

First, we present regions' decisions if they act noncooperatively and apply their decentralized policies. Next, we show that if the GEF follows proportional equity rule that preserves status quo ratio of regional welfare levels, it is possible that country having first move advantage will find beneficial to act independently and not to commit itself to cooperate, while others find individually rational to sign the agreement. This is done by comparing benefits of each region from participating in the grand coalition (full participation) and benefits from the agreement in which region having first advantage move, does not belong to the agreement formed by two out of three countries (partial participation). Finally, we modify proportional equity rule to preserve the proportion of welfare levels gained with one non-signatory region. In this case free-rider incentive of the region having first move advantage is overcome by giving it more utility than in partial participation; it is also individually rational for the rest countries to accept this scheme due to additional benefits coming from inducing first region to participate.

The main result demonstrates that incentives to internalize externalities for all regions can be created in the presence of international transfers by proper implementation of proportional equity principle. In particular, proportional equity rule that guarantees proportion of regional utilities in partial participation to be constant provides efficiency of a scheme and individual rationality for each participating region.

*Е.В. Крюк, канд. экон. наук
БГЭУ (Минск)*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЛИЗИНГА В ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ

В последнее время лизинг получил всеобщее признание и стал популярен как альтернативный метод финансирования инвестиций в основные средства. Являясь высокоэффективным методом инвестирования, он выгоден и участникам лизинговых операций, и государству. Основными причинами обращения к услугам лизинговых компаний являются большая гибкость лизинга, менее жесткие требования по дополнительному обеспечению и гарантиям в сравнении с кредитом, более продолжительные сроки финансирования, меньшее количество бюрократических барьеров, налоговые преимущества, большая поддержка со стороны поставщиков. Рынок лизинговых услуг растет с каждым годом. Однако несмотря на преимущества лизинга перед другими финансовыми инструментами, объем лизинговых операций в общем объеме инвестиций Республики Беларусь составляет 2 %, в РФ — 5,5 %, в то время как в зарубежных странах этот показатель варьируется от 15 до 30 %.

В перспективе лизинг как одна из рыночных и высококорентабельных форм предпринимательства может дать рост общих объемов инвес-

тиций в республике и реально расширит выбор методов и способов хозяйствования, представится реальная возможность продвижения отечественной продукции на внутренний рынок, обновления машин и оборудования, не прибегая к крупным капиталовложениям.

Приобретение основных фондов возможно за счет собственных средств, в кредит, на условиях договора лизинга. Существуют разные подходы к определению эффективности финансового лизинга для лизингополучателя. Одним из них является метод моделирования денежных потоков и определения чистого дохода. Он включает два этапа. Сначала моделируются денежные потоки с учетом налогообложения лизингополучателя для определения чистого дохода при лизинге и кредите. При этом определяются суммарные денежные потоки на каждом шаге проекта. На втором этапе происходит оценка эффективности лизинга путем сравнения чистой приведенной стоимости кредитного и лизингового проектов, т.е. определения разности $NPV_{л} - NPV_{к}$.

Следует отметить, что величина этой разности зависит от величины нормы дисконтирования r . При разных нормах дисконтирования для одной пары проектов эта разность может быть как положительной, так и отрицательной. Такая ситуация возможна, если оценка проектов по показателям чистой приведенной стоимости (NPV) и внутренней нормы прибыли (IRR) противоречива, т.е. у одного проекта больше показатель NPV , у другого — IRR . В этом случае графики функций $NPV(r)$ проектов пересекаются. Точка пересечения называется точкой Фишера. Норма дисконтирования в этой точке определяется как внутренняя норма прибыли проекта, денежные потоки которого являются разностью потоков сравниваемых проектов. Одной из причин противоречивой оценки может быть различие в интенсивности денежных потоков. Размеры и периодичность уплаты лизинговых платежей определяются в договоре лизинга графиком уплаты лизинговых платежей. Погашение контрактной стоимости объекта лизинга может производиться равными долями, регрессивным методом с увеличивающимися долями, регрессивным методом с погашением наибольшей части задолженности в начальный период, а также с учетом сезонности производства лизингополучателя. Поэтому весьма вероятно, что интенсивность денежных потоков лизингового и кредитного проектов будет различной.

Результаты расчетов подтверждают сделанное предположение, поэтому целесообразно дополнить метод моделирования денежных потоков и определения чистого дохода процедурой определения точки Фишера как пороговой при оценке эффективности, а также обоснованием используемой нормы дисконтирования с учетом предполагаемого уровня инфляции и желаемого процента прибыли.