

Экономическая эффективность международного научно – технического сотрудничества

Д. И. Долгов (к.э.н., доцент кафедры менеджмента
и экономики образования
МордГПИ им. М. Е. Евсевьева, г. Саранск),
89053783787,
E-mail: dolgov_dmitry@mail.ru

Эффективность. Это слово так часто звучит в речах и повторяется в печати, что кажется весьма простым и ясным. Эффективно вести производство - значит лучше работать, и при этом экономить средства. Что еще? Пожалуй, все.

Так-то оно так. Но ведь совсем не безразлично, как выполняется план, и как экономятся средства, как отразится экономия в одном звене народного хозяйства на результатах работы в другого сопряженном звене, на конечном результате. Далее. Не секрет, что и любой план бывает с погрешностями. Как же оценивать эффективность выполнения плана?

Самое сложное состоит в том, чтобы и план, и ход его выполнения были подчинены конечным целям, ради достижения которых ведется все наше хозяйство.

Выходит, что эффективность - понятие далеко не простое. Важно вникнуть в тонкости проблемы эффективности, с тем, чтобы уверенно управлять ею. Только уяснив понятие «эффективность», можно разобраться, на что и как направлять усилия, чтобы повысить эффективность той или иной деятельности.

Эффективность производства как экономическая категория есть степень соответствия хозяйственной деятельности объективно существующей в данном обществе цели производства

Разберемся с терминами, которые употребляются в литературе: экономическая, социальная, социально-экономическая эффективность.

Социально-экономическая эффективность - термин, подчеркивающий, что «чисто» социальные и «чисто» экономические стороны эффективности берутся вместе. Но что же является определяющим - социальные или экономические стороны эффективности? Для ответа на этот вопрос вернемся к примеру с механизацией труда.

Движущий мотив капиталистического производства - прибыль делает механизацию эффективной и в том случае, если она приводит к увеличению безработицы. Социальные последствия для большинства народа оказываются неблагоприятными, коль скоро производство подчиняется интересам капитала. Говорить о социально-экономической эффективности можно лишь в том смысле, что увеличение прибыли усиливает власть класса эксплуа-

таторов, то есть лишь с позиции этого класса.

С точки зрения экономики и социологии труда важно рассмотреть порядок проведения оценки экономической эффективности от международного научно – технического сотрудничества (МНТС), а именно эффективность от научно – технического экспорта исследовательских и проектно – конструкторских работ, проводимых персоналом предприятия.

Международное научно-техническое сотрудничество (МНТС) представляет собой базирующийся на международном разделении труда обмен научно-техническими достижениями (результатами исследований, проектирования, конструирования, изобретательства, производственного опыта), а также обмен услугами и специалистами.

Экономические результаты МНТС состоят в получении и использовании передовых научно-технических достижений, способствующих ускорению научно-технического прогресса, более рациональному использованию сил и средств в области материального производства, научно-технических исследований и разработок, повышению эффективности внешних экономических связей.

Экономическая эффективность МНТС определяется сопоставлением необходимых для его осуществления затрат с экономическими результатами, а также сравнением экономических показателей данного варианта МНТС с другими вариантами получения того же результата.

Экономическая эффективность научно-технического экспорта определяется при проведении научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ по заказам зарубежных стран и при продаже российских лицензий (патентов) на научно-технические разработки.

Экономический эффект от продажи лицензий и патентов составит (1):

$$Э_{лиц} = В_э - З_{лиц}, (1)$$

Где $В_э$ – валютная выручка от продажи лицензий или патента на научно – техническое новшество и от сопутствующего экспорта машин, оборудования и другой продукции;

$З_{лиц}$ – затраты на научно – техническую разработку (в соответствующей доле) и затраты, связанные с экспортом лицензий и патента, а также затраты на производство и транспортировку продукции, экспорт которой обусловлена продажей лицензий или патента.

Экономическая эффективность экспорта лицензий или патентов ($Х_{элиц}$) рассчитывается как отношение валютной выручки к затратам (2):

$$Х_{элиц} = В_{элиц} / З_{лиц}, (2)$$

При определении эффекта от экспорта лицензий на отечественные достижения науки и техники наряду с учетом валютных поступлений от продажи лицензий необходимо учитывать сопутствующий экономический

эффект вследствие возможного экспорта оборудования, узлов, деталей, закупаемых импортером лицензий, а также расширения импорта высокоэффективной продукции, которая будет выпускаться за рубежом по закупаемой лицензии.

Продажа лицензии может сопровождаться экономическими потерями из-за сокращения серийности выпуска продукции в РФ и уменьшения ее экспорта вследствие расширения производства этой продукции за рубежом на основе закупленной лицензии. Последнее может повлечь за собой также снижение внешнеторговых цен.

Полный экономический эффект от продажи лицензии ($\mathcal{E}_{\text{лиц.полный}}$) определяется по формуле (3):

$$\mathcal{E}_{\text{лиц.полный}} = \mathcal{E}_{\text{лиц}} + \mathcal{E}_{\text{сопз}} + \mathcal{E}_{\text{сопи}} - \mathcal{E}_{\text{соппотери}}, \quad (3)$$

Где $\mathcal{E}_{\text{сопз}}$ - сопутствующий продаже лицензии эффект от экспорта оборудования, узлов, деталей и других товаров, закупаемых импортером лицензии;

$\mathcal{E}_{\text{сопи}}$ - сопутствующий продаже лицензии эффект от увеличения импорта новой, более качественной продукции, которая будет выпускаться за рубежом по проданной российской лицензии или технологии;

$\mathcal{E}_{\text{соппотери}}$ – потери, сопутствующие продаже лицензии (сокращение серийности отечественного производства, уменьшение объема поставок на экспорт, возможное снижение внешнеторговых цен).

Все слагаемые формулы рассчитываются с использованием формул расчета эффекта от экспорта-импорта продукции по методике ЭВЭС и в случае необходимости приводятся к году продажи лицензии или к какому-либо другому расчетному году.

Если МНТС является частью мероприятия по участию страны в создании объектов в какой-либо другой стране или объектов, входящих в международное научно-производственное объединение, то его экономическая эффективность определяется с использованием методов расчета эффективности данной формы внешнеэкономического сотрудничества.

Расчеты экономической эффективности международной специализации и кооперирования научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ основываются на сравнении затрат, от которых страна освобождается в связи со специализацией и кооперированием научно – технических работ с затратами на разработку передаваемого по специализации (кооперации) научно-технического достижения с учетом сальдо внешнеторгового обмена. Суммарный экономический ($\mathcal{E}_{\text{спец}}$) международной специализации и кооперирования научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в период (Т) действия соглашения определяется по формуле (4):

$$\mathcal{E}_{\text{спец}} = \sum [\mathcal{E}_{\text{спец,t}} * (1 + p_n)]^{T-t}, \quad (4)$$

Где p_n – нормативный (или принятый) коэффициент рентабельности;
 $\mathcal{E}_{\text{спец.}t}$ – годовой экономический эффект от международной специализации и кооперирования научно – исследовательский и проектно – конструкторский работ, определяемый как сопоставление затрат и валютных расходов по формуле (5):

$$\mathcal{E}_{\text{спец.}t} = (Z_{\text{ит}} - Z_{\text{эт}}) + (B_{\text{эт}} - B_{\text{ит}}), \quad (5)$$

Где $Z_{\text{ит}}$ - стоимостная оценка национальных затрат на собственное создание импортируемой научно-технической разработки, приобретаемой по варианту специализации и кооперирования;

$Z_{\text{эт}}$ - отечественные затраты на научно-техническую технологию, передаваемую зарубежному партнеру по варианту специализации и кооперирования;

$B_{\text{эт}}$ - валютная выручка от продажи научно-технической технологии;

$B_{\text{ит}}$ - валютные затраты на приобретение научно-технической разработки.

Международная специализация и кооперирование научно - исследовательских и проектно-конструкторских работ считаются эффективными, если экономический эффект от их осуществления - положительный.