

**ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА  
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ  
ПРИ ОТРАВЛЕНИИ СОЛЯМИ КОБАЛЬТА**

Хантурина Г.Р., Джангозина Д.М.  
*Карагандинский государственный университет  
им. Е.А. Букетова,  
Караганда, Казахстан*

Целью данной работы явилось изучение токсического влияния сульфата кобальта на систему крови лабораторных крыс и возможности использования препарата «Манжетка обыкновенная» для восстановления указанных нарушений. Результаты эксперимента показали, что при хроническом 3-х месячном воздействии сульфата кобальта количество лейкоцитов понизилось на 66,5% ( $p < 0,001$ ) по сравнению с контрольной группой крыс, на фоне препарата манжетки вместе с  $\text{CoSO}_4$  повысилось на 51,6% ( $p < 0,01$ ) по сравнению группой крыс, отравленных только солями кобальта. Содержание эритроцитов при интоксикации солями кобальта повысилось на 33,8% ( $p < 0,001$ ), при поступлении кобальта с манжеткой понизилось на 18,0% ( $p < 0,05$ ) в отличие от животных, получивших только  $\text{CoSO}_4$ . Содержание гемоглобина при действии солей кобальта повысилось на 54,3% ( $p < 0,05$ ), при действии манжетки вместе с кобальтом понизилось на 25,3% ( $p < 0,001$ ) по сравнению группой крыс, отравленных кобальтом.

Таким образом, при хронической интоксикации солями кобальта выявлена лейкопения, которая показывает ослабление функции лейкопоэтического аппарата. При интоксикации солями кобальта – эритроцитоз, повышение содержания гемоглобина. По-видимому, происходит сгущение крови из-за потери жидкой части крови организмом, а также при нарушении окислительных процессов из-за недостатка кислорода. Препарат биофлавоноидного ряда – «Манжетка обыкновенная», частично восстановил нарушения в периферической крови.

**ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ  
УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ  
ОСНОВНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Хлынин Э.В., Коровкина Н.И.  
*Тульский государственный университет,  
Тула, Россия*

Одной из важнейших проблем в достижении эффективности воспроизводства основного капитала предприятия является обеспечение встроенности системы управления средствами труда в существующий организационно-экономический механизм предприятия. Системность, как один из экономических принципов стратегического управления процессом воспроизводства основного капитала пред-

приятия, предполагает использование процессного подхода, предусматривающего последовательную реализацию ряда взаимосвязанных этапов. К основным этапам реализации воспроизводственной стратегии средств труда предприятия относятся:

1. Разработка концептуальной модели деятельности предприятия, связанной с управлением процессом воспроизводства основного капитала.

Учитывая тот факт, что процесс управления основным капиталом невозможно рассматривать обособленно, в отрыве от общих изменений, происходящих в финансово-хозяйственной деятельности конкретного предприятия, разработка стратегии предполагает создание концептуальной модели деятельности предприятия. Концептуальная модель должна описывать деятельность предприятия в виде открытой экономической системы, состоящей из взаимосвязанных и взаимодействующих элементов. Элементы концептуальной модели соответствуют основным процессам воспроизводства, таким как обеспечение трудовыми ресурсами, основным и оборотным капиталом (накопление или капитализация), производство и реализация продукции, распределение первичное (дохода) и вторичное (прибыли). Открытая экономическая система предполагает учет внешних воздействий (возмущений), т.е. влияния рыночных трансформаций на деятельность предприятия. В качестве внешних воздействий необходимо рассматривать влияние равновесной цены реализации продукции, выпускаемой предприятием, цен на предметы труда, средства труда, трудовые ресурсы, процентной ставка по банковскому кредиту, нормы доходности по ценным бумагам, ставки косвенных (на доход) и прямых налогов (на прибыль);

2. Построение экономико-математической модели управления воспроизводством основного капитала.

Экономико-математическую модель управления воспроизводством основного капитала предприятия можно построить только на основе разработанной концептуальной модели, которая отражает теоретические предпосылки теории развития экономических систем применительно к управлению воспроизводственным процессом основного капитала предприятия, так как именно этот экономический ресурс в настоящее время обладает потенциалом роста и развития хозяйствующих субъектов. С этой целью основные процессы, происходящие на предприятии, следует описать с помощью балансовых соотношений, характеризующих взаимосвязи между элементами экономической системы. Соблюдение балансовых соотношений обеспечит согласованность между различными элементами экономической системы и ее поддержание в динамическом равновесии. Математическое описание экономических процессов предусматривает

использование аппарата дифференциального и интегрального исчисления, а процесс производства целесообразно смоделировать в виде мультипликативной производственной функции, при построении которой используется механизм корреляционно-регрессионного анализа;

3. Моделирование стратегических управленческих решений в процессе воспроизводства основного капитала.

В теории развития экономических систем доказывается наличие стационарных (равновесных) траекторий, к которым любая экономическая система стремится с течением времени. Рассмотрение предприятия в виде экономической системы так же предполагает существование стационарных траекторий для различных показателей деятельности. Одной из задач этого этапа стратегического управления процессом воспроизводства основного капитала предприятия является выявление экономических показателей, для которых существуют стационарные траектории, нахождение таких траекторий, их аналитическое и графическое описание. Так как стационарная траектория любого экономического показателя характеризует его эффективное изменение в сложившихся условиях хозяйствования предприятия, понятна практическая значимость данного этапа стратегического управления воспроизводством основного капитала.

Процесс выхода экономических показателей на стационарные траектории является управляемым, поэтому предприятие, как самостоятельный субъект хозяйствования, имеет возможность разрабатывать и реализовывать управленческие решения позволяющие осуществлять эффективную деятельность. Определение управленческих воздействий для выхода экономической системы на стационарную траекторию является одной из важных задач стратегического управления. Моделирование с помощью построенной экономико-математической модели управления процессом воспроизводства основного капитала предприятия позволит определить стационарные траектории для основных экономических показателей, характеризующих эффективность функционирования основного капитала. Результаты моделирования должны быть положены в основу принятия стратегических управленческих решений в процессе воспроизводства средств труда и определения влияния рыночных факторов на формирование стратегии управления основным капиталом;

4. Определение влияния рыночных факторов на стратегическое управление процессом воспроизводства основного капитала.

Предприятие, осуществляющее хозяйственную деятельность в условиях рынка, должно своевременно и адекватно реагировать на все изменения, происходящие во внешнем окружении. Поэтому следует учитывать факторы внешних воздействий

при осуществлении стратегического управления процессом воспроизводства основного капитала, так как они приводят к отклонению траектории движения экономической системы от стационарной траектории или изменяют саму стационарную траекторию;

5. Стратегическое и тактическое планирование процесса воспроизводства основного капитала предприятия.

Важным этапом управления основным капиталом предприятия является стратегическое и тактическое планирование процесса воспроизводства. Стратегическое планирование позволяет оценить тенденцию общей потребности предприятия в основном капитале для поддержания объемов производства продукции на уровне платежеспособного спроса с учетом динамики цен на рынке товаров и услуг. Тактическое планирование предусматривает определение возможностей достижения стратегических ориентиров за счет выявления потребности в конкретных видах основного капитала, устранения «узких мест» на производственных участках, чья производственная мощность сдерживает рост производства и развитие предприятия в целом;

6. Обоснование подходов к построению эффективной схемы финансирования инвестиционных вложений в основной капитал предприятия.

Осуществление стратегического управления процессом воспроизводства основного капитала предприятия невозможна без учета финансовой составляющей хозяйственной деятельности. Наличие различных источников финансирования воспроизводственного процесса, относящихся как к собственным средствам предприятия, так и к заемным, сложившиеся условия их привлечения и возможные тенденции изменения, все это позволяет осуществить теоретическое обоснование подходов к построению эффективной схемы финансирования инвестиционных вложений в основной капитал предприятия;

7. Разработка системы аналитических показателей диагностики процесса воспроизводства основного капитала предприятия.

Для оценки и контроля действенности принимаемых стратегических решений в области управления процессом воспроизводства основного капитала предприятия предполагается наличие соответствующей системы аналитических показателей. Эти показатели должны позволять диагностировать развитие основного капитала предприятия во времени и, следовательно, их построение необходимо базировать не на статической, а динамической основе. Диагностика процесса воспроизводства основного капитала предприятия с помощью такой системы аналитических показателей позволит отслеживать происходящие изменения в экономической системе и своевременно вносить коррективы в случае ее неудовлетворительного развития.