

# Инновационное пространство и мировой инновационный процесс в условиях глобализации

*Глобализация, охватившая инновационное пространство, качественно и количественно трансформирует его, также как и мировой инновационный процесс. Исследованию характера этих глобальных изменений посвящена данная статья. В статье представлены несколько моделей организации инновационного пространства, формирующиеся в результате смены различных вариантов глобализации, и описаны изменения, происходящие в мировом инновационном процессе.*

**Ключевые слова:** глобальное инновационное пространство, мировой инновационный процесс, глобализация и альтерглобализация.

**Х**арактерной тенденцией конца XX – начала XXI веков стало усиление глобальных процессов в мировой экономической, политической, культурной, финансовой, информационной и других сферах, что привело к росту взаимозависимости и, одновременно с этим, к высокой уязвимости национальных социально-экономических систем. Под влиянием глобализации оказалась и сфера инноваций, также подвергнувшись значительным изменениям, характер которых требует своего теоретического осмысления и разработки адекватных решений с целью предотвращения негативных последствий в инновационном пространстве и обеспечения сбалансированного развития мирового инновационного процесса.

Глобализация, охватившая инновационное пространство, качественно и количественно трансформирует его, в результате чего, и само инновационное пространство, и мировой инновационный процесс, в частности, претерпевают целый ряд изменений, приобретая соответствующие характерные черты. При этом модель и контуры инновационного пространства, а также характер мирового инновационного процесса находятся в зависимости от возможного варианта глобализации. Объективно существуют два взаимно исключающих друг друга варианта глобализации, известные в научной литературе как англосаксонский неолиберальный вариант и альтернативный вариант глобализации или альтерглобализация [1].

Первый из указанных вариантов получил свое динамичное развитие в результате поражения Советского Союза в «холодной войне» и реализуется в настоящее время небольшой группой развитых стран во главе с Соединенными Штатами Америки в интересах и совместно с крупными ТНК, базирующимися в этих странах. Он основан на классическом либеральном

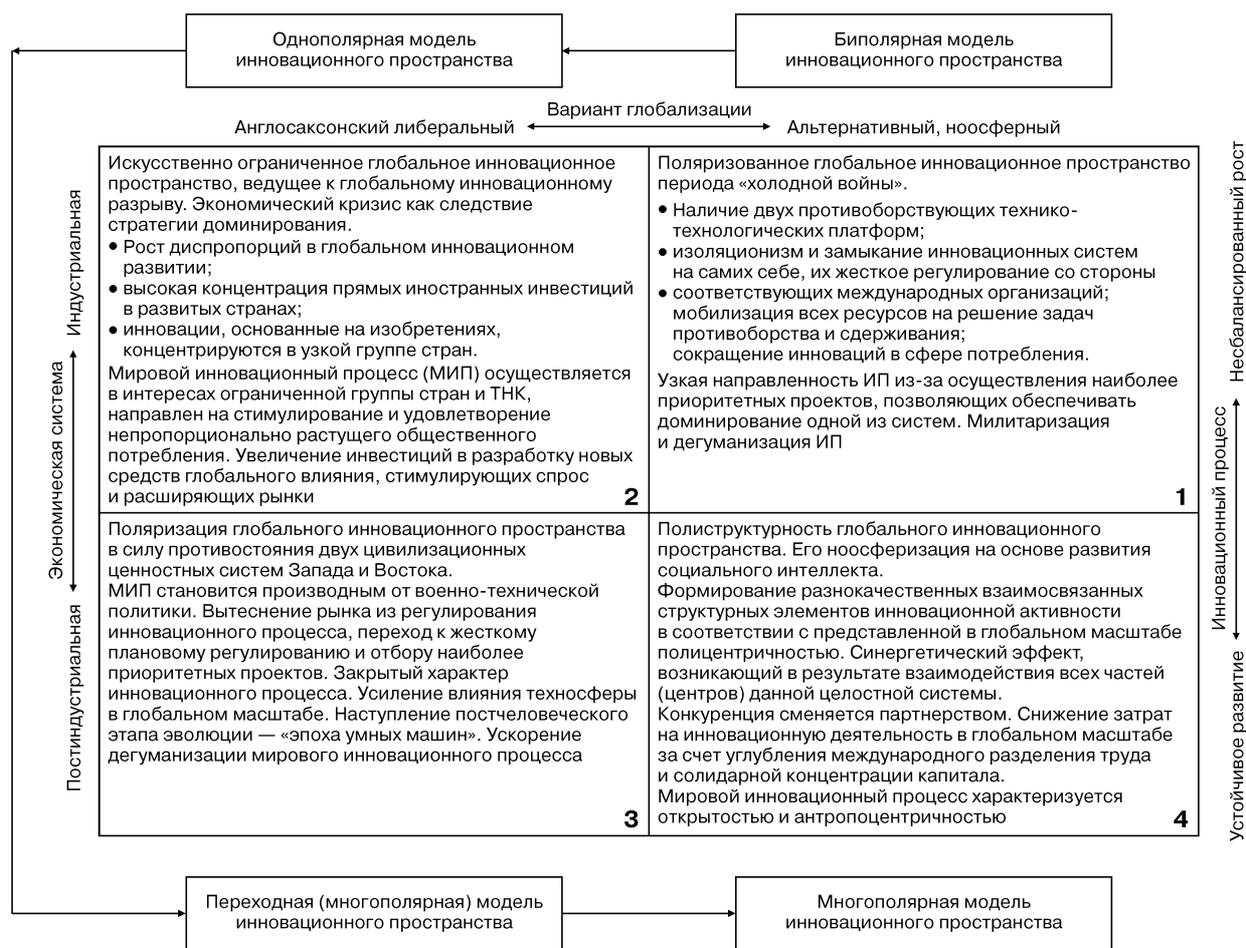


**О. Б. Воейкова,**  
**к. э. н., доцент, инженерно-экономический факультет, кафедра финансов и кредита, Сибирский государственный аэрокосмический университет им. академика М. Ф. Решетнева**  
[olgavoeykova@yandex.ru](mailto:olgavoeykova@yandex.ru)

принципе *laissez-faire*, означающим невмешательство в глобальные процессы со стороны правительств национальных государств и международных регулирующих органов. В данном случае все решает свободный рынок, на котором главным образом действуют пресловутые законы «выживания сильнейшего». Влияние указанного варианта глобализации на инновационное пространство характеризуется возникновением огромной технико-технологической пропасти между небольшой группой развитых стран и всем остальным миром, причем мировая технологическая элита контролирует мировой инновационный процесс, стремясь заблокировать выход к инновациям странам с невысоким научно-технологическим потенциалом [2].

Другой, оппозиционный первому, вариант глобализации, развернувшийся под лозунгом «Иной мир возможен!» предполагает значительное ограничение неприкосновенности глобального рынка путем согласованного управления со стороны национальных правительств и наднациональных организаций, таких как ООН и ее различные специальные органы, ОЭСР, международные кредитно-финансовые институты и прочие. Альтерглобализация предусматривает приоритетность социального развития населения планеты при сохранении национальной идентичности, этнокультурных и религиозных ценностей. Такой вариант глобализации в сфере инноваций способен преодолеть инновационный разрыв между бедными и богатыми странами, восстановить баланс в инновационном пространстве и направить человечество к непрерывному сбалансированному развитию. Иначе, этот вариант глобализации можно было бы назвать ноосферным, в соответствии с терминологией, предложенной ранее В. И. Вернадским, предвосхитившим в своих трудах тенденции выстраивания единого мирового

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА



Матрица трансформации мирового инновационного процесса и шкала моделей организации инновационного пространства в условиях различных вариантов глобализации

сознания и реализации на основе коллективной воли гармоничного сосуществования человечества в рамках многосторонних, мультиполярных отношений, а также коэволюции общества и природы [3].

Под воздействием различных вариантов глобализации происходит смена моделей организации инновационного пространства и смена характера мирового инновационного процесса. Это может быть наглядно представлено матрицей (рисунок) в системе координат, отражающих:

- по горизонтали, различные варианты глобализации, такие как англосаксонский либеральный и альтернативный, ноосферный;
- по вертикали — один из типов экономической системы, формирующийся в ходе развития научно-технического прогресса (индустриальный или постиндустриальный).

Качественная смена вариантов глобализации приводит к смене моделей организации инновационного пространства от однополярной к биполярной и многополярной, что представлено соответствующей шкалой. Одновременно с этим происходит также изменение характера мирового инновационного процесса, который стремится либо к обеспечению устойчивого, сбалансированного развития в глобальном масштабе, либо обуславливает несбалансированный рост и вероятность разрушения глобального инновационного про-

странства. При характеристике мирового инновационного процесса в качестве критериев рассматривались: степень его открытости, интернационализации при международном разделении труда в инновационной сфере, уровень международной интеграции и присутствия её формы организации научно-инновационного сотрудничества.

В первом квадранте матрицы представлены характеристики глобального инновационного пространства и мирового инновационного процесса периода «холодной войны», когда существовало противостояние двух мировых социально-экономических систем: централизованной, социалистической и рыночной, капиталистической. Несмотря на то, что в данный период проблематика нововведений разрабатывалась в рамках экономических исследований научно-технического прогресса, а теория инноваций не получила еще своего широкого распространения, тем не менее, объективно процессы глобализации в сфере инноваций протекали. Данные процессы в совокупности с геополитическими причинами обусловили в этот период возникновение биполярной модели глобального инновационного пространства, которое было разделено на две соперничающие друг с другом мировые инновационно-экономические системы. Одна из этих систем была представлена Соединенными Штатами Америки, индустриально-развитыми странами За-

падной Европы и Японией. Другая, противостоящая ей система, реализованная в формате международной межправительственной организации — Совета экономической взаимопомощи (СЭВ), сформировалась в 1949 г. на базе НРБ, ВНР, СРВ, ГДР, Кубы, МНР, ПНР, СРР, СССР, ЧССР с целью осуществления многостороннего международного экономического и научно-технического сотрудничества [4]. В рамках стран — членов СЭВ осуществлялось международное взаимодействие при соответствующем разделении труда в научно-технической сфере на основе социалистической экономической интеграции и совместной комплексной программе научно-технического развития. Данная международная научно-производственная кооперация была рассчитана на взаимодействие научно-технических потенциалов сотрудничающих стран по ключевым стадиям инновационного процесса: «фундаментальные и прикладные исследования — опытно-конструкторские разработки — промышленное освоение и производство». В рамках «Комплексной программы научно-технического прогресса стран — членов СЭВ» были запланированы и осуществлялись взаимодействия в различных интеграционных формах, среди которых можно выделить такие как: координация научных исследований, совместные исследования и разработки, совместные предприятия на основе договорной кооперации. Для более эффективного проведения совместных научных и технических исследований создавались международные институты, организации, координационные центры, лаборатории и пр. [5].

Научно-техническое сотрудничество в основном осуществлялось на безвозмездных началах, при этом в период с 1948 по 1960 г. СССР передал социалистическим странам 31788 комплектов технической документации и получил взамен 8877 комплектов. Но уже к 1976 г. были приняты рекомендации СЭВ о введении платных форм научно-технического обмена, помимо безвозмездного сотрудничества, однако это не принесло ощутимых результатов в научно-технической сфере и интенсификации инновационного развития стран — участниц Восточного блока в связи с невосприимчивостью нерыночного хозяйства к инновациям [6].

В целом, страны СЭВ обладали существенным потенциалом для дальнейшего развития, углубления и расширения межстрановой инновационной интеграции в рамках единого инновационного процесса. Для этого у них имелась значительная материально-техническая база, разветвленная сеть научных учреждений и производственных объединений, высокая доля научных работников в области фундаментальной науки и прикладных исследований. При этом многие из этих возможностей оставались незадействованными по различному ряду причин экономического, политического, организационного характера.

Распад СССР и социалистического содружества привел к формированию однополярной модели мироустройства и соответствующего ей однополярного типа организации глобального инновационного пространства, доминантой которого стали Соединенные Штаты Америки. В результате сложилась мировая технологическая пирамида, на вершине которой —

США, Япония и небольшая группа ведущих европейских государств, второй уровень занимают растущий в технологическом отношении Китай и ряд азиатских стран, а также Индия, Бразилия, третья ступень поделена между десятком развивающихся государств и некоторыми странами бывшего соцлагеря [7]. Переход к однополярной модели глобального инновационного пространства обусловил концентрацию инновационных технологий в узкой группе высокоразвитых стран, что способствовало возникновению и углублению инновационного разрыва между этими странами и периферией глобальной технологической пирамиды (см. квадрант 2 матрицы).

Россия, оказавшись в результате поражения СССР и стран соцлагеря отброшенной на позиции «аутсайдера» мирового инновационного процесса и вынужденная выбираться из-под «обломков» некогда прочной и устойчивой единой международной научно-технической системы, надолго утратила перспективы постиндустриального развития. Благодаря падению «железного» занавеса невостребованные на родине научные кадры устремились на Запад, что также усугубило и без того плачевную ситуацию в научно-технической и инновационной сфере. США и западноевропейские страны практически безвозмездно приобретали высококвалифицированных ученых, на подготовку которых потребовались бы сотни тысяч, а то и миллионы долларов [8].

Характерной особенностью мирового инновационного процесса в этот период становится его искусственное ограничение со стороны мировой технологической элиты, что подчеркивает его явную закрытость при одновременном декларировании о доступности и открытости для равноправного участия в нем всех стран мира. США занимают позицию своего рода держателя метатехнологий (базисных инноваций) и глобального координатора мирового инновационного процесса [9].

В инновационных исследованиях так же, как и в предшествующий период, соответствовавший биполярному типу глобального инновационного пространства, значительная часть инвестиций осуществляется в оборонные программы, при этом на базе военных исследований создается новейшая продукция военного назначения, часть которой зачастую используется в гражданском секторе. В свою очередь в военных отраслях широкое распространение получают инновации из гражданских отраслей, что способствует переориентации оборонно-промышленного комплекса на продукцию двойного назначения.

Серьезное внимание уделяется разработке «high-hume»-технологий, направленных на формирование стандартов мышления и поведения, т. е. на управление сознанием [10]. Таким образом, происходит увеличение инвестиций в разработку новых средств глобального влияния, стимулирующих спрос и расширяющих рынки.

Система форм международной интеграции в сфере инноваций расширилась за счет появления новых субъектов инновационного процесса в лице ТНК, которые стали занимать ведущую позицию в передаче технологий. Значительная роль здесь при-

надлежит американским ТНК — владельцам высокой доли интеллектуальной собственности, участвующим в международном обмене технологиями, который осуществляется главным образом по двум каналам — внутрифирменному и межфирменному.

На долю внутрифирменной передачи технологий, при которой головной компанией на безвозмездной основе передается научно-техническая информация в ее зарубежные филиалы, приходится около 80% всех поступлений США. Передача технологий осуществляется в форме предоставления лицензий, технических заданий, консультаций дочерним компаниям, позволяя в сжатые сроки организовать запуск в производство инноваций и осуществлять их сбыт в странах базирования, а также в сопредельных странах. Данная форма международной интеграции в глобальном инновационном пространстве главным образом действует между США и развитыми странами, где сосредоточено более двух третей прямых инвестиций США, накопленных за рубежом.

При межфирменном способе передачи технологий основные формы представлены продажей лицензий и патентов, причем международная торговля лицензиями преобладает в силу того, что дает постоянный устойчивый доход лицензиара от лицензионных платежей и позволяет лицензиату обеспечить эффективное использование заложенных в ней научно-технических знаний. Продажа лицензий кроме всего прочего представляет собой единственную возможность для проникновения ТНК на рынки государств, где законодательство запрещает создание филиалов иностранных компаний. Географическое распределение торговли США лицензиями показывает, что она в еще большей степени, чем торговля товарами, концентрируется в развитых странах, а лицензионные сделки в подавляющей части концентрируются в новых и новейших отраслях промышленности — химической и нефтехимической, в электронике и электротехнике, атомной промышленности, транспортном машиностроении, а также в производстве вооружений [11].

Резюмируя изложенное по квадранту 2 матрицы, можно отметить, что однополярная модель организации глобального инновационного пространства обуславливает дегуманизацию инновационного процесса, а также делает его источником несбалансированного роста мировой экономики. Это результат того, что мировой инновационный процесс в данных условиях осуществляется в интересах ограниченной группы стран, а также крупного капитала в лице транснациональных корпораций. Он направлен на стимулирование и удовлетворение непропорционально растущего общественного потребления в странах «золотого миллиарда», при снижении доступа к новейшим технологиям и ограничении в развитии стран мировой периферии. Ситуация в глобальном инновационном пространстве, базирующаяся на деструктивных идеях расширенного воспроизводства, требующего все большего привлечения энергетических ресурсов и расширения рынков сбыта неизбежно ведет к экологической катастрофе, кризисным явлениям в глобальной экономике и закрепляет имеющийся в ней дисбаланс.

Решение данной проблемы могло бы быть выработано в условиях организации многополярного инновационного пространства, что позволило бы в конечном итоге перейти к осуществлению стратегии устойчивого развития, как единственно возможного пути выхода человечества из зоны турбулентности, в которой оно оказалось в результате развернувшейся глобализации по англосаксонскому типу.

Идеи устойчивого развития впервые были выдвинуты Международной комиссией ООН по окружающей среде и развитию в 1987 г. в докладе «Наше общее будущее», в котором отмечалась необходимость достигать удовлетворения жизненных потребностей настоящего времени не лишая такой возможности будущих поколений [11]. И уже в 1992 г. в работе «Пределы роста» была представлена модель глобального мирового развития, отразившая такие проблемы современности как: рост человеческой популяции и исчерпание ресурсов. В работе подчеркивалось, что расширенное воспроизводство промышленно развитых стран с одной стороны, бедность и взрывообразный рост численности населения развивающихся с другой — подрывают природные системы, поддерживающие жизнь на Земле. Все это обуславливает необходимость перехода к новой цивилизационной модели XXI века, базирующейся на ее «устойчивом развитии» и постулирующей примат духовных ценностей над материальными.

Хотелось бы подчеркнуть, что устойчивое развитие является возможным при условии формирования мировой многополярности в различных сферах, таких как: геополитическая, экономическая, культурно-цивилизационная, а также инновационная, базирующаяся на научно-техническом прогрессе. Из представленной выше матрицы видно, что при многополярной организации инновационного пространства в условиях постиндустриальной экономической системы мировой инновационный процесс обуславливает устойчивое развитие в глобальном масштабе. И как показывает анализ существующих в настоящее время тенденций, многополярность вызревает в недрах однополярной модели глобального инновационного пространства, причем первоначально возникает некая переходная стадия, как правило, биполярного типа, что отражено третьим квадрантом матрицы.

Данная точка зрения не противоречит позиции О. Арина, одного из исследователей центров силы, согласно которой однополярная модель мира должна смениться многополярностью, трансформирующейся в дальнейшем в биполярность [12]. Действительно, наблюдения за происходящими геополитическими и геоэкономическими событиями показывают, как появляется множество центров силы, и это отражает общую тенденцию к многополярности. Однако особенность переходного момента, описываемого третьим квадрантом рассматриваемой матрицы, заключается в том, что эти центры еще не обладают достаточной устойчивостью, из-за чего они начинают стягиваться друг к другу, в поисках большей сбалансированности. Такая биполярность уже не является страновой, базирующейся на противостоянии двух сверхдержав, как это было раньше, а носит некий групповой характер,

когда противоборство происходит на уровне двух цивилизационных систем — «Запада – Востока». И в данном случае со стороны «Запада» выступает блок из трех центров силы, сформировавшихся еще в XX веке, представленных США, странами Евросоюза, Японией, а со стороны Востока — набирающие силу страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай) [13, 14].

В связи с этим многополярность переходной фазы развития глобального инновационного пространства не является окончательной и меняется биполярностью, которая становится своеобразной ступенью на пути к многополярной модели, но совершенно иного качества, чем та, что стихийно формируется в настоящее время по завершению однополярного мироустройства и этапа глобальной несбалансированности.

Формирование биполярной модели глобального инновационного пространства (представленное в третьем квадранте матрицы), начиная с первой четверти XXI века, происходящее на фоне противостояния Запада и Востока, сопровождается ростом борьбы за интеллектуальные ресурсы, усилением мер по сбору конфиденциальной информации в инновационном пространстве с использованием глобального кибершпионажа. Так, например, в документах, впервые опубликованных изданием *The Intercept* [15], говорится о тактике и о методах, которые разведслужбы США готовы применить в случае, если технологический и инновационный уровень развития США по сравнению с другими государствами существенно снизится к 2025 г. Это могут быть как физические, так и киберсредства слежения, а также меры контрразведки. Конечной целью всех этих действий является приобретение технологий любыми средствами и борьба с потенциальными конкурентами в инновационном пространстве.

Данная тенденция отражает значительное усиление роли инноваций, как технико-технологического, так и гуманитарного характера и во многом обусловлена формированием постиндустриальной общественно-экономической системы, которая стремится к некому «идеальному» состоянию мироустройства и характеризуется первичностью энергоинформационной составляющей в отличие от индустриальной, а также доиндустриальной системы, когда первичной была материя (вещество).

Неотъемлемым атрибутом информации, как и материи, является движение, что в условиях глобализующейся постиндустриальной системы проявляется в перетекании информационных потоков между странами. Свободно перемещаются уже не только труд, капитал, природные ресурсы и другие материальные факторы производства, но и информация в форме ноу-хау, технологий, предпринимательских способностей, интеллектуальных услуг и пр.

Движение научно-технических знаний и информации в глобальном масштабе приводит к стремительному ускорению научно-технического прогресса. Прогнозы ряда футурологов показывают, что изменения в науке и технологиях уже в ближайшее десятилетие могут достичь такого уровня, при котором станут недоступными для понимания среднестатистического человека. Поднимая проблему технологической

сингулярности [16], ученые приходят к выводу, что небывалое ранее развитие новейших технологий в области искусственного интеллекта, био- и нанотехнологий примерно в 2030 г. может привести к появлению компьютерного «сознания», с последующей киборгизацией и наступлением постчеловеческого этапа развития цивилизации. И, несмотря на то, что у теории сингулярности есть немало оппонентов, в США эта проблема активно прорабатывается и поднимается уже на государственном уровне. Не случайно Комиссией по экономической политике Конгресса США в 2007 г. был представлен отчет, в котором обсуждалась технологическая сингулярность как следствие использования нанотехнологий совместно с биоинженерией, направленных на улучшение естественного человеческого интеллекта [17].

Возможно, технологическая сингулярность рассматривается правительственными кругами Соединенных Штатов как оружие нового вида, аналогичное атомному в XX веке, способное удержать их первенство в мире и сохранить однополярное мироустройство. Все это говорит о том, что борьба за лидирующие позиции в инновационном пространстве не только не сменится взаимным сотрудничеством и открытостью между разными странами, а наоборот усилится и будет еще более жесткой. Особенно, если брать во внимание нарастание проблемы, связанной с исчерпанием природных ресурсов и необходимостью переходить на альтернативные, наукоемкие источники поддержки хозяйственной деятельности человека.

Таким образом, сохранение однополярной модели инновационного пространства или ее биполярного продолжения в форме двух враждебных блоков и противоборствующих друг с другом инновационно-технологических платформ будет способствовать укреплению антигуманного характера мирового инновационного процесса, что противоречит идеям «устойчивого развития» как новой цивилизационной модели XXI века. Противостояние двух систем — Запада и Востока, предполагающее лоббирование военно-технической политики как с той, так и с другой стороны, может редуцировать все достижения научно-технического прогресса до инструментов уничтожения человечества. При этом не исключено, что рынок будет вытеснен из научно-технической и инновационной сферы, а мировой инновационный процесс будет подчинен жесткому плановому регулированию со стороны правящих межгосударственных структур, устанавливающих четко очерченные приоритеты в этой сфере, ограниченные задачи усиления обороноспособности. Об открытых инновациях не может идти и речи, что также не пойдет на пользу мировому инновационному процессу, развитие которого во многом зависит от взаимодействия и кооперации различных научных школ, корпоративного сотрудничества, взаимобмена между университетами и пр.

При биполярной модели глобального инновационного пространства, равновесие миросистемы в определенной степени будет обеспечено за счет взаимного военного и инновационно-технологического сдерживания (в том числе и через создание и использование «high-hume»-технологий, ставших непосредственным

атрибутом информационной войны). Однако такое равновесие не является устойчивым и может быть в любой момент нарушено в результате появления более совершенных вооружений и инструментов гуманитарного влияния у той или иной стороны.

В отличие от биполярной модели, многополярное мироустройство предполагает согласование интересов и баланс сил мировых цивилизаций, возможность максимального развития и сохранения собственных традиций и культур, взаимную кооперацию, а не соперничество и борьбу за первенство с целью подчинения тех, кто не выдерживает конкуренции. Переход к многополярной модели базируется на концепции устойчивого развития, в основе которой примат духовных ценностей над материальными, и представляется закономерным следствием формирующегося постиндустриального общества с его антропоцентричной направленностью. Нарастание совокупного человеческого капитала и рост общественного самосознания выступают предпосылками к становлению многополярной модели, которая отличается от предшествующих моделей более сложным сущностным началом, уходом от качественной однородности к многокачественности и полицентричности.

Сообразно этому должна происходить соответствующая трансформация глобального инновационного пространства в сторону полиструктурности и выраженной социальной ориентированности, что позволит в дальнейшем осуществить переход к гуманизации мирового инновационного процесса (см. квадрант 4 матрицы). Полиструктурность в данном случае предполагает усложнение структуры глобального инновационного пространства через сохранение всего разнообразия научных школ, университетов, научно-технических альянсов, сложившихся в разных странах на основе их культурных традиций и с учетом их национальной идентичности. С точки зрения системного подхода, в условиях многополярности глобальное инновационное пространство как система обретает свою целостность и завершенность, что проистекает из согласованного взаимодействия всех составляющих ее частей, представленных различно пространственно размещенными и исторически сложившимися инновационно-технологическими платформами. Только такая взаимосвязанность и согласованность всех компонентов рассматриваемой сложной инновационной системы позволит получить синергетический эффект на выходе и предотвратить дальнейшее накапливание отрицательных последствий научно-технического прогресса, породивших немало глобальных проблем современности. И только в этом случае можно будет говорить о смене характера мирового инновационного процесса в сторону его гуманизации, что позволит поставить знак равенства между научно-техническим и социальным прогрессом, чего не наблюдается при современной модели цивилизационного развития в целом и при имеющейся модели инновационного пространства в частности.

Пока же, как отмечалось ранее, мировой инновационный процесс служит лишь инструментом обогащения крупных ТНК и более технологически развитых государств, усугубляя разрыв в инновационном про-

странстве, декларируя принципы демократичности и открытости, а на деле сохраняя элитарный, иерархический характер. А все наиболее значимые достижения, получаемые при реализации этого процесса, в первую очередь направлены на стимулирование и удовлетворение растущих запросов современного общества потребления, целенаправленно формируемого ради решения экономических задач расширенного воспроизводства и получения сверхприбыли. При этом общество потребительского образа жизни характеризуется вполне определенной системой установок материалистической ориентации и уходом от духовных ценностей, что обуславливает глубокую зависимость его членов от возможностей их индивидуального потребления и создает благоприятные условия для развития разнообразных инструментов манипулирования их сознанием. Вероятно, именно этим можно объяснить активно ведущиеся в настоящее время технические, химико-биологические и гуманитарные разработки в области манипуляции сознанием, что соответствующим образом характеризует и современный мировой инновационный процесс как антигуманный.

Номо consumens (Человек потребляющий) по образному выражению немецкого философа Эриха Фромма — это раб вещей, жизнь которого наполнена смыслом лишь тогда, когда он может позволить себе то, что навязывается рекламными роликами, в противном случае, она становится пуста, ничем не заполнена и бессмысленна [18]. В соответствии с этим модель мирового инновационного процесса трансформируется таким образом, что начинает превалировать его маркетинговая составляющая, призванная воздействовать на спрос через его форсированное стимулирование. Формирование и удовлетворение непропорционально растущих запросов потребительского общества смещает мировой инновационный процесс в сторону создания новых видов продукции и технологий, поддерживающих престижно-потребительский образ жизни, в ущерб развитию направлений, связанных с решением фундаментальных проблем человечества, в том числе и проблемы ограниченности невозполнимых природных ресурсов, актуализирующей угрозу глобальной экологической катастрофы. Все это в совокупности подчеркивает антигуманный характер мирового инновационного процесса в условиях однополярной и биполярной моделей организации глобального инновационного пространства.

Выход из сложившейся ситуации может быть найден только путем вовлечения человека в творческий процесс, развития у него способностей к продуктивному мышлению, позволяющему реализовать заложенный в нем потенциал. Но здесь-то и кроется основное противоречие, так как мыслящий, творческий человек перестает быть объектом легкого воздействия и манипуляций, что совершенно неприемлемо при однополярной модели развития, опирающейся на индифферентность общества потребления, и гипертрофированную склонность его членов к удовлетворению своих сугубо личных материальных потребностей.

Главной движущей силой в деле реализации новой цивилизационной модели, основанной на устойчивом

развитии и многополярности должен стать Человек, способный выйти за пределы материалистической ориентации, живущий в гармонии с окружающей средой, обладающий таким мировоззрением, в котором приоритетная роль отводится духовным ценностям и знаниям. Поэтому необходимо осуществить решительный и кардинальный поворот от «Homo consumens» — «Человека-потребителя» к «Homo sapiens» — «Человеку разумному». Только в этом случае можно говорить о качественном преобразовании инновационного пространства, его ноосферизации. В данном случае имеется в виду состояние инновационного пространства согласно учению В. И. Вернадского о ноосфере — сфере разума, утверждавшего, что «в биосфере существует великая геологическая, быть может, космическая сила... Эта сила есть разум человека, устремленная и организованная воля его как существа общественного» [19]. Качественное преобразование инновационного пространства через его ноосферизацию позволит сменить ориентацию мирового инновационного процесса, который в настоящее время направлен лишь на удовлетворение:

- 1) непропорционального роста запросов общества потребителей,
- 2) интересов глобального олигархата,
- 3) милитаристических установок противоборствующих блоков, формирующихся в результате глобальной биполяризации.

Качественное преобразование инновационного пространства через его ноосферизацию возможно при условии формирования «социального интеллекта», который, по мнению Р. И. Цвылева, представляет собой не просто разрозненную совокупность индивидуальных интеллектов, а своеобразную целостную систему на основе содержательно-смысловых информационно-коммуникационных связей между людьми [20]. В этом случае общественное сознание, охватывает всю земную поверхность и становится той космической силой по выражению В. И. Вернадского, которая способна контролировать все мировые общественные процессы и удерживать человечество от глобальных катастроф, направляя его по рациональной траектории устойчивого развития.

Глобальное инновационное пространство как система, построенная на основе содержательно-смысловых информационно-коммуникационных связей между людьми, а не на форсированном стимулировании спроса и расширенного потребления не противоречит условиям многополярного мира. В условиях такого построения инновационного пространства появляется возможность для более полного раскрытия творческого созидательного потенциала населения разных стран мира в соответствии с их исторической и этнической склонностью к инновациям. При такой организации глобального инновационного пространства мировой инновационный процесс и уровень инновационного развития цивилизации перестают быть зависимыми от совокупного спроса и в случае падения уровня потребления, а, следовательно, и сокращения самого спроса на инновации, они останутся в своих прежних значениях, либо продолжат дальнейшее устойчивое развитие. Международное разделение труда сохранится, но

примет более глобальный характер за счет включения в общую мировую инновационную систему тех стран, которые традиционно не участвовали в инновационной деятельности и были в аутсайдерах мирового инновационного развития. Мировой инновационный процесс приобретет более открытый характер, а каждая из стран займет в нем свою определенную нишу в соответствии с ее исторической и этнико-географической специализацией.

Затраты на осуществление инновационной деятельности при таком развитии мирового инновационного процесса с умеренным уровнем спроса на инновации будут окупаться за счет солидарной концентрации капитала, что по мнению М. Хазина может быть обеспечено через объединение в рамках реализации совместных программ (на первом этапе — небольших, далее — все более и более крупных) [21]. Но также, следуя логике этого ученого, «для усиления солидарной концентрации нужно очень устойчивое общество», что опять же указывает на необходимость формирования в первую очередь социального интеллекта, отказавшись от потребительской парадигмы общественного развития. В результате, объединение в рамках совместного осуществления инновационно-инвестиционных проектов «даст ресурс и инструмент для построения более сложных форм социального взаимодействия, взаимопроникновение которых «обеспечит некий социальный аналог НТП» (см. там же, [21]), что и позволит осуществить разворот мирового инновационного процесса в сторону его гуманизации.

Россия заинтересована в построении многополярного мира, основанного на балансе сил и интересов основных мировых цивилизаций. Именно многополярность позволит решить многие глобальные проблемы человечества, в том числе такие проблемы, как формирование полицентричного инновационного пространства, гуманизация мирового инновационного процесса, сокращение глобального инновационного разрыва.

#### Список использованных источников

1. В. А. Щегорцов. Глобализация и безопасность России // «Красная звезда», 25 августа 2005. [http://old.redstar.ru/2005/08/25\\_08/index.shtml](http://old.redstar.ru/2005/08/25_08/index.shtml).
2. О. Б. Воейкова. Общемировые тенденции глобализации в инновационном пространстве // Трансформация экономических теорий и процессов в эпоху глобализации. Ч. 2 (инновационно ориентированное развитие страны, макроэкономическое моделирование развития экономической систем и др.): XXI Междунар. науч.-практич. конф. для студентов, аспирантов и молодых ученых (17.05.2014 г.). СПб.: Центр экономических исследований, 2014.
3. Ю. В. Яковец. Теория динамики научного знания В. И. Вернадского — основа научной революции XXI века. <http://www.vernadsky.ru/files/nasledie-vernadskogo.pdf>.
4. Совет экономической взаимопомощи: краткий политический словарь / Сост. и общ. ред. Л. А. Оников, Н. В. Шишлин. М.: Политиздат, 1987.
5. Научно-техническое сотрудничество: краткий политический словарь / Сост. и общ. ред. Л. А. Оников, Н. В. Шишлин. М.: Политиздат, 1987.
6. Р. И. Хасбулатов. Мировая экономика. М.: ИНСАН, 1994.
7. Д. Медовников, Т. Оганесян. Неявное знание строителей пирамиды // Эксперт, № 12, 26 марта 2012 г. <http://expert.ru/expert/2012/12/neyavnoe-znanie-stroitelej-piramidy>.

8. Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика, 2005.
9. М. Г. Делягин. Мировой кризис: общая теория глобализации. М.: Инфра-М, 2003.
10. Е. А. Жукова. Hi-Tech: динамика взаимодействия науки, общества и технологий. Автореф. дис. доктора филос. наук. Томск: Томский государственный педагогический университет, 2007.
11. Наше общее будущее//Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). М.: Прогресс, 1986, 1989.
12. О. А. Арин. Двадцать первый век: мир без России. М.: Альянс, 2011.
13. В. Г. Каложный. Многополярный мир: реальность и перспективы//Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: «История. Политология. Экономика. Информатика». № 7. Вып. 14. Белгород: БелГУ, 2010.
14. Л. С. Васильев. Восток и Запад в истории (основные параметры проблематики): монография/Под ред. Н. Н. Крадина, А. В. Коротаева, Д. М. Бондаренко, В. А. Лынши//Альтернативные пути к цивилизации. Коллективная монография. М.: Логос, 2000.
15. Эдвард Сноуден: США готовы начать слежку за иностранными компаниями в угоду собственным интересам. Официальный сайт российского информационного телеканала «RT на русском», 06.09.2014 г. <http://russian.rt.com/article/48784#ixzz3CXChp4>.
16. М. Ромул. Сингулярность действительно близко//Адаптация и интерпретация труда Raymond Kurzweil «Singularity is near». 2013.
17. 40 items found containing technological singularity in Articles, Econlog, EconTalk, Books, CEE and Guides//Joint Economic Committee; «The Library of Economics and Liberty». <http://econlib.org/cgi-bin/fullsearch.pl?query=technological%20singularity>.
18. Э. Фромм. Психоанализ и этика. М.: Республика, 1993.
19. Всемирная энциклопедия: философия/Гл. науч. ред. и сост. А. А. Грищанов. М.: АСТ; Минск: Харвест, Современный литератор, 2001.
20. Р. И. Цвильев. Постиндустриальное развитие. Уроки для России. М.: Наука, 1996.
21. М. Хазин. Солидарная концентрация капитала и социальный прогресс. <http://worldcrisis.ru/crisis/1642494>.

## Innovation sphere and the worldwide innovation process in the context of globalization

**O. B. Voeykova**, candidate of economic sciences, docent, «Finance and credit» department, Faculty of Engening Economics, Siberian state aerospace university n. a. academician M.F. Reshetnev.

Globalization, covering innovation sphere, qualitatively and quantitatively transforms it, as well as the worldwide innovation process. The nature of these global changes is the focus of this article.

The article presents several models of innovative sphere organization formed as a result of changing the various options of globalization, and describes the changes occurring in the worldwide innovation process.

**Keywords:** Global innovation sphere, worldwide innovation process, globalization and alterglobalization.

## 18-20 марта пройдет XV международный форум «Экология большого города». В Петербурге обсуждают экологические проблемы городов

Международный форум «Экология большого города» ориентирован на представителей природоохранных органов субъектов РФ и городов (муниципальных образований), поставщиков и производителей оборудования и услуг, используемых при решении природоохранных задач на территории городов.

Форум проходит при поддержке и участии Правительства Санкт-Петербурга, Правительства Ленинградской области, Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Министерства регионального развития РФ, Законодательного собрания Санкт-Петербурга, Торгово-промышленной палаты РФ, отраслевых ассоциаций, специализированных и деловых СМИ.

Международный форум «Экология большого города» включает в себя деловую программу, выставочную программу и деловые экскурсии на природоохранные объекты Санкт-Петербурга.

Деловую программу откроет семинар-встреча природоохранных органов субъектов РФ и городов. В 2015 году планируется обсудить вопросы реализации экологической политики и программ социально-экономического развития городов, а также практические вопросы управления средами: водоподготовка и водоотведение, обращение с отходами, региональный экологический мониторинг, ликвидация ранее накопленного экологического ущерба, информационное обеспечение природоохранной деятельности, экологическое строительство, внедрение инновационных экологических технологий, оборудования и другие.

Выставочное пространство международного форума «Экология большого города» будет разделено на несколько блоков: Управление отходами: технологии и оборудование, Инновационные экологические технологии и оборудование, Оборудование экологического мониторинга, Оборудование, технологии, услуги при рекультивации территорий, Программные продукты используемые при природоохранной деятельности и много другое.

Программа форума предусматривает организацию деловых экскурсий с посещением природоохранных объектов города, включая объекты по сбору и переработке отходов, объекты ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», автоматизированной системы контроля качества атмосферного воздуха в Санкт-Петербурге, государственной информационной системы «Экологический паспорт территории Санкт-Петербурга» и другие.

Форум – одно из немногих конгрессно-выставочных мероприятий, где участникам представится редкая возможность встретиться с целевыми посетителями и заключить максимально возможное количество деловых контактов.

Организаторы уверены, что проведение форума «Экология большого города» будет содействовать продвижению идей и принятию решений в области охраны окружающей среды, демонстрации инновационного природоохранного оборудования и технологий для обеспечения максимальной экологической безопасности в субъектах и городах РФ.

В 2015 году Международный форум пройдет совместно с международной выставкой и конференцией «ЖКХ России».