

Данный файл является фрагментом электронной копии издания,  
опубликованного со следующими выходными данными:

УДК 332.1+338.2  
ББК 65.05+ 65.2/4  
Э 40

**Ответственные редакторы:**

д-р экон. наук *А.О. Баранов*  
чл.-корр. РАН *А.А. Шилов*

Э 40 Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении: материалы II Всероссийской научно-практической конференции ИЭОПП СО РАН и ИНП РАН (Россия, Новосибирская область, 23–24 марта 2020 г.) – Т. 2 / отв. ред. А.О. Баранов, А.А. Шилов. – Новосибирск: 2020. – 244 с.

ISBN 978-5-89665-351-6

В книге представлены материалы второй совместной конференции ИЭОПП СО РАН и ИНП РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию, которая состоялась в Новосибирской области 23–24 марта 2020 г. В них представлен макроструктурный, отраслевой и пространственный подходы к обоснованию экономической политики в современных российских условиях.

Для макроэкономистов, работников государственных органов власти, региональных властей и бизнеса, преподавателей, аспирантов, а также на читателей, интересующихся современными проблемами социально-экономического развития России.

Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.170.1.1. «Инновационные и экологические аспекты структурной трансформации российской экономики в условиях новой геополитической реальности», № АААА-А17-117022250127-8.

УДК 332.1+338.2  
ББК 65.05+ 65.2/4

ISBN 978-5-89665-351-6

© ИЭОПП СО РАН, 2020  
© Коллектив авторов, 2020

Полная электронная копия издания расположена по адресу:  
[http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2020/Economicheskaja\\_politika\\_Rossii-2020-Konf/  
Economicheskaja\\_politika\\_Rossii\\_v\\_mehzotraslevom.pdf](http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2020/Economicheskaja_politika_Rossii-2020-Konf/Economicheskaja_politika_Rossii_v_mehzotraslevom.pdf)

накладывать динамика лесных экосистем, учитывая, что потепление, как правило, положительно сказывается на приросте, а, следовательно, на увеличении запаса древесины.

Полученные результаты показывают, что несмотря на совпадающие с общемировыми тенденции постепенного увеличения температуры воздуха в рассмотренных регионах, оснований для того, чтобы считать данный эффект причиной наращивания объемов лесозаготовок в наблюдаемый период, нет. Аналогичные результаты получены для осадков. Данный вывод может объясняться тем, что а) в рассматриваемом периоде происходил значительный рост общего объема лесозаготовок, который, тем не менее, не был ограничен объемом доступной для рубки древесины, б) эффект начала изменения температур пришелся примерно на середину периода и не успел оказать существенного влияния на состояние ресурсной базы отрасли.

*Новикова Т.С., Цыплаков А.А.*

**ВКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВА  
В ПРОСТРАНСТВЕННУЮ  
АГЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННУЮ МОДЕЛЬ:  
МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ПОДХОД\***

Научно-технологическое развитие в XXI веке меняет приоритеты экономического роста в направлении усиления значимости социальных факторов и требует соответствующей эндогенизации целей социальной справедливости при анализе и прогнозировании. В предлагаемой работе разработка социальной политики построена на сочетании агент-ориентированного и межотраслевого подходов.

---

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00783-ОГН.

Агент-ориентированный подход к пространственному прогнозированию возник с 90-х годов прошлого века за рубежом и совсем недавно в России: около 10 лет в авторском коллективе под руководством Макарова и Бахтизина и около 5 лет в группе В.И. Сулова. Несмотря на первоначальный период этих исследований в ИЭОПП СО РАН, получаемые результаты позволяют получать значимые выводы о современном пространственном развитии.

В значительной мере это связано с применением межотраслевого мультирегионального подхода, который насчитывает более чем полувековой опыт проведения таких исследований под руководством А.Г. Гранберга, а впоследствии В.И. Сулова. В результате возникают следующие преимущества: наличие обширной и отлаженной информационной базы, применение аналогичных функций производства и потребления Леонтьевского типа, возможность представления результатов в контексте общего равновесия и в форме таблицы межотраслевого баланса.

Одновременно появляются дополнительные преимущества, характерные только для агент-ориентированных моделей: моделирование поведения агентов на микроэкономическом уровне, возможность расчета функции общественного благосостояния с количественным определением достижения целей эффективности и справедливости. Последняя характеристика особенно актуальна в условиях изменения приоритетов современного научно-технологического развития и необходимости формального включения целей преодоления неравенства наряду с традиционными для прогнозирования целями экономической эффективности (в том числе максимизации конечного потребления или реального дохода).

По существу, в данной работе предлагается расширенная агент-ориентированная модель, включающая базовую модель микроэкономического уровня; представление решений базовой модели в форме таблиц межотраслевого баланса; оценку решений базовой модели на основе функции общественного благосостояния; формирование блока управляющих параметров государственной политики с целью максимизации ФОБ.

В предлагаемой модели государство выделяется как особый агент, максимизирующий ФОБ за счет инструментов госу-

дарственной политики (прежде всего сочетания налоговых ставок и долей распределения трансфертов) и проводящий мониторинг основных структурных изменений в экономике на основе таблицы межотраслевого баланса (в разрезе не только межотраслевых и макроэкономических, но и межрегиональных пропорций).

Доходы государства формируются за счет поступлений прибыли государственных предприятий и четырех налогов: подоходного налога, налога на прибыль, НДС и страховых взносов. Расходы государства используются для финансирования производства общественных благ и предоставления разнообразных социальных пособий. В базовых вариантах модели учитывается семь видов трансфертов: пенсии, пособия по безработице, детские пособия, пособия по бедности, социальная помощь, безусловный базовый доход и псевдотрансферт.

Инструменты государственной политики используются как способ изменения институциональной среды, в рамках которой основные решения принимают частные субъекты. ФОБ рассчитывается при определенных представлениях о соотношении критериев эффективности и справедливости, соответствующих значению параметра неприятия неравенства (который также может варьироваться). Социальная политика осуществляется за счет изменения соотношения расходов на общественные блага и общей суммы социальных трансфертов, а также долей различных трансфертов в этой сумме. В конечном счете она направлена на улучшение положения домашних хозяйств, оцениваемое с помощью ФОБ.

Построение ФОБ базируется на функциях полезности домашних хозяйств как агентов микроэкономического уровня, которые можно рассчитать только с помощью АОМ. В модели используется вариант изоэластичной ФОБ с коэффициентом неприятия неравенства, в результате изменения которого возникает возможность формализации всего спектра представлений о соотношении эффективности и справедливости, от утилитаристских до роулсианских. Полезность каждого домашнего хозяйства зависит от потребления частных и общественных товаров с использованием функции Кобба–Дугласа и понижающего коэффициента незащищенности, учитывающего осо-

бенности домашних хозяйств с точки зрения состава семьи и потребности в социальной помощи.

Таблица мультирегионального межотраслевого баланса рассчитывается по решению АОМ, среднему за 50 последних итераций расчетов. Все показатели представляют собой результат агрегирования на основе микроэкономической информации, полученной из АОМ в разрезе отдельных домохозяйств, предприятий и региональных правительств.

Таблица МОБ представлена в терминах агентных моделей и в разрезе всех четырех квадрантов. По столбцам таблицы расположены агенты, по строкам – операции. Поскольку в текущей версии модели финансовый рынок не моделируется, в четвертом квадранте учитываются переток добавленной стоимости к агентам конечного использования и ее перераспределения в связи с выплатой и получением налогов и трансфертов. Отдельной строкой выделены операции по чистому перераспределению налогов и трансфертов. В рассматриваемой строке представлено взаимодействие расширенного правительства (с учетом всех бюджетов и Пенсионного фонда) с домашними хозяйствами по выплатам трансфертов и получением платежей по подоходному налогу (с учетом двух источников: доходам по оплате труда и доходам от собственности), характеризующееся только перераспределительными отношениями.

Предложенный подход был использован в двух группах экспериментальных расчетов: во-первых, для формализации выбора между различными представлениями о социальной справедливости при существенных структурных изменениях в экономике, включая выявление механизма возникновения оптимальной суммарной доли трансфертов в государственных расходах; во-вторых, для оценки последствий влияния различных социальных трансфертов при минимальных структурных изменениях в экономике. Оптимальный суммарный уровень трансфертов и выбор определенных комбинаций отдельных трансфертов оценивались при различных уровнях неприятия неравенства. Результаты экспериментов свидетельствуют о преимуществах использования промежуточных компромиссных вариантов как в соотношении предоставления общественных благ и суммарного уровня трансфертов, так и в парных вариантах соотношения отдельных пособий.