

иерархичность системы позволяет ранжировать результаты деятельности и создает стимулы для дальнейшего развития (система имеет 4 уровня иерархии);

механизм поощрения позволяет выделять индивидуальные и коллективные достижения в производственной деятельности;

определение лучших подразделений осуществляется по группам цехов, выделенных в соответствии со структурой управления предприятия;

в индивидуальном состязании отдельно рассматриваются результаты работы молодых рабочих и специалистов — главного резерва будущего предприятия;

итоги состязания подводятся ежемесячно;

система постоянно открыта для совершенствования и может быть изменена по мере необходимости.

Основные количественные параметры системы материального стимулирования на НКМЗ представлены в табл. 2.

Таблица 2

Параметры системы материального стимулирования на НКМЗ

Субъект мотивации	Периодичность	Количество поощрительных мест	Сумма премии
Производства	ежеквартально	2	До 1700 грн.
Цехи	ежемесячно (VII группа цехов — ежеквартально)	По 3 для каждой группы	До 1500 грн.
Участки	ежемесячно	30	300 грн. (1,5% ФОТ, скорректированного на средний % выполнения плановых показателей)
Бригады: производственные;	ежеквартально	100	до 250 грн.
обслуживания	ежеквартально	20	1,5% ФОТ
Рабочие	ежеквартально	55	50 грн.
Молодые рабочие	ежеквартально	15	45 грн.
Мастера	ежемесячно	35	75 грн.
Специалисты	ежеквартально	25	75 грн.
Молодые специалисты	ежеквартально	10	50 грн.
Внутрицеховое трудовое соревнование	ежемесячно	X	до 300 грн. 0,3% ФОТ
Трудовое соревнование внутри отделов	ежеквартально	X	До 250 грн. 1,0% ФОТ

Таким образом, сочетание всех социальных факторов стимулирования труда работников, применяемых в ЗАО "НКМЗ", способствует высокоэффективному труду всех работников предприятия, повышению производительности их труда и тем самым содействует всестороннему развитию предприятия, что свидетельствует о перспективности использования таких подходов в отечественной практике машиностроительных предприятий.

Литература: 1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., изд. 2-е. Т. 23. — М.: Политиздат, 1965. — С. 437. 2. Колот А.М. Теоретичні й прикладні аспекти впливу заробітної плати на мотивацію трудової діяльності / Україна: аспекти праці. — 2000. — №8. — С. 8–14. 3. Скударь Г.М., Панков В.А., Еськов А.Л., Орлова Н.А. и др. Мотивация к труду в условиях перехода к рынку. — К.: Техніка. — 1995. — 116 с. 4. Хаєт Г.Л., Еськов А.Л. Управление мотивацией труда и оптимизация его среды. 2-е изд. — Донецк: ИЭП НАН Украины, 2000. — 548 с.

Статья поступила в редакцию
8.10.2002 г.

УДК 336.64

Василенко А.Н.

АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛНОГО ФИНАНСОВОГО ПЛАНА ИНВЕСТИЦИЙ

Обосновывается использование полного финансового плана инвестиций для сравнения проектов и разработка на этой основе схемы анализа и принятия инвестиционных решений. Изложенный подход позволяет проводить анализ инвестиционных решений, начиная с определения цели и заканчивая выбором проекта. Предлагаемая схема может быть использована как для сравнения проектов, так и для определения полного эффекта инвестиции с учетом анализа всех дополнительных условий конкретного предприятия. Данная схема может быть эффективным инструментом инвестиционного планирования на предприятии.

Наиболее полно определить эффект от инвестиций и корректно поставить задачу выбора между ними возможно только на основе полного финансового плана инвестиции. Можно согласиться с

В.М. Хобтой, который называет финансовый план "одним из методов оценки эффективности инвестиций" [1, с. 62]. Однако следует добавить, что финансовый план можно рассматривать и как метод обеспечения сопоставимости проектов. В этом его преимущество перед другими методами и показателями эффективности. Кроме того, полный финансовый план (ПФП) позволяет увязать оценку эффективности проекта с исходными условиями инвестора, увязать величиной начального капитала. ПФП дает возможность оценить эффективность использования всех инвестиционных возможностей в случае принятия того или иного проекта. Очевидно, что такая оценка более интересна и существенна для инвестора.

Суть метода полного финансового плана инвестиции заключается в том, что, кроме условий и возможностей конкретного проекта, рассматриваются еще и дополнительные возможности, связанные с использованием высвобождающихся на определенных этапах средств, а также привлекаемых кредитных ресурсов. В результате мы рассматриваем, кроме основной инвестиции, предусмотренной проектом, еще дополнительные инвестиции и заимствования, связанные с ним. Таким образом, финансовый план является основой для принятия не единичных, а программных инвестиционных решений: выбирая некоторый проект на основе ПФП, выбираются все дополняющие его инвестиции и заимствования.

На основе методики полного финансового планирования инвестиций была разработана представленная схема анализа инвестиционных решений. Схема включает 7 укрупненных блоков, охватывающих процесс подготовки и принятия решений по оценке и выбору инвестиционных проектов. Следует сразу же подчеркнуть, что последние две процедуры значительно упрощаются в рамках данной схемы по сравнению с распространенным подходом, основанным на показателях эффективности инвестиций.

Рассмотрим предложенную схему и содержание каждого блока подробнее.

Блок "Выбор цели". Мы исходим из того, что целеполагание является исходным пунктом инвестиционных расчетов, так как в общем случае выбранная цель инвестора влияет на алгоритм этих расчетов и их результат [2]. Предусматривается, что может быть выбрана одна из двух целей: накопление капитала к концу расчетного периода, то есть максимизация остаточной стоимости, или потребление в течение расчетного периода, то есть максимизация изъятия средств из финансового потока проекта. Было показано, что разнообразие "денежных" целей так или иначе сводится к этим двум основным типам [2].

Блок "Формирование модели инвестиционных расчетов". Здесь формулируются наиболее общие предположения о настоящих и будущих условиях инвестирования и уточняется алгоритм расчетов в соответствии с выбранной целью. Содержание этого блока отражено в следующих основных этапах:

- формулирование исходных условий и допущений;

- определение экзогенных и эндогенных переменных;

- выбор алгоритма расчетов.

К исходным условиям и допущениям относятся: выбор расчетного периода, определение исходных финансовых условий инвестора (начального капитала), обоснование методик оценки ликвидационной (остаточной) стоимости и расчета финансового потока базовых инвестиций проектов.

Проблема согласования сроков действия разных инвестиций и выбора некоторого общего расчетного периода имеет свое разрешение в рамках ПФП через дополнительные инвестиции и займы. Проекты с более коротким сроком действия базовой инвестиции при составлении полного финансового плана могут рассматриваться как более длительные, если предусмотреть использование их ликвидационной стоимости в качестве дополнительной инвестиции.

Определение эндогенных и экзогенных переменных происходит в соответствии с выбранной целью инвестора. Например, при максимизации остаточной стоимости необходимо задать временной ряд изъятий (это будут экзогенные переменные данной модели), а неизвестными будут объемы дополнительных инвестиций (займов) и остаточная стоимость в конце периода (эндогенные переменные модели). Отметим, что объемы дополнительного инвестирования и заимствования являются эндогенными переменными при любом критерии, другие же переменные инвестиционных расчетов становятся эндогенными или экзогенными в зависимости от выбранной цели.

Цель предопределяет также особенности этих расчетов. Так, например, при ориентации инвестора на накопление капитала используется более простой алгоритм расчетов: последовательно определяются объемы дополнительных инвестиций и займов и выводится остаточный капитал в конце периода, при этом могут быть использованы рекуррентные формулы, аналогичные предложенным Л. Крушвицем [2]. В модели потребления расчеты носят итеративный характер при определении максимального уровня потребления в течение расчетного периода. При этом потребление может моделироваться как непосредственно в виде временного

ряда, так и с помощью задания его временной структуры.

Блок "Анализ денежных потоков базовых инвестиций". В этот блок включается и собственно разработка этих потоков, и их анализ. Когда мы оговаривали условия, при которых принимается решение по инвестициям, в частности, предположили, что имеется множество допустимых проектов, мы не обсуждали вопрос о структуре и содержании инвестиционных проектов. Предположим только, что в проекте содержатся все необходимые для составления денежного потока данные. Если же этот поток уже рассчитан в проекте, то задача сводится к проверке соответствия этих расчетов исходным допущениям нашей модели. Здесь мы учитываем ситуацию, когда проект разработан не внутри предприятия, а представляет собой внешний документ. В этом случае, даже если он включает таблицы денежных потоков (cash-flow), их необходимо проверить с точки зрения соблюдения тех условий и методик, которые были определены в предыдущем блоке. Если же проект разрабатывается на предприятии, то его денежный поток может быть определен в данном блоке уже с учетом указанных условий. Мы не будем останавливаться на основных вопросах формирования таблицы денежных потоков, так как этому посвящено достаточно много публикаций и практических рекомендаций [1 – 3].

Блок "Дополнительные инвестиции и финансирование". В этом блоке анализируются возможности, выбираются направления и определяются параметры дополнительного инвестирования и заимствования. Подчеркнем, что под параметрами понимаются ставки процентов по ним. Как уже отмечалось, возможностей инвестирования и заимствования у предприятия может быть достаточно много, поэтому именно в этом блоке решается вопрос о многовариантных расчетах и выборе оптимального ПФП для каждой инвестиции. Можно предусмотреть не один вариант дополнительного инвестирования и финансирования для каждой базовой инвестиции, тогда в следующем блоке нужно будет разрабатывать соответствующее число полных финансовых планов. Задачу можно упростить, если на данном этапе в результате анализа возможностей выбрать только один вариант, исходя из некоторого критерия: например, самый вероятный (надежный) или самый благоприятный, или, наоборот, самый худший. Понятно, что, упрощая, мы лишаем себя ряда возможностей, но, с другой стороны, снижаем информационные трудности и повышаем конструктивность и управляемость наших расчетов.

Анализ возможностей дополнительного инвестирования и финансирования можно рассмат-

ривать как особое направление анализа чувствительности проекта, которое характерно только для методики полного финансового планирования инвестиции.

Блок "Полный финансовый план инвестиции". Здесь происходит собственно разработка полного финансового плана каждой базовой инвестиции, т. е. определяются объемы дополнительного инвестирования или заимствования на каждом этапе расчетного периода и проводится расчет эндогенных показателей для всех проектов. При составлении ПФП может происходить корректировка возможностей и параметров дополнительного инвестирования и финансирования. Например, расчетные объемы этих операций позволяют использовать новые возможности или, наоборот, закрывают старые (могут существовать граничные условия на финансирование из определенных источников или на вложения в отдельные направления). В связи с этим анализ может возвратиться на предыдущий этап.

Как уже отмечалось, для каждой инвестиции может быть составлен не один ПФП. Кроме того, что ПФП составляется для разных вариантов дополнительного инвестирования и финансирования, он может составляться с целью анализа чувствительности проекта в зависимости от других условий. Традиционный подход к анализу чувствительности также применим в рамках методологии ПФП.

Блок "Определение конечных результатов инвестиций". В этом блоке подводятся итоги предыдущего блока в соответствии с выбранной моделью расчетов и готовится множество альтернатив для задачи выбора (следующего блока). Если каждый проект характеризуется только одним ПФП, этот блок носит формальный характер, т. к. конечный результат для каждого проекта уже определен в ходе составления ПФП (остаточная стоимость или изъятие на текущее потребление). В этом случае можно переходить к сравнению инвестиций (следующему блоку).

Важное значение этот блок приобретает при многовариантных расчетах ПФП: тогда необходимо среди планов, составленных для каждого проекта (базовой инвестиции) с различными вариантами дополнительного инвестирования и финансирования, выбрать оптимальный ПФП, т. е. с максимальным конечным результатом.

Блок "Выбор инвестиций". Здесь осуществляется сравнение проектов по конечному результату на основе полных финансовых планов инвестиций. Выбирается проект с максимальным значением остаточной стоимости или изъятия. Поскольку цель инвестора адекватно отражается критерием сравне-

ния проектов, задача выбора представляется вполне корректной и простой для решения.

Литература: 1. Хобта В.М. Финансовый план инвестиционного проекту. //Фінанси України. — 1997. — №3. — С. 62 – 69. 2. Крушвиц Л. Инвестиционные расчеты. Пер. с нем. /Под общ. ред. В.В. Ковалева и З.А. Сабова. — СПб.: Питер, 2001. — 432 с. 3. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. — М.: Дело – ЛТД, 1995. — 420 с.

Стаття поступила до редакції
4.06.2002 р.

УДК 338.53

Котляров Л.Д.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕН НА ПРОМЫШЛЕННУЮ ПРОДУКЦИЮ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Десятилетиями существует диспаритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Необходимо государственное регулирование. Цены на промышленную продукцию для сельского хозяйства должны регулироваться через снижение затрат на производство и ресурсы. Эти вопросы и рассматривает статья.

С переходом к многоукладной экономике цены в Украине пущены на самотек. В странах с рыночной экономикой цены регулируются. Так, в США товарные цены регулируются на 20%, в Японии — на 40%, а в Украине — всего на 8% [1]. С началом реформ в нашей державе осуществился переход к системе свободных цен. Цены начали быстро расти. Например, по подсчетам автора, на хлеб выросли в 7 раз, на соль — в 4 раза, на спички — в 5 раз, на работы и услуги — в 12 – 15 и более раз и т. д., а заработная плата уменьшилась в 5 – 6 раз.

Вошло в оборот понятие "уровень мировых цен", на который надо равняться. Да, равняться, может быть, и надо, но надо также знать, что предполагает "уровень мировых цен". А предполагает он рыночную экономику, высококонкурентную продукцию, достойную (высокую) заработную плату работающим и многое-многое другое. В Украине пока этого нет. А есть цены, которые постоянно повышаются, причем не только на продукты питания, товары для народа, услуги, но и на промышленную продукцию для сельского хозяйства. Об этом говорят цифры табл. 1 [2]. Государство должно, по мнению автора, в течение 2002 – 2006 гг. регулировать это процесс, иначе сельское хозяйство не поднять.

Данные табл. 1 свидетельствуют, что в 1999 г. по сравнению с 1990 г. цены на бензин и дизельное топливо возросли на 668,7%, электроэнергию — на 727,8%, минеральные удобрения — на 487,9%, корма — на 258,9%. В то же время цены реализации (по данным Б. Пасхавера) на сельскохозяйственную продукцию возросли в следующих размерах (1999 г. в % к 1990 г.): зерно — на 81,1%, подсолнечник — на 108,9%, сахарная свекла — на 163,4%, крупный рогатый скот — на 54,3%, свиньи — на 104,6%, молоко — на 83,9% и яйца — на 137,3%.

Таблица 1

Цены приобретения

Содержание	Цена		1999 г. в % к 1990 г.
	1990 г., руб.	1999 г., грн.	
Бензин и диз. топливо, одна тонна	118,14	789,96	668,7
Электроэнергия (1 квт. час)	0,0198	0,1441	727,8
Минеральные удобрения, одна тонна	316,60	1544,65	487,9
Корма, одна тонна к. ед.	171,09	442,91	258,9

Сопоставив индексы инфляции и индексы цен реализации и покупки, названный автор сделал вывод, что "покупательная способность цен реализации (сельское хозяйство) в 1999 г. составила лишь 35% от уровня 1990 г., а покупательная способность цен реализации на рынке средств производства в 1999 г. составила лишь немного более 15% к уровню 1990 г." [2].

Наши расчеты показывают, что в 2000 г. цены на промышленную продукцию по сравнению с предыдущим годом выросли на 132,5%, а цены на зерно, например, значительно снизились. Необходим закон Украины о рынке зерна, на основе такого закона — создание фондов-регуляторов экспорта зерна и продажи на внутреннем рынке.

Постоянное повышение цен на факторы производства для села негативно отражаются на себестоимости сельскохозяйственной продукции. Она неуклонно растёт (см. табл. 2). В результате большинство хозяйств — убыточно.

Из данных табл. 2 видно, что себестоимость одного центнера зерновых в 2000 г. по Украине по сравнению с 1998 г. возросла на 173,7%, соответственно себестоимость кукурузы — на 138,4%, сахарной свеклы — на 128,7%, подсолнечника — на 124,8%, картофеля — на 130%, мяса крупного рогатого скота — на 105,6%, мяса свиней — на 110,1%, молока — на 103,6% и яиц — на 135%. Аналогичное положение в Харьковском регионе за этот же период.