## Проблемы концептуального совершенствования методов анализа пространственных и региональных социально-экономических систем

Л.Иванов, Казахстан, Астана,

руководитель проектного офиса ТОО «Надежные Высокие Технологии»

Специфика методов анализа пространственных и региональных систем состоит в признании важности, а зачастую и первичности, воздействия природных факторов на расселение и хозяйственную деятельность. Вместе с тем, политико-социальные факторы оказывают серьезное воздействие, которое зачастую остается за пределами внимания аналитиков, оперирующих показателями, интегральными по времени и пространству.

Так, показатели выпуска, дохода, объема перевозок и т.п. не только подвержены сезонно-климатическим колебаниям, но увязаны с жизнью общества и государственным управлением. Отсюда проистекают опасности краткосрочной нестабильности, состоящие в том, что при некоторых условиях экономические структуры деградируют до критического уровня. Деградация проявляется в депрессивности экономических регионов, в перерождении социальных практик вплоть до развития очагов терроризма.

Ни общий уровень экономического благополучия стран, ни достижения в применении технологий, ни устоявшиеся социальные отношения, ни либеральная власть неспособны, сами по себе, предотвращать региональную деградацию и застой. При длительно низких темпах развития страны заметная доля ее регионов обязательно находится в состоянии хронической депрессии. Оправдания социально-экономического застоя легко находятся в удаленности, ресурсной бедности, косных традициях или административной некомпетентности. Но во всем мире достаточно примеров, когда компактные

страны и регионы устойчиво развивались вопреки многочисленным неблагоприятным условиям. Нужно искать причины успешного развития.

Одной из **проблем**, не позволяющих преодолевать инерцию застоя, видится концептуальная некомплектность методов пространственного анализа. Они в большей мере базируются на классической политической экономии, хотя вобрали в себя многие либерально-монетаристские и институциональные подходы. Тем самым, экономическая теория находится в шорах политических представлений в ущерб естественнонаучным.

Концептуальному совершенствованию пространственного анализа во многом способствовало применение математических методов. Большинство математических моделей, так или иначе, предполагает рассмотрение условий равновесия при экономическом росте. В частности принципа равновесия придерживался балансовый метод. Сам по себе математический аппарат не смог помочь экономической теории отделиться от политических догматов (о роли частной собственности, денег, государства и т.д.).

Внедрение базовых концепций классической физики в экономические теории долгое время ограничивалось применением принципа наименьшего действия (балансовые модели, методы оптимизации) и признанием стохастичности микроэкономики (с применением аппарата математической статистики). Отдельные попытки применения подходов второго начала термодинамики не вошли в мейнстрим экономической теории, а первое начало термодинамики оказалось сильно усеченным - до статических или квазидинамических моделей.

Дальнейший концептуальный прогресс методов пространственного анализа видится в повышении внимания к физическим основам экономики, то есть в более широком распространении термодинамических принципов (начал) на социально-экономическую активность. При этом подходе следует учитывать условность границ между сугубо хозяйственной и социально-политической деятельностью, но в результате получаются нестандартные решения ряда теоретических и прикладных задач.

Согласно первому началу термодинамики требуется прояснять формы энергии, используемые в экономике, правила преобразования энергии из одной формы в другую, причины рассеяния энергии, специфику носителей энергии и т.д. Помимо того, нужно сформулировать условия субъективного квантования экономической энергии (работы), понять разновидности и причины движения объектов в экономическом пространстве. Оценить значение зон поступления энергии к субъектам и отвода избыточной энергии.

Тогда удастся преодолеть раздельное и часто слабо сопряженное рассмотрение состава и движения материально-вещественного, стоимостного и трудового разделов общественного богатства. Можно будет также перейти от квазидинамических (интегральных) к динамическим моделям, рассчитывать моменты движения (разных порядков) объектов в экономике, а также напряженность силовых полей дальнего и ближнего действия.

Согласно второму началу термодинамики движение и иные признаки проявления энергии должны рассматриваться с позиций их упорядоченности. Здесь конструктивны представления об институтах, об играх (не путать с математическими играми), в которые вовлечены субъекты экономического пространства в качестве игроков, зрителей и судей. Признание игровой основы институтов помогает искать нестандартные и эффективные решения региональных и отраслевых затруднений.

Проясняются особенности взаимодействий игроков на экономических границах, в зонах концентрации социальных и производственных объектов. Облегчается работа над сценариями долгосрочного пространственного и регионального развития. Удается предусматривать «обманные финты» экономических субъектов и предотвращать нарушения игровой дисциплины.

**Новизна** предлагаемого подхода к рассмотрению пространственных и региональных проблем состоит в последовательном и творческом применении опробованных естественнонаучных концепций для нужд социально-экономического развития.