ОРГАНИЗАЦИИ САМОРАЗВИВАЮЩИХСЯ
ИННОВАЦИОННЫХ СРЕД НА ПРОСТРАНСТВЕ ШОС**



*Генеральный директор Евразийский центра
управления проектами,
кандидат военных наук*

Аннотация: Евразийская система сертификации специалистов по управлению проектами актуальна и жизненно необходима для организации саморазвивающихся инновационных сред на пространстве ШОС и решения задач устойчивого развития стран организации.

Ключевые слова: Управление проектами, сертификация, развитие.

V.S. Palagin

**EURASIAN PROJECT MANAGEMENT SPECIALISTS'
CERTIFICATION SYSTEM FOR ORGANIZATION OF SELF-
DEVELOPING INNOVATIVE MEDIUMS IN THE SCO DOMAIN**

Annotation: Eurasian project management specialists' certification system is actual and has vital importance for organization of self-developing innovative mediums in the SCO domain and sustainable development of organization's countries.

Key words: Project management, certification, development.

Шанхайская организация сотрудничества (ШОС) стала важным инструментом укрепления между государствами-членами взаимного доверия, дружбы и добрососедства. Деятельность ШОС направлена на развитие многопрофильного сотрудничества в целях поддержания и укрепления мира, безопасности и стабильности в регионе, содействия построению нового демократического, справедливого и рационального политического и экономического международного порядка.

Решение этих задач тесно связано с социогуманитарным обеспечением интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.

Специфика данного вида обеспечения отмечена серьезными вызовами и рисками международной обстановки, внутреннего положения и человеческого измерения развития стран ШОС (см. далее).

Именно это измерение служит основой общих и частных критериев оптимизации интеграционных и инновационных процессов, остро востребованных государствами, заинтересованными в самосохранении и развитии.

Постановка проблемы организации саморазвивающихся инновационных сред на пространстве ШОС предполагает, в частности, применение критерия количества профессионалов проектного управления на душу населения.

В следующей таблице показаны фактические цифры [1] по количеству специалистов с сертификатом PMP PMI (Professional Project Manager по версии Project Management Institute, США) и результаты сравнительных расчетов для РФ и РК.

Таблица 1.
Количество сертифицированных специалистов проектного управления
в мире, РФ и РК

	Население	Кол-во PMP	Население/PMP
Весь мир На июль 2013	7 095 217 000	626 205 на ноябрь 2014	11 331 расчётные данные
Казахстан (РК) 1 июня 2013 года	17 010 600	1 501 гипотетически	11 331 для примера
Россия (РФ) октябрь 2010	142 905 000	12 612 гипотетически	11 331 для примера

Специалисты с сертификатом PMP PMI взяты для сравнения как наиболее многочисленные в мире. Все остальные виды сертификатов в области управления проектами значительно уступают в количественном отношении. Официальные данные по РФ и РК не раскрываются, но по оценке автора, гипотетические цифры приведенные в таблице для этих стран, значительно превосходят реальное количество сертифицированных профессионалов.

При этом, расчеты гипотетического количества PMP выполнены в таблице для условия пропорционального распределения. В реальности распределение экспоненциальное, его локальные максимумы принадлежат США и Европе. Распределение сертификатов профессиональных объединений в области управления проектами по странам мира заметно коррелирует с уровнем экономического развития.

Основными показателями экономического развития страны считаются качество жизни населения, конкурентоспособность экономики, ВВП, ВНП, человеческий капитал на душу населения и индекс экономической свободы. Для примера, карта распределения ВВП на душу населения по данным Мирового банка, USD/человека [2] отображает для 2012 года ситуацию, приведенную на следующем рисунке.

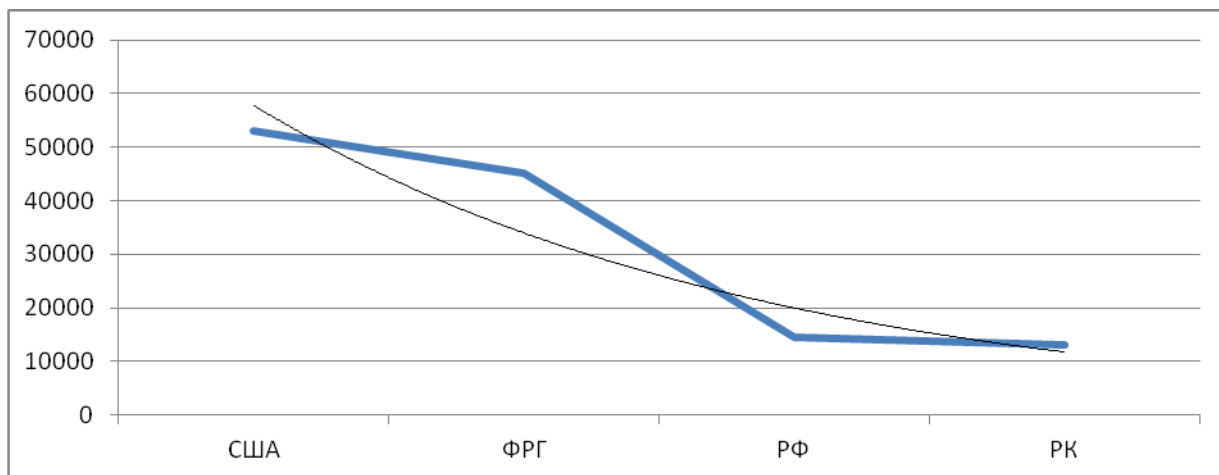


Рисунок 1. Распределение ВВП на душу населения по данным Мирового банка в 2013г., USD/человека

Проблема в том, что прямой импорт управленческих технологий в социогуманитарной сфере невозможен, требуется обширная и тонкая настройка на местные условия. Из этого следует, что социогуманитарные проблемы организации инновационных процессов должны включать вопрос импортозамещения сертификации специалистов по управлению проектами на пространстве ШОС.

Это будет эффективным асимметричным ответом на интенсификацию информационных войн дестабилизирующих инновационные и интеграционные процессы на пространстве ШОС.

Такой ответ способен активировать человеческий капитал как совокупность знаний, умений, навыков, использующихся для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом. По данным ООН, в национальном богатстве человеческий капитал в развитых странах составляет от 70 до 80 %. [3] В России около – 50 %. Стоимость российского национального человеческого капитала снижалась за последние 20 лет в связи с низкими инвестициями в него и деградацией образования, медицины, науки. Не намного лучше ситуация и в других странах ШОС.

Таблица 2.

Человеческий капитал и Индекс человеческого развития (ИЧР) в развитых странах и некоторых странах ШОС

№	СТРАНА	ИЧР
Страны с очень высоким уровнем индекса человеческого развития		
1	Норвегия	0.955
2	Австралия	0.938
3	Соединенные Штаты Америки	0.937
4	Нидерланды	0.921
5	Германия	0.920
Страны с высоким уровнем индекса человеческого развития		
55	Россия	0.788
Страны со средним уровнем индекса человеческого развития		
69	Казахстан	0.754

В эпоху информационной, интеллектуальной экономики только профессионалы высокой квалификации способны решить управленческие задачи в проектах развития стран ШОС.

Почему важна фокусировка на проектности саморазвивающейся инновационной среды? Потому, что именно проекты (и их группировки в программы и портфели) являются наиболее энергичным средством реализации стратегии.

Анализ основных целей и задач ШОС (табл. 3), а также основных направлений сотрудничества в рамках ШОС (табл. 4) показал, что все они носят проектный характер. [4]

Безусловно, по мере перевода основных целей, задач, направлений сотрудничества в рамках ШОС в область реальных дел, они насыщаются операционной деятельностью, но не лишаются при этом своего проектного характера.

Столь ярко выраженный проектный характер ШОС как одной из крупнейших региональных международных организаций в полной мере соответствует реалиям современного мира.

Например, рейтинг 10 основных глобальных тенденций по оценке Всемирного экономического форума [5] оказывающих наибольшее влияние на ситуацию в мире, включает такие угрозы как социальная напряженность, политическая нестабильность, увеличение разрыва между доходами бедных и богатых людей, устойчивая структурная безработица, усиление кибер-угроз, изменение климата, снижение доверия граждан к экономической политике и государственному управлению, растущий средний класс в странах Азии, усиление числа и роли мегаполисов, стремительный рост дезинформации в интернете. Практика противодействия этим угрозам постоянно сталкивается с тем,

что прежние парадигмы теряют эффективность и требуются новые, проектные подходы.

Таблица 3.
Проектный характер основных целей и задач ШОС

№	Основные цели и задачи ШОС	Проектный характер
1.	Укрепление между государствами-членами взаимного доверия, дружбы и добрососедства	Да
2.	Развитие многопрофильного сотрудничества в целях поддержания и укрепления мира, безопасности и стабильности в регионе...	Да
3.	Совместное противодействие терроризму, сепаратизму и экстремизму во всех их проявлениях...	Да
4.	Поощрение эффективного регионального сотрудничества...	Да
5.	Содействие всестороннему и сбалансированному экономическому росту, социальному и культурному развитию в регионе...	Да
6.	Координация подходов при интеграции в мировую экономику	Да
7.	Содействие обеспечению прав и основных свобод человека в соответствии с международными обязательствами...	Да
8.	Поддержание и развитие отношений с другими государствами и международными организациями	Да
9.	Взаимодействие в предотвращении международных конфликтов и их мирном урегулировании	Да
10.	Совместный поиск решений проблем, которые возникнут в XXI веке.	Да

В центре тяжести глобальных тенденций и вызовов лежат проблемы конкурентоспособности стран и регионов. Отчет Всемирного экономического форума [6] свидетельствует, что устойчивые различия в конкурентоспособности различных регионов мира лежат в основе нестабильности широкого круга международных и внутренних процессов, что ставит под угрозу настоящее и будущее многих стран. Это побуждает правительства и региональные союзы стран действовать решительно, принимать долгосрочные меры по усилению устойчивости и конкурентоспособности национальных экономик для возвращения регионов мира на путь устойчивого развития, что снова означает в значительной мере проектную деятельность.

Очевидно, что в таких условиях специалисты по управлению проектами жизненно необходимы для реализации стратегий развития РФ и других государств ШОС.

В лучшей международной практике наработан богатый опыт применения систем сертификации специалистов по управлению проектами, как практического механизма измерения и подтверждения компетенций участников профессионального сообщества.

Таблица 4.
Проектный характер основных направлений
сотрудничества в рамках ШОС

№	Основные направления сотрудничества в рамках ШОС	Проектный характер
1.	Поддержание мира и укрепление безопасности и доверия в регионе	Да
2.	Поиск общих точек зрения по внешнеполитическим вопросам, представляющим общий интерес...	Да
3.	Выработка и реализация мероприятий по совместному противодействию терроризму, сепаратизму и экстремизму...	Да
4.	Координация усилий по вопросам разоружения и контроля над вооружениями	Да
5.	Поддержка и поощрение регионального экономического сотрудничества в различных формах...	Да
6.	Эффективное использование имеющейся инфраструктуры в области транспорта и коммуникаций...	Да
7.	Обеспечение рационального природопользования, включая использование водных ресурсов в регионе...	Да
8.	Оказание взаимной помощи в предупреждении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера...	Да
9.	Обмен правовой информацией в интересах развития сотрудничества в рамках ШОС	Да
10.	Расширение взаимодействия в области науки и техники, образования, здравоохранения, культуры, спорта и туризма	Да

Сертифицированные специалисты по управлению проектами – профессионалы в своем деле, подтвердившие свою квалификацию в реальных проектах и в ходе специальных испытаний. Они могут эффективно организовать работу команд проектов и нести ответственность за решение задач и достижение нужных результатов проектов.

Сертификация специалистам в управлении проектами дает следующие преимущества для участников проектной деятельности:

- системный подход к своему профессиональному развитию
- подтверждение профессиональным сообществом уровня компетентности
- хорошая опора для дальнейшего карьерного роста

Сертифицированные специалисты приносят следующие преимущества для проектов и проектных компаний:

- усиление команд проектов профессиональными специалистами по управлению
- повышение качества выполнения проектов
- рост реализуемости стратегий развития

– укрепление конкурентоспособности

2014 год явил ожидаемые серьезные обострения ряда глобальных и региональных конфликтов. Многие говорят о том, что антироссийские санкции и ответные действия РФ – это надолго и затронут они многих.

Многие аналитики отмечают, что цепная реакция взаимных санкций началась не сегодня, но связана с многолетней деградацией существующего мирового порядка и усилением попыток ряда стран, включая страны-члены ШОС, защитить свои права на национальную безопасность и равноправное международное сотрудничество.

Для участников проектной деятельности в новом ракурсе встает вопрос: как быть с сертификацией специалистов?

Национальные системы сертификации специалистов по управлению проектами в России и большинстве стран ШОС пока не сложились. То, что было предложено рынку ранее, только транслирует на наши страны влияние международных профессиональных сообществ, например IPMA, GAPPs или профессиональных сообществ других стран, например PMI, P2M и др.

Такого рода влияние приносит определенную пользу в качестве канала обмена опытом. Есть надежда, что сотрудничество профессионалов будет продолжаться и впредь, несмотря на политические сложности. Однако, имидж этого сотрудничества может девальвироваться в результате политики санкций со стороны США, ЕС и их союзников, тесно связанных с западными профессиональными сообществами по управлению проектами.

Например, два наиболее крупных профессиональных сообщества в области управления проектами, с собственными популярными системами сертификации, многолетней историей плодотворного сотрудничества тесно связаны с США и ЕС. Однако, пока США и ЕС настроены откровенно антироссийски, правомерны следующие вопросы:

1. Насколько западные профессиональные сообщества сумеют сохранить, не по форме, а по содержанию, свой профессионально нейтральный статус?
2. Не подвергнут ли США и ЕС эти уважаемые организации такому же давлению, как например международные платежные системы Visa и MasterCard в рамках первых пакетов антироссийских санкций США?
3. Не возникнет ли угроза интересам российских членов западных профессиональных сообществ аналогично угрозе интересам российских банков в случае реализации предложения к ЕС премьер-министра Великобритании заблокировать доступ России к

международной межбанковской системе SWIFT в рамках ужесточения санкционного режима?

4. Насколько объективно будут оценивать компетенции специалистов из РФ и ШОС?

5. Как российский рынок и рынок ШОС будет воспринимать носителей западных технологий управления на фоне новейшей истории Югославии и Ливии, ситуации в Сирии, Ираке, Украине?

Ответы на эти вопросы могут стать актуальными не только для РФ, но и для других стран ШОС.

Мы знаем, что в работе западных профессиональных сообществ принимают участие большое количество настоящих профессионалов из многих стран, сотрудничество с которыми полезно и взаимовыгодно компаниям и индивидуумам. Мы надеемся, что они сохранят свой профессиональный подход к делу, но надо понимать, что Россия и другие страны ШОС не способны повлиять на такие сообщества почти никак в связи с малостью своего присутствия в этих организациях и целому ряду других причин.

Имеется серьёзный риск того, что фактическая деятельность западных профессиональных сообществ или ее восприятие могут измениться в неблагоприятную сторону в связи с действиями ключевых участников этих организаций. Влияние внешней среды на организацию никто не отменял.

Оптимальный выход из ситуации: создание новой международной системы сертификации специалистов по управлению проектами для стран ШОС.

Для того, чтобы эта система соответствовала стратегическим интересам ШОС, целесообразно использовать опыт Евразийской системы сертификации, создаваемой на основе Евразийского стандарта управления проектами [7]. Такой подход позволит гармонично интегрировать национальные цели и задачи стран и профессиональных сообществ с наработками по основным направлениям сотрудничества в рамках ШОС.

Литература

1. *PMI*, PMI Today, http://www.pmitoday-digital.com/pmitoday/november_2014#pg1, 2014. – 24 с.
2. *Мировой банк*, World development indicators, GDP per capita (current US\$), данные для 2013 г., <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
3. *ООН*, 2013 Human Development Report, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/human-development-report-2013.html>, 2013. - 216

4. *Шанхайская организация сотрудничества*, Хартия Шанхайской организации сотрудничества, 2012. – 12 с.
<http://www.sectsco.org/RU123/show.asp?id=86>
5. *Всемирный экономический форум*, Outlook on the Global Agenda 2014, 2014. – 49 с.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalAgendaOutlook_2014.pdf
6. *Всемирный экономический форум*, The Global Competitiveness Report 2014–2015, 2014. – 565 с.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf
7. *Евразийский центр управления проектами*, Евразийский стандарт управления проектами – 2012, 2012. – 36 с.
http://epmc.ru/docs/Paper_120831.pdf

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Программа научно-практического симпозиума «Социогуманитарное обеспечение инновационных процессов на пространстве ШОС», Институт философии РАН, 16 октября 2014.

проведен в рамках Международного форума
«Высокие технологии XXI века. Инновации на пространстве ШОС»
«План мероприятий председательства Российской Федерации в ШОС в
2014–2015 годах».

Симпозиум проводится при содействии Делового Совета ШОС

Организаторы симпозиума

Институт философии РАН,
Научный совет РАН по комплексным проблемам евразийской
экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и
устойчивому развитию,
Тверской государственной университет,
Российский фонд развития высоких технологий,
Институт философии Национальной академии наук Республики Беларусь,
Парк высоких технологий Республики Беларусь

Программный комитет симпозиума

1. **Белоцерковский Андрей Владленович** – ректор Тверского государственного университета, д.ф.-м.н.
2. **Войцехович Вячеслав Эмерикевич** – профессор Тверского государственного университета, д.ф.н.
3. **Иванов Владимир Викторович** – заместитель президента РАН, д.э.н.
4. **Каплунов Иван Александрович** – проректор по научной и инновационной деятельности Тверского государственного университета, д.т.н.
5. **Лепский Владимир Евгеньевич** – главный научный сотрудник, Президент Клуба инновационного развития Института философии РАН, д.психол.н. (председатель)
6. **Малай Виктор Андреевич** - председатель подкомитета ТПП РФ, к.т.н.
7. **Малинецкий Георгий Геннадиевич** – заведующий отделом Института прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, д.ф.м.н.
8. **Наумов Станислав Александрович** – директор Евразийского центра интеграционных исследований, к.ф.н.
9. **Павлов Борис Петрович** – генеральный директор ГУ «Дирекция федеральных и региональных программ», д.э.н.
10. **Провинцев Павел Михайлович** – директор Российского фонда высоких технологий.
11. **Смирнов С.В.** - директор Института проблем управления сложными системами РАН, д.т.н.
12. **Цепкало Валерий Вильямович** – директор администрации парка высоких технологий Республики Беларусь, к.ю.н.

Организационный комитет симпозиума

1. **Войцехович Вячеслав Эмеринович** – профессор Тверского государственного университета, д.ф.н.
2. **Виттик Владимир Андреевич** - научный советник Института проблем управления сложными системами РАН, д.т.н.
3. **Горохов Виталий Георгиевич** – заведующий сектором Института философии РАН, д.ф.н.
4. **Крупнов Юрий Васильевич** - председатель межрегионального общественного движения «ДВИЖЕНИЕ РАЗВИТИЯ»
5. **Лепский Владимир Евгеньевич** – главный научный сотрудник, Президент Клуба инновационного развития Института философии РАН, д.психол.н. (председатель)
6. **Мальцева Анна Андреевна** – директор Научно-методического центра по инновационной деятельности Тверского государственного университета, к.э.н. (заместитель председателя)
7. **Наумов Евгений Артурович** – заместитель директора Института природно-технических систем РАН, Ученый секретарь Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, к.э.н.
8. **Райков Александр Николаевич** - Генеральный директор ООО «Агентство Новых Стратегий», д.т.н.
9. **Старжинский Валерий Павлович** - член экспертного совета Парка высоких технологий Республики Беларусь, д.ф.н.

Формат работы симпозиума

Три последовательно проводимых Круглых стола

Круглый стол №1

Постановка проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на пространстве ШОС

Модераторы:

- Иванов Владимир Викторович** (*Заместитель президента РАН, д.э.н.*),
Лепский Владимир Евгеньевич (*Президент Клуба инновационного развития Института философии РАН, д.психол.н.*),
Малинецкий Георгий Геннадиевич (*Заведующий отделом Института прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, д.ф.м.н.*),
Наумов Евгений Артурович (*Ученый секретарь Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, к.э.н.*)

Вопросы к обсуждению:

1. Актуальность социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.

2. Специфика социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС связанная с новыми вызовами международной обстановки.
3. Социогуманитарные критерии оценки интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.
4. Моделирование интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.
5. «Шелковый путь» евразийского инновационного сотрудничества - механизмы трансферта технологий и инноваций.
6. Методология организации саморазвивающихся инновационных сред на пространстве ШОС.
7. Механизмы организации социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.
8. На пути к VII социогуманитарному технологическому укладу в инновационном развитии на пространстве ШОС.

Круглый стол №2

Асимметричный ответ на интенсификацию информационных войн, дестабилизирующих инновационные и интеграционные процессы на пространстве ШОС

Модераторы:

Кучкаров Захирджан Анварович (*Заведующий кафедрой КАиП Факультета инноваций и высоких технологий МФТИ, д.э.н.*)

Лепский Владимир Евгеньевич (*Президент Клуба инновационного развития Института философии РАН, д.психол.н.*),

Макстенек Мирослав Игоревич (*Директор по исследованиям и развитию ООО "Медиа-группа Апокриф"*)

Малюк Анатолий Александрович (*Профессор Финансовой академии при Правительстве РФ, к.т.н.*)

Вопросы к обсуждению:

1. Основные причины и субъекты интенсификации информационных войн, дестабилизирующих инновационные и интеграционные процессы на пространстве ШОС
2. Социогуманитарные механизмы защиты от негативных информационных воздействий на участников интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.
3. Проектная идентификация участников интеграционных и инновационных процессов как механизм защищенности от негативных воздействий в информационных войнах.
4. Проблема преодоления эгоизма и экономического редукционизма в отношениях участников ШОС, как решающий фактор в обеспечении безопасности на этом пространстве.
5. Роль культуры, образования и науки в обеспечении защищенности от негативных воздействий в информационных войнах на пространстве ШОС.

Круглый стол №3
**Первоочередные задачи социогуманитарного обеспечения
инновационных процессов на пространстве ШОС**

Модераторы:

- Лепский Владимир Евгеньевич** (*Президент Клуба инновационного развития Института философии РАН, д.психол.н.*),
Малай Виктор Андреевич (*Председатель подкомитета ТПП РФ, к.т.н.*),
Наумов Станислав Александрович (*Директор Евразийского центра интеграционных исследований, к.ф.н.*),
Провинцев Павел Михайлович (*Директор Российского фонда высоких технологий*)

Вопросы к обсуждению:

1. Выделение наиболее актуальных первоочередных задач социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.
2. Социогуманитарные проблемы организации инновационных процессов для импортозамещения на пространстве ШОС.
3. Интеграция и развитие интеллектуального капитала на пространстве ШОС.
4. Становление идеологического обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС.
5. Координация противодействия информационным войнам, дестабилизирующих интеграционные и инновационные процессы на пространстве ШОС.
6. Организация пространства ШОС как саморазвивающейся инновационной среды.
7. Институционализация социогуманитарного обеспечения инновационных и интеграционных процессов на пространстве ШОС.

Информационная поддержка симпозиума

Журналы :

«Философские науки»,

«Рефлексивные процессы и управление».

Заявленные выступления

1. **Аршинов В.И.** (*Главный научный сотрудник Института философии РАН, д.ф.н.*) Междисциплинарные коммуникации в парадигме инновационной сложности: проблемы организации на пространстве ШОС
2. **Белокрылова В.А.** (*Старший научный сотрудник Института философии НАН Беларуси, к.ф.н.*) Феномен социального проектирования на пространстве ШОС: современные гуманитарные контексты
3. **Бондаренко В.М.** (*Ведущий научный сотрудник Института экономики РАН, к.э.н.*) Согласование интересов государства, общества, бизнеса с

- интересами конкретного человека – главное условие успешного развития на пространстве ШОС (междисциплинарный подход)
4. **Виттик В.А.** (Научный советник Института проблем управления сложными системами РАН, д.т.н.), **Моисеева Т.В.** (Учёный секретарь Института проблем управления сложными системами РАН, к.э.н.), **Смирнов С.В.** (Директор Института проблем управления сложными системами РАН, д.т.н.) Интерсубъективное управление инновационными процессами на пространстве ШОС
 5. **Войцехович В.Э.** (Профессор Тверского государственного университета, д.ф.н.) Субъектно-синергетическая среда как главный фактор инновационно-интеграционных процессов на пространстве ШОС
 6. **Горохов В.Г.** (Заведующий сектором Института философии РАН, д.ф.н.) Наукограды как пункты технологического трансфера на пространстве ШОС
 7. **Демиров В.В.** (Научный сотрудник Института философии НАН Беларуси), **Старжинский В.П.** (Профессор Белорусского национального технического университета, д.ф.н.) Использование опыта проектирования инновационной структуры - научно-технологического парка «Политехник» в пространстве ШОС
 8. **Евстифеева Е.А.** (Проректор ТвТГУ, д.ф.н.), **Филиппченкова С.И.** (профессор ТвТГУ, к.психол.н.) Современная оптика элитарности в профессиональном образовании на пространстве ШОС (практико-проектный подход)
 9. **Иванов В.В.** (Заместитель президента РАН, д.э.н.) Междисциплинарные научные исследования как основа перехода стран ШОС к постиндустриальному развитию
 10. **Крупнов Ю.В.** (Председатель межрегионального общественного движения «ДВИЖЕНИЕ РАЗВИТИЯ») Новая большая страна на принципе совместного развития (со-развития) как геополитическая инновация
 11. **Кучкаров З.А.** (Заведующий кафедрой КАиП Факультета инноваций и высоких технологий МФТИ, д.э.н.) Концептуальные модели выработки и реализации культурной политики на пространстве ШОС
 12. **Лалин Н.И.** (Заведующий отделом Института философии РАН, член-корр. РАН, д.ф.н.), **Лепский В.Е.** (Главный научный сотрудник Института философии РАН, д.психол.н.) Миссия университета как субъекта-модератора инновационно-модернизационного развития на пространстве ШОС
 13. **Лепский В.Е.** (Главный научный сотрудник Института философии РАН, д.психол.н.) Субъектно-ориентированный подход к моделированию и проектированию инновационных процессов на пространстве ШОС
 14. **Лопатин В.Н.** (Директор Республиканского научно-исследовательского института интеллектуальной собственности, д.ю.н.) Евразийский рынок Интеллектуальной собственности, как условие инновационного развития

15. **Макстеник М.И.** (Директор по исследованиям и развитию организация: ООО "Медиа-группа Апокриф") Асимметричные инфовойны пространства ШОС
16. **Малай В.А.** (Председатель подкомитета ТПП РФ, к.э.н.) Роль и место малых и средних инновационных предприятий в условиях импортозамещения на пространстве ШОС
17. **Малинецкий Г.Г.** (Заведующий отделом Института прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, д.ф.-м.н.) Социогуманитарные императивы и механизмы инновационной активности в контексте холодной войны на пространстве ШОС
18. **Малков С.Ю.** (Профессор Московского университета им. М.В.Ломоносова, д.т.н.) Стратегическое планирование: от выявления рисков к анализу ловушек развития на пространстве ШОС
19. **Мальцева А.А.** (Директор Научно-методического центра по инновационной деятельности Тверского государственного университета, к.э.н.). Применение инструментария кластеризации для позиционирования экономик стран- членов ШОС на основе глобальных индексов
20. **Малюк А.А.** (Профессор Финансовой академии при Правительстве РФ) Образование как сфера информационного противоборства. Формирование культуры информационной безопасности на пространстве ШОС
21. **Марача В.Г.** (Доцент, РАНХиГС при Президенте РФ, к.ф.н.) Формирование коммуникационных пространств комплексной экспертизы как технология социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС
22. **Мельников А.А.** (Старший преподаватель Воткинского филиала УдГУ) Асимметричный ответ на интенсификацию информационных войн дестабилизирующих инновационные и интеграционные процессы на пространстве ШОС
23. **Мякчило С.А.** (Научный сотрудник Института философии НАН Беларуси) Социально-ориентированные инновационные проекты на пространстве ШОС: приоритеты, планирование, социогуманитарная экспертиза
24. **Москвич Ю.Н.** (Профессор КГПУ имени В.П. Астафьева, д.ф.н.), Культурное многообразие как позитивный фактор создания и реализации инновационных стратегий развития стран ШОС
25. **Наумов Е.А.** (Заместитель директора Института природно-технических систем РАН, к.э.н.) Государственно-частное партнерство в сфере инновационной деятельности. Основы правового регулирования
26. **Наумов Е.А.** (Заместитель директора Института природно-технических систем РАН, к.э.н.), **Понукалин А.А.** (профессор Саратовского технического университета, д.с.н.) «Шелковый путь» евразийского инновационного сотрудничества - механизмы трансферта технологий и инноваций

27. **Наумов С.А.** (Директор Евразийского центра интеграционных исследований, к.ф.н.) Долгосрочные приоритеты евразийского проекта с позиции крупного капитала
28. **Павлова О.Н.** (Старший преподаватель кафедры Менеджмента Барановичского государственного университета), **Старжинский В.П.** (Профессор Белорусского национального технического университета, д.ф.н.) Структурно-функциональный анализ инфраструктуры ПВТ и его экстраполяция на инновационное пространство ШОС
29. **Палагин В.С.** (Генеральный директор Евразийского центра управления проектами) Евразийская система сертификации специалистов по управлению проектами для организации саморазвивающихся инновационных сред на пространстве ШОС
30. **Пойкин А.Е.** (Аспирант МЭСИ) Первоочередные задачи обеспечения развития инновационной инфраструктуры на пространстве ШОС
31. **Провинцев П.М.** (Директор Российского фонда высоких технологий) Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий и перспективы реализации парадигмы инновационного развития на пространстве ШОС
32. **Райков А.Н.** (Генеральный директор ООО «Агентство Новых Стратегий», д.т.н.) Сетевое экспертно-аналитическое обеспечение успеха инновационного проекта на пространстве ШОС
33. **Савельев А.М.** (Аспирант ИМЭМО РАН) Модели и механизмы противодействия потенциальным внешним угрозам инновационного развития на пространстве ШОС
34. **Старжинский В.П.** (Профессор Белорусского национального технического университета, д.ф.н.) Социотехническое проектирование инновационной инфраструктуры как необходимое условие разработки инновационной системы ШОС
35. **Супрун В.И.** (Директор Фонда социо-прогностических исследований «Тренды», д.ф.н.) Междисциплинарный подход в сфере гуманитарных наук при разработке концептуального анализа к инновационной динамике в современном мире
36. **Тууль М.Ю.** (Председатель Экспертного совета Процессингового центра Делового Клуба Шанхайской Организации Сотрудничества (ШОС)) Существующие проблемы баланса интересов при финансировании инновационных проектов в рамках ШОС и пути их решения
37. **Цепкало В.В.** (Директор администрации парка высоких технологий Республики Беларусь, к.ю.н.), **Старжинский В.П.** (Профессор Белорусского национального технического университета, д.ф.н.) Методология проектирования IT-индустрии в Республике Беларусь и инновационное развитие ШОС
38. **Шалаев В.П.** (Декан ФСТ ПГТУ, г. Йошкар-Ола, д.ф.н.) Межнациональные интеграционные проекты как технологии

национальной безопасности и устойчивого развития на пространстве ШОС

39. **Шичкина М.И.** (Генеральный директор Российская ассоциация инновационного развития) Роль открытых инноваций в создании саморазвивающихся сред на пространстве ШОС

Оперативно обновляемая информация о симпозиуме на сайте
<http://www.reflexion.ru/club/>

АННОТАЦИИ

***Лепский В.Е.* Исходные посылки становления социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на евразийском пространстве**

Обосновывается актуальность постановки проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на евразийском пространстве. Анализируются основные проблемы, на решении которых следует сосредоточить внимание для успешной реализации жизненно важного для страны интеграционного проекта Евразии. Если Россия действительно сосредоточится и сформирует субъектность своего развития, то сможет преодолеть системный кризис, в котором оказалась в начале XXI века, и сможет успешно реализовать интеграционный проект для Евразии, как миропроjekt, в интересах, как его непосредственных участников, так и всего мирового сообщества.

Ключевые слова: социогуманитарное обеспечение инновационных процессов, саморазвивающиеся инновационные среды, субъектно-ориентированный подход, евразийское пространство, ШОС.

***Войцехович В.Э.* Постнеклассическое управление интеграцией евразийского пространства (к постановке проблемы)**

Принципы постнеклассической науки (синергичность, антропность, виртуальность, сложность) являются основой для создания интеграционных инфраструктур евразийского пространства. Управление процессом интеграции сложной саморазвивающейся системы (Евразийского экономического союза) возможно с помощью принципов субъектности, естественности, квантовой неопределённости, случайности, креативности, «управления» в хаосе.

Ключевые слова: евразийское пространство, инновация, сложность, крупномасштабная система, управление, ведение, преобразование, хаос, порядок, управление в хаосе.

***Иванов В.В.* Базовые условия формирования единого научно-инновационного пространства стран-участников шанхайской организации сотрудничества (ШОС)**

Определены основы перехода к постиндустриальному обществу на базе научно-технологического развития. Показано, что постиндустриальная экономика базируется на высокоразвитой высокотехнологичной промышленности с преобладанием интеллектуального труда, т.е. на инновационной экономике, основанной на знаниях, что технологическое лидерство обеспечивает повышение качества жизни, которое становится целью развития общества, а в оценке конкурентоспособности на первое место выходит развитие человеческого потенциала. Определены базовые условия формирования единого научно-инновационного пространства стран-участниц Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). Отмечено, что по экономическому, ресурсному и научно-техническому потенциалу, при условии формирования и проведения согласованной научно-технической и

инновационной политики, страны-участницы ШОС могут обеспечить интенсивное инновационное развитие и в ближайшие 20-30 лет создать конкурентоспособную экономическую систему

Ключевые слова: постиндустриальное общество, инновационная экономика основанная на знаниях, качество жизни, конкурентоспособность, научно-техническая и инновационная политика, Шанхайская организация сотрудничества.

***Малинецкий Г.Г.* Развитие инновационных структур на евразийском пространстве в гуманитарном контексте**

Представлены с точки зрения междисциплинарного подхода, теории технологических укладов и теории техноценозов сценарии межгосударственной интеграции в инновационной сфере на евразийском пространстве. Показано, что для России, стремящейся играть роли геополитического и геокультурного субъекта развития, принципиально важно воссоздание Академии наук – структуры, определяющей вектор фундаментальных исследований, – и Государственного комитета по науке и технике Российской Федерации, способного взять на себя координирующую роль.

Ключевые слова: евразийская интеграция, стратегический прогноз, инновационное развитие, междисциплинарные подходы, высокие гуманитарные технологии, теория техноценозов, VI технологический уклад, научная стратегия России.

***Провинцев П.М.* Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий и перспективы реализации парадигмы инновационного развития на пространстве ШОС**

При реализации совместных проектов в рамках ШОС необходимо комплексное управление с выходом на формирование стратегического субъекта инновационного развития. Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий приобретает в настоящее время особо острый характер. Контроль над базовыми технологиями, обеспечивающими опережающее развитие, наряду с применением инструментов социогуманитарного обеспечения, является одним из основных факторов обретения экономического суверенитета.

Ключевые слова: стратегическое управление, междисциплинарный анализ, макротехнологии, проектное сотрудничество, перераспределение ресурсов.

***Мельников А.А.* Анализ мирового опыта по разработке и внедрению инновационных инфраструктур на примере США, Европейского Союза, КНР, Индии и потенциала возможностей его использования на евразийском пространстве**

В статье проводится анализ лучшего мирового опыта по разработке и внедрению инновационных инфраструктур, построению национальных инновационных систем и проведению эффективной государственной инновационной политики. Обосновывается необходимость применения

новой парадигмы управления на основе постнеклассической научной рациональности для социогуманитарного обеспечения проектирования инновационных инфраструктур.

Ключевые слова: Инновации, инновационная инфраструктура, национальная инновационная система (НИС), государственная инновационная политика, постнеклассическая научная рациональность, социогуманитарное обеспечение.

***Пойкин А.Е.* Первоочередные задачи обеспечения развития инновационной инфраструктуры на пространстве ШОС**

На основе системного анализа среды функционирования Шанхайской организации сотрудничества обоснована актуальность развития и совершенствования технологий социогуманитарного уклада. Даны рекомендации по развитию новых институциональных структур, управленческих технологий и систем коммуникаций.

Ключевые слова: Управление, субъект, социогуманитарные технологии, инновационная инфраструктура, геокультура, этика, технологический уклад, ШОС.

***Мальцева А.А.* Позиционирование экономик стран-членов ШОС на основе глобальных индексов**

Рассмотрены современные позиции стран-членов ШОС в соответствии со значениями глобальных индексов, применяемых в мировой экономике. Исследование необходимо для определения возможностей государств при реализации совместных социально-экономических проектов, которым должно уделяться все большее внимание в рамках деятельности ШОС ввиду изменения вектора мировой политики. Приводится сопоставление общего позиционирования стран-членов ШОС с государствами, входящими в другие международные организации и сообщества – БРИКС, ОЧЭС, ЕврАзЭС.

Ключевые слова: Шанхайская организация сотрудничества, глобальные индексы, сотрудничество, инновации, центральноазиатский макрорегион, рейтинг.

***Виттих В.А., Моисеева Т.В., Смирнов С.В.* Социогуманитарные и коммуникационные проблемы интересубъективного управления инновационными процессами**

Рассматриваются социогуманитарные и коммуникационные проблемы интересубъективного управления инновационными процессами на стадии зарождения инновации, которые связаны с постижением смысла и урегулированием неоднородными акторами проблемных ситуаций в обществе.

Ключевые слова: интересубъективное управление, инновация, социогуманитарная проблема, неоднородный актор, проблемная ситуация, коммуникативные действия, взаимопонимание, консенсус.

Малюк А.А. Проблемы формирования культуры информационной безопасности на пространстве ШОС

Рассматриваются вопросы формирования культуры информационной безопасности как части информационной культуры общества. В условиях развития глобального информационного общества и возрастания угроз информационного противоборства формирование культуры информационной безопасности является важнейшим фактором обеспечения национальной безопасности государств.

Ключевые слова: Информационная культура, информационное противоборство, национальная безопасность, инновационное развитие.

Шалаев В.П. Мироззренческо-образовательная западофикация как угроза инновационной безопасности и инновационному развитию России в глобальном мире (философские заметки)

В статье, на диалектических позициях, обосновывается, западоцентристский, западофиационный характер современных глобализационных процессов. В центре внимания исследования - негативное влияние западофицированной формы глобализации на развитие образования и мировоззрение стран и народов в современном мире, в том числе России и стран Евразийского партнерства. Влияние западофикации на национальные системы образования и мировоззрения рассматривается как угроза национальной безопасности стран и народов мира, в том числе их инновационной безопасности и инновационному развитию, превращая их в ресурсную базу (человеческую и природную) развития однополюсного западоцентристского мира. По мнению автора, подчинение национальных систем образования и мировоззрения предлагаемым западом либерально-неолиберальным стандартам, является технологией втягивания творческих сил молодых поколений не западных стран, к тому же подготавливаемых за чужой счет, в развитие западного капитала, производства и бизнеса. По сути дела это процесс управляемого воровства человеческих ресурсов, в форме узаконенного оттока серого вещества на запад. К числу важнейших выводов исследования можно отнести утверждение о необходимости возвращения в систему образования России и ее Евразийских партнеров, в том числе в университетское образование, ясной национально-ориентированной идеологии подготовки кадров, а также введения регулятивных механизмов (в том числе в форме собственных идеологических источников информации) на информационный трафик в глобализированных СМИ, ИНТЕРНЕТ и культурную пропаганду (телевидение, кинематограф, музейно-выставочное дело, книгоиздательское дело...). Во всех случаях в основе возвращения России и ее партнеров к ясной системе идеологических приоритетов, должны стать вопросы национальной безопасности и патриотизма, способные уравновесить тенденции унификации, омассовления и потребительства, развиваемые в пространстве информационно-культурной глобализации как экономического западоцентристского бизнес-проекта развития современного мира, в борьбе за его природные и человеческие ресурсы.

Ключевые слова. Глобализация, либерализация, мировоззрение, образование, общество потребления, западофикация, национальная безопасность, инновационная безопасность, инновационное развитие.

Макстенок М.И. Асимметричные инфовойны пространства ШОС

Важной и отличительной компонентой современного геополитического противостояния в кризисе является активная деятельность участников конфликта в пространстве смыслов и образов. Информационно-психологическая, «когнитивная» война оказывается эффективным конвенциональным оружием массового поражения, применение и использование которого, а также защита от которого хорошо ложится в традиционные стратагемы противоборства. Но требует специфических алгоритмов применения для успешной реализации стратагем. Успешная реализация подобных атак в последние месяцы создает ощутимую угрозу, давление не только на Украине, но и на всем пост-советском пространстве. И не случайно многие геополитические аналитики резюмируют: следующая точка приложения подобных атак – ШОС в целом и Средняя Азия в частности.

Ключевые слова: Информационно-психологическая война, асимметрия, опережение, сетевая архитектура, когнитивные карты, цикл НОРД, алгоритм, война смыслов, сетевой анализ, анализ инфополя.

Савельев А.М. Инновационные аспекты гуманитарного обеспечения современных конфликтов на евразийском пространстве на примере событий на юго-востоке Украины

В статье рассматривается перспективная модель т.н. «народного финансирования», или краудфандинга применительно к вопросам гуманитарного обеспечения в зоне вооруженных конфликтов нового типа с точки зрения средового подхода к организационной деятельности.

Ключевые слова: краудфандинг, саморазвивающиеся среды, сборка субъекта, вооруженные конфликты нового типа, гибридные войны, гуманитарная помощь, информационные технологии.

Марача В.Г. Формирование коммуникационных пространств комплексной экспертизы как технологии социогуманитарного обеспечения интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС

Социогуманитарное обеспечение интеграционных и инновационных процессов на пространстве ШОС рассматривается в контексте необходимости ответа на вызовы, порожденные глобальными социокультурными сдвигами, охватившими мир в конце XX века: переход к информационному обществу, возрастание роли СМИ, виртуализация процесса производства событий, пришествие постмодернизма. В работе дается ответ на вопрос, каковы условия подлинной экспертизы в подобной ситуации, предлагаются схема организации пространства и технология комплексной профессионально-общественной экспертизы, удовлетворяющая данным условиям.

Ключевые слова: вызовы, порожденные глобальными социокультурными сдвигами; условия подлинной экспертизы; комплексная профессионально-общественная экспертиза; гражданское жюри; методологически организованная экспертиза; состязательная процедура экспертных слушаний.

***Палагин В.С.* Евразийская система сертификации специалистов по управлению проектами для организации саморазвивающихся инновационных сред на пространстве ШОС**

Евразийская система сертификации специалистов по управлению проектами актуальна и жизненно необходима для организации саморазвивающихся инновационных сред на пространстве ШОС и решения задач устойчивого развития стран организации.

Ключевые слова: Управление проектами, сертификация, развитие.

SUMMARY

Lepskiy V.E. The initial bases socially humanitarian supports of innovative processes on the euroasian space

The urgency of a statement of the problem of socially humanitarian maintenance of innovative processes on the Euroasian space proves. Major problems to which decision it is necessary to concentrate attention for successful realization vital for the country of the integration project of Eurasia are analyzed. If Russia will really concentrate and will be generated as the subject of the progress can meet system crisis in which it has appeared in the beginning of XXI century, and can realize with advantage the integration project for Eurasia, as the world project, in interests, both its direct participants, and all world community.

Keywords: socially humanitarian maintenance of the innovative processes, self-developing innovative environments, the subject-focused approach, the Euroasian space, SCO.

Voytsekhovich V.E. Postnonclassical integration of management of eurAsian space (statement of problem)

Principles postnonclassical science (synergetic, anthropic, virtuality, complexity) are the basis for the creation of the integration infrastructure of Eurasian space. Managing the process of integration of complex self-developing system (Eurasian Economic Community) is possible with the principles of subjectivity, naturalness, quantum uncertainty, randomness, creativity, "control" in the chaos.

Keywords: Eurasian space, innovation, complexity, large-scale systems, management, maintenance, transformation, chaos, order, control in the chaos.

Ivanov V.V. Basic conditions for the development of general scientific and innovation area of member-countries of the Shanghai Cooperation Organization (SCO)

The condition for transition to post-industrial society based on scientific and technological development are formulated. It is shown that postindustrial economy is built on high-tech industry with a predominance of intellectual labor, i.e. on the knowledge-based innovation economy, and technology leadership enhances the quality of life, which becomes the aim of society development, and the development of human potential takes the first place in the evaluation of competitiveness. Basic conditions for the development of general scientific and innovation area of member-countries of the Shanghai Cooperation Organization (SCO) are defined. It is noted that due to economic, resource and scientific-technical potential and in case of development and implementation of agreed policy the SCO member-countries can provide intensive and innovative development in next 20-30 years and create a competitive economic system.

Keywords: post-industrial society, knowledge-based innovation economy, quality of life, competitiveness, science and innovation policy, the Shanghai Cooperation Organization.

Malinetskii G.G. Development of innovational structures at eurasian area in a humanitarian context

We present scenarios of interstate integration in the innovational field at Eurasian area from the point of view of interdisciplinary approaches, the theory of technological styles and the theory of technocenosis. We show that for Russia striving to play roles of geopolitical and geocultural subject of development there are of crucial importance recreation of Academy of sciences as a structure determining a direction of fundamental researches and of State committee for science and technology able to undertake the coordinating role.

Keywords: Eurasian integration, strategic forecast, innovational development, interdisciplinary approaches, high humanitarian technologies, theory of technocenosis, 6th technological style, scientific strategy of Russia.

Provintsev P.M. Global competition for the leadership in the high-tech area and the prospects of the innovation-based development paradigm in the SCO zone

When implementing joint projects under the SCO, complex project management should assume the formation of a strategic subject of innovation-based development. At the moment, global competition for the leadership in the high-tech area is extremely sharp. The economic sovereignty can be ensured mainly by the control over basic technologies as well as by the use of socio-humanistic resourcing instruments.

Keywords: strategic management, cross-disciplinary analysis, macro-technologies, project cooperation, resource reallocation.

Melnikov A.A. Analysis of the world experience in the development and implementation of innovative infrastructure in the United States, European union, China, India and the potential of its use in the Eurasian space

The article considers the best practices for development and implementation of innovative infrastructures, the construction of national innovation systems and conducting effective public innovation policy. The necessity of application of the new paradigm of governance on the basis of post-non-classical scientific rationality to social security design innovation infrastructures.

Keywords: Innovation, innovation infrastructure, national innovation system (NIS), national innovation policy, post-non-classical scientific rationality, social security.

Poykin A.E. The priorities of development of innovation infrastructure in the SCO

On the basis of systems analysis of the operational environment of the Shanghai Cooperation Organization, the urgency of the development and improvement of technologies sociohumanities order. Recommendations for the development of new institutional structures, management techniques and communication systems.

Keywords: Control, subject, socio-humanitarian technology, innovation infrastructure, geoculture, ethics, technological structure, SCO.

Maltseva A.A. The positioning of the economies of the SCO member countries based on global indexes

The author considers the current position of the SCO member countries in accordance with the values of the global index used in the international economy. Research is needed to determine the capabilities of countries in the implementation of joint socio-economic projects which should be given more attention in the framework of the SCO activity due to the change in the vector of world politics. The overall positioning comparison of the SCO member countries, of member of other international organizations and community (BRICS, BSEC, EurAsEC) is considered.

Keywords: Shanghai cooperation organization, global indexes, cooperation, innovation, the Central Asian macroregion, rating.

Vittikh V.A., Moiseeva T.V., Smirnov S.V. The sociohumanitarian and communication problems of innovation processes intersubjective management

The sociohumanitarian and communication problems of innovation processes management on the innovation genesis stage that are associated with the meaning understanding and resolution of society problem situations by heterogeneous actors are discussed.

Keywords: intersubjective management, innovation, sociohumanitarian problem, heterogeneous actor, problem situation, communicative actions, mutual understanding, consensus.

Malyuk A.A. Problems of creating information security culture in the the Shanghai Cooperation Organization

The issues of creating the information security culture as a part of the information society's culture are considered. Creation of the information security culture is a critical factor in ensuring national security under the development of the global information society and the growing of information warfare threats.

Keywords: Information Culture, Information Warfare, National Security, Innovation Development.

Shalaev V.P. Mirovozzrenchesko-educational westernisation as threat to innovative safety and innovative development of Russia in the global world (philosophical notes)

In article, on dialectic positions, the westernized character of modern global processes is deciphered and proved focused for the West. In the centre of attention of research - negative influence of the westernized form of globalisation on a development of education and outlook of the countries and the people in the modern world, including Russia and the countries of the Euroasian partnership. Influence of a westernisation on national education systems and outlooks is considered as threat of national safety of the countries and nations of the world, including to their innovative safety and innovative development, transforming them in resource base (human and natural) developments of unipolar western centrist world. According to the author, submission of national education systems and outlook the offered West to

liberally-neoliberal standards, is technology of retraction of a creative power of young generations not the western countries, besides prepared for another's account, in development of the western capital, manufacture and business. As a matter of fact it is process of operated larceny of human resources, in the form of the legalised outflow of grey substance on the West. It is possible to carry the statement to number of the major conclusions of research about necessity of returning for an education system of Russia and its Euroasian partners, including in a university education, the clear national-focused ideology of a professional training, and also introduction of regulating mechanisms (including in the form of own ideological sources of the information) on the information traffic in the globalized mass-media, the INTERNET and cultural propagation (TV, a cinema, muzejno-exhibition business, publishing business ...). In all cases at the heart of returning of Russia and its partners to clear system of ideological priorities, there should be questions of national safety and the patriotism, capable to counterbalance the tendency of unification, a mass culture and the hobbies for consumption developed in space information-cultural globalisation as economic West centrist biznss - the project of development of the modern world, in struggle for its natural and human resources.

Keywords. Globalisation, liberalisation, outlook, formation, a consumer society, a westernisation, national safety, innovative safety, innovative development.

Makstenek M.I. Asymmetric information war in Eurasia

An important and distinctive component of the modern geopolitical confrontation in crisis is the active participants in the activities of the conflict in the space of meanings and images. Info-psychological, "cognitive" conventional warfare is an effective weapon of mass destruction, the application and use of which, as well as the protection of which lies well in traditional warfare stratagem. But requires the use of specific algorithms for the successful implementation of stratagems. Successful implementation of such attacks in recent months, creating a tangible threat, pressure not only in Ukraine, but also in the post-Soviet space. And it is not by chance that many geopolitical analysts summarize: the next point of application of such attacks - the SCO as a whole and Central Asia in particular.

Keywords: Information-psychological war, asymmetry, proactive, network architecture, cognitive maps, OODA loop, algorithm, meaning war, network analysis, an analysis of the information space.

Savelyev A.M. Innovative aspects of humanitarian aid in modern conflicts on eurasian space, based on example of ukrainian conflict

This abstract examines the emerging model of crowdfunding for humanitarian operations and programs in the zones of modern conflicts, based on environmental approach to organizational duty.

Keywords: crowdfunding, self-developing environments, subject assembly, new type of armed conflicts, hybrid warfare humanitarian aid, information technologies.

Maracha V.G. Formation of communication platforms for complex expertise process as technology of social-humanitarian ensuring integration and innovative processes in the SCO space

Social-humanitarian ensuring integration and innovative processes in the SCO space is considered in the context of need to answer the challenges generated by the global socio-cultural shifts which captured the world at the end of the XX century: transition to information society, increase of a role of mass media, virtualization of events production process, the coming of postmodernism. An answer to the question, what are conditions of true expertise process in this situation, is given in the paper, and the scheme of space organization and the technology of complex professional-and-public expertise process complying with these conditions are offered.

Keywords: the challenges generated by global socio-cultural shifts; conditions of true expertise process; complex professional-and-public expertise process; civil jury; methodologically-organized expertise process; competitive procedure of expert hearings.

Palagin V.S. Eurasian project management specialists' certification system for organization of self-developing innovative mediums in the SCO domain

Eurasian project management specialists' certification system is actual and has vital importance for organization of self-developing innovative mediums in the SCO domain and sustainable development of organization's countries.

Key words: Project management, certification, development.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Виттик В.А. - научный советник Института проблем управления сложными системами Российской академии наук, г. Самара, доктор технических наук.

Войцехович В.Э. - профессор Тверского государственного университета, г. Тверь, доктор философских наук.

Иванов В.В. - заместитель Президента Российской академии наук, доктор экономических наук

Лепский В.Е. - главный научный сотрудник, президент Клуба инновационного развития Института философии РАН, доктор психологических наук.

Макстенец М.И. - директор по исследованиям и развитию ООО "Медиа-группа Апокриф".

Малинецкий Г.Г. - заведующий отделом Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, доктор физико-математических наук.

Мальцева А.А. - директор Научно-методического центра по инновационной деятельности высшей школы Тверского государственного университета, г. Тверь, кандидат экономических наук.

Малюк А.А. - профессор Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» и Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, кандидат технических наук.

Марача В.Г. - член совета Национальной гильдии профессиональных консультантов, кандидат философских наук.

Мельников А.А. - старший преподаватель кафедры государственного управления и права Филиала ФГБОУ ВПО «УдГУ» в городе Воткинске.

Моисеева Т.В. - ученый секретарь Института проблем управления сложными системами Российской академии наук, г. Самара, кандидат экономических наук.

Палагин В.С. - генеральный директор Евразийский центра управления проектами, кандидат военных наук.

Пойкин А.Е. - аспирант Московского государственного университета экономики, статистики и информатики.

Провинцев П.М. - директор Российского фонда развития высоких технологий.

Савельев А.М. – аспирант Института мировой экономики и международных отношений РАН.

Смирнов С.В. - директор Института проблем управления сложными системами Российской академии наук, г. Самара, доктор технических наук.

Шалаев В.П. - декан факультета социальных технологий Поволжского государственного технологического университета, г.Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, доктор философских наук.

Научное издание

**Проблемы социогуманитарного обеспечения
инновационных процессов
на евразийском пространстве**

Под редакцией В.Е.Лепского

*Утверждено к печати Ученым советом
Института философии РАН*

Издательство «Когито-Центр»

129366, Москва, ул. Ярославская, 13

Тел.: (495) 682-61-02

E-mail: post@cogito-shop.com, cogito@bk.ru

www.cogito-centre.com

Сдано в набор 14. 11. 14. Подписано в печать 21. 11. 14

Формат 60 × 90/16. Усл. печ. л. 10. Тираж 250 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Белый ветер»