

УДК 330.101.542(476)

Ж.В. Черновалова

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НА МИКРОУРОВНЕ

В статье осуществлен критический анализ классических методик прогнозирования результатов хозяйственной деятельности на микроуровне. Рассматривается вклад новой институциональной экономической теории и ее составной части – институционалистики – в развитие методик прогнозирования в некоторых специфических сферах хозяйственной деятельности. Даются рекомендации по организации прогностической работы в экономике.

Введение

Научный подход – это систематический и логический подход к процессу принятия решений, который путем разъяснения ситуации может помочь менеджеру принимать взвешенные решения. Разработанные и используемые в настоящее время методики принятия управленческих решений сами по себе их не формируют, они обеспечивают такие решения лишь необходимым объемом информации. По нашему мнению, модель научного подхода менеджера к процессу принятия решений может быть представлена следующим образом:

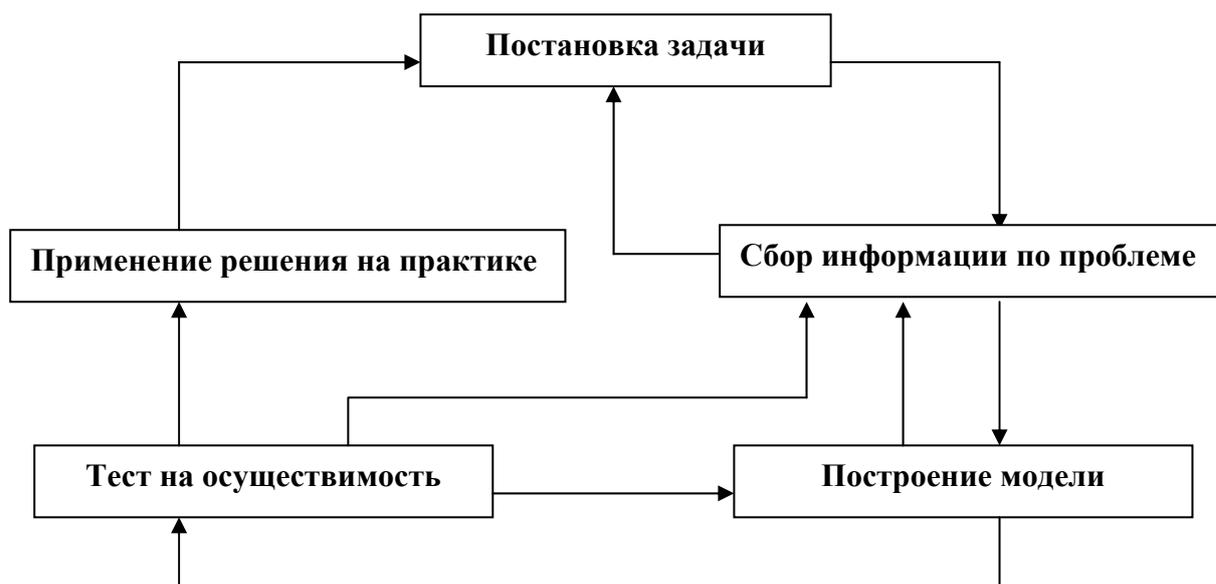


Рисунок 1 – Стадии научного процесса в модели принятия управленческих решений

Модели в науке об управлении обычно строятся с помощью математических связей; некоторые используемые при этом методы и отдельные виды задач, для решения которых они предназначены, представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Возможные проблемы при принятии управленческих решений

Использование экономико-математического моделирования в управленческой науке является естественным желанием менеджеров спрогнозировать развитие событий и застраховаться от возможных рисков. Риск появляется тогда, когда налицо два и более возможных исхода принятого управленческого решения, некоторые из которых менее желательны, чем другие. При этом, создавая формальные модели, экономисты намеренно упрощают их до нескольких количественно оцениваемых параметров. Возникает вопрос: все ли риски учитываются, а если не все, то продуктивна ли такая модель, использующая, заметим, как правило, неоклассическую методологическую базу?

Реакция людей на конкретную ситуацию является предметом изучения психологии: почему человек хочет принять специфическое решение, когда коллеги советуют проявить осторожность, почему человек принимает очевидно неразумное решение, которое, по крайней мере с виду, абсолютно абсурдно. Однако такие решения все же принимаются, вне зависимости от влияния на процесс их принятия постулата мейнстрима о максимизации полезности в виде некоторого количественно исчисляемого параметра. В данном случае более важное значение для экономического агента играет либо традиция соответствующего национально-культурного объединения, либо интуиция, ориентированная на некоторую совокупность опыта, использующего результаты реализации некоторых правил экономической игры.

Здесь мы развиваем мысль о том, что у всех людей имеется собственный уникальный набор целей, личностные особенности, которые будут влиять на их поведение в той или иной ситуации. Фрейд предположил, что некоторые стимулы, влияющие на поведение людей, на самом деле являются подсознательными, то есть обусловленными исторически сформированной традицией поведения в конкретной ситуации. Его точка зрения заключается в том, что если бы мы знали, каковы эти подсознательные стимулы, то неразумные решения оказались бы разумными в свете полученной дополнительной информации и ее сопоставления с действующими экономическими правилами игры.

Неоклассический подход к объяснению процессов принятия решений заключается в том, что исследователи стараются дать ответ на вопрос: пытаются ли люди максимизировать свою удовлетворенность от любого принятого ими решения. В общем виде для неоклассического направления экономической теории личная удовлетворенность может включать прежде всего денежное вознаграждение. С такой постановкой вопроса согласиться нельзя. Конечно, максимизация результата при принятии решения важна, но только как один из вариантов некоторого набора стимулов.¹ *Полезность принятого решения для человека (степень удовлетворенности его желаний) субъективна, иначе говоря, именно воспринимаемая человеком полезность с учетом действующей традиции и правил поведения важна для него самого.*

Как усовершенствовать методологию прогнозирования?

Перейдем теперь к вероятностной проблематике свершения некоторых событий. У каждого события существует *фактическая (объективная) вероятность* его наступления². Поэтому вполне логично, что при принятии решений нужно выбирать такое, которое приведет к определенному результату, имеющему, с одной стороны, высокую степень вероятности его наступления, с другой, максимальную полезность, имеющую различны (не только стоимостными) оценками. И все же следует учитывать, что при принятии решений экономические агенты опираются на *субъективную вероятность* (назовем ее *институциональной вероятностью*, так как она учитывает психологические особенности поведения, заданные соответствующей традицией, и действующие правила игры) даже тогда, когда известна объективная вероятность³.

Суммируя вышесказанное, можно говорить о том, что люди имеют склонность принимать решения, основываясь лишь на субъективном (институциональном) ожидаемом значении его исхода. Эта формулировка подтверждает, по нашему мнению, новый теоретический постулат, состоящий в том, что при осуществлении прогнозных расчетов, обосновывающих процесс принятия решений, следует основываться на субъективных оценках вероятности в сочетании с субъективной полезностью воспринимаемого результата.

Субъективная вероятность соответствующих событий – вопрос не только институции, она также в значительной степени зависит от уровня знаний и опыта вовлеченных в этот процесс людей⁴. Сегодня существует множество исследований, свидетель-

¹ Например, хорошо разработанный бизнес-план, с одной стороны, максимизирует полезность корпорации, однако отсутствие мотивации к его исполнению для управленческого персонала или другие интуитивно ощущаемые ими варианты получения собственного удовлетворительного результата могут свести на нет всю ранее проделанную работу.

² Если экспериментатор станет подбрасывать «правильную» (симметричную) монету, существует 1 шанс из 2, что выпадет орел, – при условии, что каждый раз она будет подбрасываться одинаковым образом и что она не упадет ребром. Слово «правильная» используется в данном случае, чтобы указать, что монетка пропорциональная и стандартная, т.е. что у нее нет решки на обеих сторонах.

³ Например, опыт с подбрасыванием монетки свидетельствует именно об этом. Не важно, как часто подбрасывается монетка, вероятность того, что в следующий раз выпадет орел, остается 1 к 2, т.е. 0,5. Если экспериментатор будет подбрасывать монетку 10 раз и каждый раз выпадает орел, наблюдатели могут спорить о том, что вероятность события, связанного с тем, что в следующий раз выпадет решка, увеличивается. Однако это не так. Здесь имеет место скорее субъективная, а не фактическая вероятность, так как речь идет о законе больших чисел. Предложенная оценка ситуации наблюдателями основывается скорее не на цифрах, а на интуитивном восприятии вероятности, то есть выпадение 11 раз подряд орла маловероятно. Фактически, это 0,5 возведенное в 11 степень или приблизительно 0,00049, однако к тому времени как орел выпадет в 10-й раз, половина «чуда» уже произойдет.

⁴ Специалист, следящий за скачками и тщательно изучающий разновидности лошадей, в своем окончательном решении, на какую лошадь поставить, все же будет опираться на субъективное мнение об их

ствующих о том, что при принятии решений люди не используют многие факты и данные, находящиеся в их распоряжении. Так, например, при ограниченном наборе данных большинство людей принимает хорошее, взвешенное решение; когда же информационная база слишком широка, существует опасность того, что большая ее часть будет проигнорирована. Как правило, человек выбирает те данные, которые, по его субъективной оценке, являются наиболее важными. Это явление известно в науке как «информационная перегрузка», а излишняя информация как «информационный шум».

Далее акцентируем внимание на том, что многие принятые деловые решения основывались на неполной информации в виду того, что трансакционные издержки доступа к ней непозволительно высоки, либо в связи с тем, что необходимая часть информации являлась совершенно недоступной. И все же решение, разработанное управленческой командой для конкретных целей фирмы, может учитываться руководством, например, в инвестиционном анализе, если указанная команда предпринимает попытку спрогнозировать будущий потенциал компании, используя для этого специальную методологию, дающую возможность оценивать не только количественные параметры, поддающиеся максимизационным расчетам, но и учитывающие эластичность содержательной части решения к характеристикам действующей институциональной среды (условиям хозяйствования)⁵.

Каждая теоретическая и методологическая работа осуществляется с единственной целью – попытаться спрогнозировать на их основе направление развития того или иного экономического явления. М. Блауг указывает: «На протяжении этой книги «Методология экономической науки...» я доказывал, что основная цель экономической теории – предсказывать, а не только понимать, и подразумевал, что из всех противоборствующих доктрин прошлого лишь ортодоксальная, вневременная теория равновесия – короче говоря, неоклассическая НИП⁶ – продемонстрировала готовность судить себя на основе своих предсказаний. Ортодоксальная экономическая теория по праву может гордиться тем, что увеличила возможности экономиста делать прогнозы. В то же время необходимо подчеркнуть, насколько ограничены даже сейчас эти прогнозы» [1, с. 370].

Следует согласиться, что несмотря на достаточно эффективную критику ортодоксальной неоклассики со стороны институционально-эволюционной теории, прогнозическая сила этой НИП пока еще слаба и не может конкурировать в процессах верификации и фальсификации с неоклассикой, которая может себе позволить и то, и другое, в отличие от новой конкурирующей НИП, ввиду ограниченного характера осуществленных эмпирических исследований последней. О. Уильямсон приписывает игнорирование или ограниченное использование такой основной концепции неoinституционализма и новой институциональной экономической теории как концепции трансакционных издержек тому обстоятельству, что эта идея не была переведена в операционное состояние, что свойственно большинству неоклассических моделей, [2, с. 349]. Предлагаемая в наших работах теорема институциональной эффективности, являющаяся развитием известной в институциональных кругах теоремы Коуза⁷, представляется,

шансах на победу, но вероятность правильного выбора здесь гораздо больше, чем у того, кто будет выбирать лошадей по их имени.

⁵ В данном случае следует учитывать требования обоснованной в работе [] теоремы институциональной эффективности (вторая теорема Коуза).

⁶ НИП – научно исследовательская программа, или парадигма

⁷ Если трансакционные издержки больше нуля ($TRC > 0$), то их относительная экономия есть критерий институциональной эффективности при условии, что применяемая в экономической системе модель рыночного института обладает параметрами эластичности по отношению к институциональной среде (то есть наблюдается снижение действующих ценовых норм).

по нашему мнению, методологической основой для осуществления именно операционных прогностических расчетов [3, с. 15].

Прогноз – это предсказание того, что ожидается в будущем, хотя такие предсказания и основаны на прошлом опыте, который можно почерпнуть из статистических данных или данных бухгалтерского или управленческого учета, то есть это может быть более или менее поддающийся количественному определению опыт, связанный с результатами принятия некоторых решений.

При прогнозировании процесса развития фирмы экономисты исследуют то, что, по их мнению, должно произойти: *будущие продажи, ожидаемая производительность, изменения процентных ставок, наличие инвестиционных фондов, объем заказа инвентаря и т.д.* Некоторые из этих прогнозов относятся к довольно коротким периодам времени, не больше месяца, другие же, например, используемые при составлении годового бюджета или бизнес-плана, будут относиться к годовым и более промежуточным периодам времени.

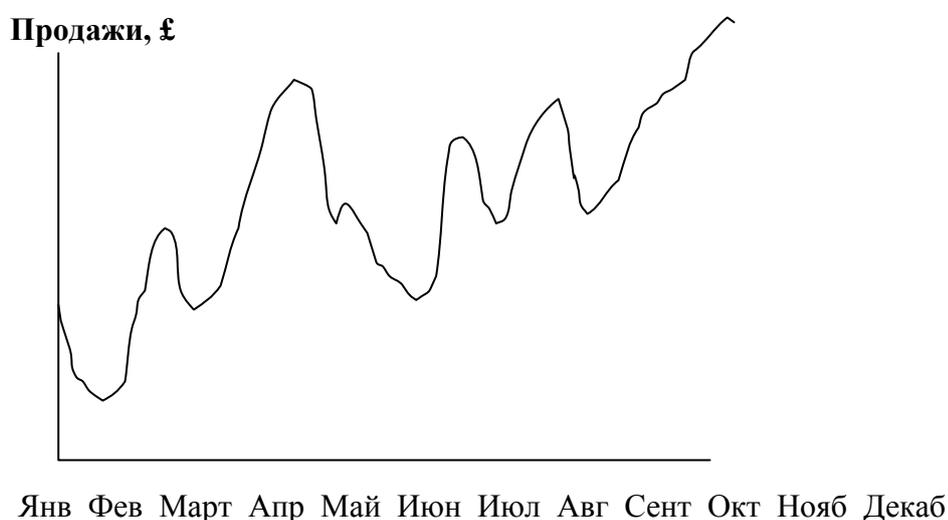


Рисунок 3 – Продажи компании за 12-месячный период

Прогнозы, которые будут использованы при принятии, например, инвестиционных решений, могут потребовать не только количественных оценок рыночных изменений, но и изменения условий функционирования хозяйствующих субъектов и действующих правил игры, а также ожидаемого срока службы проекта: чем больше этот период, тем больше вероятность того, что условия, в которых сделан прогноз, изменятся. Именно в данном случае и возможно применение *теоремы институциональной эффективности* для *оценки эластичности первоначальных условий выполнения проекта к устойчивости или неустойчивости появившихся новых институциональных параметров.*

Помимо периода, на который составляется прогноз, при прогнозировании важно также принимать во внимание любые аналогичные примеры, встречающиеся в первичных данных, что иллюстрирует рисунок 3, характеризующий продажи фирмы за период 12 месяцев. Продажи имеют тенденцию к повышению, таким образом, имеется общая тенденция к их повышению в течение следующего года. В некоторые периоды (месяцы) уровень продаж стал ниже, чем за предыдущий месяц. Если такая тенденция будет наблюдаться в статистике каждого года, можно говорить о том, что продажи имеют зави-

симось от сезонных колебаний, если же данный пример является результатом изменений на рынке, которые не обязательно будут повторяться в такое же время каждого года, (например, изменение процентных ставок), тогда мы имеем дело с экономическим циклом, причиной появления которого зачастую являются институциональные трансформации или институциональное развитие.

На недостаток институциональной НИП, связанный с ее увлечением концептуальными исследованиями, указывал в своей Нобелевской лекции Р. Коуз: «Иногда мои высказывания интерпретировали в том смысле, что я – противник математизации экономической теории. Это неверно. На самом деле, коль скоро мы начинаем выявлять реальные факторы, влияющие на функционирование экономической системы, сложные взаимосвязи между ними, очевидно, потребуют математической обработки, как в естественных науках, а экономисты, подобные мне, т.е. пишущие прозой, благоразумно отклоняются. Скорее бы настали эти времена» [2, с. 349].

Однако, как отмечают в своем известном труде «Теория игр и экономических взаимодействий» Нейман и Моргинштерн, математическая наука находится еще в долгу у экономических исследований, так как до настоящего времени не предложила сколь ни будь приемлемого математического инструментария для исследований современных чрезвычайно сложных динамических экономических систем [4]. Сюда же примыкает проблема недостаточности информации для исследований институционально-эволюционного характера. На эту проблему указывает и Р. Коуз: «Однако я пришел к выводу, что главным препятствием, стоящим перед исследователями промышленной организации, является нехватка имеющихся данных о контрактах и деятельности фирм. Поэтому я решил предпринять некоторые меры» [2, с. 350]. И эти меры Р. Коуз предпринял – создал в США несколько организаций, которые, по его мнению, обеспечат большую доступность и поддержку всем исследователям институциональной структуры производства и приведут к сокращению изыщного, но бесплодного теоретизирования, столь частого в экономической литературе по экономической организации, и подтолкнут исследования, повышающие уровень нашего понимания процессов функционирования реальных экономических систем [2, с. 351].

Очевиден и тот факт, что способность экономистов предсказывать реальные экономические события в рамках неоклассической НИП серьезно ограничена и, следовательно, имеется ряд серьезных оснований для скептицизма в отношении развития этой работы только в рамках основного течения (мейнстрима).

В настоящее время в экономической теории существует несколько альтернативных исследовательских программ (среди них и институционально-эволюционная), которые подчеркивают свою озабоченность недостаточной прогностической силой тех главенствующих предпосылок, которые лежат в основе традиционной экономической методологии. Напрашивается вывод о том, что развитие методологии прогнозирования экономических явлений в соответствующих системах требует не ограничения численности НИП, а наоборот, их увеличения, что должно принести результат в виде появления новых конкурентоспособных методологий прогнозирования.

Новые методики прогнозирования, основанные на институциональных подходах, начинают пробивать себе дорогу в тех сферах человеческой деятельности, где традиционные неоклассические подходы не дают положительных результатов. К такой сфере можно отнести маркетинговые исследования успешности новых кинопроектов в рамках киноиндустрии конкретного государства. Здесь недостаточно классических экономических методов анализа, нужны приемы и методики, которые находятся на стыке экономики и социологии, а именно этим и занимается новая институциональная экономическая теория и ее ответвление, *институционалистика* – специализирующаяся количественном анализе [3].

Приведем небольшой пример, который показывает, что институциональные методы прогнозирования позволяют связать воедино и такое социологическое понятие, как «портрет целевой аудитории», и чисто экономическое понятие - прогнозируемый доход от проката кинофильма⁸.

Определение «портрета» целевой аудитории и его использование

В ходе исследования должны быть получены подробные данные о социально-демографических и поведенческих характеристиках лиц, заинтересовавшихся кинофильмом по предварительному анонсу. Преобладание тех или иных подгрупп зрителей по возрасту, полу, частоте посещения кинотеатров, жанровым предпочтениям и т.п. позволит сформировать «портрет» целевой аудитории нового кинопроекта и его регрессионную модель (формализованное математическое отражение реального объекта исследования), учитывающую взаимосвязи между различными исследуемыми показателями (рисунок 4).

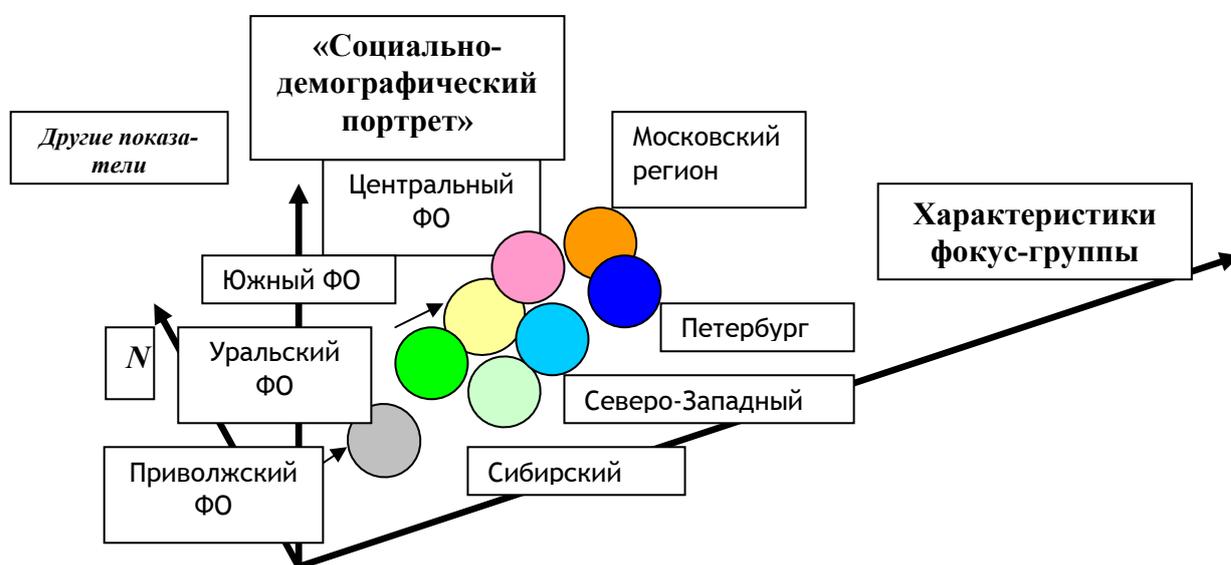


Рисунок 4 – Карта зависимостей между характеристиками фокус-группы и социально-демографическим портретом посетителей кинотеатров



Рисунок 5 – Целевая аудитория фильма

⁸ Материалы аналитического примера привлечены из работы П.В. Черновалова «Оценка эластичности кинопроектов» согласия автора.

Полученный «портрет» целевой аудитории нового кинофильма и его модель может быть использован при разработке рекламной кампании нового фильма, выборе наиболее адекватных для данной целевой аудитории каналов рекламно-информационного воздействия, корректировке отдельных элементов фильма (например, больший акцент на спецэффекты или усиление мелодраматической сюжетной линии и т.п.).

Кинопроект рассматривается в данном исследовании как институциональный проект, то есть как совокупность некоторых формальных и неформальных правил, установленных в сценарии и предназначенных для героев фильма. Кинопроект должен обладать определенными параметрами качества, последние, в свою очередь, определяют его эффективность, то есть устанавливают значение коэффициента эластичности к условиям институциональной среды - целевой аудитории нового кинофильма. Проблема оценки качества институционального проекта сложна, многообразна и представляет собой многоуровневую исследовательскую систему. Сокращая аналитические рассуждения по этому поводу, можно указать лишь, что, в соответствии с нашей методикой, изложенной в работе «Институционалистика» [3], необходимо рассчитать значение коэффициента эластичности кинопроекта к характеристикам целевой аудитории.

Примем условие, что данный коэффициент нас устраивает и предположим, что мы рассчитываем, например, характеристики широкой целевой аудитории для фильма, предназначенного для семейного просмотра. В этом случае критериями выделения целевой аудитории являются: регрессионная модель последней и коэффициент эластичности кинопроекта как институционального проекта. Дальнейшие расчеты показывают, что общий размер целевой аудитории составляет около 4,5 млн человек; целевая аудитория фильма – число лиц, в той или иной степени готовых пойти на просмотр нового кинофильма в кинотеатр, – составляет около 3,8 млн человек; «ядро» целевой аудитории нового фильма – точно готовых пойти в кинотеатр - составляет около 1,3 млн человек.

Прогноз доходной части кинопроекта

Имея характеристики целевой аудитории, рассчитаем примерные значения следующих показателей⁹: максимальную емкость проекта – количество лиц, выразивших ту или иную степень готовности пойти на кинофильм × цену билета; минимальную емкость проекта - количество лиц, выразивших точную готовность пойти на кинофильм × цену билета; максимально возможный прогнозируемый доход - количество лиц, выразивших ту или иную степень готовности пойти на кинофильм × цену билета × 30% (коэффициент введен экспертно, по различным товарным рынкам доля реальной покупки нового продукта по сравнению с заявленной составляет не более 20-30%); средний прогнозируемый доход количество лиц, выразивших «неточную» степень готовности пойти на кинофильм × цену билета × 10% + количество лиц, выразивших «точную» степень готовности пойти на кинофильм × цену билета × 20% (экспертно введенный коэффициент). В этом случае будут получены следующие предварительные расчетные показатели кинопроекта: максимальная емкость проекта – 31,5 млн долларов; мини-

⁹ Однако реальный доход кинопроекта складывается из существенно более широкой аудитории кинозрителей, проживающих в не включенных в исследование городах. Для того чтобы адекватно учесть их вклад, мы не обладаем информацией в полном объеме, поэтому по ним можно сделать лишь экспертные расчеты, которые опираются на непроверенные гипотезы.

мальная емкость проекта – 11,1 млн долларов; максимально возможный прогнозируемый доход – 9,5 млн долларов; средний прогнозируемый доход – 7,4 млн долларов.

На последующих стадиях реализации кинопроекта, когда появляется дополнительная информация по указанным выше факторам влияния на размер целевой аудитории кинофильма, возможно использование более сложных и точных моделей прогнозирования.

Заключение

В свое время Ф. Махлуп указывал¹⁰, что, несмотря на некоторые неудачи, любая новая НИП может быть признана «хорошей» теорией, при условии, подразумеваемом, что экономисты, принадлежащие к данной НИП, направят свои интеллектуальные ресурсы на производство хорошо специфицированных опровержимых прогнозов или, как говорил М. Блауг, «...уделят меньше внимания стандартным требованиям простоты, элегантности и общности и больше внимания – предсказуемости эмпирической плодотворности» [1, с. 173].

Мы призываем экономистов: давайте как можно чаще делать прогнозы, привлекая для этого более современные методики!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Блауг, М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют / М. Блауг. – М.: ИП «Журнал Вопросы экономики», 2004. – 416 с.
2. Коуз, Р. Нобелевская лекция «Институциональная структура производства» (1991) в кн. Природа фирмы / Р. Коуз. – М.: «Дело», 2001. – 280 с.
3. Черновалов, А.В. Институционалистика / А.В. Черновалов. – Брест: БрГУ имени А.С. Пушкина, 2010. – 250 с.
4. Черновалов, П.В. Эластичность кинопроектов в постсоветской институциональной среде / А.В. Черновалов // Институционалистика: теория, методология, прикладные аспекты: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 09–10 июня 2010 г. / БрГУ имени А.С. Пушкина. – Брест, 2009. – 160–165 с.

Charnavalava Z.V. The institutional methodology forecasting processes of the organization at microlevel

The article carried a critical analysis of the classical methods of forecasting the results of economic activity at the micro level. The contribution of new institutional economic theory and its component – *institutionalistics* – in the development of forecasting techniques in some specific areas of economic activity is considered. The recommendations on the organization of the prognostic work in the economy are made.

Рукапіс паступіў у рэдкалегію 02.12.09

¹⁰ «Когда прогноз экономиста является условным, то есть основанным на определенных условиях, но проверить выполнение всех указанных условий невозможно, теория, стоящая за прогнозом, не может быть опровергнута независимо от наблюдаемого исхода. Точно так же нельзя опровергнуть теорию, формулирующую прогноз с вероятностью меньшей 100%. Если событие предсказывается с вероятностью 70%, любой исход окажется совместим с прогнозом. Только при условии, когда одна и та же ситуация повторялась бы сотни раз, мы могли бы проверить заявленную вероятность частотой «попаданий» («промахов»). Это не означает абсолютной фрустрации всех попыток верифицировать экономическую теорию. Но это говорит о том, что проверка большинства наших теорий будет иметь скорее характер иллюстраций, чем верификаций, которые могут иметь место при повторяемых, контролируемых экспериментах или повторяющихся, полностью специфицированных ситуациях. И это означает, что наши проверки не могут быть достаточно убедительны, чтобы вынудить нас принять ту или иную гипотезу. Даже когда большинство разумных людей склонны воспринимать такие проверки как решающие и считать проверяемую теорию «не отвергнутой», то есть «хорошей» [1, с. 173].