УДК 338.436.33:633.1:005

ЛЕОНОВ В.А.

Концептуальные аспекты системы технологического контроллинга в зерновом производстве

В статье научно обосновываются концептуальные аспекты создания системы технологического контроллинга. Доказывается понимание необходимости и полезности технологического контроллинга для эффективного и устойчивого развития зернового производства, связанное с освоением передовых технологий.

Ключевые слова: зерновое производство, технология, система земледелия, концепция, технологический контроллинг, эффективность.

Зерновое производство является основой сельского хозяйства, здесь не только производится продукция для непосредственного потребления населением и сырье для перерабатывающих предприятий, но также корма для всех подотраслей животноводства. В ней используется 50–60% покупных материальных средств – техника и запасные частей для ее ремонта, удобрения, средства защиты растений, нефтепродукты. Эти обстоятельства предрешают необходимость особого внимания к его развитию.

Поскольку эффективность зернового производства во многом зависит от уровня технологического развития, который по хозяйствующим субъектам страны существенно отличается, без учета его влияния на результативность невозможно дать объективную оценку деятельности отрасли.

Комплексные решения, касающиеся технологической модернизации зернового производства требуют формирования и исполнения современной концепции управления типами технологий, перехода к системному управлению технологическими процессами на всех этапах их освоения.

Для того, чтобы определить место и роль технологического контроллинга в управлении технологиями, надо определить его статус и функции, которые зависят от общих концепций контроллинга, которых придерживаются современные авторы.

В современных условиях в большей мере широкий круг российских исследователей рассматривает несколько видов общих концепций контроллинга, основные из них: 1) контроллинг как функция менеджмента; 2) контроллинг как часть процесса управления; 3) контроллинг как элемент организационной структуры; 4) контроллинг как комплекс деятельности. Каждый из этих видов имеет свою сущность и задачи[1].

Следует заметить, что широта функциональных значений контроллинга сильно варьируется авторами и наиболее часто в функции контроллинга большинство из них включают координацию, регулирование, учёт, контроль, анализ, наблюдение, согласования, регулирование и т.д.

Рассматривается контроллинг и как самостоятельная организационная единица – отдельное структурное подразделение контроллинга (либо отдел, либо служба, либо подразделение).

Общеизвестно, что управление включает функции: прогнозирования и планирования, учета и контроля, регулирования (координации), анализа и оценки.

Контроллинг как система затрагивает все функции управления и в каждую из них вносит элементы регулирования и координации с единственной целью: способствовать обеспечению поставленных задач планированием, то есть их реализацию в технологических решениях производства, учета и контроля исполнения операций, координации этих операций, анализа и оценка результатов управленческого воздействия.

Иначе говоря, мы создаем систему контроллинга, обеспечивающую аналитической управленческо-распорядительной информацией при реализации всех функций управления производством.

Открытым остается вопрос? Непосредственно контроллер исполняет или нет функцию технолога (планирование, выполнения операций, учета, контроля, регулирования, анализа и оценки)?

Исследователи, работающие над прикладными проблемами организации контроллинга на предприятии, в свою очередь рассматривают три группы концепций контроллинга, которые связаны с его функциональным обоснованием: ориентированные на систему учета, на управленческую информационную систему и на систему управления.

Одни авторы подчеркивают ориентацию контроллинга на качественные характеристики производственной системы, другие – на количественные методы управления. При этом и те и другие, опираясь на зарубежный опыт, к основным задачам контроллинга относят создание системы управленческого учета и разработку комплексной системы планирования.

Нами под системой технологического контроллинга понимается совокупность суждений о его функциональном разграничении, институциональном оформлении и инструментальной вооруженности в контексте целей освоения новых технологий, релевантных контроллингу, и целей контроллинга, вытекающих из целей технологического развития зернового производства, направленных на максимальную эффективность.

Учитывая важное обстоятельство, что понимание необходимости и полезности системы контроллинга приходит и к российским предприятиям, на наш взгляд, его сущность в предложенных концепциях хотя и состоит в интегрированном подходе к его построению, но направлена в основном на конструктивные преобразования в сфере финансово– экономической деятельности предприятия, минуя проблемы организации видов деятельности, определенных законодательно уставами предприятий и минуя проблемы управления технологиями и технологическими процессами, благодаря которым эти виды деятельности претворяются в финансово-экономические потоки. То есть, производственный блок не нашел пока место в современных концепциях контроллинга.

Считаем целесообразным расширить существующие подходы к определению понятия концепции контроллинга, “встраиванием” в нее систему технологического контроллинга.

Ниже предложим наше понимание концепции системы технологического контроллинга в зерновом производстве.

Технологический контроллинг – это управленческая концепция, которая охватывает все сферы технологических процессов на производстве продукции, интегрируя и координируя деятельность многих служб для достижения запланированных целей.

Следует подчеркнуть, что она должна быть основным путеводителем в формировании устойчивого и эффективного развития зернового производства.

Общеизвестно, что главным фактором в увеличении производства зерна является разработка и внедрение научно-обоснованной системы земледелия. Рассмотрим составляющие основных ее элементов.

Вполне понятно, что собственно земледельческо-растениеводческие составляющие системы земледелия не существуют автономно. Фон для их существования задают так называемые “входы” в систему: почвенно-климатические факторы, материально-технические, организационно-экономические, финансово-ценовые, морально-психологические и социальные. Именно они создают условия, которые во многом определяют эффективность системы земледелия. А на “выходе” из системы – тот или иной сбор продукции, ее качество, воспроизводство почвенного плодородия и влияние на состояние окружающей среды[2].

Для формирования системы технологического контроллинга в зерновом производстве наиболее важно вычленить следующие элементы:

– организация территории хозяйства;

– базовые характеристики потенциала каждого поля;

– структура посевов, организованная в севообороты;

-технологии возделывания зерновых культур: типы базовых технологий и технологические приемы обработки почвы, комплексы применения удобрений, система защиты растений, сорта, гибриды, характеристика семенного материала.

Далее зададимся вопросами: можно ли применить к системе земледелия принцип "главного звена, ухватившись за которое, можно вытащить всю цепь зернового производства на эффективный путь развития", то есть укрепить положение зернового производства? Чему отдать преимущество? На первый взгляд, казалось бы, самым главным является техническое оснащение. Изношенность техники ныне высокая. Но тогда что будем сеять, убирать новой техникой? В какие руки попадет эта техника? Может лучше сосредоточиться на удобрениях и увеличить их внесение? Но при нынешней достаточно высокой засоренности полей, инфицированности семенного материала и самих почв удобрения достанутся не столько культурным растениям, сколько сорнякам и болезнетворным микроорганизмам. Тогда может отдать преимущество средствам защиты растений? Однако при отсутствии роста общей культуры земледелия они не дадут должной отдачи.

Таким образом, можно утверждать, что система земледелия – высокоинтегрированное образование с теснейшими взаимосвязями между ее составляющими. И здесь принцип "одного главного звена" неприемлем. Образно говоря, нужно работать во всех направлениях, держать в оптимальном развитии все звенья сразу. В этом и состоит главная трудность технологического контроллинга в зерновом производстве.

Когда в системе много лимитирующих факторов, возможен следующий подход – обоснование этих факторов, которые следует последовательно устранять. В нынешних условиях представляется оправданной следующая последовательность избавления от ограничивающих работу факторов:

– организация экономически оптимальных форм хозяйствования субъектов землепользования;

– введение адекватной структуры посевных площадей и севооборотов, техническое переоснащение;

– достаток средств защиты;

– удобрения, рассчитанные в соответствии с балансовым методом;

– комплекс мер по задействованию потенциала адаптивности зерновых культур.

Все эти меры надо применять одновременно и в комплексе. Только тогда можно рассчитывать на успех.

Во-вторых, как мы выяснили, вместе с контроллером надо вникнуть в ситуацию, сложившуюся в зерновом производстве, и пройти вместе с ним путь внедрения системы технологического контроллинга, по ходу событий разбираясь в новых терминах и показателях, осваивая новые технологические инструменты и увязывая их с планово-экономическими расчетами.

Далее, раскрывая достаточно широкое и общее понимание контроллинга, как целостной концепции экономического управления предприятием, направленной на выявление всех шансов и рисков, связанных с получением прибыли в условиях рынка, необходимо определить роль и место зернового производства в деятельности предприятия. При этом можно отметить такие основные специфические особенности контроллинга, как:

– регулирование освоения новых типов технологий, ориентированных на финансово– экономические результаты;

– новая ориентация финансово-экономических расчетов на принятие экономически обоснованных решений при рациональном выполнении технологических операций;

– информационное обеспечение традиционных функций управления: планирование, учет, регулирование, контроль, составляющее ядро технологического контроллинга ориентированного на оптимальное соблюдение принятой системы земледелия; представленной в технологических картах возделывания культуры

– новое содержание управленческих решений, на основе рекомендаций и расчетов контроллеров.

Такое рассмотрение технологического контроллинга в разрезе объектов (функции и инструменты контроллинга), субъектов, их применяющих (контроллеры), и субъектов, принимающих решения по целям и результатам применения инструментов (технологи, менеджеры), позволит охватить проблематику технологического управления, понять и воспринять роль контроллера на предприятии как экономического советника технолога (менеджера). Понимание этого позволит организовать активное взаимодействие специалистов-технологов и специалистов-контроллеров, владеющих соответствующим набором методов и инструментов технологического контроллинга и готовых к выполнению новых функций.

Инструменты технологического контроллинга используются для анализа, планирования и контроля элементной база типизированного технологического процесса на возделывании зерновых культур, важнейшими составляющими которой являются регистрируемые параметры выполняемых технологических модулей, чтобы выполнить эти параметры необходимо систематически применять инструменты оперативного управления технологиями и технологическими процессами.

Технологи всех уровней должны чаще проводить оперативный анализ и более эффективно использовать оперативный инструментарий, чтобы быстрее реализовать совместно установленные цели. В связи с этим на предприятиях необходимо ввести в практику работы дополнительные инструменты.

Содержание любой системы контроллинга заключается в ее ориентации на цели, будущее и узкие места. При помощи оперативных инструментов можно своевременно выявить отклонения от намеченного курса. Таким образом, технологи могут проводить целенаправленные мероприятия в различных областях деятельности, чтобы обеспечить достижение установленных целей.

В сложных условиях развития зерновой отрасли требуется соответствующая подготовка руководителей и специалистов-технологов, которая позволит не только решать новые задачи, но и выполнять новые функции, поскольку служба технологического контроллинга – это обслуживающая служба. Она выполняет сервисную функцию для менеджмента. Если руководитель несет ответственность за результат производственно-хозяйственной деятельности, то контроллер – за “прозрачность” этого результата, т.е. за методическую обоснованность принятия решений, их своевременность и согласованность между всеми функциональными подразделениями.

Основным элементом при построении данной системы является разработка информационно-методической базы, включающей регулярный оперативный учет, отчетность и анализ необходимой для эффективного управления информации. В этой связи задача контроллера обобщить информацию и предложить менеджерам ответы на такие вопросы:

– как проектировать ландшафтные энергосберегающие системы земледелия?

– как оценить зерновые культуры по их биологическим требованиям к условиям жизни?

– как оценить агроклиматические и почвенные ресурсы и экологические условия, как учитывать рельеф (крутизну, длину, форму и экспозицию склонов), размер контуров, гидрологический режим, тип, разновидность и степень смытости почвы и др?

– как провести агроэкологическую оценку земель и группировку почв по интенсивности их использования?

– как правильно организовать территорию землепользования хозяйства и разместить сельскохозяйственные культуры в севообороте?

– как разработать ресурсо-энергосберегающие технологии возделывания зерновых культур?

– как построить системы обработки почвы, интегрированной защиты растений, применения удобрений, семеноводства, мелиоративных мероприятий и контроля за экологической ситуацией в хозяйстве?

– соответствуют ли прогнозные и соблюдены ли фактические агротехнические параметры технологических процессов на запланированный урожай (подготовка почвы, подработка и протравливание семян, внесение удобрений, сев, внесение пестицидов, уборка и пр.)?

– какова стоимостная оценка происходящих технологических процессов?

– каковы объемы продаж, обеспечивающие получение прибыли?

– какие факторы являются решающими для формирования системы принятия решений по экономическим критериям?

– какова структура показателей, характеризующих эффективность осваиваемых типов технологий?

– какова структура внутренних экономических показателей, позволяющих распределить права и ответственность между различными бизнес-единицами предприятия (центрами прибыли)?

– каковы критерии выбора наиболее выгодных культур при изменениях рыночной конъюнктуры и наличии узких мест в производстве?

Эти и другие аналогичные вопросы по учету, анализу, планированию, оценке и контролю технологических процессов на базе методов и подходов, не получивших до сих пор достаточно широкого распространения на российских предприятиях, что обусловливает актуальность их пропаганды в самых широких кругах технологов, экономистов и руководителей, должны найти место в системе технологического контроллинга.

Основная задача технологического контроллинга – обеспечить развитие отрасли на базе оптимального освоения технологий возрастающего уровня интенсивности.

Для достижения поставленных целей контроллинг должен обеспечивать выполнение ряда функций:

– сервисную – обеспечение аналитической информацией процесса принятия управленческих решений;

– контрольную – осуществление мониторинга, анализа и контроля выполнения планов;

– регулирующую возникающих отклонений и координации деятельности достижения поставленных целей;

– методологическую – разработка методологии принятия решений и их координация[3] [1, с. 5].

Для формирования комплексной управленческой информации система технологического контроллинга решает две основные задачи:

– фиксацию и моделирование учётных событий при выполнении технологических модулей организационно-техническими и программными средствами с целью формирования учётной (первичной) информации;

– преобразование учётной информации в специальные оперативные отчёты.

Для сокращения многообразия и громоздкости реальных процедур и методик учёта в системе технологического контроллинга необходима научно обоснованная классификация учётных событий, которая может быть предназначена для практической реализации в зерновом производстве.

Нами предлагается классифицировать учетные события в технологическом процессе возделывания зерновых на идеях методики “Федерального регистра технологий производства продукции растениеводства”, в которой российскими учеными изложены типичные для основных природно-экономических зон базовые технологии получения приоритетных с точки зрения эффективности товарных видов продуктов сельского хозяйства[4].

Условием успешного функционирования системы технологического контроллинга в зерновом производстве является отлаженное взаимодействие службы технолога со службой технологического контроллинга. Схематически это взаимодействие представлено на рис.1.

Создание системы технологического контроллинга, как правило, включает в себя вопросы организации службы контроллинга, определения ее места в организационно– производственной структуре предприятия или интегрированной структуры, анализа информационных потоков и возможных вариантов внедрения технологического контроллинга.

По нашему мнению, крупные сельскохозяйственные организации и интегрированные структуры АПК для эффективной работы и четкого определения ответственности контроллеров должны иметь специальное структурное подразделение – службу технологического контроллинга.

Поскольку основная функция технологического контроллинга – анализ и управление технологическими процессами, служба технологического контроллинга, на наш взгляд, должна быть самостоятельной и не входить наряду с бухгалтерией, финансовым отделом, планово-экономическим



Рис. 1. Взаимодействие службы технолога со службой технологического контроллинга

отделом в состав финансово-экономических служб. При этом служба технологического контроллинга должна иметь возможность:

– получать необходимую ей информацию из бухгалтерии, финансового отдела, планово-экономического отдела, службы сбыта и службы материально-технического снабжения;

– организовывать с помощью других служб сбор дополнительной информации, требуемой ей для анализа и выводов, но не содержащейся в существующих документах финансово-экономических служб;

– внедрять новые процедуры сбора аналитической информации на постоянной основе.

– быстро доводить информацию до сведения высшего руководства предприятия.

Следует заметить, что самым нежелательным последствием непродуманной политики по внедрению инструментов и методов технологического контроллинга может стать их полная дискредитация среди работников низшего и среднего управленческого звена.

Поэтому, для устойчивого развития зернового производства важно опираться на концептуальные положения технологического контроллинга как на систему знаний о методах информационно-аналитической поддержки реализации ориентированных на перспективу технологических решений в области подготовки и выполнения технологических процессов производства, учитывающая специфику модернизации устойчиво развивающегося и на базе эффективных типов технологий, ориентированных на расширенное воспроизводство реализацию коммерческих интересов производителей продукции.

---

[1] Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А.М.Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примак, С.Г. Фалько. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 256 с.

[2] Шаганов И. А. Практические рекомендации по освоению интенсивной технологии возделывания озимых зерновых культур / И.А. Шаганов. – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск: Равноденствие, 2008. – 180 с.: ил. ISBN 978-985-6736-26-4.

[3] Анискин Ю.П., Павлова А.М. Планирование и контроллинг. – М.: Омега-Л, 2003. – 280 с.

[4] Федеральный регистр технологий производства продукции растениеводства (Система технологий).– Москва ГНУ ИНФОРМАГРОТЕХ 2000. 515 с.