

Как видно из описанных условий и системы показателей, принципиальное отличие инновационного развития вуза состоит в том, что в данном случае речь идет не просто об увеличении числа реализуемых исследовательских и образовательных проектов или выпуске инновационной продукции за счет более рационального использования ресурсов, а об изменениях, технологических сдвигах в самой структуре вуза, реализуемых им процессов, методах и пропорциях распределения благ, идеологии управления. При этом инновационное развитие в качестве неотъемлемого компонента функционирования системы образования

в целом должно предусматривать методы и механизмы устойчивого баланса между новшествами и стабильностью, поскольку образовательные организации принимают на себя значительную социальную ответственность.

#### Библиографическая ссылка

1. Пармендер Д. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей / пер. с англ. А. Платонова. М. : Олимп-Бизнес, 2008.

A. A. Kuznetsov, S. M. Samokhvalova

### CONDITIONS OF REALISATION OF UNIVERSITY INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGY

*The authors present motivations of elaboration and realization of innovative development strategy, to be done by universities. The authors describe different variants of such strategies, give complex characteristics of realization conditions for such strategies, and describe the structure of strategic audit indicators.*

*Keywords: innovative development, strategy, strategic audit.*

© Кузнецов А. А., Самохвалова С. М., 2012

УДК 65.29

В. А. Левко, Н. В. Бахмарева

### МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ФОНДАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Рассмотрены методы и инструменты перехода от функционального к процессно-ориентированному управлению воспроизводством ОПФ на предприятиях РКП.*

*Ключевые слова: процессно-ориентированное управление, функциональный подход, воспроизводство, основные производственные фонды.*

Ракетно-космическая промышленность (РКП) является одной из ведущих отраслей оборонно-промышленного комплекса и промышленности России в целом. На сегодняшний день – это наиболее высокотехнологичная и инновационная сфера отечественной экономики, обеспечивающая России поддержание ее оборонной и экономической безопасности в целом. Ракетно-космическая промышленность исторически создавалась как единая база для разработки, создания и производства ракетно-космической техники оборонного и гражданского назначения. Однако, в отличие от аналогичных промышленностей мировых ракетно-космических держав, ракетно-космическая промышленность России создавалась в условиях жестко централизованной экономики, что позволило ей, с одной стороны, накопить научный, производственный, технологический потенциал, а, с другой – не способствовало созданию механизма функционирования РКП в рыночной экономике.

На сегодняшний день главным критерием эффективности оборонно-промышленного комплекса оста-

ется его способность обеспечить выполнение Государственной программы вооружения (ГПВ). Согласно заданиям ГПВ на 2011–2020 гг. в части создания стратегической и оперативно-тактической ракетно-космической техники, главным условием выполнения этой задачи является способность предприятий ракетно-космической промышленности своевременно подготовить необходимые производственные мощности. К сожалению, процесс старения их основных фондов (особенно активной части) стал определяться недопустимо низкими для выполнения ГПВ темпами ввода нового оборудования и такими же низкими темпами выбытия устаревшего. Организация управления воспроизводством ОПФ на современных российских предприятиях весьма далека от совершенства. Сегодня основанные на традиционном разделении функции структуры управления предприятий ракетно-космической промышленности не соответствуют количественным и качественным изменениям в технической базе производства, а также не могут выполнять возросшие задачи по ее использованию. Поэтому

требуется поиск новых, более эффективных форм управления этой сферой. Новые возможности для развития системы управления воспроизводством ОПФ предприятий РКП открывает процессный подход к управлению организацией [1].

Повышение эффективности управления на основе процессной методологии обеспечивает положительное изменение общих экономических показателей функционирования за счет более эффективного использования ресурсов и усиления адаптивных качеств предприятия. И здесь важно понимать, что процессный подход не отвергает существующую функциональную систему управления, а определяет пути ее улучшения и постепенного перехода к процессно-ориентированной системе управления.

Прежде чем говорить о внедрении в организации процессного подхода к управлению, необходимо дать определение этого понятия. В ИСО 9001 серии 2008 приводится следующая информация: «Настоящий международный стандарт стимулирует применение процессного подхода при разработке и внедрении системы менеджмента качества и повышении результативности и эффективности в целях повышения удовлетворенности заинтересованных сторон за счет обеспечения соответствия их требованиям. Чтобы организация действовала эффективно и результативно, она должна определять и управлять рядом сквозных работ (деятельностей). Деятельность, использующая ресурсы и управляемая в целях приобретения способности превращать входы в выходы, рассматривается как процесс. Часто выход одного процесса непосредственно формирует вход для следующего. Применение системы процессов в организации вместе с идентификацией и взаимодействием этих процессов, управлением процессами для получения требуемого результата, можно считать процессным подходом.

Преимуществом процессного подхода являются:

- интеграция и ориентация процессов для обеспечения достижения желаемых результатов;
- способность сосредоточить усилия на результативности и эффективности процессов.
- прозрачность процессов внутри организации;
- снижение затрат и сокращение производственного цикла благодаря результативному использованию ресурсов;
- улучшенные, стабильные и предсказуемые результаты;
- обеспечение возможности для сфокусированных и приоритетных инициатив по улучшению;
- способствование вовлечению персонала и объединению его ответственности [2]».

Таким образом, стандарты ИСО серии 9001 в настоящее время представляют собой, пожалуй, единственные документы, где сформулировано четкое определение процессного подхода к управлению. Тем не менее, в данных документах не прописывается, как конкретно перейти на процессно-ориентированное управление, и что является критерием достижения запланированного результата.

В процессе проведенного исследования работ, посвященных данной проблематике, было установлено, что до настоящего времени среди экономистов и менеджеров не существует единого мнения о составе и последовательности организационных действий по переходу к управлению на основе процессного подхода [2]. Большое количество проанализированных организационных мероприятий, предлагаемых в научно-методической литературе и периодических изданиях, по реализации процессного подхода позволило систематизировать их с точки зрения эффективности перехода и закрепления полученных результатов в ряд последовательных действий:

- 1) провести построение, анализ и оптимизацию цепочек создания ценности организации;
- 2) создать систему (сеть) процессов организации с учетом ее целей и стратегии;
- 3) на основе системы процессов оптимизировать организационную структуру организации;
- 4) разработать и внедрить систему показателей для управления организацией и процессами;
- 5) организовать управление процессами;
- 6) организовать деятельность руководителей по улучшению процессов.

Однако многие авторы, к сожалению, не прописывают такую важную составляющую процесса реализации данных мероприятий как необходимый инструментарий, позволяющий описать процессный подход к управлению или, если он уже описан, провести оптимизацию управления. Выявленные и систематизированные в рамках проведенного исследования инструменты процессно-ориентированного управления, подлежащие обязательному использованию на всех этапах при описании процессного подхода, представлены ниже:

- схема цепочек создания ценности;
- система бизнес-процессов;
- матрица распределения административных задач управления;
- система показателей управления процессами.

Важно отметить, что каждый из выделенных инструментов имеет различную значимость, и только использование их в совокупности позволит осуществить комплексный переход к управлению на основе процессного подхода. Основное преимущество данного подхода по сравнению с другими подходами заключается в управлении и контроле взаимодействий как между процессами организации, так во взаимодействии между ее структурными подразделениями. Последовательность применения инструментов процессно-ориентированного управления – это метод описания процессного подхода. Некоторые инструменты при реализации мероприятий по внедрению процессно-ориентированного управления могут использоваться одновременно.

Рассмотрим более подробно каждый инструмент из этого комплекса.

*Цепочка создания ценности (ЦСЦ).* Методика практического решения задачи формирования комплекса инструментов процессно-ориентированного

управления предусматривает, в первую очередь, выделение, композицию и графическое описание бизнес-процессов организации как систему создания цепочек ценности для клиента. На самом верхнем уровне, условно называемом стратегическим, организационная деятельность рассматривается как цепочка создания ценности, взаимодействующая со своими потребителями и поставщиками. Поэтому основной критерий классификации процессов на этом уровне – клиент (заинтересованная сторона), ради которого процесс функционирует. Подход к построению ЦСЦ основывается на методологии, предложенной М. Портером, которая предусматривает выделение основных (первичных) бизнес-процессов, обеспечивающих создание потребительской ценности продукта, и поддерживающих (вспомогательных) бизнес-процессов, обеспечивающих функционирование бизнеса и сопровождающих создание продукта на всем протяжении его жизненного цикла. Если рассматривать цепочку создания ценности с позиции руководства отдельной организации, то эта цепочка может включать процессы поставщиков ресурсов и услуг первого уровня (непосредственных поставщиков компании). Данные действия необходимы для интеграции процессов компании в цепочки, существующие на межорганизационном уровне.

В. В. Репин, используя последние идеи М. Портера, предлагает следующую последовательность действий по созданию цепочки ценности (ЦЦ) организации и процессов, которые входят в их состав [2]:

- выстроить границы, в рамках которых организация планирует выстроить ЦЦ;
- выделить и описать ЦЦ на уровне процессов верхнего уровня;
- провести анализ ЦЦ по отношению к цепочкам основных конкурентов;
- исключить из планов организации продукты и услуги, а также связанные с ними цепочки, не имеющие конкурентоспособных перспектив;
- оптимизировать те цепочки, по которым предприятие имеет сильные позиции в настоящем либо в привлекательные перспективы.

При описании и анализе цепочек создания ценности входящие в них процессы рассматриваются укрупнено, например, процесс производства, процесс хранения, процесс доставки и т. п. Наиболее важны для описания и анализа в данной модели, как правило, основные бизнес-процессы организации, создающие добавленную стоимость. Управляющие и поддерживающие процессы в большинстве организаций схожи, поэтому они представляют меньший интерес.

В. Н. Тупкало и С. В. Тупкало в своих работах предлагают помимо цепочек создания ценности для клиента выстраивать интегрированную цепочку ценности всей организации и включать в нее дополнительно три типа ЦСЦ: цепочку создания управленческой ценности организации; цепочку создания ценности первичных учетных данных; цепочку создания управленческой информационной ценности для руководителей организации (центров принятия управленческих решений).

Выявление цепочек создания ценностей – первый шаг при переходе на процессно-ориентированное управление. Однако данный метод описания бизнес-процессов компании обладает рядом недостатков: сложность схем для визуализации; отсутствие отражения динамики бизнес-процессов (сложно осуществить привязку процессов ко времени выполнения, например, показать одновременно выполняемые процессы); высокий уровень требований к квалификации сотрудника, выполняющего построение схем.

На сегодняшний день метод построения и анализа цепочек создания ценности может быть эффективно использован для структурирования общей деятельности организации, т. е. использование данного инструмента для создания структурной модели бизнес-процессов на верхнем уровне и оценки вклада в создаваемые ценности соответствующих производственных процессов, выявления связи ценности с различными внутренними структурами, системами и характеристиками.

*Система бизнес-процессов (СБП) организации.* Ее построение – это второй иерархический (тактический) уровень описания процессно-ориентированного управления. В настоящее время многие российские предприятия внедряют процессный подход, в том числе при разработке системы менеджмента качества на основе требований стандарта ИСО серии 9001 версии 2008 г. Безусловно, внедрить данный подход в организационную деятельность комплексно и эффективно невозможно без создания в организации системы процессов.

Взгляд на организацию как на систему процессов означает структурирование выполняемой в ней работы в виде процессов и их увязку между собой в четко организованную и эффективно взаимодействующую систему. При этом строиться данная система должна адекватно реальному бизнесу. Только адекватно выделенные процессы и построенная из них система будут соответствовать сущности рассматриваемого бизнеса и целям его развития. При этом бизнес-процесс является центральным элементом процессно-ориентированной модели управления. Под бизнес-процессом (процессом) понимается устойчивая, целенаправленная, повторяющаяся в определенной последовательности совокупность горизонтально и вертикально взаимосвязанных функций организации, которая по заданной технологии в установленный период времени преобразует ресурсы в готовые продукты или услуги, представляющие ценность для потребителя. А в качестве потребителя могут выступать как внешние заказчики, так и внутренние. Исходя из этого определения, можно сделать вывод о том, что бизнес-процесс имеет сложную структуру и может быть разбит на отдельные процессы, которые, в свою очередь, состоят из операций и действий.

Приступая к разработке модели системы процессов, большинство организаций сталкиваются с определенными проблемами, и в первую очередь, с проблемой выбора наиболее оптимального для данной организации варианта построения системы процессов.

В научной литературе и периодических изданиях предлагаются два основных подхода к построению модели системы процессов организации: метод «сегментирования»; метод управления бизнес-процессами на межфункциональном уровне.

При первом подходе к построению системы бизнес-процессов организации авторы предлагают выделить, классифицировать и описать бизнес-процессы в рамках существующей функциональной структуры управления. При этом должны рассматриваться реальные процессы организации, а не искусственно обособленные от деятельности. Реальность процессов достигается путем привязки сети (системы) процессов к функциональным подразделениям предприятия. Некоторые ученые называют данный метод системным, базирующимся на следующих основных положениях: выявление и классификация процессов, необходимых для системы менеджмента; определение последовательности этих процессов и их взаимосвязи (формирование сети бизнес-процессов в рамках существующей организационной структуры); определение критериев и методов, необходимых для обеспечения уверенности в том, что и сами эти процессы, и управление ими результативны; обеспечение наличия ресурсов и информации, необходимых в ходе реализации этих процессов и их мониторинга; наблюдение, измерение бизнес-процессов и осуществление их анализа; реализация мероприятий, необходимых для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов.

В данном методе построения системы бизнес-процессов существует четкое разделение процессов на основные и вспомогательные. Основным считается процесс, непосредственно связанный с разработкой, производством и реализацией товаров (работ, услуг), т. е. создающий или добавляющий прямую потребительскую стоимость продукту или услуге и напрямую влияющий на общую производительность и эффективность организации. Нормальное функционирование основных бизнес-процессов организации обеспечивают вспомогательные бизнес-процессы, в рамках которых происходит материально-техническое, трудовое, финансовое и информационное обеспечение, управленческий учет и контроль, ремонтное обслуживание, совершенствование производства и соблюдение экологической безопасности и т. д. Вспомогательные бизнес-процессы влияют на потребительскую стоимость товара косвенно, через основные бизнес-процессы.

Привязывая процессы к функциональным подразделениям, можно добиться определения границ процесса (по входам/выходам, выполняемым функциями подразделений); взаимодействия процессов в рамках сети процессов предприятия; владельцев процессов, отвечающих за результативность и эффективность каждого процесса.

Можно выделить следующие достоинства первого подхода: повышение прозрачности деятельности каждого подразделения в отдельности и управления организацией в целом; появляется возможность более ди-

намичного совершенствовать как сам бизнес-процесс, так и его отдельные части; творческое начало в работе и личная заинтересованность каждого сотрудника в успехе выполнения бизнес-процесса; смягчение вертикальной цепочки управления, больше полномочий и возможностей для принятия решений на местах.

В то же время данный подход оставляет нерешенными проблемы функциональной системы управления: излишняя бюрократизация и препоны в согласовании решений между разными уровнями управления; проблемы в налаживании связей между различными отделами и, соответственно, бизнес-процессами; отсутствие визуализации целостности организационной деятельности и ответственности за ее результат.

Второй подход основан на выделении в организации «сквозных» бизнес-процессов, т. е. описывается продукт компании на всех стадиях его жизненного цикла. Обычно приверженцы идеологии «сквозных» процессов определяют бизнес-процесс как целенаправленную последовательность операций (работ, процедур), приводящую к заданному конечному результату – выходу процесса. При этом в организации может быть выделено столько бизнес-процессов, сколько смогут субъективно обосновать руководители и специалисты. Вначале бизнес-процесс представляет собой описание последовательности работ, выполняемых без закрепления к подразделениям предприятия, исполнителям, входящим и исходящим документам. Затем формализованные «сквозные» бизнес-процессы вписываются в новую организационную структуру (чаще матричного типа), построенную на процессном подходе к управлению.

На основе этого подхода описание идет по следующему сценарию: 1) создаются модели «как есть»; 2) проводится анализ моделей «как есть»; 3) проводится реорганизация реальной деятельности на основе моделей «как должно быть»; 4) создается новая организационная структура на основе процессного подхода к управлению.

Деление на основные и вспомогательные процессы здесь происходит уже внутри самого бизнес-процесса, так как его выполнение затрагивает как производственные, так и обслуживающие подразделения организации.

Преимущества подобных систем заключаются, главным образом, в почти полном устранении или минимизации недостатков старых организационно-функциональных контрольно-управленческих систем путем перенесения основного вектора управления с вертикальных должностей на горизонтальные связи; выделения особых проектных групп с большими полномочиями по принятию решений в рамках конкретных процессов и штатом специалистов по различным областям знаний из многих подразделений организации; четкого разграничения ответственности должностных лиц за надлежащее использование бизнес-процессов; более гибкого механизма разработки и внедрения инноваций как в области производства, так и в сфере управления.

В то же время при всех несомненных достоинствах данного подхода нельзя не учитывать и его явные недостатки: разработка и внедрение модели управления на основе «сквозных» процессов зачастую являются весьма сложным, длительным и дорогостоящим процессом; при изменении бизнес-процессов и их составных частей появляется необходимость вносить изменения во вновь созданную организационную структуру; возникает чрезмерная раздробленность функций между различными отделами, созданными по процессному признаку, что может заметно осложнить работу менеджеров.

Однако «на практике необходимо проводить анализ целесообразности описания того или иного уровня системы бизнес-процессов с учетом реального состояния предприятия: культуры управления, реально-го документирования деятельности, состояния взаимодействия между подразделениями, корпоративной культуры и т. д.». По нашему мнению, выбор метода зависит от конкретной цели проекта. Дело в том, что если предприятие не ведет проект своей кардинальной перестройки, то применяется первый метод описания системы процессов организации. Нововведения в рамках создания процессно-ориентированного хозяйства не потребуют значительных изменений сложившейся системы управления – можно ограничиться куда менее болезненной реформой технологических регламентов и должностных инструкций. Если же предприятие ведет проект своей кардинальной перестройки (реинжиниринг), руководствуясь необходимостью повышения эффективности работы организации на межфункциональном уровне, налаживания коммуникаций, создания условий для самомотивации сотрудников, или создается новая организация и организационной структуры еще нет и «привязывать» бизнес-процессы не к чему – следует использовать второй метод, основанный на описании «сквозных» бизнес-процессов.

Необходимым дополнением к системе бизнес-процессов организации выступает *Матрица разделения административных задач управления (РАЗУ)*. Данный графоаналитический инструмент позволяет обоснованно разделить задачи по подразделениям и службам аппарата управления, а также обеспечить их комплексную реализацию. Матрица представляет собой таблицу, в которой по горизонтальным строкам изображаются отдельные работы, функции и процессы, а по вертикальным столбцам – структурные единицы, такие как подразделения, должности или иные организационные образования (комитеты, советы и пр.). Условными знаками обозначаются отношения каждого подразделения или конкретного работника к решению задачи. Матрицу РАЗУ можно рассматривать как средство согласования входов и выходов системы процессов организации. В наименованиях столбцов располагаются входы – функциональные подразделения, службы, должности участников процесса управления. В поле матрицы условными знаками показаны функции преобразования, связывающие совокупности входов и выходов. При проектировании матрицы РАЗУ деятельность по реализации функций

управления характеризуется следующими аспектами: ответственность за решение той или иной задачи управления; содержание деятельности исполнителя по реализации задачи; содержание деятельности исполнителя по подготовке и техническому обслуживанию реализации задачи. В соответствии с приведенной классификацией формируется список условных обозначений, которые символизируют те или иные аспекты деятельности по осуществлению функций управления. Количество символов, обозначающих отношение структурных подразделений и служб к решению конкретных задач управления, а также их содержание могут быть изменены, так как определяются подходом к деятельности по управлению и условиями функционирования реальных систем управления, которые являются объектами моделирования.

*Система показателей управления процессами (СПУ)*. Следует отметить, что управлять бизнес-процессами возможно только в том случае, если в организации построена адекватная система показателей управления процессами. В ходе жизнедеятельности бизнес-системы выполнение процессов обеспечивается достижением совокупностей целей. В «дереве» целей каждая цель имеет вес и количественный или качественный критерий достижимости. Исходя из этого, появляется реальная возможность построить «дерево» показателей, т. е. сформировать систему показателей для оценки эффективности выполнения бизнес-процессов, применение которой позволяет собственникам бизнес-процессов осуществлять их контроль. Существуют различные методы построения системы показателей управления процессами организации.

На высшем (стратегическом) уровне управления для принятия решений по улучшению общей эффективности управления организационной деятельностью оценка управления процессами успешно может проводиться с помощью сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard – BSC). BSC – система показателей деятельности, сгруппированных по четырем аспектам или перспективам работы предприятия: финансы, клиенты, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие. В основе данного метода лежит стратегический подход, общий для всех уровней и объектов управления в организации. Разработанная в рамках BSC система показателей и ее мониторинг позволяют оценить эффективность реализации стратегии и сформировать меры по дальнейшему улучшению.

На среднем (тактическом) уровне для оценки управления процессами можно использовать KPI – ключевые показатели эффективности. Этими показателями оценивается результативность и эффективность деятельности, функций управления, эффективность системы, т. е. степень достижения поставленных перед системой целей. Данный метод построения СПУ процессами по KPI подразумевает следующее деление индикаторов:

– KPI, которые имеют стратегический характер (напрямую не связаны с метриками бизнес-процессов);

– КРІ, которые имеют нормативный характер (оценка процессов проводится по группам показателей результативности, эффективности производства, эффективности управления).

Очевидно, что показатели, имеющие стратегический и нормативный характер, должны рассматриваться не как взаимозаменяющие, а как взаимодополняющие. Только в этом случае СПУ процессами по КРІ может рассматриваться как инструмент определения направления деятельности организации по реализации ее миссии, установлению и декомпозиции стратегических целей, где эффективность их достижения может быть оценена с позиции двух составляющих КРІ [2].

На низшем (оперативном) уровне для оценки управления процессами можно применять метод построения СПУ процессами, регламентированный международными стандартами ИСО 9001:2008, в которых сказано, что «оценка процесса должна проводиться по трем группам показателей: процесс, продукт процесса, удовлетворенность клиентов процесса». При управлении отдельными процессами на оперативном уровне устанавливаются показатели их достижения (стоимостные, технические и показатели времени выполнения). Организации по-разному подходят к построению и внедрению СПУ процессами. Многие делают это разрозненно, в силу того, что заказчиком построения системы BSC выступает обычно финансовый директор организации, а системы КРІ – другие топ-менеджеры, начиная от заместителя генерального директора и вплоть до генерального директора. Показатели управления процессами на оперативном уровне в этом случае вызывают, как правило, интерес лишь у владельцев процессов. Однако если показатели стратегического, тактического и оперативного уровня управления процессами обособлены и не рассматриваются в качестве единой системы, у организации неизбежно возникают проблемы, связанные с разрывом между стратегическими целями и текущей деятельностью. Оторванность систем друг от друга становится причиной неэффективной мотивации руководителей подразделений к достижению стратегических целей. Устранить эти проблемы поможет интеграция систем в единое целое. В свою очередь, одновременное применение методов построения разноуровневых показателей управления процессами повлечет за собой образование в организации трех совершенно разных, не взаимосвязанных систем, не способных в полной мере охватить все направления организационной деятельности, которые, с большой долей вероятности, будут пересекаться по ряду показателей. Осуществлять эффективное управление с использованием такой системы показателей станет невозможно. Основными недостатками рассмотренных методов построения системы показателей управления процессами организации является то, что они не позволяют дать сквозную характеристику организационной деятельности от ее начала и до конца, а также сложны в разработке, внедрении и поддержании в функционирующем состоянии. Существует прямая зависимость между показателями управления

процессами разного уровня, и чем теснее связь, тем эффективнее и результативнее управление процессами организации, т. е. на любом предприятии должна быть построена единая, интегрированная, многоуровневая (стратегический, тактический, оперативный уровень) система управления процессами. В работе, согласно подходу В. В. Репина, исходную базу формирования системы показателей управления процессами организации, реализуемую в рамках внедрения процессно-ориентированного управления, составляет классификация показателей организации на однородные группы: индикативные; стратегические; операционные. Приводимая классификация нужна, прежде всего, для того, чтобы проверить и уточнить систему показателей, используемую в организации.

Суть метода заключается в следующем. Для каждого показателя предлагается оценка с позиции «индикативный», а также дается возможность его использования для контроля достижения стратегических целей и повышения операционной эффективности. Данная система показателей имеет четкую прослеживаемую зависимость от конкретных процессов и позволяет принимать управленческие решения по их реорганизации. В свою очередь, чем детальнее будет рассматриваться деятельность, тем более конкретными будут показатели, которые ее характеризуют. В данной системе показателей управления процессами отдельные показатели синергично соединены воедино для достижения главных целей организации, т. е. каждый показатель отображает состояние определенной части бизнеса, которым нужно управлять. Для связи целей и показателей процессов в единую систему может быть использован следующий прием:

- 1) определить место процесса в цепи или сети процессов;
- 2) установить процесс, для которого входами являются выходы данного процесса;
- 3) владельцу и команде последующего процесса выбрать условия успешного функционирования их процесса;
- 4) принять в качестве целей и показателей данного процесса условия успешного функционирования последующего процесса.

Результатом будет являться целостная, привязанная к процессам всех уровней и ориентированная на достижение целей организации система показателей управления процессами. Преимущества предлагаемого метода заключаются в простоте реализации, наглядности результатов, скорости проведения анализа, относительной доступности данных для анализа.

Таким образом, рассмотренные методы и инструменты позволяют осуществить переход с функционального на процессно-ориентированное управление воспроизводством ОПФ на предприятиях РКП, построить прозрачную для руководства систему управления, способную гибко реагировать на изменения внешней среды; постоянно повышать эффективность и результативность воспроизводства ОПФ; обеспечивать максимальный учет интересов потребителей ОПФ; реализовать в организации системный подход

к управлению воспроизводством ОПФ в соответствии с требованиями ИСО 9001.

#### Библиографические ссылки

1. Бойко А. А., Бахмарева Н. В. Инструменты процессно-ориентированного управления воспроизводством основных фондов предприятий ракетно-косми-

ческой промышленности // Вестник СибГАУ. 2011. Вып. 2 (34). С. 181–185.

2. Бойко А. А., Бахмарева Н. В. Инструменты процессно-ориентированного управления воспроизводством основных фондов на предприятиях ракетно-космической промышленности : монография / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2012.

V. A. Levko, N. V. Bahmareva

### METHODS AND TOOLS OF MANAGEMENT OF FIXED CAPITAL OF ENTERPRISES OF SPACE-ROCKET INDUSTRY

*Methods and tools of transition from functional to process-focused management of OPF reproduction, at enterprises of RKP, are considered.*

*Keywords: process-focused management, functional approach, reproduction, fixed production assets.*

© Левко В. А., Бахмарева Н. В., 2012

УДК 658.511

В. А. Левко, Е. М. Сычева

### ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: ОСОБЕННОСТИ, ОГРАНИЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ

*Рассмотрены особенности формирования оптимальной производственной программы предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Определены задачи, ограничения и критерии формирования оптимальной производственной программы.*

*Ключевые слова: оптимальная производственная программа, ограничения и критерии оптимальности.*

В рамках программы развития ОПК и последовательного преобразования его в высокотехнологичный комплекс страны необходимо обеспечить, в первую очередь, интеграцию ОПК в гражданский сектор экономики. С целью сближения военной и гражданской промышленности необходимо сформировать механизм более эффективного перелива научно-технических достижений и, таким образом, переориентировать экономику страны на преимущественное производство высокотехнологичной продукции, включая информационные и наукоемкие. Механизм стратегии интеграции ОПК в народное хозяйство следует рассматривать преимущественно не как перевод военных производств на выпуск гражданской продукции (по типу обычной конверсии), а как слияние с гражданской промышленностью базовых производств, выпускающих материалы, компоненты, элементную базу микроэлектроники, приборы, детали, узлы машин и т. п. Изготовители вооружений и военной техники должны представлять собой главным образом сборочные производства, носить узкоспециализированный характер и, по сути, быть ядром ОПК, ориентированным на задачи реализации программы вооружений. Технологической основой военно-гражданской интеграции должна стать

передача научно-технических достижений (НТД) оборонного сектора экономики в гражданский через развитие технологий двойного назначения как фактора повышения научно-технического уровня гражданских производств и до создания единой национальной высокотехнологической базы, когда будет возможен и целесообразен процесс передачи высоких технологий из гражданского конкурентного сектора экономики в военный сектор [1].

В течение последних 15-ти лет в РФ реализуется ряд федеральных целевых программ конверсии и реформирования оборонного комплекса. Однако до сих пор они не дали сколько-нибудь значимых результатов. Основной причиной неудач стало то обстоятельство, что ни одна из них не была профинансирована в полном объеме, а также отсутствие инфраструктуры, стимулирующей перераспределение ресурсов между отраслями. Все это препятствует повышению спроса на гражданскую и военную продукцию ОПК, улучшению финансового положения предприятий комплекса, развитию информационного, финансового, материального, энергетического обмена между субъектами ОПК и другими субъектами рынка, а также в рамках оборонно-промышленного комплекса [2].