

ЛИТВИНЕНКО Е.А.,

АСПИРАНТ,

ОДЕССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА,

УКРАИНА

МЕТОДИКА РАСЧЕТА МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ В ЭКОНОМИКЕ С ПОМОЩЬЮ МАТРИЦЫ СОЦИАЛЬНЫХ СЧЕТОВ НА ПРИМЕРЕ РЫНКА КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Постановка проблемы (актуальность). Украинский рынок коммерческой недвижимости начал свое профессиональное развитие лишь с 2000 года. Это было обусловлено тем, что коммерческие банки начали активное кредитование и расширили список своих инструментов для выдачи займов юридическим и физическим лицам. Таким образом, только в начале 21 века профессиональные офисные, торговые и складские объекты начали появляться на карте Украины. Кризис 2008 года и длительная экономическая рецессия не способствовали быстрому развитию рынка, что объясняет до сих пор его положение на «стадии зарождения». Тем не менее, сравнительный анализ со странами ближнего зарубежья (Польша, Чехия, Венгрия), проведенный ведущими консалтинговыми и девелоперскими компаниями мира [1,2] свидетельствует о ненасыщенности рынка коммерческой недвижимости Украины, одни из наивысших ставок капитализации на объекты коммерческой недвижимости в

мире и многомиллионное население, которое еще долго не достигнет пика потребления. Таким образом, можно заключить, что украинский рынок коммерческой недвижимости, находясь на начальной стадии развития, имеет значительный потенциал роста. А это наилучшее время для формирования стратегии рынка, выбора самих эффективных путей влияния на динамику показателей отрасли, разработки государственной программы содействия развития.

Анализ последних исследований и публикаций. Важность рынка коммерческой недвижимости для развития экономики каждой рыночно ориентированной страны была исследована такими экономистами, как Альфред Ринг [3], С.В. Грибовский [4], Г.М. Стерник [5], В. В. Масленников [6] и др.

Исследования цикличности рынка коммерческой недвижимости и общеэкономических циклов установили, что не только макроэкономическая ситуация и влияет на показатели рынка коммерческой недвижимости, но и сам рынок может выступать локомотивом выхода экономики из кризисного состояния.

Цель исследования - анализ взаимовлияния рынка коммерческой недвижимости на состояние национальной экономики, а также расчет мультипликативного эффекта этой взаимосвязи с помощью матрицы социальных счетов (МСС).

Результат исследования. Известно, что мультипликативный эффект в рыночной экономике проявляется в многократном увеличении национального дохода пропорционально уровню инвестиций. Существует ряд методик расчета мультипликативных эффектов в экономике. Впервые идею мультипликатора сформулировал Канн в 1931 году, и впоследствии развил Кейнс в своей работе «Общая теория занятости, процента и денег» [7]. В модели, которую исследовал Кейнс, все производства агрегированные в один объект и не учитывается его внутренняя (секторальная, отраслевая и т.п.) структура. В. Леонтьев предложил матричную модель развития производственного сектора национальной экономики и шахматную таблицу «затраты - выпуск», называемую обычно технологической таблицей [8]. Однако, в таблице «затраты-выпуск» В. Леонтьева формально указаны только межотраслевые связи (прямой эффект). А вот связи между доходами домохозяйств и их расходами – не определены, а также не выявлены связи государственных поступлений с затратами и связи сбережений с инвестициями. Эти взаимосвязи идентифицирует матрица социальных счетов и связывает домохозяйства с отраслями народного хозяйства с той же точностью, что и межотраслевые связи в модели «затраты-выпуск». В результате, в модели МСС такие переменные, как домохозяйства, государство и инвестиции, могут быть более точно рассмотрены в качестве эндогенных переменных, и с ее помощью возможно подсчитать как прямой, так и косвенный эффект от «шоковых» инвестиций [9, с. 4].

МСС является очень гибким инструментом, хотя обычно строится по стандарту, но в базовой основе имеет большую степень гибкости как на уровне дезагрегирования, так и в акценте на разных частях экономической системы. Эта особенность матрицы является особенно актуальной в контексте данного исследования, ведь рынок коммерческой недвижимости в государственных статистических исследованиях отдельно не выделяется, однако МСС позволяет выделить данный сектор.

Главным результатом анализа мультипликаторов на базе МСС является оценка влияния реальных инвестиций на экономику и на распределение доходов среди социально-экономических групп домашних хозяйств. Производственные связи определяются производственными технологиями отрасли, содержащимися в той части МСС, которая совпадает с таблицей «затраты-выпуск» [9, с. 7]. Различают прямые и косвенные производственные связи (эффекты). Прямой производственный эффект относится к сектору, который первым испытывает воздействие «шоковых» инвестиций, что стимулирует «шоковое» предложение. А косвенный производственный эффект аккумулирует отраслевые взаимосвязи между секторами и частями экономики. Для удовлетворения «шокового» спроса производители наращивают дополнительное предложение товаров и услуг [10, с. 73]. Совместно прямые и косвенные эффекты создают мультипликативный эффект.

Основным условием вычисления мультипликаторов на базе модели МСС является постоянство цен, поэтому любые изменения в спросе не приводят к изменениям в ценах, но влияют на физический выпуск. Кроме того, так как ресурсы (факторы производства) в такой экономике должны быть ограничены, то любой рост спроса будет сопровождаться ростом предложения. И последнее предположение определяет, что экзогенные изменения в спросе не повлияют на все структурные отношения между секторами и домохозяйствами [11, с. 163].

Исследования мировых тенденций развития экономики наиболее информативно на стадии роста, поэтому построенная нами МСС Украины учитывает данные 2008 года, в котором был зафиксирован самый высокий уровень роста не только мировой, но и украинской экономик. Поскольку инструментарий МСС отображает статическое состояние экономики, она не может быть инструментом анализа в условиях турбулентности, вызванной кризисными явлениями в мировой экономике. Выбор 2008 года позволяет получить наиболее репрезентативные результаты. Ведь именно в этом году (на данный момент) экономика Украины была на пике своего развития: уровень потребления, объем трансферов, торговое сальдо, производство и уровень инвестиций, и сама динамика развития рынка коммерческой недвижимости в целом были на высоком уровне. И исследование в данном случае межотраслевых связей это явно продемонстрирует.

Следующим шагом данного межотраслевого анализа является дезагрегирование (то есть разбивка счетов) макроматрицы на конкретные отрасли. Структуру дезагрегированной матрицы выбирает исследователь в

соответствии с поставленными целями. Дезагрегованная матрица позволяет как разбивать, так и объединять данные по каждому сектору, который выделен в таблице «затраты-выпуск». Для данного исследования была построена дезагрегованная матрица, состоящая из трех секторальных групп:

1. *Группа коммерческой недвижимости*. Включает: строительство и сектор услуг, который отражает операции с недвижимостью, аренду, инжиниринг и услуги, предоставляемые предпринимателям. Развитие рынка коммерческой недвижимости является жизненно необходимым для экономики каждого региона, так как поддерживает строительство, архитектурное планирование, проектирование, юридические услуги и многое другое. Тем не менее, фактический срок разработки обычно учитывает лишь краткосрочный этап строительства. Однако, более ценный экономический эффект наблюдается в текущих, долгосрочных бизнес фазах, которые могут длиться десятилетиями. Поэтому при оценке экономического вклада проектов коммерческой недвижимости должны учитываться все фазы, что позволит получить более реалистичную картину влияния.

2. *Сельское хозяйство и промышленность*. Включает 5 отраслей: сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство; рыболовство; добывающая промышленность; перерабатывающая промышленность; производство и распределение газа, электроэнергии и воды.

3. *Другие услуги*. Включает 8 секторов: торговля и ремонт; деятельность гостиниц и ресторанов; деятельность транспорта и связи; финансовая деятельность; государственное управление; образование; здравоохранение и предоставление социальной помощи; предоставление коммунальных и индивидуальных услуг, деятельность в сфере культуры и спорта.

После дезагрегирования матрицы на секторы, соответствующие целям исследования, удобно произвести расчет мультипликативных эффектов, вызванных воздействием отдельных отраслей или их группами на национальную экономику. В данной работе с помощью операций с матрицами социальных счетов для каждой секторальной группы было рассчитано три вида мультипликаторов:

1. Мультипликатор валового выпуска объединяет прямые и косвенные (потребительские и производственные) эффекты, суммируя их на каждом следующем этапе взаимодействия, и отражает финальный рост валового выпуска во всех производственных отраслях.

2. Мультипликатор ВВП измеряет общее изменение добавленной стоимости или дохода от факторов производства, вызванного прямыми и косвенным эффектами.

3. Мультипликатор дохода показывает валовое изменение в доходах домохозяйств.

Результаты расчета трех видов мультипликаторов для трех групп отраслей представлены в Табл. 1.

Таблица 1.

Мультипликативные эффекты в экономике Украины 2008 года.

		Секторальные группы		
		Коммерческая недвижимость	Сельское хозяйство и промышленность	Другие услуги
Виды мульти- пликаторов	Мультипликатор валового выпуска	2,88	2,34	2,79
	Мультипликатор ВВП	1,08	0,74	1,18
	Мультипликатор Дохода	1,07	0,75	1,18

Мультипликатор выпуска для группы секторов «Коммерческая недвижимость» составил 2,88. Это самый большой показатель, выше даже группы «Сельское хозяйство - промышленность», которая традиционно считается наиболее прибыльной. Данный показатель отражает исключительно важную роль рынка коммерческой недвижимости для эффективного развития экономики страны. Высокий показатель мультипликатора для сектора коммерческой недвижимости обусловлен более длительным сроком его мультипликативного воздействия на экономику, который может длиться десятилетиями, в отличие от группы «Сельское хозяйство-промышленность», где этот период значительно короче, а, следовательно, и ниже уровень мультипликативного воздействия. Промежуточное положение сектора услуг обусловлено многообразием групп услуг, которые он включает. Мультипликаторы ВВП и дохода коммерческой недвижимости также выше сельскохозяйственного и промышленного секторов, хотя и уступают сектору услуг. Это связано с высоким уровнем добавленной стоимости во всех группах сектора услуг, а также с высокой стоимостью этих услуг при относительно низких затратах на средства производства и использовании квалифицированной рабочей силы.

Выводы. Рынок коммерческой недвижимости Украины до сих пор находится в «стадии зарождения» и имеет значительный потенциал роста. А это лучшее время для формирования стратегии рынка, выбора наиболее эффективных путей влияния на динамику показателей отрасли, разработки государственной программы содействия развитию. Данный рынок тесно связан со многими отраслями экономики, поэтому как «шок» спроса, так и изменение предложения осуществляют первичный (прямой) и вторичный (косвенный) экономические эффекты.

Проведенные в работе исследования позволили рассчитать величины мультипликаторов для рынка коммерческой недвижимости, которые доказывают исключительно важную роль данного сектора для эффективного развития экономики страны. Мультипликатор выпуска для сектора коммерческой недвижимости составил в 2008 году – 2,88, что больше

аналогичных мультипликаторов для групп «Сельское хозяйство» и «Другие услуги» и может быть обусловлено длительным сроком его мультипликативного воздействия на экономику.

Понимание и учет экономических последствий мультипликативного воздействия имеет решающее значение для многих заинтересованных сторон. Местные органы управления должны аргументировать затраты на коммерческую недвижимость и необходимую для ее развития инфраструктуру, соседние группы отраслей заинтересованы в создании рабочих мест в этой сфере, а девелоперы должны привлечь арендаторов. Мультипликаторы МСС могут эффективно использоваться для вычисления воздействий экзогенных факторов спроса на национальную экономику и прогнозирования ее дальнейшего развития.

Литература:

1. International Investment Atlas Summary 2013// A Cushman & Wakefield Research Publication, Cushman&Wakefield Inc., 2013 – 30 p.
2. CBRE Kyiv Retail Market View 2010 // CB Richald Ellis Inc., 2011. – 6 p.
3. Ring, Alfred A. Real estate: Principles and practices – Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1972. – 510 p.
4. Грибовский С.В. Оценка доходной недвижимости: Учеб.пособие для вузов - СПб: Питер, 2001. – 407 с.
5. Стерник Г.М. Рынок недвижимости в России в 2001 году: кризис роста. - М.: Промышленно-страховая компания, 2001. – 180 с.
6. Масленников, В. В. Финансовый менеджмент в управлении коммерческой недвижимостью: учебник по дисциплине регион. составляющей специальности "Менеджмент организации" / В. В. Масленников, А. В. Талонов. – М.: КноРус, 2009. – 232 с.
7. The General Theory of Employment, Interest and Money / John Maynard Keynes. London; Basingstoke : MacMillan, 1936. – XII, 403 p.
8. Input-output economics / Wassily Leontief. - 2. ed. New York; Oxford: Oxford university press, 1986. – XII, 436 p.
9. SAM Multipliers: Their Decomposition, Interpretation and Relationship to Input-Output Multipliers// Research Bulletin XB1 027: Washington State University. College of Agriculture and Home Economics Research Center. – 1993, 43 p.
10. Pyatt, G. and J.I. Round, Accounting and fixed price multipliers in a social accounting matrix framework. Economic Journal, 1979. 89 (356): p. 850.
11. J.I. Round. Constructing SAMs for Development Policy. Analysis: Lessons Learned and Challenges Ahead/ Economic Systems Research, Vol. 15, No. 2, June 2003. pp. 161 – 183.