

легкої промисловості) / В. Г. Щербак, О. М. Бихова // Актуальні проблеми економіки. – Київ, 2010, №5(107). – С. 159–165. **6.** Эллууд Я. 100 приемов эффективного брендинга / Я. Эллууд ; [пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского]. – СПб. : Питер, 2002. – 368 с. **7.** Ястремська О. М. Методика визначення узагальнюючого показника ефективності маркетингового комунікаційного процесу / О. М. Ястремська, Ю. В. Челенко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики, 2008. – №1(1). – С. 150–159. **8.** Тімонін К. О. Оцінка ступеня емоційної задоволеності брендом машинобудівного підприємства // Управління розвитком: зб. наук. статей. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2010. – № 20(96). – С.159-161. **9.** Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании / В. Плюта ; пер. с польск. В. В. Иванова. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 176 с.

Надійшло до редколегії 22.02.2012

УДК 330.341.1

А.С. ЗАХАРЧЕНКОВ, к.э.н., доц., НТУ «ХПИ», Харьков

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

У статті розглядаються питання вдосконалення систем управління проблемних підприємств.

В статье рассматриваются вопрос усовершенствования систем управления проблемных предприятий.

The article deals with the problem improvement management systems of enterprises

Ключевые слова: система управления, проблемные предприятия, эффективность, реализация инноваций.

Введение. Известно, что процесс управления – это постоянное балансирование на грани между множеством противоречий, ни одну сторону которых нельзя игнорировать. В этом контексте эффективность является одной из основополагающих категорий формирования систем управления производственным процессом, характеризующимся стохастическими возмущениями факторного воздействия. Конкретным примером такого процесса является реализация инноваций, в рамках проводимой технологической санации, выполняемой параллельно с выпуском основной продукции, что особенно характерно для предприятий, постоянно стремящихся к достижению конкурентоспособности в условиях рыночной экономики. Такая производственная деятельность, будучи подверженной спорадическому воздействию тех или иных факторов, являющихся неперенным спутни-

ком практически любых инновационных нововведений, не может из-за нехватки апостериорной информации эффективно управляться в соответствии с заранее заданным алгоритмом, выполнение которого по предварительным расчетам должно обеспечивать достижение планируемых технико-экономических показателей эффективности производства в целом для любых временных отрезков оперативного контура управления.

Рост числа операций, как управленческих, так и производственных привел к тому, что управление стало менее эффективным из-за роста времени реакции производственной системы. На средних и промежуточных звеньях управленческих и обслуживающих производство структур появилось множество специалистов, которые увеличили дистанцию между принимающим решение руководством и непосредственными исполнителями. Появление средних и особенно промежуточных звеньев управления приводит к рассредоточению властных полномочий и, соответственно, ответственности, что существенно снижает необходимую гибкость и оперативность реакции руководства на внешние и внутренние возмущения.

В научно-экономической литературе пока еще сравнительно мало работ, где к вопросу управления производством предприятия при параллельной реализации инноваций в рамках рассмотрения общей проблемы повышения эффективности производства и использования необходимых для этого ресурсов авторы подходят дифференцированно, выделяя его как самостоятельную проблему и важную практическую задачу. В некоторой степени это обстоятельство можно объяснить тем, что в большинстве работ не проводится различие между основным производственным процессом в целом и производственным процессом внедрения инновационных проектов, в частности и при проведении работ по технологической санации предприятия.

Термин «эффективность» в наибольшей мере в данном случае отражает сущность методов управления, позволяющих обеспечить безусловное выполнение заданий по выполнению объемов работ, связанных с проведением технологической санации. Показателем степени эффективности управляющей системы в этом случае является ее способность обеспечивать практически безинерционный переход производства из различных стохастических состояний, вызванных параллельным проведением работ по технологической санации к заранее запланированному для каждого календарного срока конечному состоянию, под которым понимается выпол-

нение в первую очередь установленных директивных (договорных) сроков завершения работ.

Постановка задачи. Использование такого подхода для характеристики особенностей управления процессом внедрения инновационных проектов на проблемных промышленных предприятиях требует дескриптивного описания сущности самого понятия эффективного управления для определения внутренней структуры комплекса вопросов, связанных с его реализацией. Состав этих вопросов должен отражать главную особенность эффективного управления в условиях проведения технологической санации производства параллельно с выпуском предприятием основной продукции.

Сформулированное выше определение является на первый взгляд чрезмерно общим. Однако, оно необходимо для того, чтобы выработать общую терминологию, исследовать и уточнить основные понятия, хотя и не достаточно конкретно для того, чтобы на его основе можно было получить широкий набор требуемых математических результатов и практически полезных выводов.

Сущность конкретизации заключается в установлении того факта, что гибкость управления и его эффективность при внедрении инноваций-обеспечивается, во-первых, за счет отказа от механистического подхода, т.е. методов «жесткого» регулирования производственного процесса, которое предусматривает традиционная модель «замкнутой» управляющей системы; во-вторых, за счет использования информации, позволяющей оценить не столько количественную, сколько качественную характеристику состояния и хода выполнения работ; в-третьих, применением методов расчетов, обеспечивающих альтернативную возможность сделать выбор оптимального варианта использования производственных ресурсов при оперативном регулировании производства, и наконец, в-четвертых, за счет адаптации организационно-функциональной структуры управления процессом реализации проектов технологической санации к особенностям конкретного производства при параллельном выпуске на предприятии основной продукции.

Будучи в силу повышенной стохастичности более сложным объектом управления по сравнению с хорошо отлаженным производством с соответствующим информационным обеспечением, технологическая санация системы управления требует в качестве основного рычага повышения эффективности управляющего воздействия использования в значительно боль-

ших количествах информационных и производственных ресурсов для оперативного регулирования.

Практическая реализация задачи создания эффективной системы управления производством при внедрении инновационных проектов технологической санации в первую очередь связана с необходимостью экономии, а по возможности и сокращения финансовых издержек для всех видов процессов, связанных с освоением инноваций в реальных условиях конкретного предприятия. Для этого, в свою очередь, требуется решение ряда проблем, к числу наиболее важных из которых следует отнести необходимость существенного снижения недопустимой инерционности функционирующих на предприятиях управляющих систем и негативное влияние этой инерционности на эффективность оперативного регулирования при одновременном снижении величины необходимых для этого производственных ресурсов и затрат. Однако, практическая реализация сформулированных предпосылок, обеспечивающих увеличение эффективности управления требует дополнительного решения ряда вопросов, в совокупности определяющих смысловое содержание понятия «эффективность» применительно к системам управления производством в период проведения технологической санации.

К числу таких общих вопросов, имеющих чисто практический характер, относятся:

1. Проведение соответствующего анализа на основе изучения особенностей самого процесса внедрения инноваций в производственно-технологическую базу предприятия параллельно с выпуском основной продукции;

2. Выбор параметров контроля и учета состояния производства и выполнения основных объемов работ по технологической санации в этот период, оказывающий наибольшее влияние на повышение общей эффективности управления;

3. Выбор необходимого при оперативном регулировании лага контроля, последовательности опросов точек контроля;

4. Выбор методов оценки состояния производственной ситуации с использованием информации о временных отклонениях производства от заданных графиков с выявлением корреляционной зависимости эффективности использования имеющихся ресурсов для оперативного регулирования процесса выполнения работ по проведению технологической санации.

Методология. Развитием организационно-функционального аспекта формирования гибких и эффективных систем управления производством в рамках проводимых инновационных преобразований является формирование методических подходов, позволяющих эффективно реализовывать наиболее рациональные формы гибких управляющих систем и их воздействий на производственные процессы. Это, прежде всего, касается вопроса структуризации или реструктуризации системы управления наиболее важными участками производства с учетом их функционально-технологических особенностей. Другими словами, среди множества производственных структур предприятия необходимо выделить либо сформировать основную, фундаментальную структуру, являющуюся относительно стойким и прочным «костяком» всесторонней упорядоченности и надежного функционирования, которая обеспечивает выпуск не менее 80-90% основной продукции. Такая производственная структура может определить рамки слаженных действий всех элементов управления во времени и пространстве в отношении как инновационной, так и основной (функциональной) деятельности.

Поскольку управление таким сложным функционально-технологическим образованием как производственная система представляет собой синтетическое многомерное явление, то в нем можно выделить три атрибутивных измерения:

1. Размерность процесса. Она отражает процесс (технологию) управления, его протекание, алгоритмы и последовательность. Само понятие «управление» в этом контексте рассматривается как специфическое целенаправленное действие, содержащее логически упорядоченные элементы процесса, обеспечивающие требуемые параметры и характеристики производственной деятельности. Deskриптивно размерность процесса управления описывается величинами функционального характера в рамках проводимой технологической санации управляющей системы, важнейшими из которых должны быть: прогнозирование, предвидение, создание концепций, определение перспектив, планирование, процесс организации, влияние, мотивирование, стимулирование, контроль, учет, оценка и т.п.

Использование системного подхода дает возможность логически упорядочить этот ряд действий в форме их целенаправленного подмножества путем введения в размерность процесса технологической санации системы управления двух целевых структур: организационно-функциональной а та-

кже структуры практической реализации и нормативной размерности действия.

Организационно-функциональная структура должна служить рамками, в которых совокупность частных функций и связей между ними преобразовывается в реальную, действенную форму технологически обновленного процесса управления. Основу организационно-функциональной структуры при этом составляют четыре основных традиционных функции управления производственным процессом – инициативы, упорядочения, операционная и контроль. В зависимости от характера функционально-технологических задач, решаемых преобразовываемой системой управления производством, указанные общие функции могут быть дополнены другими частными функциями, вытекающими из особенностей конкретной ситуации или особенностей инновационных преобразований производственно-технологической базы предприятия.

Структура практической реализации и нормативной размерности действия является структурой типа «процесс», которым, собственно говоря, выражается способ осуществления отдельных частных функций эффективного управления в режиме “on-line”. Она формируется так, что важнейшие величины этого процесса считаются элементами процесса (фазы, этапы, стадии, шаги) и взаимно увязываются по определенным логическим правилам. Состав фаз процесса реализации функций управления является выражением целенаправленности, комплексности и эффективности воздействия на объект управления. На эту структуру оказывают влияние также методы, формы и стиль принятия решений и их выполнение.

Упорядоченность структуры практической реализации и нормативной размерности действия может быть самого различного характера. Если некоторая фаза структуры постоянно повторяется, то ее можно рассматривать как отдельный цикл процесса управления производством, в том числе процессом технологической санации.

Поскольку процесс эффективного управления производством является компактным действием, то целенаправленно он функционирует только в композиционном виде, т.е. на основе присоединения друг к другу структуры организационно-функциональной $C_{i(o)}$ и структуры практической реализации и нормативной размерности действий $C_{j(p)}$ по следующей схеме:

$$C_i + C_j \equiv C_i C_j^i \text{ при условии, что } i = 1, 2, 3, \dots, n; \quad j = 1, 2, 3, \dots, m.$$

Характеристика процесса управления в этом случае может быть представлена в матричной форме:

$$\begin{array}{cccccccc}
 C_{1(o)} & C_{2(o)} & C_{3(o)} & \dots & C_{i(o)} & \dots & C_{n(o)} & \\
 C_{1(p)} & \Phi_1 O_1 & \Phi_1 O_2 & \Phi_1 O_3 & \dots & \Phi_1 O_i & \dots & \Phi_1 O_n \\
 C_{2(p)} & \Phi_2 O_1 & \Phi_2 O_2 & \Phi_2 O_3 & \dots & \Phi_2 O_i & \dots & \Phi_2 O_n \\
 C_{3(p)} & \Phi_3 O_1 & \Phi_3 O_2 & \Phi_3 O_3 & \dots & \Phi_3 O_i & \dots & \Phi_3 O_n \\
 \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\
 C_{j(p)} & \Phi_j O_1 & \Phi_j O_2 & \Phi_j O_3 & \dots & \Phi_j O_i & \dots & \Phi_j O_n \\
 C_{m(p)} & \Phi_m O_1 & \Phi_m O_2 & \Phi_m O_3 & \dots & \Phi_m O_i & \dots & \Phi_m O_n
 \end{array}$$

Элементы ΦO данной матрицы обладают определенным качеством взаимодействия и являются интеграцией организационно-функциональных компонентов действия и нормативной размерности практической реализации эффективного процесса управления.

Если поставить на место функциональных элементов такие элементы процесса управления производством и процесса технологической санацией как прогнозирование результатов, планирование этапов и работ, процесс организации и т.п., а на место фазовых компонентов – процессы принятия решений, воздействия, контроля, регулирования и т.д., то элементы матрицы приобретают определенное семантическое содержание. При этом чисто механический подход здесь должен быть исключен путем отбрасывания дисфункциональных компонентов на основе логического анализа.

2. Размерность объектная. С ее помощью можно определить, что является предметом управления в эффективном производственном процессе и непосредственным объектом конкретного воздействия. При этом множество объектов управления понимается как системная совокупность, которая с практической точки зрения требует точной структуризации путем поэлементного анализа.

3. Субъектная размерность. Она позволяет решать: кто конкретно является субъектом и исполнителем процесса управления производственной деятельностью. Ее можно специфицировать в разных аспектах, включая уровни иерархии управления.

В общем смысле размерность субъекта управления можно представить схемой:

$$H \equiv \{h_1, h_2, \dots, h_q\} \quad (1)$$

где H – множество компонентов размерности носителя управления (совокупность прав и обязанностей);

q – конечное число ее компонентов (граница полномочий).

Интеграция размерностей дает возможности для анализа, изучения и проектирования более эффективной системы управления производством и процессом технологической санации, а также возможность получить модели функционирования, ориентированные либо на объект, либо на формацию, либо на действие (практическую реализацию).

Результаты исследования. Организационно-функциональный аспект технологической санации системы управления производством предприятия требует для каждой из этих моделей учитывать соответствующую внутреннюю окружающую среду для субъекта управления, которая может оказывать значительное влияющее воздействие. В свою очередь внутренняя окружающая среда для субъекта управления подвергается воздействию общей среды самого объекта управления, то есть, функционирующей производственной системой. Таким образом, и внутренняя окружающая среда субъекта управления и производственные системы выступают с одной стороны, как зависимые друг от друга величины, а с другой стороны – как целостные явления, обладающие в определенной мере организационной самостоятельностью. Эта двоякая позиция определяется, прежде всего, назначением, значением, величиной, уровнем профессиональности субъектов производственной деятельности, их местом в организационной и функциональной иерархии, положением в технологической цепочке производства, связями интеграции, кооперирования с другими производственными подразделениями.

Внешнее окружение и внутренние взаимосвязи любого промышленного предприятия могут иметь разнообразный характер. В этой связи при проведении технологической санации системы управления необходимо рассматривать как управленческие, так и социальные и экономические отношения.

Наиболее значительным фактором этих отношений является уровень иерархии управления, то есть управляющая окружающая среда, которую можно разделить на прямо управляющую (влияющую) и косвенно управляющую (регулирующую, влияющую). Поэтому технологически saniруемая управляющая система в конечном итоге должна иметь возможность постоянно совершенствоваться, приспосабливаться к изменяющимся условиям функционирования производственной базы предприятия.

Вывод. Правильно сформированная и сконструированная в рамках проводимой технологической санации эффективная система управления производством должна отвечать следующим требованиям:

1. Иметь цели и функции, определяемые задачами инновационных преобразований производственной базы, обладать оптимальным структурным построением с точки зрения инновационной технологии выполнения основных производственных операций, обладать способностью адаптации к внешним изменениям в рамках создаваемой новой технологической схемы производства путем преодоления конфликтных ситуаций и ликвидации нефункциональных отрицательных явлений.

2. Располагать управленческим и административным аппаратом, отвечающим поставленным требованиям (каждый руководитель должен иметь надлежащую подготовку, использовать соответствующие методы (стиль) работы).

3. Иметь хорошо налаженный механизм функционирования, критерии и показатели производственной и экономической деятельности, обеспечивающие ее эффективность, не содержащие внутренних противоречий, учитывающие фактор времени.

4. Быть в достаточной мере оснащенной современными техническими средствами (располагать возможностью регулярного обновления на основе организационной, вычислительной, транспортной техники и техники связи).

Все указанные требования следует понимать и рассматривать в их системной взаимосвязи.

Список литературы: 1. Успенко В.И., Куклин В.М., Захарченко А.С.//Управление проблемным предприятием. – Харьков: изд-во «Бурун-книга». – 2009. – 334 с. 2. Ивин Л.Н. Инновационная экономика: монография / Л.Н.Ивин, В.М. Куклин, А.С. Захарченко и др.: под редакцией Л.Л.Товажнянского. – Х.; ИздОво «Едена», 2010. – 716 с.

Надійшло до редколегії 22.02.2012

Е.И. КОЛОТЮК, асистент, НТУ «ХПИ», Харків

РОЛЬ НАУКИ ТА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В СУСПІЛЬСТВІ

У роботі розглядаються наявний науково-технологічний потенціал, здатний забезпечити економічний прогрес України.

В работе рассматриваются имеющийся научно-технологический потенциал, способен обеспечить экономический прогресс Украины.

In-process examined present scientifically technological potential, capable to provide economic progress Ukraine.

Ключеві слова: Концепція, потенціал, ефективність, організація, інноваційна економіка.

Вступ. В основі науки лежить наукове дослідження, метою якого є отримання наукового знання. Наукове знання відрізняється тим, що воно здобує за процедурою, що отримала назву наукового методу. Ця процедура включає в себе спостереження, експеримент зі строгими вимірюваннями, аналіз результатів, розробку гіпотез, теорій і формулювання законів із обов'язковою вимогою повторюваності результату і ретельної перевірки.

Постановка завдання. За допомогою наукових досліджень досягаються значні успіхи в економічному розвитку, тому дослідження ролі наукових досліджень у формуванні нової економіки є актуальним для України, яка прагне забезпечити умови для розвитку інноваційної економіки.

Методологія. Протягом останніх років на державному рівні здійснено низку важливих заходів у напрямі поліпшення державної науково-технічної політики. Верховною Радою схвалена нова Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України. Необхідність практичної реалізації прийнятих рішень потребує створення адекватного рівня проблем методичного базису.

Інноваційний розвиток, котрий передбачає перенесення акценту на використання принципово нових прогресивних технологій, а також перехід до випуску високотехнологічної продукції, здійснення нових організаційних форм діяльності, таких як технопарки, бізнес-інкубатори, проведення політики ресурсо- та енергозбереження потребує у першу чергу оцінки ефективності шляхів цього розвитку.