

4. Организация и координация предприятия

Райнер Долушитц

Внутренняя организация предприятия

Внутренние и внешние структурные соотношения

Сложные структуры и задачи требуют разделения труда. При этом можно разделить общую задачу на подзадачи на основе различных критериев. Эти критерии включают в себя:

- исполнение (например, вход, преобразование, выход)
- различные объекты (например, продукты)
- должность лица-исполнителя (например, принятие решений, выполнение заданий),
- определённый период времени (например, планирование, реализация, контроль)
- место.

Образование отделов

Определённые в зависимости от критериев подзадачи в последствии распределяются между различными должностями. Через объединение нескольких отдельных должностей под единым руководством формируются отделы. Объединяются подзадачи с похожими характеристиками, а другие подзадачи, которые явно отличаются, распределяются между другими должностями или отделами.

С целью координации разных должностей или отделов крайне важно установить функционирующую систему коммуникации на предприятии.

В больших и разносторонне структурированных предприятиях, таким образом, можно создать множество должностей и/или отделов на различных иерархических уровнях. Это открывает многочисленные возможности для внутренней организации предприятия, которой необходимо руководить изолированно, но на практике она часто реализуется комбинированно.

4.1 Разделение задач и отделы предприятия (горизонтальная структура)

Формы горизонтального структурирования
Ниже мы обсудим следующие формы горизонтального структурирования

- Функциональные сферы,
- Сферы продукции,
- Сферы рынка,
- Проекты.

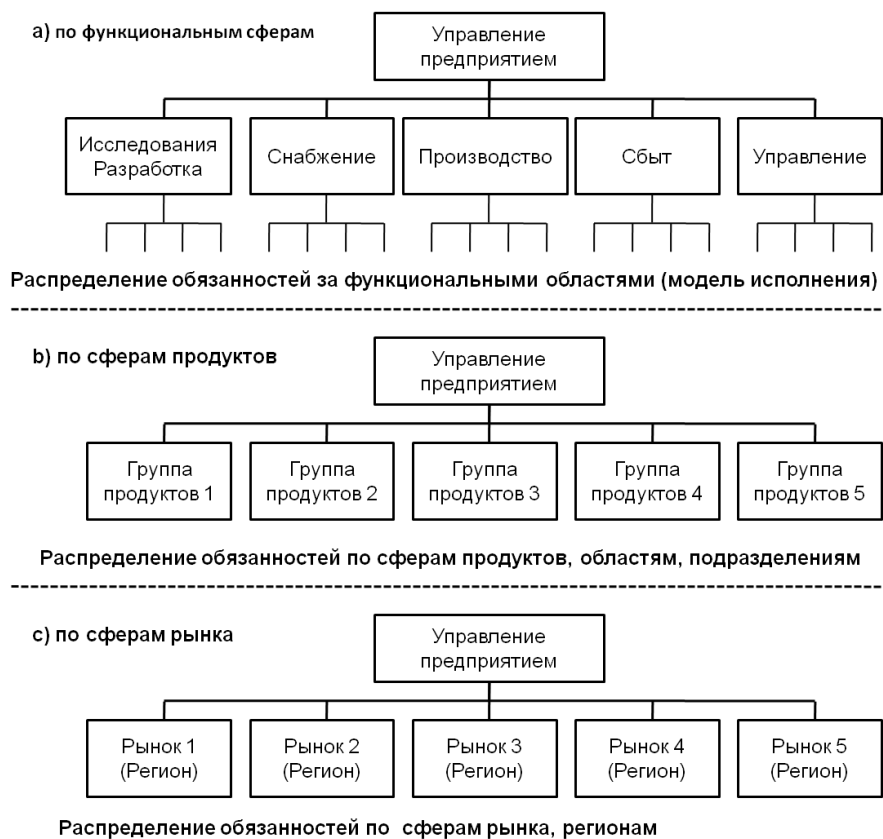


Рис.21: возможности горизонтального структурирования

Горизонтальное структурирование

При горизонтальном структурировании по функциональным сферам создаются должности или отделы для таких сфер, как снабжение, производство, сбыт и иногда управление.

Условием для такого структурирования является то, что на предприятии происходит сравнительно низкое количество производственных процессов, и то, что рыночные отношения и условия окружающей среды сравнительно стабильны. При дифференцированном производстве издержки на содержание персонала очень велики и при изменчивых условиях окружающей среды существует угроза, что произведённые объекты относительно быстро меняются, что тянет за собой реструктурирование.

Логическое структурирование по функциональным сферам

Преимуществом этого типа структурирования является то, что разделение труда следует за логическим процессом производства и, следовательно, является понятным со стороны управления. Также существуют благоприятные условия для профессиональной специализации. Руководство компании имеет во всех хронологически протекающих производственных этапах прямое влияние и возможность вмешательства. Если производится только один продукт или несколько однородных, достаточно занять должности как можно проще, что особенно важно для малых и средних предприятий.

Проблемы могут возникнуть, если программа производства не ограничивается производством нескольких продуктов, и если согласование прибыли и затрат зависят от определенных отделов/должностей. Затраты на координацию между областями деятельности сравнительно высоки, так как необходимы многочисленные согласования. Одна из самых больших слабостей этого вида структурирования состоит в том, что дефицит, сбои и другие недостатки в одной сфере в хронологическом протекании производственного процесса распространяются и на другие сферы.

Организация, ориентированная на продукцию

При горизонтальном структурировании для различных сфер производства формируются разные должности/отделы в соответствии с продуктами, которые производятся.

В отличие от структурирования по функциональным сферам, такая форма распределения задач предлагается только для предприятий с широкими и неоднородными производственными программами. Еще условием для структурирования по сферам производства являются неоднородные условия рынка. Кроме того, необходимы объёмы производства и финансовый потенциал для возможного охвата нескольких областей деятельности на предприятии.

Преимуществом структурирования по сферам производства является то, что отдельные должности/отделы аккумулируют ориентированные на производство специфические знания о внешней среде и рыночных условиях. Издержки на координацию сравнительно низки, что в конечном итоге позволяет быстро реагировать. Сотрудники в отделах менее функционально ориентированы. В контексте всего предприятия возможно чёткое разграничение задач и обязанностей. Кроме того, практически исключено, что дефицит, сбои и другие слабые стороны в одной сфере распространятся и на другие сферы.

С другой стороны, может быть высок риск того, что отделы изолируются, и возникнет настоящая автономия под девизом «предприятие в предприятии». Координировать всё предприятие довольно трудно. Кроме того, доступ к руководству не так открыт, как при структурировании по функциональным сферам. Как следствие, при такой форме структурирования часто отсутствует готовность к сотрудничеству между разными сферами, а возможные синергические эффекты остаются неиспользованными. Обмен опытом слишком фрагментирован, и есть риск появления духа конкуренции между отделами.

Региональное разделение на области рынка

При горизонтальном структурировании по сферам рын-

ка существует региональное распределение должностей/отделов внутри предприятия.

Этому предшествуют чёткие региональные различия на рынках, на которые должно быть ориентировано производство. В случае региональной ориентации можно сократить транспортные расходы и при этом постоянно присутствовать на рынке (особенно на иностранных рынках), минимизировать конфликты и пересечения между сотрудниками различных сегментов рынка и обеспечить чёткое рыночное распределение управленческих обязанностей.

Однако опасность возникновения децентрализации (изоляция, трудность общего обзора со стороны руководства, низкие синергические эффекты) даже больше, чем при структурировании по сферам производства.

Проектная структура для выполнения ограниченных во времени задач

Исключением в допущении о долговечности организации является горизонтальное структурирование по проектам. Проекты – это ограниченные во времени, обычно одноразовые формы организации. Распределение задач управления, таким образом, ориентируется на продолжительность и конечный срок выполнения задачи.

Такие организационные формы часто встречаются при выполнении сложных, инновационных задач, связанных нередко с неопределённостью и риском. Предпосылками является чётко поставленная цель и точно определенный период работы. Как правило, проекты должны выполняться под давлением времени.

В связи с частично выраженной сезонностью производства, особенно в области производства сельскохозяйственных культур, такие проектные ситуации в сельском хозяйстве встречаются часто. Примеры включают в себя кампании по сбору сахарной свеклы, картофеля или овощей. При выполнении этих задач встречается большинство из вышеперечисленных пунктов, и их осуществление частично происходит с привлечением сезонных рабочих.

4.2 Распределение полномочий и связи между руководителями (вертикальная структура)

При вертикальном структурировании часто различают линейные, многолинейные, штабно-линейные и матричные организационные формы, которые будут обговорены в следующих разделах (рис. 22).

Формы вертикального структурирования предприятий

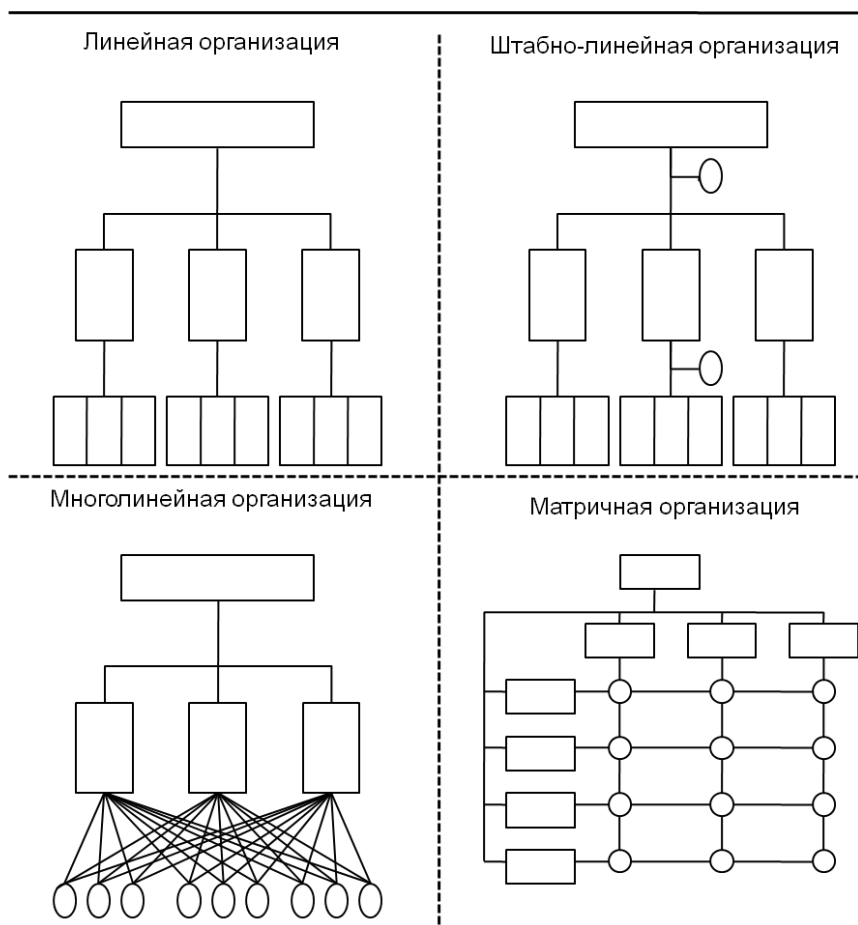


Рис.22: Формы вертикального структурирования предприятия за Шертлером (2009)

Иерархическая структура линейной организации

Вертикальное структурирование линейной организации отображает строгую иерархическую структуру, в которой член организации имеет только одного непосредственного руководителя. В соответствии с этим возникают строго двусторонние отношения между сотрудниками и руководителями.

Условием для избрания такой формы организации, как правило, являются задачи относительно стабильного, шаблонного характера, и сравнительно большего объёма, который позволяет использование определенных отделов предприятия.

Преимуществом такого структурирования есть чёткая и используемая, в основном, на относительно долгосрочном промежутке времени организация. Существует чёткое распределение обязанностей, сфер компетенции и ответственности, что даёт возможность определить особые достижения или ошибки конкретных должностей или отделов. Чёткие отношения подчинения несут выгоды как для сотрудников, так и для начальников и руководителей предприятия.

Проблемой часто оказывается то, что при линейной организации речь идёт о довольно жёсткой структуре. При этом бывает сложно распределить организационно новые проблемы и задачи. Структуры оказываются сравнительно быстро рутинными и негибкими. Благодаря исключительно двусторонним отношениям, регулирующим полномочия давать указания, можно легко дойти до накопления проблем на верхних уровнях иерархии, что приведёт к угрозе перенасыщения проблемами. Поскольку информация обычно должна пройти через несколько инстанций, прежде чем она достигнет исполнительных структур, есть опасность фильтрации или фальсификации информации. Сотрудничество между равноправными должностями затрудняется, потому что для коммуникации требуется подключение вышестоящего органа, чтобы избежать проблем компетентности и ответственности. В результате синергетические эффекты и конструкторские

тивный обмен опытом, как правило, приостанавливаются. В целом, при этой форме структурирования работа может легко обратиться в «бюрократизацию» под девизом «управление управляет самим собой».

Функциональная специализация в многолинейной организации

Вертикальная структура многолинейной организации придерживается принципа функциональной специализации, при которой управленческие отношения определяются несколькими линиями.

Преимущество состоит в сокращении процессов принятия решений и передачи сведений, профессиональная компетенция и полномочия по принятию решений находятся в одних руках, в отличие от строгой линейной организации. Таким образом, основные вопросы инвестиций и финансирования во многих сферах производства являются одинаковыми и могут быть решены непосредственно одним и тем же специализированным отделом.

Одной из проблем является потенциал возникновения конфликтов из-за труднообозримого многоярусного подчинения. У сотрудников возникают вопросы о том, какое распоряжение какого начальника имеет силу. Также может быть перекладывание или накопление общей ответственности за определённые задачи, которые обрабатываются несколькими отделами. Через изменчивые взаимоотношения сотрудников с разными начальниками возрастает риск того, что специализированные руководители «разыгрываются» друг против друга. Сомнения у сотрудников могут возникнуть, когда они получают неполные и/или противоречивые поручения. Начальникам отделов и руководству всего предприятия при этой организационной форме трудно следить за выполнением задач.

Штабные позиции не должны быть слишком мощными

Так называемая штабно-линейная организация похожа на чистую линейную организацию. Штабные позиции берут на себя задачи перед или после этапа принятия решений и,

таким образом, представляют собой поддержку линейным инстанциям в плане профессионального консультирования и методической подготовки.

Это приводит к разгрузке линейных инстанций в специфических вопросах и руководительского уровня в целом. Еще одним преимуществом является то, что специализированные знания сотрудников можно комбинировать с умением решать проблемы линейных инстанций.

Есть и недостатки, связанные с чётким разграничением полномочий между штабными и линейными должностями (подчинение). Штабные отделы иногда могут брать на себя слишком много обязанностей. В связи с отсутствием опыта штабных должностей, может возникнуть некритическое принятие их предложений со стороны руководства предприятия. В целом, процесс принятия решений менее прозрачен, чем при чистой линейной организации.

Матричная организация, прогрессивная и концентрированная компетенция

Сравнительно гибкой организационной структурой является так называемая матричная организация. Здесь принимаются решения несколькими равноправными инстанциями. Выбранные размеры (функции, продукты, рынки, проекты) полностью эквивалентны.

Потенциал решения проблем в связи с комбинированным использованием разных специалистов в этом структурировании обычно большой, потому что проблемы рассматриваются с разных сторон и решения таким образом более надёжны. Разные отделы используют прямые связи друг с другом независимо от иерархических инстанций. Руководство компании относительно легко адаптируется, что оказывается преимуществом особенно с изменением степени нагрузки некоторых должностей или отделов. При этом структурировании командная работа чётко стоит на первом месте, потому что решения обязательно должны быть приняты несколькими участниками.

Одной из проблем может оказаться то, что возрастает

конфликтный потенциал при совмещении функциональных областей знаний и конфликты руководства возникают из-за многосложного подчинения членов организации, а также потому, что руководители «разыгрываются» друг против друга. Серьёзным недостатком может быть то, что возникает временная задержка в принятии решений, поскольку нередко должны приниматься компромиссные решения, которые с одной стороны надёжны, но с другой стороны, широко и длительно обсуждаются.

4.3 Организационная структура сельскохозяйственных предприятий

При организации крупных в сельском хозяйстве также, как правило, применяется горизонтальное и вертикальное структурирование (Долушиц и другие, 1996). Относительно горизонтального направления речь идёт в первую очередь о разделении функций, вертикального – об отношениях подчинения и управления, а также об ответственности за выполнение конкретных задач.

В целом можно констатировать, что окружающая среда предприятия и структура производства являются определяющими элементами условных рамок организации. Таким образом, на организационную структуру влияют следующие факторы:

- Экономическая среда предприятия,
- Текущие правовые нормы,
- Производственная структура предприятия.

В аграрно-экономической науке существует консенсус по поводу того, что окружающая среда и экономические условия деятельности сельскохозяйственного предприятия должны рассматриваться в комплексе (см. также BRANDES und WOERMANN 1982; STEFFEN und BORN 1987; STEINHAUSER et al. 1992; MUßHOFF und HIRSCHHAUSER 2010; DABBERT und BRAUN 2009; ODENING und BOKELMANN 2001).

Из области правовых норм особенно часто обсуждают-

ся вопросы правовой формы предприятия, которые связаны с организационной структурой и могут создать определённые предпосылки для структурирования предприятия.

Кроме того, различна и производственная структура сельскохозяйственных предприятий. Она варьируется от узкоспециализированных до многопрофильных предприятий.

Специфические формы организации в сельском хозяйстве и агробизнесе

С теоретической точки зрения окружающая или экономическая среда предприятия являются общим фактором влияния на организацию предприятия. Дункан (1972) и Чайлд (1972) определяют масштабы, которые описывают сложность бизнес-среды и её динамику в качестве ключевых предпосылок организационной структуры предприятия. Соответствующие связи приведены в таблице 9. Таким образом, при простых и статических воздействиях окружающей среды необходимо внедрять бюрократические долгосрочные организационные структуры, которые в данном случае более успешны. С возрастанием сложности и динамики факторов влияния окружающей среды, которое в основном и наблюдается в сельском хозяйстве, преимущество отдается органической структуре предприятия в сочетании с децентрализованными управленческими системами.

Таблица 9: Влияние окружающей среды как предпосылка к определению условных рамок организационной структуры.

Окружающая среда	просто	сложно
статическая	бюрократическая организационная структура	бюрократическая структура, децентрализованное управление
динамическая	органическая структура, менее децентрализованное управление	органическая структура, децентрализованное управление

Источник: Дункан (1972), Чайлд (1972)

4.3.1 Горизонтальное структурирование

Преимущество органической структуры

Разбивка общей производственной задачи на несколько подзадач может осуществляться – как уже было сказано выше – путём создания должностей или отделов. Это возможно, в принципе, с использованием дивизионального, функционального и территориального распределения. В крупных сельскохозяйственных предприятиях отделы создаются по производственным отраслям, например, земледелие или молочное скотоводство; по функциям, например, управление и ремонт машин; и отчасти – по территориальным признакам, например, в форме нескольких пространственно разделённых производств. Организационное размежевание в горизонтальном направлении происходит, как правило, с одновременным учётом нескольких критериев. Они включают в себя:

- Структуру производства: чем более она разнообразна, тем больше отделов формируется с дивизиональных точек зрения;
- Размер предприятия: чем крупнее предприятие (по объёму производства и численности сотрудников), тем больше смысла появляется в создании отделов с поддержкой таких функций, как управление или мастерская;
- пространственное распределение производства.

Эти критерии пребывают также в интерактивном взаимодействии. Обычно в малых и средних предприятиях не проводится дифференцирование на несколько областей. Производственная структура проста и концентрируется на одной или нескольких отраслях производства. Для создания таких отделов и функций, как управление или же мастерская внутри одного и того же предприятия, размеры слишком малы.

Однако среди крупных компаний встречаются предприятия преимущественно с несколькими отделами. Существует дивизиональное структурирование в соответствии

со структурой производства, в первую очередь на сферы земледелия и скотоводства. С достижением определённого размера предприятия происходит дополнительное формирование отделов с конкретными функциями, такими как управление, мастерская и т.п.

4.3.2 Вертикальное структурирование

В крупных сельскохозяйственных предприятиях доминируют простые линейные или штабно-линейные организации и их переходные формы. В штабные органы чаще всего попадают сотрудники, связанные с управлением и бухгалтерией. Как правило, такой штаб состоит из многих сотрудников, и можно утверждать, что речь идёт о реальном штабе, но в некоторых случаях на штабных должностях работают исключительно служащие на полставки. Такие должности не стоит называть реальными штабными.

Преимущество прямой коммуникации

Организационная структура в большинстве случаев ограничивается лишь двумя уровнями, то есть, управленческие каналы достаточно коротки и направлены прямо от руководящей инстанции до исполнительного лица. В небольших предприятиях сами руководители в большинстве случаев участвуют в процессе производства. Немногие крупные предприятия имеют трёхуровневую организацию процесса. Между высшим руководством и производственным персоналом есть промежуточные инстанции в лице руководителя отрасли, младшего руководства или бригадиров.

Переход от двух- до трёхуровневой структуры обычно условный. Например, в некоторых отделах есть сотрудники с чуть большей по сравнению с другими сотрудниками ответственностью и компетенцией по принятию решений. Например, это может быть ответственность за животноводческие помещения. С увеличением степени передачи обязанностей подчинённым речь идёт об увеличении са-

мостоятельных инстанций.

Простые линейные или штабно-линейные организации в сельском хозяйстве.

В заключение необходимо отметить, что организационные структуры крупных аграрных предприятий, как правило, очень просты – линейные или штабно-линейные – и в большинстве случаев представляют два, но не более чем три уровня структурирования. Многолинейные и матричные организации встречаются редко.

4.4 Изображение двух выбранных структур организации на конкретных примерах

Пример: штабно-линейная организация

Пример 1: предприятие (около 800 га) занимается только товарным производством фруктов. Из-за простой производственной структуры образование отделов с дивизиональной точки зрения не является необходимым. Управляющий директор вовлечен примерно в 30% производства. Чтобы справиться с текущей рабочей нагрузкой по производству фруктов, в течение года задействованы только два сотрудника. В ходе сбора урожая и подготовки семян в пик сезона задействуются дополнительные сезонные рабочие.

Весь бухгалтерский учёт и расчёт заработной платы осуществляется через одну или несколько внешних штабных должностей (консалтинговые компании).

С помощью этой простой структуры (рис. 23) удается достичь очень эффективного производства. Важными предпосылками, несомненно, является хорошая, выше среднего, квалификация менеджера и квалифицированная, самостоятельная и высоко мотивированная наёмная рабочая сила.

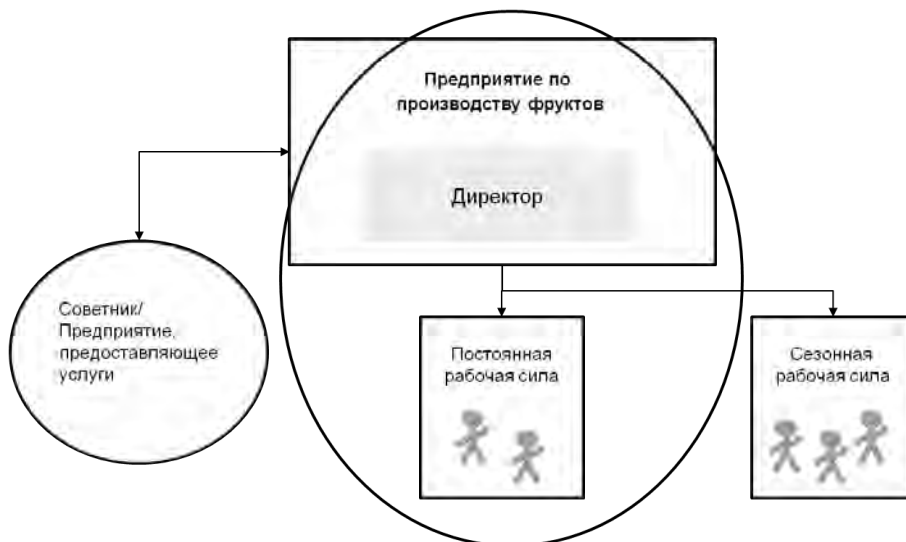


Рис.23: Предприятие по производству фруктов

Пример: сотрудничество на основе штабно-линейной организации.

Пример 2: На рисунке 24 показана организационная структура двух сельскохозяйственных предприятий, которые связаны друг с другом через кооператив. Из главной картинки становится понятно, что эта структура основана на штабно-линейной организации. В качестве инстанций выступают три менеджера. Одно лицо занимается управленческими и бухгалтерскими вопросами и подчиняется вспомогательным органам.

Остальные сотрудники распределены по различным отраслям производства, за которые отвечают определенные отделы. Распределение включает два уровня: руководство и производственный персонал, что создаёт благоприятные условия в форме кратких коммуникационных каналов, низких затрат на координацию и возможности лично-ориентированного руководства.

К особенностям относится частичное совместное руководство и бухгалтерия. В области растениеводства со-

трудники обоих предприятий работают совместно, причём руководство предприятия А берёт на себя ответственность за управление всей этой областью, а также имеет право отдавать распоряжения сотрудникам предприятия В. Объемы и структура производства определяются совместно директорами обеих компаний. Оказанная соответствующим руководителем предприятия А услуга предприятию В может быть оплачена в виде годовой премии, в то время как регулярная оплата его труда осуществляется предприятием А. Руководство предприятия В в свою очередь имеет штатную должность для поддержки функции управления в обоих предприятиях. Преимущества такой организации по сравнению с полным разделением предприятий состоят в лучшем совместном использовании штатных должностей и управленческого персонала в области растениеводства. Кроме того, поскольку обрабатываются достаточно большие площади угодий, совместное использование персонала помогает достичь снижения затрат в расчете на единицу техники.

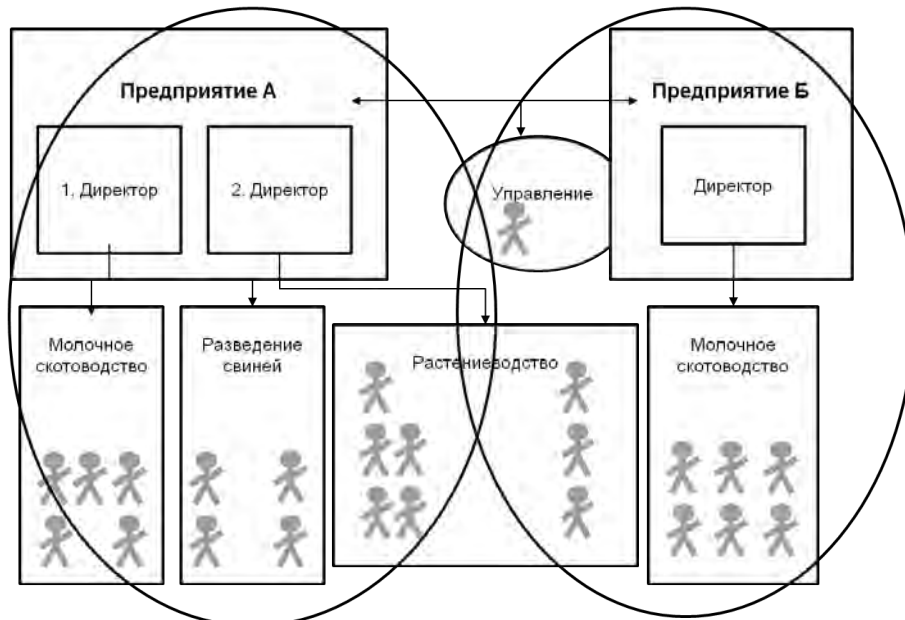


Рис. 24: Сотрудничество предприятий

Дополнительная литература

DABBERT, S. und J. BRAUN (2009): Landwirtschaftliche Betriebslehre. Grundwissen Bachelor, 2. korrigierte Auflage. Ulmer Verlag, Stuttgart.

MUßHOFF, O. und N. HIRSCHAUER (2010): Modernes Agrarmanagement: betriebswirtschaftliche Analyse und Planungsverfahren. Vahlen, München.

ODENING, M. und W. BOKELMANN (2001): Agrarmanagement: Landwirtschaft, Gartenbau, 2.Auflage. Ulmer Verlag, Stuttgart.

SCHERTLER, W. (2009): Unternehmensorganisation, 8. Auflage. München und Wien.

STEINHAUSER, H.; C. LANGBEHN und U. PETERS (1992): Einführung in die landwirtschaftliche

Betriebslehre. Band 1: Allgemeiner Teil, 5. neubearbeitete Auflage. Verlag Eugen

Ulmer, Stuttgart.

STEFFEN, G. und D. BORN (1987): Betriebs- und Unternehmensführung in der Landwirtschaft. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

5. Инвестиции и финансирование

Клеменс Фукс

Реструктуризация и модернизация украинского сельского хозяйства требуют многочисленных инвестиций, для которых необходимы значительные финансовые ресурсы. Общее экономическое положение и конкуренция за скудный фактор капитала особенно усложняют финансирование через банки и приводят к относительно высокой процентной ставке. В то время, как основная процентная ставка рефинансирования в Еврозоне составляет 1,25% (по состоянию на 07.04.2011), дисконтная ставка в Украине – 7,75% (по состоянию на 09.08.2010)¹. Кредитные процентные ставки, выплачиваемые клиентами банков в местной валюте, по-прежнему значительно выше, чем основные процентные ставки эмиссионных банков и в настоящее время составляют около 20% в Украине. Более сложно то, что многие сельскохозяйственные предприятия не могут вообще получить кредит, поскольку банки относятся к аграрному сектору в целом скептически или делают ставку на другие секторы. Несмотря на такую сложную ситуацию, в сельское хозяйство Украины осуществляются инвестиции. В данной главе описываются основные возможности и аспекты, на которые инвесторы и банки, заёмщики и кредиторы должны обратить внимание. Рассмотрим в качестве примера инвестиции (в трактора) «фермера Александра».

5.1 Развитие производства

Современные сельскохозяйственные предприятия используют высококачественное и дорогое оборудование, здания и машины, а с помощью новейших технологий налаживают эффективное производство. Для оснащения про-

¹ <http://www.leitzinsen.info/welt.htm>, вход осуществлен 30.06.2011

изводства этой техникой и технологиями необходимы первичные инвестиции, которые со временем, в зависимости от оптимального срока, заменяются дополнительными инвестициями. Расширение производства и дальнейший рост возобновляют этот цикл.

Эта глава раскрывает тему инвестиций и финансирование на основе исследования по методу кейсов. Наш кейс – это «фермер Александр», который на протяжении многих лет строит своё производство. Сначала он обрабатывает 50 га арендованной земли с помощью подержанного трактора в 50 лошадиных сил, а также оборудования, которое он приобрел за 250 тыс. грн.

В начале у «фермера Александра» более 25000 грн собственных средств, остальные он заимствует (процентная ставка 20%, на 5-летний срок). Погашение может быть успешным только в том случае, если удастся достигнуть хороших показателей урожайности и маржинальной прибыли. Речь идёт о выходе зерна 60 ц/га. Цена на зерно составляет 145 грн/ц. Расходы, кроме постоянных затрат на трактор и оборудование, составляют до 90 грн/ц. Это приводит к средней маржинальной прибыли 55 грн/ц и 3300 грн/га. «Фермер Александр» является успешным и арендует еще 50 га, впоследствии еще 100 га, при этом инвестирует в большие трактора (рис. 1).

Так же, как и выбор правильной технологии (инвестиции), важно и правильное финансирование инвестиции. Сначала на основе бизнес-плана финансовый партнёр, как правило, банк, должен убедиться в инвестиционных намерениях. Достаточно высокий денежный поток является важным условием для предоставления кредита банком. В таблице 1 приведены расчёты денежного потока на разных его этапах.

Вначале, исходя из доходов за вычетом расходов, рассчитывается «чистый операционный денежный поток». За вычетом сумм погашения долга и процентных ставок на заем, получают «предварительную сумму, доступную для распределения и инвестиций».

Пример 1: Инвестиции «фермера Александра»






<p>Инвестиции в машины (тракторы и т.д.)</p>	 <p>Трактор 1 (50 л.с.) 1. - 5. лет</p> <p>Трактор 2 (150 л.с.) 6. – 10. лет</p> <p>Трактор 3 (250 л.с.) 7. – 12. лет</p>	<p>Комментарий:</p> <p>Трактор и оборудование</p>
<p>Польза: при росте предприятия</p>	<p>Размер производства:</p> <p>50 га 100 га 200 га</p>	<p>Большая площадь требует большей мощности</p>
<p>Показатели машин</p>		<p>Основные средства списываются из-за сноса</p>
<p>Рост</p>		<p>Выгода от инвестиции (прямая выгода или маржинальная прибыль)</p>
<p>Долги</p>		<p>Кредиты должны быть выплачены (погашение долга).</p>
<p>Баланс</p>		<p>Сбережения (после налогов) помогают избежать риска и могут использоваться для новых инвестиций!</p>

Рис.1: Циклы инвестиций и финансирования растущего предприятия

Отрицательный денежный поток (например, в конце 5-го года на рис. 1) может быть компенсирован за счёт собственного капитала или других капиталовложений.

Уже в самом начале определённый базис собственных сбережений (баланс) является необходимым условием для преодоления непредвиденного недостатка платёжеспособности, а также для гарантии действенности будущих инвестиций.

Таблица 1: Методика подсчёта денежного потока на примере «фермера Александра» (денежные суммы в грн)

	Год										
	Начало 1. года	Конце 1. года	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Размер производства в га на арендной земле		50 га	50 га	50 га	50 га	100 га	100 га	100 га	200 га	200 га	200 га
Инвестиции	Трактор 1				Трактор 2		Трактор 3		Трактор 4		
Методика расчёта денежного потока: Выручка от реализации нетто	0	435	435	435	435	870	870	1.740	1.740	1.740	1.740
- Исползование материалов	0	270	270	270	270	540	540	1.080	1.080	1.080	1.080
- Зарплаты и социальные налоги	0	18	20	24	27	30	55	57	68	68	80
= чистый операционный денежный поток	0	148	145	141	138	280	275	603	592	592	580
- Выплата займных средств (погашение долга)	0	45	45	45	45	30	30	150	150	150	150
- Выплата процентных ставок	0	45	36	27	18	9	30	24	138	108	78
+ полученные выплаты процентных ставок, выплаты дивидендов	0	0	3	6	10	14	1	13	4	20	38
= «предварительная сумма, доступная для распределения и инвестиций»	0	58	66	76	85	95	221	234	320	354	390
+ выплата инвестиций + продажа предметов основного капитала	250	0	0	0	0	500	0	1.000	0	0	500
= свободный денежный поток	-250	58	66	76	85	-405	221	-766	320	354	-110
+ прием долгосрочного займа	225	0	0	0	0	150	0	600	0	0	0
= общий денежный поток	-25	58	66	76	85	-255	221	-166	320	354	-110
Компенсация через собственный капитал (погашение баланса)	+25					+255		+166			+110

*)<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/3604/cashflow-v3.html> (вход выполнен 30.06.2011, изменено)

5.2 Инвестиции

Основные средства характеризуются относительно длительным сроком службы. Они включают средства, которые используются в процессе производства, полностью потребляются и, следовательно, по необходимости регулярно заменяются в короткие сроки. Примерами инвестиций является приобретение основных производственных средств, таких как земля, здания, машины или скот, а также приобретение нематериальных активов, таких как ценные бумаги.

Время для инвестиций изначально предусматривается перед основанием предприятия. Целями и причинами для дальнейших инвестиций является замена старого оборудования, рост и обновление, технический прогресс. Инвестиции по-прежнему направлены на снижение рисков за счет диверсификации.

Сумма всех инвестиций за определённый период называется валовыми инвестициями (брутто-инвестициями). В свою очередь они состоят из дополнительных инвестиций плюс чистых капиталовложений (нетто-инвестиций) в случае, если присутствует рост. Если дополнительные инвестиции осуществляются вне процесса списания (амортизации) или же основные средства безвозвратно списываются, происходит сокращение капиталовложений (деинвестиции).

Инвестиции только тогда имеют смысл, если они рентабельны. Для оценки рентабельности инвестиций сравнивается вложение (et) с выплатой (at). Из-за процентной ставки будущие выплаты оцениваются ниже. Чтобы сравнить их на дату осуществления инвестиции, необходимо дисконтировать. Такие калькуляции приводят, например, к расчёту стоимости капитала, одному из критериев оценки инвестиций. Следующими критериями являются внутренняя процентная ставка и выплата, а также уже упомянутые выше денежные потоки. Эти классические финансово-математические методы кратко описаны ниже:

Время	t	(= 1 + процентная ставка в % / 100)
Период пользования	N	
Расходы на приобретение в начале	A_0	
Поступления	e_t	
Выплаты	a_t	
Фактор процентной ставки	q	
Годовой доход (аннуитет)	a	

Чтобы финансовая математика не была абстрактной, в конце этой главы подсчитывается стоимость капитала, внутренняя процентная ставка и выгода (табл. 2) «фермера Александра» на первых пять лет.

5.2.1 Стоимость капитала

Стоимость капитала – это теперешняя или будущая стоимость платёжного потока и соответствует сумме всех дисконтированных поступлений (e_t) и выплат (a_t) в начальной точке времени t_0 :

$$(1) KW = \sum_{t=0}^N (e_t - a_t) q^{-t}$$

В случае периодических (годовых) выплат стоимость капитала может быть вычислена из излишка поступлений (маржинальная прибыль) \times [фактор чистой прибыли] – расходы по приобретению в начале:

$$(2) KW = (e - a) * \left[\frac{q^N - 1}{q^N (q - 1)} \right] - A_0$$

Стоимость капитала или излишек поступлений вначале могут быть изображены также в виде годового дохода (аннуитета). При этом расчет проводится с помощью методики исчисления аннуитета по периодической стоимости капитала.

$$(3) a = KW \frac{q^N (q - 1)}{q^N - 1}$$

Анализ и оценка проводится над самой стоимостью капитала и сравнивают, если есть альтернативы:

1) инвестиция выгодна, если стоимость капитала/годовой доход является положительным.

2) из нескольких подобных инвестиций следует выбрать ту, которая имеет самую высокую стоимость капитала/ годового дохода.

5.2.2 Внутреннее начисление процентов

Внутренняя процентная ставка показывает доходность инвестиции. Доход от инвестиции делится, как правило, между инвестором и банком. Математически рассчитывается процентная ставка или соответствующий процентный фактор q , при котором стоимость капитала становится равной нулю:

$$(4) KW = \sum_{t=0}^N (e_t - a_t) q^t = 0$$

Результат можно высчитывать несколько раз, через подстановку (методом проб и ошибок) разных стоимостей для процентной ставки q или намного проще и быстрее с помощью табличных расчетных программ. Анализ и оценка снова показывают выгоду в сравнении с несколькими альтернативами:

1) инвестиция выгодна, если внутренняя процентная ставка выше, чем подсчитанная процентная ставка.

2) из нескольких похожих инвестиций следует выбрать ту, которая имеет наивысшую внутреннюю процентную ставку.

При начислении внутренних процентов предполагается, что на весь избыток поступлений может быть наложена внутренняя процентная ставка. Если оценка стоимости капитала и внутренней процентной ставки противоречат друг другу, потому что получаются разные порядки альтернативных инвестиций, то в первую очередь следует обращать внимание на результаты анализа стоимости капитала. Как альтернативу можно использовать ставки реинвестирования или дополнительные процентные показатели.

5.2.3 Выгода

Выгода определяется сроком обратного возвращения денег, необходимо определить точку во времени t , начиная с которой инвестиция начинает приносить денежный заработок.

$$(5) \text{KW} = \sum_{t=0}^N (e_t - a_t) q^{-t} \geq 0$$

Выгода является индикатором риска инвестиции при неуверенности в данных. Анализируются и оцениваются снова же абсолютный показатель и сравнительные:

- 1) инвестиция выгодна, если лимит, установленный инвестором, не превышен.
- 2) из нескольких похожих инвестиций самой выгодной является та, у которой кратчайший срок окупаемости.

5.2.4 Оценка деятельности первых пяти лет «фермера Александра»

За первых пять лет «фермер Александр» добивается дохода, на который начисляются проценты (20%) и который создаёт стоимость капитала в 176000 грн. Внутренняя процентная ставка почти удвоена, до уровня ставки дисконтирования, 49,9%. Выгода от инвестиции в первый трактор

составляет от 2 до 3 лет, когда кумулятивная стоимость капитала меняется с -27 на +55.

Таблица 2: накопления (et), выплаты (at), стоимость капитала, общая выгода и внутренняя процентная ставка; отрезок времени 1-5 лет.

Время/год	T	0	1	2	3	4	5
+ поступления	000 UAH	0	435	435	435	435	435
- налоги	000 UAH		18	20	24	27	30
- инвестиции	000 UAH	250					
- выплаты	000 UAH		270	270	270	270	270
= остаток по счёту	000 UAH	-250	148	145	141	138	135
дисконтировано (p=20%) ¹	000 UAH	-250	123	100	82	67	54
стоимость капитала (p=20%) :		Σ = 176.000 UAH					
накoppлено	000 UAH	-250	-127	-27	55	122	176
Выплата:		2 - 3 года					
внутренняя процентная ставка: 49,9%							
¹ (остаток по счёту / 1,20 ^t)							

Инвестиции требуют финансирования. Не всегда достаточно собственных средств, поэтому необходимо оптимальное сочетание различных форм финансирования.

5.3 Финансирование

Финансирование имеет две стороны. С одной стороны, оно позволяет получить деньги, а с другой — оно регулирует денежные выплаты. Для получения средств доступны различные формы финансирования (рис. 2).

5.3.1 Формы финансирования

Различают внутреннее и внешнее финансирование. При самофинансировании используются сбережения от дохода, накопления или (частные) вложения. Кроме того, перераспределение активов основного капитала (продажа земельных участков, зданий, оборудования) или оборотного капитала (материально-производственные запасы) могут высвободить средства для инвестиций.

Собственных средств предприятия обычно не хватает для крупных инвестиций, поэтому они дополняются за счет привлеченных финансовых средств. Банки и дилеры предлагают краткосрочные или долгосрочные кредиты и займы. Эти кредиторы не участвуют в предприятии и обычно не перенимают корпоративные риски, а наоборот защищают себя (см. ниже). Иначе обстоит дело с долевым финансированием. Предприниматели и собственники приносят «свежие деньги» в ожидании соответствующего возмещения или прибыли.

Особенностью является консолидация, которая улучшает ликвидность, когда краткосрочные кредиты превращаются в благоприятные долгосрочные займы, причём экономятся расходы на выплату процентов и растягивается во времени погашение долга.

Формы финансирования				
Внутреннее финансирование		Внешнее финансирование		
Самофинансирование	Перераспределение капитала	Привлеченное финансирование		Долевое финансирование
		краткосрочно		долгосрочно
- сбережения от дохода	- основной капитал	контокоррентный кредит	заем	предприниматель
- накопления	- оборотный капитал (списание на амортизацию, убыль)	торговый кредит	долговое обязательство	собственник
- вложения			лизинг	
Внутреннее и внешнее: консолидация преобразование кредитов)				

Рис.2: Формы финансирования

Источник: Doluschitz, R. (10/2002)

Betriebsmittelfinanzierung. Agrarfinanz, S. 21; verändert.

Финансирование регулируется договором между кредитором и заёмщиком. Детализируются суммы, выплаты и погашения, процентная ставка и другие сборы, гарантии. Существуют стандартизированные виды кредитов с типичными условиями, такие как выплачиваемый, погашаемый и аннуитетный займы.

5.3.2 Разработка планов о погашении долгов

Планы о погашении долгов предоставляют информацию о платежах за использование капитала. Планы обеспечивают безопасность для обеих сторон, банка и инвестора. Если в контракте допускаются другие виды погашения, то речь идёт о «свободном или вариативном» плане погашения. План погашения создаётся, как правило, следующим образом (таб. 3):

- в колонке 1 вводится год или период.
- в колонке 2 приведены суммы кредита или остаток по задолженности, причём последний считается от стоимости на начало минус фактическое погашение.
- погашение (колонка 3) может меняться, могут быть периоды без погашения, постоянное или возрастающее погашение, и другие виды погашения.
- в колонке 4 представлены проценты на остаток по задолженности по текущей процентной ставке. При предварительных выплатах проценты считаются на начало периода, при последующих – в конце периода. В основном применяется последующая выплата.
- платеж за использование капитала (колонка 5) представляет собой сумму основного долга и процентов.

Таблица 3: Общая структура плана о погашении долга на примере кредита на первый трактор «фермера Александра» (225000 грн кредита, срок погашения 5 лет, процентная ставка 20%, последующая выплата)

Год	Сумма		Долг		Проценты		Проценты на капитал (долг + проценты)	
	000 UAH	000 UAH	000 UAH	000 UAH	000 UAH	000 UAH		
1	2	3	4	5				
Начало 1.периода	0	Сумма кредита t_0	225					
Конец 1. периода	1	Остаток долга t_1	180	1. Долг	45	1. Выплата процентов	45	90
Конец 2. периода	2	Остаток долга t_2	135	2. Долг	45	2. Выплата процентов	36	81
Конец 3. периода	3	Остаток долга t_3	90	3. Долг	45	3. Выплата процентов	27	72
Конец 4. периода	4	Остаток долга t_4	45	4. Долг	45	4. Выплата процентов	18	63
Конец 5. периода	5	Остаток долга t_4	0	5. Долг	45	5. Выплата процентов	9	54

В приведенном выше примере (табл. 3) погашения займа, сумма долга в каждом периоде одинакова. Со снижением оставшейся задолженности уменьшаются также процентные платежи и проценты на капитал (таблица 1б). Есть и другие виды погашения займов, а именно уже упоминавшиеся выше выплачиваемый и аннуитетный. При выплачиваемом займе долг погашается в конце срока кредита. Таким образом, первоначально начисляются только проценты одинакового размера до конца срока выплаты общей суммы кредита и последней выплаты процентов (Таблица 1а). На рис. 1в представлен аннуитетный займ. Сначала рассчитываются годовые проценты на капитал в равных годовых выплатах в соответствии с формулой:

$$(6) a = K_0 \frac{q^N (q - 1)}{q^N - 1}$$

причём с фактором аннуитета или фактором возвращения средств:

$$(7) \frac{q^N (q - 1)}{q^N - 1}$$

где K_0 начальный капитал (значение) в момент времени t_0 (на начало 1. года)

N количество лет/периодов

r процентная ставка

q процентный фактор, $q = 1 + (r/100)$

a годовой доход (аннуитет) или рента (регулярные платежи)

Как было показано выше, проценты образуются из остатка долга, умноженного на (текущую) процентную ставку. Остаток долга рассчитывается из годового дохода минус проценты, которые снова сокращают оставшуюся задолженность (рис. 1в).

Программы табличных расчетов могут легко и быстро создавать планы погашения, например, при изменении процентных ставок или других выплат. Для оформления кредитного соглашения существуют рекомендации в отношении срока действия, возможного срока без выплат погашающих платежей, других выплат, и эти рекомендации описываются в следующей главе под названием «Правила финансирования».

Таблица 1: Виды кредитов и связанные с ними планы погашения

Сумма займа: 225 000 грн, процентная ставка 20%, длительность: 5 лет; фактор аннуитета: 0,33438

а) выплачиваемый заём: погашение долга в конце срока

Год	АО- или долг	Погашение	Проценты	Проценты на капитал
0	225	0	45	45
1	225	0	45	45
2	225	0	45	45
3	225	0	45	45
4	225	225	45	45
5	0	225	45	270
Сумма		225	225	450



(выплачиваемый заём, проценты, размер займа, погашение долга)

б) погашаемый заём или выплачиваемый заём: на протяжении года одинаковая задолженность

Год	АО- или долг	Погашение	Проценты	Проценты на капитал
0	225			
1	180	45	45	90
2	135	45	36	81
3	90	45	27	72
4	45	45	18	63
5	45	45	9	54
Сумма		225	135	360

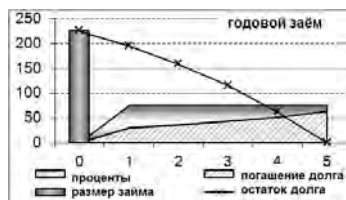


(погашаемый заём, проценты, размер займа, погаше-

ние долга остаток долга)

в) годовой (аннуитетный) заём: на протяжении года одинаковые проценты на капитал

Год	АО- или долг	Погашение	Проценты	Про- центы на капитал
0	225			
1	194,76	30,24	45,00	75,24
2	158,48	36,28	38,95	75,24
3	114,94	43,54	31,70	75,24
4	62,70	52,25	22,99	75,24
5	0,00	62,70	12,54	75,24
Сумма		225,00	151,18	376,18



(годовой заём, проценты, размер займа, погашение долга, остаток долга)

5.3.3 Правила финансирования

Принципы и правила структурирования, продолжительности и формы привлечения внешнего капитала собраны в бухгалтерской науке и финансовой экономике. Начиная с производственно-экономических принципов рентабельности, ликвидности и стабильности, и заканчивая принципом анализа баланса.

Ликвидность важнее рентабельности, потому что в случае неплатёжеспособности кредитор может относительно быстро получить подлежащий исполнению в суде документ, что в случае банкротства ставит существование компании под угрозу. Средняя и долгосрочная рентабельность важна, потому что, если капитал предприятия в опасности или даже исчерпан, он будет возобновлён деятельностью компании.

Обеспечение стабильности является стратегической задачей. Необходимо, например, через долгосрочную аренду или покупку земли гарантировать производственную базу, а через правило преемственности воспитывать личностные качества для продолжения деятельности предприятия.

Некоторые правила прочно укоренились в экономике производства, например, Золотое правило баланса, которое

гласит, что движимое имущество (машины, скот и оборотный капитал) всегда должны быть больше, чем заёмный капитал. Это гарантирует, что в случае кризиса основной капитал (земля, здания) останутся нетронутыми. После вынужденного перерыва в деятельности предприятия, например, из-за несчастного случая (инвалидность или смерть владельца и задержка с преемственностью) всегда возможно начать заново.

Золотое финансовое правило связано со сроками использования основных средств и кредитов. Принцип заключается в том, что эти сроки должны соответствовать. Ни в коем случае финансирование не должно превышать срок использования, ибо тогда может случиться так, что на неиспользуемый больше капитал необходимо выплачивать проценты, или, что ещё хуже, нагрузка на капитал возрастает за счет как старых, так и новых кредитов. Необходимо в самом начале убедиться, что кредитный договор допускает возможность внеплановых погашений долга. Таким образом, гарантируется ликвидность и предоставляется возможность досрочного сокращения долга.

Следующие правила финансирования помогут достичь оптимального использования кредитов:

1. для этого необходим достаточный размер собственного капитала (по крайней мере, от 20 до 30%). Ликвидность поддерживается путём создания соответствующих резервов.
2. размер заёмного капитала не должен превышать стоимость финансовых и оборотных активов, крупного рогатого скота и техники (золотое правило баланса).
3. срок кредитов не должен быть больше, чем ожидаемый срок использования приобретённых с их помощью активов (согласование сроков – золотое финансовое правило).
4. краткосрочные кредиты должны быть использованы только в пик потребности в капитале в течение года,

и по крайней мере один раз в год должны достигать нулевой отметки.

5. следует избегать кредитов поставщиков, чтобы использовать сконто и скидку.
6. капиталовложения должны быть прибыльными и экономически эффективными.
7. привлечение капитала должно осуществляться в соответствии с принципом максимальной рентабельности собственного капитала.
8. при инвестициях в рационализацию, конверсию и расширение производства граничная рентабельность новых капиталовложений является решающей.

Общими причинами проблем финансирования являются:

1. неправильное сравнение условий (например, эффективных ставок) у различных кредиторов;
2. ненамеренное преобразование высоких и долгосрочных контокоррентных долгов в долгосрочные кредиты;
3. недостаточная кредитная линия для расчётного счёта, в результате чего происходит овердрафт банковских сборов;
4. неиспользование льготных займов и других стимулов;
5. досрочное погашение займов, взятых под низкие проценты;
6. неиспользование сезонных скидок;
7. финансирование инвестиций с чрезмерно малым собственным капиталом;
8. отсутствие финансового планирования и контроля, в результате чего усложняется координация потребностей и поступлений капитала;
9. отсутствие достаточных финансовых резервов.

Банки обязаны проводить у клиентов и заёмщиков оценку в виде рейтинга. Здесь оценивается инвестиционный проект, всё предприятие, рынок и – не в последнюю очередь – кредитоспособность. Из-за личных обстоятельств может появиться много «негативных критериев» для выдачи кредита. Отказ в

выдаче кредита, даже если сам инвестиционный проект будет оценён положительно, возможен в следующих случаях:

- высокая потребность в средствах на личные цели,
- высокая численность работников,
- отсутствие дальновидности,
- уверенность в «начальных потерях»,
- мысли о выручке,
- отсутствие резервов,
- нехватка долгосрочных возможностей обслуживания долга,
- чистый расчёт маржинальной прибыли и таким образом пренебрежение накладными расходами,
- нерыночные представления ценового диапазона.

Источник: DKB - Немецкий кредитный банк, АГ

Каждый крупный инвестиционный проект должен быть хорошо подготовлен и спланирован. Для этого подходят бизнес-планы, которые могут быть также представлены банку. Важными компонентами таких бизнес-планов, наряду с описанием проекта, анализом рынка, планом персонала, планированием товарооборота и цен продажи, является планирование бюджета. Задачи и функционирование финансовых планов показаны на примере «фермера Александра».

5.3.4 Полное финансирование

Лучшим инструментом для представления о состоянии ликвидности и потребностях финансирования является финансовый план. В нём как релевантные величины представлены поступления и выплаты. Для отдельного предприятия важно, что и само предприятие, и частный сектор (домашнее хозяйство с расходами на проживание, снятие наличных и депозитов) рассматриваются совместно. Обязательным является анализ в долгосрочной перспективе, с рассмотрением не только финансирования, но и бизнеса – в балансе финансового состояния. Из отчётов о прибылях и убытках можно определить прибыль после уплаты налогов. В конечном ито-

ге можно представить изменения в собственном капитале за вычетом налогов. Такой комплексный финансовый план называется полным финансовым планированием¹ (таб. 4).

При подобном широком диапазоне задач таких классических методов финансовой математики, как начисление сложных процентов и дисконтирование, расчёт прибыли и процентов на капитал, расчёт процентной ставки и выгоды недостаточно. Они дополняются программами табличных расчётов и интегрируются в них. Преимущества полного финансового планирования следующие:

- нежёсткие математические требования,
- учитывается разнообразие условий в финансовом секторе,
- прозрачность предположений.

Построение плана полного финансирования может быть относительно схематичным. Если есть модели с соответствующими формулами, то хватает относительно малого количества данных, чтобы получить быстрый результат:

1) база данных, ряд платежей (выплат и поступлений) по инвестиции,

2) расширение за счёт кредитов и инвестиций,

3) подготовка финансового баланса - нулевое сальдо финансирования в конце каждого периода,

4) нулевое сальдо финансирования может быть достигнуто автоматически, если включены формулы процентных поступлений доходов и процентных платежей, а также погашения долга, и если денежные излишки первоначально используются для погашения задолженности, а потом в качестве финансовых активов. Дефицит ликвидности выравнивается путем расчёта через контокоррент, пока планировщик не выберет другие формы финансирования (собственные средства, инвестиции в акционерный капитал, заём).

5) Расчёт окончательной стоимости денежных средств или расчёт окончательной стоимости собственного капитала с дополнительным экономическим анализом.

¹ Grob, H. L. (1993) Fallstudien zur Betriebswirtschaftslehre, Düsseldorf.

Таблица 4: Полное финансирование «фермера Александра» на протяжении 12 лет (денежные суммы в тыс. грн)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I Ряды													
выплат													
+ Поступления	0	435	435	435	435	435	870	870	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
- Налог		18	20	24	27	30	30	55	57	68	80	86	98
- Инвестиции	250					500	1.000				500		
- Выплаты	270	270	270	270	270	540	540	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
= Ряд выплат сальдо	-250	148	145	141	138	-365	280	-725	603	592	80	574	562
II Финансирование													
Собственные средства	25												
+ Заем	225	45	45	45	45	45	0	600	120	120	120	120	120
- Погашение													
Срок 5 лет													
20 %													
процентное													
Заем_2		45	36	27	18	9	0	0	120	96	72	48	24
+ Заем						150							
Срок 5 лет													
20 %													
процентное													
- Проценты за кредит		0	0	0	0	0	30	30	30	30	30	0	0
Конткоррент													
+ Заем	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Погашение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Проценты на кредит	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вложение													
денег	0	57	66	76	85	0	221	0	320	354	0	438	473
5 %													
проценты													
+ Проценты по вкладам		0	3	6	10	14	1	13	4	20	38	32	54
Сальдо финансирования	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Состояние													
кредита:													
Заем_1	225	180	135	90	45	0	0	600	480	360	240	120	0
Заем_2	0	0	0	0	0	150	120	90	60	30	0	0	0
Конткоррент	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Состояние баланса	0	57	124	200	285	30	251	85	405	759	649	1.087	1.560
Денежные													
средства	-225	-123	-11	110	240	-120	131	-605	-135	369	409	967	1.560
Производст	250	200	150	100	50	500	400	1.300	1.000	700	900	600	300
венно-													
экономичес													
Вложение имущества													
Списание на амортизацию (ААА)	50	50	50	50	50	50	100	100	300	300	300	300	300
Прибыль перед уплатой налогов	70	82	94	107	120	201	219	219	226	272	320	344	390
Налог (25 % подоходного налога)	18	20	24	27	30	50	55	55	57	68	80	86	98
Прибыль после уплаты налогов	53	61	71	80	90	151	164	164	170	204	240	258	293
Собственный капитал после уплаты налогов	25	77	139	210	290	380	531	695	865	1.069	1.309	1.567	1.860
Денежный поток = ЕК + ААА - Погашение*	57	66	76	85	95	95	221	234	320	354	390	438	473

* = предварительно доступные средства для выплат и инвестиций (см. таб. 1, денежный поток)

б) Сравнение различных альтернатив в виде сценарного анализа, анализа рисков (симуляция Монте-Карло). Аналогичным образом может быть осуществлен анализ безубыточности.

7) Как объяснялось ранее, первоначальный финансовый план может быть расширен с помощью анализа бизнеса, бухгалтерского баланса, расчёта прибыли и затрат, изменениями в собственном капитале и процентных ставках.

Все цветные клетки в таблице 4 с формулами, только белые поля требуют ввода данных. Целями планирования могут быть либо максимальная конечная стоимость финансовых активов или собственного капитала, либо же максимальное использование запасов.

Как и в классических методах оценки инвестиций, например, стоимости капитала, здесь также имеются критерии принятия решений. Объект инвестиции предпочтительнее альтернативы, если:

а) при заданном уровне использования запасов конечная стоимость инвестиции больше, чем конечная стоимость альтернативы, или же если дополнительная стоимость к объекту инвестиции имеет положительное значение.

б) при заданной конечной стоимости возможное использование запасов в связи с инвестицией за год больше, чем при реализации альтернативы.

в) рентабельность собственного полностью финансируемого капитала объекта инвестиции больше, чем у альтернативы.

Пункты а) и в) приводят к одним тем же результатам, пункт б) может привести к новым финансово-экономическим распоряжениям. Результаты финансового планирования также могут быть очень хорошо визуализированы. Рисунок 3 показывает общее очень успешное развитие предприятия «фермера Александра», при условии, что инвестиции в новые трактора и оборудование на арендованной земле приносят ожидаемый доход.

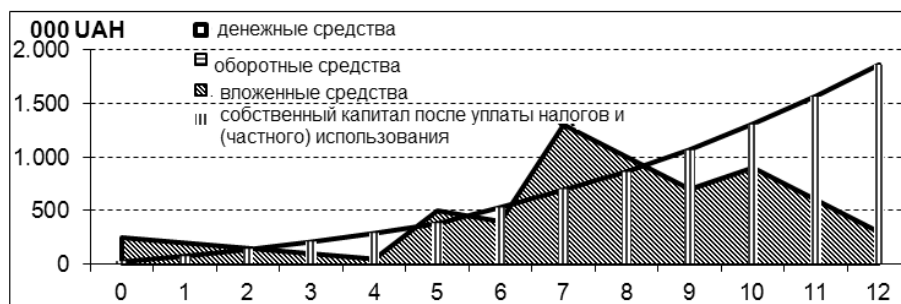


Рис.3: Развитие предприятия «фермера Александра»

Подводя итог, можно сказать, что инвестиции и финансирование являются важными сферами менеджмента. Они создают основу развития предприятия и его роста. Рентабельные инвестиции и их правильное финансирование, которое основано на получении ликвидности, являются условиями экономического успеха предприятия.

Источник:

Mußhoff, O. und N. Hirschauer (2011) Modernes Agrarmanagement. 2. Auflage, Verlag Franz Vahlen München.

6. Контроллинг

Райнер Лангош

Сейчас хорошие времена для предпринимательства, так как аграрный бизнес ведется в очень динамичной среде. Высокая зависимость от (мировых) колебаний рынка, ожидания чувствительности общества, более жёсткие технические требования к процессу производства, знаниям, мастерству и навыкам в производстве, повышение ожиданий от финансовых партнёров, будь то акционеры/вкладчики или кредиторы/банки, ставят высокие требования. Изменчивость направления, интенсивности и скорости этих факторов требует качественного корпоративного управления. Профессиональное управление является ключевым фактором для успеха предприятия. Оно важно потому, что в любое время вносит ясность в отношении целей деятельности и степени достижения текущих целей. Контроллинг является тем инструментарием, который экономика предприятия предоставляет профессиональному менеджменту предприятия для выполнения этой задачи.

В данной работе представлены основы контроллинга с точки зрения практики. Здесь собрана информация об экономических и технологически-производственных отношениях, представлены задачи, основные концепции и избранные инструменты контроллинга. Контроллинг опирается на разнообразный опыт практики внедрения, реализации и оптимизации его концепций и инструментов. Поэтому данная работа направлена в первую очередь на практиков, которые ищут лёгкий доступ к ежедневному контроллингу.

6.1 Задачи контроллинга

Контроллинг оказывает поддержку управлению предприятием. С практической точки зрения, управление предприятием означает: постановку целей, принятие решений, определение или распределение задач и несение общей

ответственности за их экономически успешное осуществление. Контроллинг предоставляет инструменты для подготовки решений, для их перераспределения и, в конечном итоге, для выполнения задач и достижения целей. При этом у контроллинга служебные функции.

Контроллинг оказывает эффективную поддержку управлению предприятием, особенно, когда он в состоянии поддержать связь между целями, действиями и ожиданиями успеха, качества и эффективности. Контроллинг имеет как внутрифирменную направленность, так внешнюю - на партнёров предприятия, рыночные отношения или вопросы финансирования. Внутри предприятия он служит в качестве инструмента управления, который помогает осуществить целенаправленное управление с учётом требований к мотивации, целеустремлённости и ответственности персонала. За пределами предприятия контроллинг как функция помогает правильно донести информацию о ценностях предприятия. Целенаправленное управление, высокая степень прозрачности и своевременная информация о состоянии предприятия способствуют выполнению требований к качеству и доверию со стороны ключевых партнёров предприятия.

Контроллинг требует использования ресурсов: человеческих, временных и функциональных. Их использование рационально, если обеспечивается достижение целей контроллинга на предприятии за счёт высокой степени организационной и личной независимости. Это позволяет объективно проверить поставленные цели, надлежащим образом спланировать их перераспределение, принять соответствующие меры и проверять их на случай непредвиденного выполнения.

6.2 Система контроллинга

Система контроллинга состоит из трёх элементов: планирования, управления и контроля. Таким образом, сфера задач «контроллинга» явно выходит за рамки всего лишь по-

нения «контроля». Рисунок 1 показывает, как эти три элемента связаны между собой и как они влияют друг на друга.

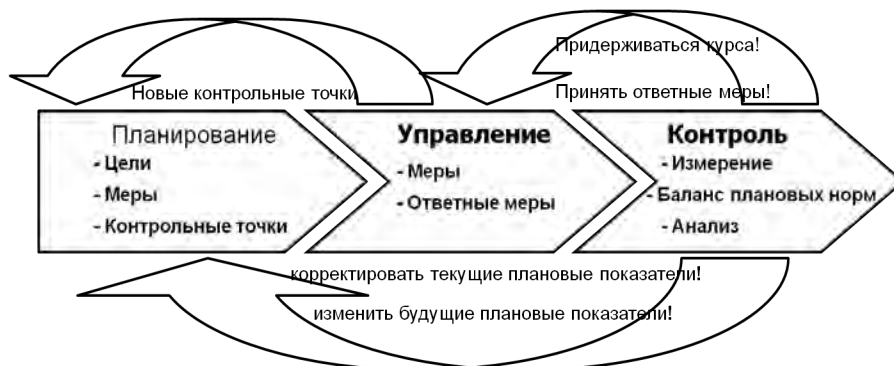


Рис. 1: Задачи в системе контроллинга

Источник: Лангош, Р.: Контроллинг в сельском хозяйстве, издательство DLG 2010, с. 31

В планировании присутствуют прогнозы ожидаемых в будущем событий, которые важны для выполнения задач предприятия. Эти ожидания несут как возможности, так и риски. Таким образом, прогнозы связаны с неопределённостью насчёт степени реализации планов. Чтобы принять этот факт во внимание, в планирование включают понятие «вероятность». Следовательно, плановые показатели не являются точнейшими, а находятся в разумных диапазонах ожиданий. Область планирования включает в себя некое разделение на различные пути достижения цели. Результаты такого разделения называются «контрольными точками». Это понятие, заимствованное из области управления проектами, в контроллинге обозначает точки измерения, которые в контексте плановых показателей дают информацию о том, какие пути уже пройдены и какой отрезок ещё остаётся до достижения цели. Таким образом, требования к качеству контрольных точек достаточно высоки, поскольку именно они позволяют скорректировать выбранный курс, если результаты сравнения фактических показателей с плановыми сильно отличаются. В лучшем случае, контрольные точки – это те точки, в

которых, в случае необходимости, возможны изменения курса или плана.

Контроллинг охватывает различные области и уровни предприятия: технологию производства, финансовую сферу, а также общий контроль. Тем не менее, необходимо отличать стратегический контроллинг от оперативного. В стратегическом управлении учитываются все аспекты: фазы, которые, возможно, делятся годами, структуры, решения.

Контроллинг, таким образом, является непрерывным процессом на различных уровнях и в различных горизонтах, который способен интегрировать даже постоянные улучшения.

6.3 Предпосылки для контроллинга

Для удовлетворения разносторонних требований к функционированию контроллинга на предприятии, нужен последовательный подход. С целью реализации и построения контроллинга необходимо придерживаться следующих принципов:

а) цели важнее цифр

На первый взгляд контроллинг часто воспринимается как набор колонок, цифр, таблиц и графических обзоров, но за этим стоит реальная работа, которая должна быть сделана заранее. Прежде чем измерять различные аспекты деятельности с использованием показателей и знаков, нужно определить, что лежит в основе целей, а также стратегии, которые ведут к достижению этих целей. «Правильная» величина – та, которая отображает аспект с одной стороны четко, с другой – достаточно обширно.

б) факты важнее вымыслов

Контроллинг нуждается в ориентации на реально возможное. Чрезмерные ожидания, которые отражены в нереалистичных планах или нормативных показателях, несут ущерб. Они программируют неудачи, вводят в заблуждение ответственных за их осуществление и подрывают доверие к

системе контроллинга. Угроза для внутренних связей предприятия состоит в том, что данные и результаты контроллинга теряют свою управленческую силу. Для внешних связей это чревато потерей надёжности и доверия.

в) контроллинг может и должен быть нечётким

Контроллинг начинается с планирования, с обзора принципиально неопределённого будущего, что требует взвешенности при описании планов и определении показателей. Чем более всеохватывающа концепция контроллинга, тем больше возможность отклонений. В то время как в управлении техническими процессами показатели можно определить достаточно точно, управление должно принимать во внимание различные «помехи» внутри и за пределами предприятия.

г) будущее важнее прошлого

Управление начинается с планирования. Планирование – это процесс перенесения будущего в настоящее, выдвижение предположений о будущих ситуациях и событиях, определение причинно-следственных связей и включение их в прогнозы. Чем основательнее процесс планирования, тем убедительнее производные показатели. Значимые параметры позволяют предпринимать точные, целенаправленные меры. Они также являются предпосылкой для плодотворного контроля текущего плана и анализа отклонений.

д) обзорение добавленной стоимости

Компании не страдают от отсутствия данных. Напротив, многие проблемы вытекают из пресыщения информацией. Всегда и везде всё измеряют, взвешивают и подсчитывают. При этом возникает опасность не распознать, какие данные и факты действительно имеют значение и могут обеспечить прибыль или ликвидность. За какими данными скрываются функциональные отношения, которые доступны систематическому анализу с точки зрения успешности или уязвимости? В какой степени собранные данные и факты пригодны в настоящее время, находятся ли они в состоянии охватить изменяющиеся обстоятельства на рынке и учесть их на предприятии?

е) устойчивость и адаптивность

Хорошая концепция контроллинга разрабатывается не на день или год. Она охватывает временные линии, состоящие из нескольких лет или десятилетий, визуализирует направления развития предприятия. С другой стороны, эти линии не могут не поддаваться изменениям. Новое положение дел на предприятии, инновации в продуктах и процессах, изменения рыночных условий должны быть учтены в контроллинге. В связи с этим планы и соответствующие параметры должны быть не только устойчивыми, но и адаптивными. Они должны быть открытыми к изменениям, но не настолько, чтобы принести вред общей концепции.

ё) «надёжная лёгкость» в качестве ориентира для повседневного использования.

Контроллинг должен служить управлению предприятием, облегчать его функционирование. Это возможно только в том случае, если дополнительные усилия приводят к лучшим решениям, более убедительным результатам и/или более эффективным операциям. Контроллинг удовлетворяет этому требованию, которое с его помощью достаточно просто осуществить. Содержательность, доступность и понятность наблюдений и измерений должны соответствовать долгосрочному видению. Простота передачи информации помогает сделать контроллинг инструментом управления внутри предприятия и средством доступа к информации с высокой степенью доверия за его пределами. Разумный уровень «терпимости к ошибкам», который поддерживается через наличие соответствующих диапазонов отклонений в плановых показателях и избыток информации в показателях наблюдений, приводит к снижению затрат, устранению психологических барьеров и риска неправильных выводов.

6.4 Контроллинг успешности и ликвидности

Прибыль означает успех предприятия. Схематически она определяется довольно просто: выручка минус затраты. Из этого простого уравнения выходит, что контроллинг на-

правлен на успех. Следовательно, контроллинг успешности – это контроллинг рентабельности, задача которого состоит в контроле прибыли и установлении ориентиров, исходя из которых прибыль может быть проанализирована и оценена. Ориентация на эти простые показатели имеет еще одно преимущество: можно оценить вклад самого контроллинга в достижение планируемых показателей, которые обеспечивают успех. Это помогает целенаправленно и углублённо исследовать отклонения от текущего плана и связанные с ними эффекты.

О надёжности контроллинга ликвидности можно судить во время наступления обязательств по выплате. Ликвидность, как известно, представляет собой неотъемлемое условие существования компании, однако она не является достаточным условием для достижения и оценки успеха. И контроллинг рентабельности, и контроллинг ликвидности соответствуют системе планирования, управления и контроля.

6.5 Планирование и мониторинг ликвидности

Постоянная платёжеспособность компании зависит от двух потоков платежей: поступлений и выплат. Задачей контроллинга ликвидности, является определение этих двух денежных потоков, их представление, согласование и, наконец, управление и контроль над их выполнением таким образом, чтобы в любой момент все платёжные обязательства могли быть выполнены. Для этого есть перечень бухгалтерских счетов, которые используются для финансовой отчётности на протяжении года. Это значительно облегчает планирование, потому что использование бухгалтерских счетов:

- позволяет проверять достоверность прошлогодних плановых данных,
- облегчает текущий мониторинг, так как бухгалтерия в ходе текущих операций создаёт данные и записи (например, ежемесячная промежуточная финансовая отчетность, производственно-экономические результаты и т.д.), которые

почти без изменений могут быть использованы как фактические данные контроля ликвидности,

- исключает необходимость ежемесячных и ежегодных сравнений двух различных систем планирования и контроля, которые основаны на взаимосвязанных показателях,

- облегчает использование контроля для целей связи, так как внутренняя бухгалтерия предприятия, налоговое консультирование и обслуживающий банк, таким образом, могут быстрее понять, лучше классифицировать и поддержать уже имеющийся план ликвидности, а не заново разработанный план.

Планирование ликвидности опирается на счета прибыли и убытков прошлых лет для составления плана прогнозируемых прибыли и убытков и, таким образом, формирует правдоподобные ожидаемые значения для каждой из позиций на запланированный маркетинговый год. За редкими исключениями, сформированные ежегодные агрегированные показатели разделяются позиция за позицией на 12 месяцев планируемого года. При этом строки обозначают счета, а столбцы – месяцы. При этом помесечные индикаторы указывают на время соответствующего платежа, а не дату, до которой производится оплата. Таким образом, выручка от продажи урожая, например, запланирована на сентябрь или октябрь (именно тогда, когда предположительно придет оплата за зерно от торговых компаний), а не в июле или августе во время сбора урожая. Исключения – показатели, которые не должны рассматриваться при распределении позиций по месяцам, и, следовательно, при общем планировании ликвидности, являются калькуляционными позициями. Это счета, которые содержат значения, не имеющие непосредственных денежных потоков: при получении дохода – изменение остатка, а при затратах – списание из-за износа.

Затем в пределах подсчетов прибыли и убытков планируются другие ликвидные операции: снятие дохода, погашение долгов, инвестиции – это отток ликвидности, а поступления и займы – её приток.

Таким образом, из входящих и исходящих денежных по-

токов определяются ежемесячные сальдо по поступлениям и выплатам. Если эти сальдо нарастают конечным счетом предыдущего месяца, получается запланированный конечный счёт каждого месяца. Так образуется полная картина ожидаемого потока ликвидности планового года, что дает возможность целенаправленно контролировать меры по обеспечению ликвидности, например, сроки осуществления инвестиций, сроки договоров оплаты аренды, проката, лизинга или платежей в рассрочку, соглашения с кредитными учреждениями о процентах и погашении долгов. Кроме того, контроль ликвидности действует в качестве системы раннего предупреждения. При отклонениях от намеченного курса, финансовые партнёры, будь то акционеры, основной банк или партнёры по договору, вовремя проинформированы, и, в случае изменений сроков выплат или продолжения краткосрочных кредитных линий, с ними можно договориться. Таким образом, наиболее ценная валюта, которой предприятие обменивается со своими партнёрами, – доверие – защищена и укреплена.

От планирования до мониторинга ликвидности всего один короткий шаг. К каждой колонке ежемесячного плана добавляется колонка о текущих делах, в которой по истечению месяца с помощью подведения производственно-экономических итогов, выписок из банковских счетов и кассовой книги вносятся фактические показатели месячного потока ликвидности. Путём сравнения плана с фактическими значениями возникают отклонения, которые дают основания для анализа ключевых причин и корректирующих мер.

Позиция	Цена	Контроль	Июл.	Авг.	Сен.	Окт.	Нбр.	Дек.	Янв.	Фев.	Мрт.	Апр.	Май	Июн
Вода и энергия														
Ремонт														
Топливо														
Зарплата														
Списание из-за износа														
Страхование														
Производственные налоги, выплаты														
Общие производственные издержки														
Аренда														
Проценты														
Затраты, связанные с платежами														
Прибыль														
Изъятия/поступления														
Заём/погашение														
Инвестиции/сокращение капиталовложений														
Сумма E/A Сальдо (Z27 - Z29)														
Общее E/A Сальдо (Z9+Z25+Z30)														
Состояние расчетного счета														
Наличные														

Рис.2: Пример плана ликвидности

Источник: Langosch, R.: Controlling in der Landwirtschaft, DLG-Verlag 2010, S. 128

6.6 Контроллинг рентабельности

Уравнение $G = U - K^1$ показывает, что существует четыре подхода к достижению успешного планирования, управления и контроля. Доходы происходят из умножения проданных товаров на запланированные цены. Расходы происходят из используемых вложений или средств производства, умноженных на оплаченные закупочные цены. Таким образом, прибыль можно увеличить, если удастся:

- продать большее количество продукции или предоставить больше услуг,
- достигнуть более высоких цен продаж,
- обойтись меньшим количеством вложений в факторы производства или производственные ресурсы,
- получить факторы производства и производственные ресурсы по более низким ценам.

Тот, кто хочет последовательно задействовать эти подходы, должен учитывать, что они взаимодействуют между собой. Чтобы поставить большее количество товаров на рынок, необходимо понять, что, при прочих равных условиях, расходы, связанные с увеличением объёмов производства, увеличиваются. При снижении затрат за счёт снижения количества товаров, наоборот, следует учитывать, что, при прочих равных условиях, сокращается объём продаж. Способ сократить издержки за счёт снижения цен на факторы производства или производственные ресурсы не должен привести к потере качества производственных средств и, в результате, к снижению качества собственного ассортимента или производства. Наиболее привлекательным из четырёх подходов является, как правило, в то же время самый сложный: повышение цен на свою продукцию на рынке.

6.7 Калькуляция расходов

Логика контроллинга успешности состоит не только в уравнении $G = U - K$. В конце концов, она касается только

¹ G – Gewinn (прибыль); U – Umsatz (оборот, доход); K – Kosten (затраты).

одного из двух значений уравнения – выражения «U – K», особенно в той части, которая предлагает много возможностей по непосредственному достижению успеха предприятия. Эффективность процесса, производительность полностью поддаются умению руководства принимать решения. Привлекательность учёта расходов состоит также в том, что их документация, как правило, безопасна. С одной стороны, это является результатом взятых обязательств по ведению бухгалтерии, с другой – удобством доступа к комплексной информации, который обеспечивается через различные системы сбора данных, например, картотеки пахотных полей, программы развития стада, программы управления производством, энергоэффективностью и т.п. Функциональный учёт затрат необходим для определения цен, которые могли бы покрыть расходы, выбора между различными каналами закупок или экономической оценки альтернативных технологий производства. Популярны три системы бухгалтерского учёта: учёт расходов по видам, учёт по назначению расходов и учёт расходов по их носителям. В последовательной концепции контроллинга эти различные системы бухгалтерского учёта чётко разделены, во избежание дублирования или недочётов (рис. 3). Так как они преследуют разные цели, на предприятиях используются все системы учёта; важно только их размежевание.

Учёт расходов по видам ставит вопрос о характере расходов: «Какие расходы были понесены?» Приведенные выше позиции расходов в рамках учёта прибыли и убытков соответствуют учёту расходов по видам. Распределение для каждого вида расходов основано на естественно-технических производственных свойствах, например, удобрения, корма для животных, топливо, или на калькуляционно-относительных свойствах, например, списание ввиду износа. Но и маргинальная система калькуляции является учётом расходов по видам. В ней различают переменные и постоянные затраты. Источником затрат могут быть, например, большие производственные сооружения, как то конюшни, крупнога-

баритные машины или функциональные подразделения на предприятии, такие, как мастерская, ведомство или подразделение в организации.

Учёт расходов по назначению задается вопросом о месте, где возникли расходы: «В какой точке возникли расходы?»

Учёт же расходов по их носителям ориентируется на продукты и услуги, на которые понесены расходы: «На что направлены расходы?». Пшеница, молоко или сельскохозяйственные животные на убой являются примерами учёта по назначению расходов.

Учёт расходов по...		
... по видам	... по назначению	... по носителям
Какие расходы были понесены?	Где возникли расходы?	На что направлены расходы?
Различия по видам...	Различия по сферам	Различия по продуктам, услугам
... Факторов производства	Направления и задачи	Учёт носителей расходов
Позиций GuV	Например, откорм, товары для рынка	Например, затраты на откорм свиней
... производственных функций	Позиция вложения средств	Подсчёт времени носителей
Закупки, производства, сбыта	Например, земли, здания	Расходы откорм/квартал
... Изменения занятости		
Постоянные и непостоянные затраты		

Рис.3: Обзор учёта расходов

Источник: Langosch, R.: Controlling in der Landwirtschaft, DLG-Verlag 2010, S. 103

Учёт расходов расширяется до учёта успешности, когда наряду с анализом расходов проводится и анализ выручки и других доходов. В учёте успешности и расходов должна совпадать ключевая информация, которой пользуется контроллинг успешности/рентабельности.

6.8 Сопоставление с эталоном: правильная расстановка показателей

Существует множество источников данных, которые используются в контроллинге. Не существует универсального источника. Необходимо проводить различия между закрепившимися на предприятии производственными источниками и межпроизводственными источниками, которые также имеют свои особенные качества.



Рис.4: Возможные источники данных для контроллинга

Источник: Langosch, R.: Controlling in der Landwirtschaft, DLG-Verlag 2010, S. 73

Производственные источники данных имеют преимущество в том, что они существуют на предприятии и, в идеале, способствуют развитию временного ряда, с помощью которого можно проследить развитие предприятия на протяжении прошедших лет. Данные годовой финансовой отчетности имеют преимущества в том, что они надёжны и что они построены на длительной уставной структуре. Недостатки же

закljučаются в отсутствии актуальности и низкой специфичности. Дополнительные данные предприятия могут ответить на конкретные актуальные вопросы контроллинга, но они обычно не так взаимосвязаны, как ежегодные финансовые итоги.

Межпроизводственные источники данных предоставляют возможность более широкого обзора. Собираются данные других предприятий и, таким образом, отображаются позиции собственного предприятия в сравнении со средне-статистическими или другими значениями. В особенности пригодны специальные источники данных, которые, как правило, имеют ту же цель сбора информации, что и собственное предприятие. С другой стороны, они, как правило, имеют ограниченную способность отображать конкретные различия между предприятиями, данные которых формируют средние статистические показатели. Однако общие статистические источники полезны для контроллинга в некоторых вопросах, в частности для содействия с партнерами за пределами предприятия. Последовательное планирование, управление и контроль, как правило, не требуют точности в постановке целей. Общие статистические отчеты готовятся регулярно и не учитывают требования задач контроллинга на отдельных предприятиях.

6.9 Совместное управление: сбалансированная система показателей

Поднять показатели значит достигнуть цели, постоянно проверять и оценивать уровень достижения целевых показателей. Сосредоточение на одном или (слишком) малом количестве показателей может вызвать риск сильного стремления только в одном направлении, без взаимосвязей. При работе с переплетёнными взаимосвязями искусство предусмотрительного и дальновидного управления предприятием состоит именно в том, чтобы понять причинно-следственные связи, определить взаимодействия и надёжно идентифици-

ровать их противоположности. Управление сетевыми структурами означает разработку и осуществление активного влияния. Концепция контроллинга должна отражать целостную сеть и эффекты переплетения между различными целями и их показателями. Это достигается с помощью сбалансированной системы показателей.

Сбалансированная система показателей (ССП) определяет четыре перспективы, исходя из которых контроллинг детально рассматривает сильные и слабые стороны, возможности и риски, формулирует подходящие цели и получает соответствующие достоверные показатели. Таким образом, контроллинг становится последовательной концепцией, которая одновременно рассматривает различные взаимосвязи. В концепции ССП встречаются стратегические и оперативные вопросы. В этом смысле, ССП несет функцию связного между стратегической ориентацией и непосредственными оперативными мерами для повседневной деятельности.

Четыре перспективы ССП - это рынок и клиенты, финансы, человеческие ресурсы, знания. Опираясь на сильные и слабые стороны, возможности и риски, выводятся цели для разных сфер, которые соответствуют четырём, выведенным из уравнения $G = U - K$, подходам к контроллингу успешности. Конкретно: Что нужно сделать, чтобы оптимизировать и лучше использовать силы и возможности рыночных и потребительских перспектив, чтобы продукция моего предприятия продавалась дороже, в большем количестве, при меньших количественных или стоимостных затратах ресурсов или факторов производства. Что касается слабых сторон и рисков, необходимо понять, как их можно снизить, преобразовать или компенсировать, чтобы уменьшить и избежать рисков для успешности предприятия. Аналогичным испытаниям должны быть подвергнуты и три другие области. Для этих целей должны быть определены соответствующие параметры, которые с одной стороны соответствуют производственной программе, и с другой стороны, показывают на прогресс. Такие параметры должны быть заполнены число-

выми значениями, которые представляют собой достаточно амбициозные цели. Достаточно 15-20 ориентиров, чтобы сформировать согласованный базис показателей, который обеспечивает оперативный инструмент управления в стратегических рамках.

Очень простой пример: производитель молочной продукции стремится к совершенству и разрабатывает сбалансированную систему показателей. Для каждой из четырёх перспектив - рынка, финансов, производства и персонала - предлагаются, например, от 4 до 5 параметров на каждую: покупка специального корма на 5% ниже рыночной цены, рентабельность 10%, производство молока от 10.000 кг/корову в год, и текучесть кадров ниже 10%. При этом контроллинг устанавливает ориентировочные показатели, которые следуют за принципом расстановки эталонов: они выводятся из реальных, возможных для этого предприятия, шаблонных показателей. Эти эталоны являются, с одной стороны, амбициозными и требовательными, с другой, реалистичными. ССП показывает, есть ли возможность связать воедино различные эталоны. Поэтому трудно, например, одновременно добиться цели наивысших доходов (ориентировка на эталон топ-производства) и цели наименьших затрат времени на управление стадом (ориентировка на эталон управления расходами). В приведенном примере выбранные значения сочетаются друг с другом. Рентабельности 10% тем легче достигнуть, чем ниже закупочные цены на корма и чем выше при прочих равных условиях количество полученного молока. Достичь высокой эффективности производства молока тем легче, чем дольше один и тот же персонал задействован в работе. Частая смена работников приводит к высоким затратам на обучение и вливание в рабочую атмосферу. Понятно, что учитывая некоторую зависимость от природных колебаний производительности и рыночной волатильности цен на сельскохозяйственную продукцию, нельзя неправильно интерпретировать цели как постоянные фиксированные исходные данные. Но они помогают следить за ключевыми

параметрами и систематически выявлять отклонения. В этом примере нет фиксированного значения для цен на закупку специальных кормов. Но, например, в обслуживающих кооперативах, которые осуществляют закупки для нескольких фермеров, эта цель является мерой успешности. Производительность стада разбивается на один день, что даёт возможность заранее выявлять отклонения. Среднее значение 10.000 кг/корову в год математически означает: около 27,4 кг/корову в день. Таким образом, с помощью ежедневного использования этого значения можно определить, как достигается годовой показатель. Низкая текучесть кадров является необходимым условием для непрерывности производства и покоя в стаде коров. Все вместе эти показатели поддерживают конечную цель достаточно высокой рентабельности (в данном случае 10%). Важно то, чтобы целевые значения соответствовали особенностям производства. Нет смысла полагаться на обобщённые значения, когда фактические данные собственного производства далеки от них. Цели должны быть реалистичными. С другой стороны, они должны быть амбициозными, чтобы подталкивать к максимальной производительности.

Цель	Параметр	Значение
Рыночная перспектива		
1 Закупка специальных кормов по выгодной цене	Скидка на рыночную цену в %	> 5
2
3
4
5
Финансовая перспектива		
Привлекательная маржа	Прибыль с оборота в %	> 10
...
Перспектива производства		
Конкурентоспособная производительность стада	Ø кг молока/корову в день	> 27,4
...
Перспектива персонала		
Связанность персонала с предприятием	Текучесть рабочей силы	< 10 %
...

Рис.5: Основа для сбалансированной системы показателей

6.10 Модель предпринимательского мира: возврат на инвестиции

Полезным инструментом в стратегическом контроллинге является параметр возврата на инвестиции (RoI), который также имеет огромное значение в концепции акционерной стоимости. На основе этого показателя измеряется эффективность менеджмента в развитии предприятия. Кроме всего прочего, RoI свидетельствует о том, насколько оправдано привлечение капитала на предприятие, и какие изменения происходят в показателях успешности в связи с увеличением капитала. RoI предоставляет закрытый базис чисел, на основе которого рассматриваются альтернативные сценарии для принятия стратегических решений. Необходимые для получения RoI исходные данные можно найти в годовой финансовой отчётности предприятия. Из отчёта о прибылях и расходах вытекают переменные и постоянные позиции расходов, которые распределяются по отношению к общей прибыли через маржинальную прибыль. Наконец, проценты с оборота рассчитываются как:

(1) проценты с оборота = $((\text{прибыль} * 100) / \text{оборот})$.

Данная формула показывает, сколько € получается в среднем из 100 € реализованного оборота. Из баланса видно, какие нематериальные и необоротные средства предприятия собрались в активе. Если оборот из отчёта о прибыли и расходах связать с разделённым по этой формуле общим капиталом предприятия, в результате получается величина оборачиваемости капитала.

(2) Оборачиваемость капитала = $\text{оборот} / \text{общий капитал}$

Эта формула указывает, сколько € оборота в среднем получается из капиталовложений в €. Путём умножения процентов с оборота на оборачиваемость капитала получается RoI, измеренный в %.

(3) $\text{RoI} = \text{проценты с оборота} * \text{оборачиваемость капитала}$.

Если в отчёте о прибыли и расходах содержатся все по-

зиции расходов, в том числе на собственный труд фермера, земли в собственности предприятия и, конечно же, вложенный заимствованный капитал в форме статьи расходов «процентные расходы», для расчета RoI доступно значение, используемое для оплаты вложенного собственного капитала. То, что для акционера является дивидендом, для владельца или менеджера сельскохозяйственного предприятия – распределением прибыли. Как правило, в сельскохозяйственном предприятии следует внести некоторые коррективы в значения годовой финансовой отчетности, чтобы соответствующим образом учесть фактические данные (например, оценка земли, оценка рабочей силы). Таким образом, RoI является тем мощным базисом цифр, который помогает в моделировании и подготовке стратегических решений.

С помощью представленных принципов, концепций и инструментов создаётся надёжный, мощный и значимый механизм – контроллинг, - который осуществляет поддержку в управлении предприятием. Он помогает планировать, управлять и контролировать в целях обеспечения оперативных нужд бизнеса при надёжной ликвидности и разработки тщательно продуманных стратегических решений.