

1) индексы роста исходных показателей увеличиваются в направлении от L к MC;

2) индексы роста производных показателей увеличиваются:

– по каждой строке матрицы при движении слева направо;

– по каждому столбцу матрицы при движении снизу вверх;

3) влияние количественного изменения данного показателя на результат рассчитывается как выраженная в процентах разность между индексом роста данного показателя и единицей;

4) влияние качественного изменения данного показателя на результат рассчитывается как выраженная в процентах разность между индексами роста результирующего и данного показателей.

Опыт применения метода для микроуровневых хозяйственных систем описан в [1], для мезоуровневых (региональных) – в [4], на примере показателей инновационного развития Санкт-Петербурга на 2008-2017 гг.

Список литературы

1. Романенко И.В. Формирование экономического механизма управления нововведениями на промышленном предприятии: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1992. – 14 с.

2. Романенко И.В. Теория матричного моделирования экономического развития бизнес-субъектов народно-хозяйственного комплекса. Деп. в ВИНТИ 25.07.2007 г. № 775-В2007. – Библиографический указатель ВИНТИ «Депонированные научные работы». – 2007. – № 9. – б/о 12.

3. Румянцев А.А., Романенко И.В. Эффективность НТП: как ее измерить на предприятии? – СПб.: Знание РСФСР, ЛДНТП, 1992. – 28 с.

4. Романенко И.В. Экономический механизм инновационного развития региона // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 1(33). – С. 296–302.

СОИЗМЕРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ И ЭНДОГЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В ПРОЦЕССЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Романенко И.В.

*Северо-Западный филиал Международного
университета, Санкт-Петербург,
e-mail: aspaudit@yandex.ru*

У производственного и инновационного видов деятельности коммерческого предприятия одна и та же цель – обеспечить, при прочих равных условиях, максимум прибыли. При этом максимизация прибыли достигается в каждой из названных сфер деятельности по-разному: в сфере производства – за счет оптимального использования имеющихся ресурсов, а в инновационной сфере – за счет изменения ресурсного потенциала, приведения его в желаемое конечное состояние.

Производственная деятельность, благодаря относительной экономии условно-постоянного

ресурса, улучшающим структурным сдвигам и т.п., даже в условиях традиционного развития создает внутреннюю (эндогенную) эффективность, темпы изменения которой могут быть выше темпов роста внешней (экзогенной) эффективности, создаваемой внедряемыми новшествами. Это значит, что для данной среды внедрения (с присущей только ей, эндогенной, динамикой эффективности) инновации могут быть:

а) действительными – иметь более высокие (по сравнению с внутренней эффективностью системы) темпы улучшающих изменений;

б) нейтральными – иметь темпы улучшающих изменений, равные эндогенным;

в) ложными – снижающими темпы улучшающих эндогенных изменений.

Понятия эндогенной и экзогенной эффективности не тождественны понятиям эндогенного и экзогенного научно-технического прогресса. В последнем случае речь идет о способе включения фактора технического прогресса в экономико-математическую модель: эндогенный НТП рассчитывается из решения модели, а экзогенный «задается» извне [1, с. 241].

Соизмерение эффективности инноваций и эндогенной эффективности среды внедрения осуществляется в рамках комплексного планирования инновационной и производственной видов деятельности, включающего, в частности, следующие блоки аналитических процедур.

1 – Расчет эндогенной эффективности среды внедрения

Рассчитать присущую самой системе экономическую эффективность – значит оценить влияние на снижение себестоимости таких факторов, как:

1) относительная экономия амортизационных отчислений;

2) относительная экономия условно-постоянных расходов;

3) относительная экономия переменных затрат за счет:

а) снижения цен и тарифов;

б) улучшающих структурных сдвигов [2, с. 105].

Абсолютное значение эндогенной эффективности может быть рассчитано с использованием матрицы экономической эффективности – экономико-математической модели, используемой для комплексной оценки использования ресурсов [2, с. 141-144; 3, с. 199-204].

2 – Отбор эффективных проектов

Эффективными признаются проекты, чистый дисконтированный доход которых (сумма эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу) положителен, а индекс доходности (отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений) больше 1,0 [2, с. 129].

3 – Оценка влияния нововведений (не внедренных новшеств) на основные технико-экономические показатели предприятия

Инновации призваны изменять среду внедрения, повышать ее эффективность. Следовательно, из всех нововведений, внедрение которых экономически целесообразно и эффективно, в первую очередь к внедрению должны быть запланированы те, которые имеют наивысшие экономические ранги, т.е. в наибольшей степе-

ни увеличивают эффективность среды внедрения [4, с. 15-20].

Список литературы

1. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь. – М.: Наука, 1987. – 512 с.
2. Романенко И.В. Экономика предприятия. Практическое пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999. – 171 с.
3. Романенко И.В. Экономика предприятия. – 4-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 272 с.
4. Румянцев А.А., Романенко И.В. Эффективность НТП: как ее измерить на предприятии? – СПб: О-во «Знание» РСФСР, ЛДНТП, 1992. – 28 с.

**«Приоритетные направления развития науки, технологий и техники»,
Италия (Рим), 10–17 апреля 2011 г.**

Географические науки

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

Николаева Н.А.

*Институт физико-технических проблем Севера
им. В.П. Ларионова СО РАН, Якутск,
e-mail: dnogovicyn@yandex.ru*

Дальнейшее развитие экономики Якутии предусматривает реализацию положений Энергетической стратегии, заключающейся в формировании до 2030 г. новых инвестиционных проектов и модернизации существующих объектов топливно-энергетического комплекса. На начальном этапе необходимо провести оценку и изучить специфические особенности воздействия проектируемых объектов энергетики на природную среду Севера.

Нефтегазовый комплекс. Первоочередными реализуемыми инвестиционными проектами являются Талаканское и Чайандинское нефтегазоконденсатные месторождения, Центрально-Якутский газоперерабатывающий и газохимический комплекс, а также ряд газоконденсатных и газовых месторождений.

Экологическое воздействие нефтегазового комплекса, включающего разработку нефтегазоконденсатных, газоконденсатных и газовых месторождений, складывается из воздействий на недра, атмосферный воздух, воды, земли, растительный и животный мир, а также оценку аварийности.

При авариях наиболее значительное воздействие на природную среду оказывают разливы нефти на почву и в водоемы.

По результатам контроля состояния атмосферного воздуха в зоне воздействия Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения, уровень его загрязнения находится в пределах допустимого, отклонения от фоновых показателей имеют локальный характер. В целом объект не оказывает значительного влияния на окружающую среду.

Газовая отрасль, по сравнению с другими, не является мощным источником воздействия на природную среду. На этапе строительства источниками загрязнения являются автотранспорт, строительные машины и механизмы. Основными загрязняющими веществами являются оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, углеводороды, соединения свинца и сажа.

Газоперерабатывающий и газохимический завод в Центральной Якутии. В Центральной Якутии планируется создание газоперерабатывающего и газохимического завода для переработки природного газа, содержащего гелий, пропан и бутан и выпуска продукции газохимического производства.

Основными видами негативного воздействия на земельные ресурсы являются механическое в виде нарушения поверхностного покрова и химическое загрязнение, происходящее в результате утечек смазочных масел и химических реагентов. Основным следствием этого является деградация вечной мерзлоты.

Нерегулируемыми источниками негативного воздействия на атмосферный воздух при современной технологии переработки и хранения газа являются выбросы на различных промплощадках и установках компрессорных станций и газоперерабатывающего завода.

Выбросы при транспортировке газа связаны с утечкой газа из линейной части газопроводов и коммуникаций, потерь при текущем и капитальном ремонте и др.

По предварительной оценке, приземные концентрации загрязняющих веществ на производственных площадках не превысят установленных гигиенических нормативов ни по одному ингредиенту.

Техногенное воздействие на поверхностные водные объекты может быть как прямым, так и опосредованным (загрязнение почв, сведение растительности, антропогенное изменение рельефа склонов и пойм).