

Итоги XVII международной конференции по межотраслевому
моделированию INFORUM

Традиционно в конце августа - начале сентября проводится ежегодная международная конференция по межотраслевому моделированию INFORUM. В этом году очередная XVII конференция прошла в городе Юрмала Латвийской Республики в период с 7 по 11 сентября. Организатором конференции выступил Технический университет г. Рига. Участие в конференции принимали ученые и исследователи из 15 стран: США – К. Алмон, Д. Найхус, Р. Хорст (Университет шт. Мэриленд), Дж. Верлинг (Фонд межотраслевых экономических исследований), Японии – Т. Хасегава (Университет ЧОУ, г. Токио), Китая – Ш. Ли (Центр исследований и разработок при Госсовете КНР), Ш. Пэн (Центральный университет экономики и финансов КНР), Турции – Г. Осхан (Европейский университет Лефке), ЮАР – Д. Мюллинс, Австрии – Й. Рихтер (Университет г. Инсбрук), Эстонии – Т. Паас, Х. Полтимае (Университет г. Тарту), Франции – П. Салмон, Германии – Б. Стовер, Ф. Улрих (Институт исследований экономических структур университета г. Оснабрюкк), Италии – М. Грассини, Р. Бардацци (Флорентийский университет), Латвии – Р. Поч, А. Озина (Технический университет г. Рига), Польши – М.Плих, М. Пржибилинский (Университет г. Лодзь). Впервые в конференции приняли участие представители Казахстана (Б. Аидарханова) и Литвы (А. Руткаускас, Е. Станкевисиене).

Россию на конференции представляли участники из Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (А. Широков, К. Савчишина, С. Каминова) и Института экономики и организации

промышленного производства Сибирского отделения РАН (Т. Тагаева и В. Гилмундинов).

Центральной темой конференции являлись итоги развития национальных межотраслевых моделей и результаты долгосрочных прогнозов экономической динамики. Однако в целом круг рассмотренных проблем оказался гораздо шире. Обсуждались причины и последствия мирового экономического кризиса, влияние динамики энергоемкости и цен на энергоресурсы на развитие народного хозяйства, мировой торговли и конкуренции. Помимо этого, отдельные доклады касались проблем разработки макроэкономических моделей, подходов к формированию и обучению коллективов исследователей в развивающихся странах, принципов формирования статистической базы с использованием обновленной системы национальных счетов и другие методические и исследовательские проблемы.

Сотрудники ИНП РАН в своих докладах уделили внимание двум направлениям деятельности института: актуализации динамической межотраслевой модели российской экономики RIM и разработке системы межотраслевых расчетов с использованием корпоративной статистики. Последней теме был посвящен доклад *А. Широ*ва. Он представил результаты работы по созданию комплекса моделей для прогнозирования показателей нефтяной отрасли, который на данном этапе представляет собой трехуровневую систему: комплекс моделей для бизнес-единиц крупнейших компаний отрасли, комплекс моделей на уровне компаний и модель отрасли. При интеграции в межотраслевую модель экономики России результаты расчетов по такой системе могут использоваться для определения отраслевых объемов выпуска, инвестиций, экспорта, импорта, занятости, а также некоторых коэффициентов таблиц «затраты-выпуск». Доклад *С.*

Каминовой был посвящен текущему состоянию модели RIM (статистическая база, структура модели, основные блоки модели и их взаимодействие) и планам по расширению модели, в частности – встраиванию в систему расчетов натуральных балансов. *К. Савчишина* в ходе своего доклада рассказала о результатах разработки блока налогов и бюджетов в модели RIM, который на данном этапе включает несколько модулей: расчет показателей исполнения консолидированного бюджета и бюджета внебюджетных фондов, расчет показателей институциональных счетов для государственного сектора и показателей государственного потребления по отраслям. *Б. Аидарханова* представила результаты прогнозных расчетов по макроэкономической модели экономики Казахстана, которая была создана при содействии сотрудников ИНП РАН.

Т. Тагаева и *В. Гилмундинов* представили доклад о моделировании экологической ситуации и состояния здоровья населения с использованием межотраслевой модели. Результатом данного исследования стал прогноз ухудшения здоровья населения под воздействием экономических факторов по двум сценариям развития народного хозяйства.

Профессор *К. Алмон* продолжил исследование причин финансового кризиса в Америке. Во время своего визита в Россию в мае 2009 года был озвучен доклад на эту тему в рамках семинара, проводившегося в ИНП РАН. На конференции INFORUM *К. Алмон* рассказал не только о хронологии развития экономического кризиса и его причинах, но и привел ряд мер, которые могли бы помочь избежать возникновения «пузырей» на рынке ипотеки и других финансовых рынках и создать устойчивую финансовую систему. *Д. Найхус* представил результаты исследования динамики энергоемкости

китайской экономики. В ходе аналитической работы им были разработаны методы интеграции межотраслевых балансов и балансов энергоресурсов в натуральном выражении. Ноу-хау работы состояло в использовании вместо обычной «равномерной» переменной времени ($t=1$ в начальный момент наблюдения, $t=t+1$ для каждого следующего года) ее «ускоренной» модификации. Такая модификация позволила отразить в регрессионных уравнениях скачкообразный рост энергоэффективности китайской экономики, который опережал динамику всех макроэкономических показателей. *Дж. Верлинг* принял участие в двух презентациях. Первая касалась результатов разработки межотраслевой модели экономики Катара, вторая – анализа макроэкономических и межотраслевых последствий 9 сентября 2001 года (доклад совместно с *Р. Хорстом*).

Т. Хасегава представил два доклада, один из которых был посвящен новой версии динамической межотраслевой модели Японии и результатам прогнозных расчетов на долгосрочную перспективу, второй – проблемам развития японской экономики в условиях глобализации и отражению влияния международных экономических взаимодействий (в частности, аусорсинга в рамках транснациональных компаний) в модельных построениях.

Китайский ученый *Ш.Пэн* представил результаты модельных расчетов в рамках макроэкономической модели Китая, а его коллега *Ш. Ли* рассказала о факторах, влияющих на энергоемкость экономики в различных регионах этой страны, представив результаты очередного этапа исследования об энергопотреблении и снижении энергоемкости в Китае.

Презентация *Г.Осхан* была посвящена гравитационной модели межстрановой торговли Турции, Северного Кипра и стран

Центральной Азии. Результаты расчетов показали, что географическое положение Северного Кипра не позволяет интенсивно наращивать объемы торговли с другими странами помимо Турции. Тем не менее, по мнению автора, налаживать такие связи необходимо не только с экономической, но и с политической точки зрения.

Д. Мюллинс представил анализ меры влияния политики управления водными ресурсами на экономическое развитие ЮАР, проведенный с помощью национальной межотраслевой модели SAFRIM. Рассматривались три основных сценария: сценарий значительного наращивания потребления воды, сценарий повышения тарифов на воду и сценарий ограничений на расположение предприятий, требующих большого расхода воды. Было доказано, что в условиях, когда наращивание объемов потребления воды невозможно, последний сценарий оказывается менее выгодным как в экономическом (создается меньший ВВП), так и в социальном плане (уменьшается количество рабочих мест).

Й. Рихтер рассказал о последствиях введения новых экономических классификаторов ЕС. Он констатировал, что необходимость нововведений была продиктована существенными изменениями в экономическом развитии большинства стран мира, многие из которых были вызваны глобализацией, развитием финансовых рынков и сферы услуг. В частности была затронута проблема пересчета отраслевых показателей за период с 1995 по 2007 г. с использованием классификаторов, которые начали применяться с 2008 г. На примере статистических данных Австрии Й. Рихтер продемонстрировал, что различные подходы к решению этой проблемы (макро- и микроподходы) дают результаты, разница между которыми может достигать 25%. Таким образом, межотраслевое моделирование

потребуется от ученых разработки единых подходов к построению временных рядов в одной классификации.

Презентация *T. Паас* и *X. Полтимае* касалась не прямых эффектов повышения «экологических» налогов на ценовую динамику. Введение такого типа налогов и их повышение были необходимы для сокращения потребления энергоресурсов в Эстонии, но вместе с тем, снижали конкурентоспособность эстонских товаров и снижали реальные доходы населения. Отсутствие отчетных данных пока делает невозможным полный анализ, но авторами презентации были разработаны методы проведения такого исследования с помощью межотраслевой модели, учитывающей особенности экономики страны: высокая агрегированность показателей межотраслевого баланса в силу малости экономики; малое количество предприятий в каждой отрасли, что делает коэффициенты МОБа очень чувствительными к изменению применяемых технологий производства.

Еще одна презентация (автор - *Ф. Улрих*) была посвящена экономическим методам решения проблем экологии. Автор с помощью системы моделей (межотраслевая модель Германии, региональные модели, модель мировой торговли) показал, что правительство может значительно сократить объем вовлеченных в хозяйственную деятельность земельных ресурсов, если на региональном уровне будет проводиться рационализация такого использования и будет введен своего рода налог – плата за использование новых земель. При этом сокращения ВВП и объемов производства на национальном уровне можно избежать. В то же время, автор делает вывод, что только экономических мер для решения задачи улучшения экологической обстановки недостаточно.

П. Салмон представил схему организации работы по созданию межотраслевой модели, разработанную и опробованную им в ходе построения модели экономики Камеруна.

Б. Стовер провела исследование о влиянии сокращения расходов домашних хозяйств и изменения их структуры на экономическую динамику. В частности, с помощью межотраслевой модели Германии были проведены прогнозные оценки изменения макроэкономических и отраслевых показателей в условиях сценария сокращения расходов на покупку автомобилей. Результаты оказались двоякими: с одной стороны, промышленное производство будет сокращаться, с другой стороны, ВВП в целом увеличится за счет перераспределения расходов населения в пользу затрат на здравоохранение, образование, продукты питания, одежду и т.д.

В презентации *М. Грассини* были представлены результаты исследования зависимости конкурентоспособности товаров на зарубежных рынках от скорости обновления основного капитала. Чем больше инвестиции в основной капитал, и чем с большей скоростью они трансформируются в средства производства, тем быстрее совершенствуется технология производства и повышается качество товаров. М.Грассини назвал этот процесс «неценовым» фактором повышения конкурентоспособности. Для расчетов и прогнозных построений использовался также и фактор ценовой конкуренции.

Р. Бардацци представила результаты работы по оценкам динамики производительности по отраслям во Франции и Италии. При этом ею была проведена работа по созданию рядов макроэкономических данных (в частности, добавленной стоимости по отраслям) с помощью метода, предложенного К. Алманом, который позволяет избегать двойного дефлирования.

Презентация *Р. Поч* и *А. Озины* содержала несколько основных частей: анализ экономической ситуации в Латвии в кризисный период (2008-2009 гг.), анализ производительности по отраслям, описание макроэкономической модели экономики страны и направления развития межотраслевой национальной модели.

Ученые *М.Плих* и *М. Пржибилинский* представили работы, в которых отражены результаты анализа влияния мировых цен на энергоресурсы на польскую экономику. В частности, М.Плих представил прогнозные оценки экономической динамики на долгосрочную перспективу, полученные с помощью межотраслевой модели. Расчеты были проведены для 3 основных сценариев о динамике цен на нефть и газ: инерционный (базовый), быстрый рост и цены, «замороженные» на уровне 2008 года. М.Пржибилинский провел исследование зависимости конкурентоспособности польских товаров на международных рынках от цен на энергоресурсы.

Презентация новых участников конференции *А. Руткаускас* и *Е. Станкевичене* была посвящена использованию межотраслевых балансов и производственных функций в качестве инструмента разработки программ для устойчивого развития регионов. В качестве примера, предлагались механизмы по формированию региональных фондовых и валютных рынков.

Отдельная сессия была предназначена для практических занятий с обновленной версией эконометрического пакета G7. Р.Хорст, который является одним из разработчиков этого пакета, продемонстрировал участникам новые возможности программы, которые, в частности, позволяют получать данные с прогнозными расчетами, проведенными в рамках межотраслевых моделей, в формате

Excel. Это значительно облегчает использование полученных прогнозов в различных отчетах и докладах.

Краткий обзор итогов конференции дает представление о значительном многообразии исследований, проводимых в рамках группы INFORUM. Особую важность эти работы приобретают именно в период мирового экономического кризиса, так как позволяют определять необходимые меры для возобновления развития, причем меры не столько кратковременного, сколько стратегического характера.

Полные версии всех описанных выше презентаций на английском языке, а также программное обеспечение, необходимое для работы в пакете G7, представлены на сайте Мэрилендского университета www.inforum.umd.edu.