

Ключевые аспекты активации программно-проектного управления производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации

© 2018 г. Д.М. Маликова*

Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) Российской Федерации играет существенно значимую роль не только в части обеспечения обороноспособности страны, но и в экономике как проводник высоких технологий и прогрессивных методов управления производством. Одним из таких перспективных методов управления производством в ОПК является метод программно-проектного управления. Ключевые аспекты (направления и условия) активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК рассматриваются с позиций безусловно необходимого обеспечения обороноспособности страны. Для достижения этой цели требуется управленческий инструментарий, позволяющий добиваться и поддерживать на соответствующем мировому уровню уровень конкурентоспособности продукции ОПК и управленческого механизма. Как прогрессивный рассматривается метод программно-проектного управления опытно-серийным производством ОПК. Рассматриваются теоретические основания активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК, которые определяются конкуренцией интересов на внутреннем и внешнем рынках предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса и государства в целом. Выделены движущие силы конкуренции, способствующие активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК. Определены методологические аспекты активации программно-проектного управления производством предприятий ОПК с позиций видов конкуренции – социальной, экономической, экологической, институциональной и технологической, обуславливающих конкурентоспособность с точки зрения устойчивого развития (sustainable development). Показано, что достижение конкурентоспособности предприятиями ОПК по данным видам конкуренции обеспечивается конкурентоспособным управленческим механизмом в составе механизмов организации, мотивации и информатизации, каждый из которых имеет элементы планирования и контроля. Целью исследования является подготовка теоретико-методологического основания для разработки модели механизма программно-проектного управления опытно-серийным производством на предприятиях ОПК.

Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс, программно-проектное управление, опытно-серийное производство, конкуренция, конкурентоспособность

Введение

Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) Российской Федерации служит решению задач обеспечения национальной безопасности страны. Нормативно это зафиксировано в том числе в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 31.12.2015 № 683, где констатируется, что «национальными интересами на долгосрочную перспективу являются: укрепление обороны страны, повышение конкурентоспособности национальной экономики...». «Обеспечение национальных интересов осуществляется посредством реализации следующих стратегических национальных приоритетов: оборо-

на страны; экономический рост; наука, технологии и образование...».

Оборонно-промышленный комплекс нашей страны всегда был средоточием наукоемких, высокотехнологичных производств, выпускающих продукцию военного и гражданского назначения. Через научно-исследовательские институты и предприятия ОПК осуществляется трансфер высоких технологий в другие отрасли народного хозяйства, здравоохранение, образование и т.д. Передовые управленческие методы, разрабатываемые и применяемые в ОПК, трансформируются и осваиваются в органах государственного управления.

В настоящее время ведется поиск такого управленческого инструментария, который отвечал бы современным требованиям и особенностям организации производства ОПК, адекватно реагирующим на воздействия внешних и внутренних факторов на производственный процесс в условиях ускоряющегося научно-технологического развития, дефицита

* Канд. экон. наук, доцент, pfe@list.ru

Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, 426069, Ижевск, ул. Студенческая, д. 7.

Таблица 1

Структура ключевых интересов на внутреннем и внешнем рынках предприятий и организаций ОПК и государства в целом [The structure of key interests in the internal and external markets of enterprises and organizations of the military-industrial complex and the state as a whole]		
	Внутренняя конкуренция	Внешняя конкуренция
Предприятие	Доля внутреннего рынка товаров	Доля внешних рынков товаров
Отрасль	Отраслевая доля внутреннего рынка	Отраслевая доля внешних рынков
Комплекс	Соотношение долей внутреннего и внешнего рынков (импорт/экспорт)	Соотношение долей внешнего и внутреннего рынков (экспорт/импорт)
Государство	Самообеспечение страны продукцией военного назначения и высоко-технологичной гражданской продукцией собственного производства. Снижение импортной зависимости – импортозамещение товарами собственного производства. Доходы и занятость населения (работники предприятий). Доходы бюджета (от деятельности предприятий)	Доходы и занятость населения (работники предприятий). Доходы бюджета (от деятельности предприятий)

природных и кадровых ресурсов, институциональной и экологической проблематики.

Одним из перспективных в этом отношении методов управления производством в ОПК является метод программно-проектного управления [1], когда основой программируемого проектного опытно-серийного производства ОПК является вертикальная и горизонтальная интеграция производства [2], в котором программируемая вертикальная интеграция – это непосредственно подготовка и выпуск продукции военного назначения (от государственного оборонного заказа до военной приемки), а программируемая горизонтальная интеграция – интеграция в разрезе проектов выпуска новой и серийной продукции военного назначения.

Практика хозяйственной деятельности предприятий ОПК показывает наличие элементов программно-проектного управления, что обуславливает теоретико-методологическую разработку механизма программно-проектного управления опытно-серийным производством на предприятиях ОПК. Внедрение механизма программно-проектного управления производством в практическую плоскость обеспечит не только новый уровень организации и управления производством высокотехнологичной продукции военного и гражданского назначения на предприятиях ОПК, но и перспективу развития самих предприятий.

Теоретические основания активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК

В современных технологических условиях ключевые аспекты активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК определяются не только задачей ускоренного выполнения гособоронзаказа, но и конкуренцией, которая представляет собой организующее состояние среды осуществления предпринимательской деятельности. Конкуренция заставляет предприятия ОПК постоянно и устойчиво развиваться посредством соблюдения баланса интересов, как правило, собственников предприятия, Министерства обороны и государства. В случае значительного нарушения баланса интересов предприятие вынуждено прекратить свою дея-



Рис. 1. Движущие силы конкуренции, способствующие активации программно-проектного управления производством предприятий ОПК

[The driving forces of competition, contributing to the activation of program-project management of the production of enterprises of the military-industrial complex]

тельность (признается банкротом либо ликвидируется). Следовательно, конкуренция является важным триединым организующим/мотивационным/информационным фактором активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК. В связи с этим предприятие в условиях конкуренции вынуждено постоянно совершенствоваться, что приводит к достижению целей и задач своей финансово-хозяйственной деятельности.

Для предприятий и организаций ОПК активация программно-проектного управления производством обусловлена также условиями, которые определяются внешней и внутренней конкуренцией, потребностью рынков в военной и гражданской продукции.

Структура ключевых интересов на внутреннем и внешнем рынках предприятий и организаций ОПК, активирующих программно-проектное управление производством, представлена в **табл. 1**.

При этом активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК способствуют и те движущие силы конкуренции, которые выделены М. Портером (**рис. 1**) [3].

Методологические аспекты активации программно-проектного управления производством предприятий ОПК

Методологические аспекты активизации программно-проектного управления производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса целесообразно рассмотреть через спектр направлений, позволяющих предприятиям ОПК двигаться к устойчивому социально-экономическому развитию.

В общем плане с точки зрения устойчивого развития (sustainable development) [4, 5] можно выделить следующие виды конкуренции, которые определяют ключевые аспекты активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК: социальная, экономическая, экологическая, институциональная и технологическая конкуренция.

Реализовать конкурентные преимущества по этим направлениям конкуренции дает возможность эффективное функционирование следующих механизмов:

- организационного механизма;
- механизма мотивации;
- механизма информатизации.

Такой подход обусловлен тем, что в современных условиях, когда информатизация приобретает равнозначное в управлении значение наряду с организацией и мотивацией, следует модернизировать ставшее классическим представление об управлении как о сочетании организации, мотивации, планирования и контроля. В свою очередь, планирование и контроль являются элементами механизмов организации, мотивации и информатизации.

Предполагается, что исследование согласно данной логике позволит подойти к определению ключевых аспектов активации программно-проектного управления производством предприятий ОПК, обуславливающих, в свою очередь, выбор параметров оценки эффективности программно-проектного управления производством предприятий ОПК в условиях конкуренции с построением соответствующей модели механизма программно-проектного управления опытно-серийным производством на предприятиях ОПК.

Социальная конкуренция

Рассматривая вопрос социальной конкуренции и связанных с этим представлением условий конкуренции, целесообразно рассматривать данный тип конкуренции как поведенческой характеристики, описывающей отношения внутри коллективов предприятий, предприятий и внешней социальной среды, отношения в социальной сфере региона и его промышленного сектора экономики и т.п.

В этом случае уместно использовать понятие конкуренции как соперничество (rivalry) или состязательность (contest).

На этом основании В.В. Радаев [6] рассматривает конкуренцию в качестве сложного социального процес-

са, содержанием которого являются взаимодействие и одновременное поддержание границ между разными типами игроков и разными сегментами рынка. В конкуренции участвуют не автономные агенты, участие осуществляется в переплетающихся деловых сетях, в которых посредством конкуренции устанавливается согласованный порядок в результате выработки конвенциональных и поддерживаемых правил.

То есть социальная конкуренция в общественных структурах типа предприятий должна рассматриваться в контексте организации взаимоотношений между отдельными индивидами или социальными группами, возникающими на мотивационно-информационной основе в процессе их соревнования, столкновения, борьбы и взаимодействия.

Социальную конкуренцию подразделяют на два вида: искусственную и спонтанную.

Для искусственной социальной конкуренции как процесса целенаправленного воздействия на индивидов или социальные группы на мотивационно-информационной основе необходимо прежде всего внешнее управленческое организационно-мотивационно-информатизационное воздействие (например, на частном предприятии – со стороны системы управления на отношения между наемными работниками и их обособленными коллективами, в холдинговой структуре – между самостоятельными предприятиями и т.п.).

Спонтанную социальную конкуренцию в общественных структурах вызывают случайные процессы самоорганизации, которые возникают и протекают между индивидами или социальными группами на мотивационно-информационной основе. В качестве примера можно рассмотреть объединение на добровольной основе физических лиц для коллективного предпринимательства.

Социальная конкуренция проявляется в различных аспектах, характеризующих социальную сферу (в нашем случае – промышленного сектора экономики региона). Это демография (численность, возрастной состав, гендерный состав), профессионально-квалификационный состав, национальный состав, уровень здравоохранения, жилищно-бытовые условия и т.п., то есть то, что определяет специфику отношений в социуме. В нашем случае это прежде всего производственно-функциональная социальная конкуренция.

Экономическая конкуренция

Если социальная конкуренция концентрирует внимание системы управления предприятием (ОПК в целом как целеориентированным производством) на отношениях внутри предприятия (работники, управленцы, собственники) и вне предприятия – с потребителями (продукции, работ, услуг предприятия), с партнерами-поставщиками (сырья, материалов, комплектующих, работ, услуг), органами власти (регулятор рынка), с предприятиями-конкурентами, то экономическая конкуренция отражается, как пра-

вило, через ключевые экономические показатели – прибыли и рыночной стоимости предприятия.

В общем плане можно говорить, что параметры экономической конкуренции – это монетизированное выражение всех видов конкуренции, которые могут проявляться на рынке и сказываются на рыночной стоимости предприятия.

Экономическая конкурентоспособность является интегральным отражением в денежном выражении (путем оценки) показателей баланса социального, экономического, экологического, институционального и технологического развития предприятия.

Наиболее распространенным примером оценки экономической конкурентоспособности предприятия (фирмы, компании) является цена акций на фондовом рынке. Подавляющее большинство предприятий ОПК являются акционерными обществами в той или иной форме.

При всем многообразии методов оценки стоимости предприятия наиболее наглядным такой интегральный подход получается при использовании метода **BSC/CCP** (Balanced Score Card – Система сбалансированных показателей), предложенного Р. Капланом и Д. Нортеном [7], развитого их зарубежными (П. Нивен [8], Н. Ольше, Ж. Рой, М. Веттер [9] и др.) и отечественными последователями (М. Горский, А. Гершун [10] и др.).

Р. Капланом и Д. Нортеном в монографии «Стратегические карты: трансформация нематериальных активов в материальные результаты» [11] система BSC получила развитие в виде общей стратегической карты, визуализирующей причинно-следственные связи между элементами стратегии компании, представленными системой сбалансированных показателей. Стратегическая карта показывает создание стоимости предприятия с учетом его материальных и нематериальных активов [11].

Данный подход распространен и применяется на практике и для государственных и неприбыльных организаций [8].

Рассмотрим представленное таким образом понимание экономической конкуренции в организационно-мотивационно-информатизационном контексте.

Соглашаясь с методологией BSC/CCP, мы можем в этом случае выделить в качестве ключевых элементов экономической конкуренции следующие виды капитала: организационный, человеческий (мотивационный – как отвечающий по существу), информационный (как продукт информатизации). В этом случае экономическую конкуренцию можно рассматривать как конкуренцию капиталов в их самом широком понимании.

М.В. Петрищев в диссертационном исследовании [12] рассматривает три типа конкуренции капиталов: внутрирыночную, межрыночную и межотраслевую.

По аналогии с социальной конкуренцией можно рассматривать искусственную и спонтанную виды экономической конкуренции, полагая, что экономическая конкуренция может быть результатом управленческого воздействия как внутри оборонно-про-

мышленного комплекса (со стороны уполномоченных к работе с ОПК органов власти, предпринимательских структур ОПК), так и извне оборонно-промышленного комплекса (федеральные, региональные, муниципальные органы власти, общероссийские и региональные предпринимательские структуры, международные организации – Всемирная торговая организация и др.)

Экологическая конкуренция

Экологическая конкуренция появляется в результате необходимости регулирования отношений человека и природы. В последние три десятилетия на международном уровне поднят и жестко рассматривается вопрос экологизации хозяйственной деятельности и продукции, экологической модернизации хозяйственных процессов и технологий.

Экологическая конкуренция имеет место по направлениям, отвечающим основным элементам экологичного предприятия [13]:

- целевая установка на факторы интеграции и гармонии взаимоотношений человека и природы;
- диверсифицированное производство по критерию безотходности производственных процессов;
- производство с развитой научной компонентой, позволяющей находить экологически благоприятные технологии;
- экологическая среда цивилизованного рынка, где главный фактор экономического успеха – экологичность продукции;
- экологическая культура персонала, базирующаяся на менталитете, образовании и новом образе жизни;
- экологическое качество – определяющий фактор экономического развития;
- экологический менеджмент – управление, отвечающее потребностям и особенностям экологичного производства.

Условия экологической конкуренции неформально задаются российскими и зарубежными стандартами, такими как:

- ГОСТ Р ИСО 14005-2013 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы экологического менеджмента»;
- Регламент № 1221/2009 Европейского парламента и Совета Европейского союза «О добровольном участии организаций в системе эко-менеджмента и аудита Сообщества (EMAS)» (Eco-management and Audit Scheme – Система экологического менеджмента и аудита).

Более широкий подход определения экологической конкурентоспособности применяется для российских нефтегазовых компаний в рейтинге Всемирного фонда дикой природы (WWF) в партнерстве с аналитическо-консультационной компанией «КРЕОН» при участии Национального рейтингового агентства и ПРООН/ГЭФ-Минприроды РФ (публикуется с 2013 года на сайте: <http://ancentre.ru/ru/content/rejting-ekologicheskoy-otvetstvennosti-neftegazovyh-kompaniy>). Например, для

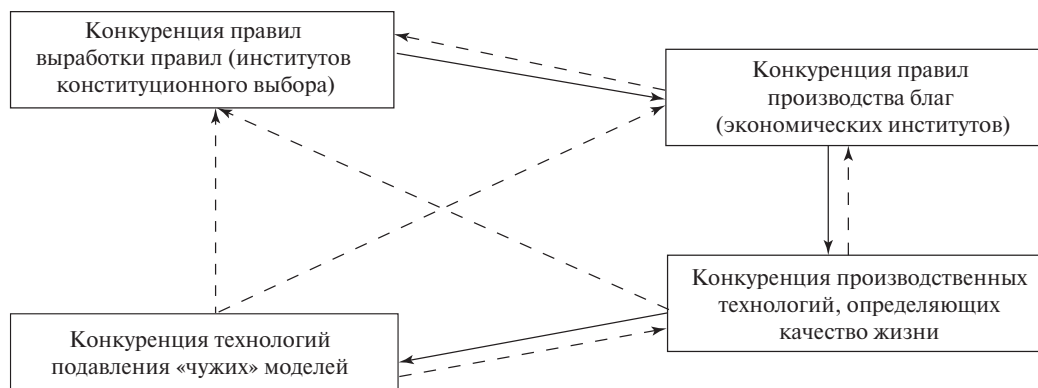


Рис. 2. Уровни институциональной конкуренции экономических систем

[Levels of institutional competition of economic systems]

расчета по итогам 2017 г. были использованы 29 критериев, сгруппированные по тематическим разделам «экологический менеджмент», «воздействие на окружающую среду (сбросы, выбросы, отходы и т. п.)» и «уровень открытости компаний/их готовность к диалогу с обществом». В рейтинге приняли участие крупнейшие российские нефтегазовые компании (21 компания).

Следует отметить, что в числе 29 критериев преобладают аспекты организационный (экологический менеджмент) и информатизационный (уровень открытости). Мотивационный аспект в детальном отражении пока остается вне внимания организаторов рейтинга.

Однако участие компаний в таком рейтинге мотивировано тем, что он позволяет конечному потребителю и банкам как отдавать предпочтение продукции той или иной компании, так и оценивать различные корпоративные риски (в т. ч. репутационные) на основе объективного сравнения и оценки экологической ответственности компаний, их менеджмента, что в конечном счете отражается на финансовых результатах деятельности компаний.

В промышленности кроме вышеизложенного необходимо учитывать экологическую конкуренцию внутри промышленных систем. Промышленная экология или промэкология – раздел прикладной экологии, изучающий взаимоотношения промышленных технологий с окружающей средой.

Экологическая конкуренция предприятий ОПК предполагает выявление для них конкурентных преимуществ в сфере промышленной экологии по соответствующему набору критериев и параметров в организационно-мотивационно-информатизационном разрезе для обеспечения выработки надлежащих управленческих воздействий.

Институциональная конкуренция

Раскрывая сущность институциональной конкуренции с организационно-мотивационно-информатизационной точки зрения, следует учитывать, что конкуренция сама по себе является институтом рынка.

А.М. Либман показывает, что исследователи также рассматривают глобальный «рынок институтов», состоящий из трех взаимосвязанных сегментов [14]:

– во-первых, «продажа» институтов на рынке со стороны государственных структур, «стороной спроса» являются корпорации и частные лица;

– во-вторых, «продажа» институтов на рынке «развитыми» странами в целях «трансплантации» их в страны «развивающиеся». «Стороной спроса» при этом являются не частные структуры, а страны, «импортирующие» институты;

– в-третьих, рынок институтов неявно работает вместе с рынком товаров, поскольку при сделке по приобретению товара всегда имеет место такая «неявная институциональная трансакция», как выбор институтов. Тогда частные структуры являются как «стороной спроса», так и «стороной предложения».

В первых двух сегментах опосредованно, а в третьем непосредственно институциональная конкуренция представляет собой отношения соперничества по двум ключевым направлениям для всех уровней системы управления предприятиями и предприятия:

– конкуренция институтов (конкуренция «правил игры»);

– конкуренция экономических систем как комплексов институциональных норм.

Предприятия ОПК, организационно входящие в отраслевые предпринимательские структуры, которые наряду с этим находятся в ведении институтов власти региона и местного самоуправления, образуют с ними систему взаимосвязей индивидов, организаций (предприятий, предпринимательских структур, ОГВ и ОМСУ) и институтов.

Р.М. Нуреев и Ю.В. Латов выделяют уровни конкуренции экономических систем (рис. 2) [15].

Отметим, что технологии в широком понимании тоже представляют собой совокупность установленных правил, регламентов.

Г.П. Журавлева и Ф.М. Урумова считают, что институциональная конкуренция – это процесс [16]:

а) мобилизующий техническое, организационное и экономическое творчество (инновации);

б) дисциплинирующий контроль над собственными институтами как изнутри, так и создание, и внедрение внешних институтов.

Т.Ю. Носовой предлагаются критерии институциональной конкуренции (рис. 3) [17].



Рис. 3. Критерии институциональной конкуренции
[Criteria of institutional competition]

Сопоставление технологического состояния экономики РФ и США [Comparison of the technological state of the economy of the Russian Federation and the USA]					Таблица 2
Уклад	III	IV	V	VI	
Российская Федерация	30 %	50 %	10 %	–	
Соединенные Штаты Америки	–	20 %	60 %	5 %	

На рис. 3 можно выделить организационно-мотивационно-информатизационные направления институциональной конкуренции и соответствующие им критерии:

- организационно-институциональная конкуренция: блок «Степень развития и характер функционирования институтов»;
- мотивационно-институциональная конкуренция: блок «Соблюдение и реализация прав собственности»;
- информатизационно-институциональная конкуренция: блок «Степень доступности одного из конкурентов к информации».

Институциональная конкуренция предприятий ОПК предполагает выявление для них институциональных конкурентных преимуществ на межстрановом, страновом, региональном, местном и отраслевом уровнях по соответствующему набору критериев и параметров в организационно-мотивационно-информатизационном разрезе для обеспечения выработки надлежащих управленческих воздействий.

Технологическая конкуренция

Технологическая конкуренция представляет собой отношения соперничества по поводу применяемых технологий производства, дающих конкурентные преимущества на рынке в отношении качества, количества и ассортимента производимых продукции, работ, услуг.

Технологические революции каждый раз существенно меняют предмет конкуренции – продукция с новыми ценностями, производимая по новым технологиям.

Но и с другой стороны, новые технологии дают возможность количественно и качественно менять производство продукции, востребованной человечеством на протяжении всего времени его существования. Смена технологических укладов отражает

специфику технологической конкуренции, направленность инновационных устремлений.

По различного рода оценкам (обобщенно), технологическое состояние экономики России в настоящее время существенно отличается от технологического состояния экономики США (табл. 2) [18–20].

Для повышения конкурентоспособности Президентом и Правительством РФ принимаются меры по ликвидации технологического отставания по ряду отраслей промышленности. Указом Президента РФ от 07.07.2011 № 899 (ред. от 16.12.2015) были утверждены Приоритетные направления развития науки, технологий и техники и Перечень критических технологий. Решениями Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям был утвержден Сводный перечень российских технологических платформ.

Как видно из этого документа, практически все организации – координаторы технологических платформ, обеспечивающих реализацию перспективных направлений научно-технологического развития, либо непосредственно относятся к организациям ОПК, либо имеют с ними долговременные связи в части проведения и реализации результатов научно-исследовательских работ в сфере высоких технологий.

Распоряжением Правительства РФ от 14.07.2012 № 1273-р (ред. от 24.06.2013) утвержден перечень технологий, имеющих важное социально-экономическое значение или важное значение для обороны страны и безопасности государства (перечень критических технологий), всего 44 позиции.

Прогнозом научно-технологического развития (НТР) России на период до 2030 года, утвержденным Правительством РФ 20.01.2014 № ДМ-П8-5, определены сферы высоких технологий, которые обеспечивают реализацию конкурентных преимуществ страны. Это информационно-коммуникационные технологии, науки о жизни (медицина и биотехнологии), новые материалы и нанотехнологии, рациональное природо-

допользование, транспортные и космические системы, энергоэффективность и энергосбережение.

В Прогнозах НТР Российской академией наук отмечается достаточно четко выраженный эффект конвергенции технологий, когда прогресс в некоторой технологической сфере обусловлен развитием технологических сфер с ней увязанных. Предполагается, что формирование комплекса конвергентных технологий, в первую очередь на базе нано-, био-, инфо-, когнитивных технологий (NBIC), произойдет к 2020 г.

Указом Президента РФ от 01.12.2016 № 642 утверждена Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, которая направлена на активацию управления инновационной деятельностью, в том числе предприятий оборонно-промышленного комплекса, обозначая наиболее значимые для России области технологической конкуренции.

Распоряжением Правительства РФ от 24.06.2017 № 1325-р утвержден план мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на 2017–2019 годы (первый этап).

В сфере технологической конкуренции предприятиям ОПК еще предстоит четко определить ее представление, в том числе в разрезе организационно-мотивационно-информатизационной составляющих, для чего здесь сформулированы соответствующие подходы.

Таким образом, имеющая место конкуренция и ее условия для предприятий ОПК в социальной, экономической, экологической, институциональной и технологической сферах в разрезе организационно-мотивационно-информатизационной составляющих механизма управления достаточно полно отражают ключевые аспекты (направления и условия) активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК.

Заключение

Стратегией национальной безопасности Российской Федерации обозначены национальные интересы страны, реализация которых зависит от эффективности хозяйственной деятельности ОПК и управления им. Это укрепление обороны страны, повышение конкурентоспособности национальной экономики в части, касающейся ОПК.

В отличие от ранее выполненных исследований производственных систем управления ОПК, проведенное автором исследование позволяет констатировать, что одним из видов управленческого инструментария, отвечающего современным требованиям и особенностям организации производства ОПК в условиях ускоряющегося научно-технологического развития, дефицита природных и кадровых ресурсов, институциональной и экологической проблематики, является метод программно-проектного управления, в котором основой проектно-программируемого опытно-серийного производства является его вертикальная и горизонтальная интеграция. При такой

организации производства в ОПК программируемая вертикальная интеграция – это непосредственно подготовка и выпуск продукции военного назначения (от государственного оборонного заказа до военной приемки), а программируемая горизонтальная интеграция – интеграция в разрезе проектов выпуска новой и серийной продукции военного назначения.

Наличие элементов программно-проектного управления в практике хозяйственной деятельности предприятий ОПК указывает на необходимость теоретико-методологической разработки механизма программно-проектного управления опытно-серийным производством на предприятиях ОПК с решением задач активации программно-проектного управления производством, усиления данного вида управленческой деятельности.

В связи с этим в статье представлены теоретические основания активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК, которые определяются конкуренцией интересов на внутреннем и внешнем рынках предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса и государства в целом. Выделены движущие силы конкуренции, способствующие активации программно-проектного управления производством на предприятиях ОПК.

Обеспечение конкурентоспособности ОПК позволяет решать в целом задачи укрепления обороны страны. В связи с этим, с позиций устойчивого развития (sustainable development) рассматриваются типы конкуренции, которые определяют ключевые аспекты активации программно-проектного управления производством предприятий ОПК: социальная, экономическая, экологическая, институциональная и технологическая конкуренция.

Показано, что реализовать конкурентные преимущества по этим направлениям конкуренции дает возможность организация эффективного функционирования следующих механизмов системы управления предприятием: организационного механизма, механизма мотивации и механизма информатизации. Такой подход обусловлен тем, что в современных условиях, когда информатизация приобретает равнозначное в управлении значение, наряду с организацией и мотивацией следует модернизировать ставшее классическим представление об управлении как о сочетании организации, мотивации, планирования и контроля. В свою очередь, планирование и контроль являются элементами механизмов организации, мотивации и информатизации.

Проведенное исследование позволило выявить ключевые аспекты активации программно-проектного управления производством предприятий ОПК, обуславливающие, в свою очередь, в дальнейшем выбор параметров оценки эффективности программно-проектного управления производством предприятий ОПК в условиях конкуренции. Данное исследование задает теоретико-методологическую основу для построения соответствующей модели механизма программно-проектного управления опытно-серийным производством на предприятиях ОПК.

Библиографический список

1. Шевченко И.К. Программно-проектный инструмент поддержки процесса управления экономическими системами: теория, методология, технология реализации. Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2009. 361 с.
2. Маликова Д.М. Современные подходы к управлению опытно-серийным производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Вестник ИжГТУ. 2017. Т. 20. № 2. С. 118–121. DOI: 10.22213/2413-1172-2017-2-118-121
3. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина, 2011. 453 с.
4. Руководство по отчетности в области устойчивого развития G4. Принципы подготовки отчетности и стандартные элементы отчетности. Амстердам: GRI, 2013. 104 с. URL: <http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Russian-G4-Part-One.pdf> (дата обращения: 01.02.2018).
5. Руководство по отчетности в области устойчивого развития G4. Инструкция по применению. Амстердам: GRI, 2013. 284 с. URL: <http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Russian-G4-Part-Two.pdf> (дата обращения: 01.02.2018).
6. Радаев В.В. Конкуренция как социально укорененный процесс // Экономическая школа. 2008. Т. 6. С. 59–80.
7. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей: от стратегии к действию. М.: Олимп-Бизнес, 2017. 320 с.
8. Нивен П.Р. Сбалансированная система показателей для государственных и неприбыльных организаций. Днепрпетровск: Баланс бизнес букс, 2005. 336 с.
9. Ольве Н., Рой Ж., Веттер М. Оценка эффективности деятельности компании: практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей. М.: Вильямс, 2004. 304 с.

10. Горский М., Гершун А. Золотые страницы: лучшие примеры внедрения сбалансированной системы показателей. М.: Олимп-Бизнес, 2008. 392 с.
11. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Стратегические карты: трансформация нематериальных активов в материальные результаты. М.: Олимп-Бизнес, 2005. 512 с.
12. Петрищев М.В. Методология и теория конкуренции, ее процессы и результаты в современных рыночных структурах: дис. ... д-ра экон. наук. Тверь: ТГУ, 2014. 394 с.
13. Цюст Р., Шлаттер А., Фрай М., Рюэгг-Штюм И. Экологическая информация на предприятии // Проблемы теории и практики управления. 1997. № 6. С. 78–82.
14. Либман А.М. Институциональная конкуренция и постсоветская трансформация // Общественные науки и современность. 2006. № 6. С. 53–65.
15. Нуреев Р.М., Латов Ю.В. Институциональная теория экономической истории, которую предстоит создать: история как конкуренция институтов // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. 2005. № 89-1. С. 20–26.
16. Журавлева Г.П., Урумова Ф.М. Сущность институциональной конкуренции и условия ее появления // Экономический журнал. 2005. Т. 9. С. 36–42.
17. Носова Т.Ю. Институциональная конкуренция: сущность и формы // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. 2013. № 2. С. 29–37.
18. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010. 255 с.
19. Глазьев С.Ю. Новый технологический уклад в современной мировой экономике // Международная экономика. 2010. № 5. С. 5–27.
20. Некипелов А.Д., Ивантер В.В., Глазьев С.Ю. Россия на пути к современной динамичной и эффективной экономике. М.: РАН, 2013. 93 с.

Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the industry
2018, vol. 11, no. 1, pp. 20–28
ISSN 2072-1633 (print)
ISSN 2413-662X (online)

Key aspects activation of program-project production management at enterprises of the Russian Federation's defense-industry complex

D.M. Malikova – pfie@list.ru
Kalashnikov Izhevsk State Technical University, 7 Student Str., Izhevsk 426069, Russia

Abstract. The defense-industry complex (DIC) of the Russian Federation plays significantly the significant role not only regarding ensuring defense capability of the country, but also in economy as the leader of high technologies and progressive methods of production management. Key aspects (the directions and conditions) activation of program-project production

management at enterprises DIC are considered from positions certainly of necessary ensuring defense capability of the country. Achievement of this purpose requires the managerial tools allowing to try to obtain and support on corresponding world the competitiveness level of DIC products and the managerial mechanism. As perspective the method of program-project management is considered by a pilot-serial production of DIC. The theoretical bases of activation of program-project management on defense industry enterprises which are defined by the competition of interests in the internal and external markets of the enterprises and DIC organizations, the states in general are considered by production. The driving forces of the competition promoting activation of program-project management

by production on defense industry enterprises are marked out. Methodological aspects of activation of program-project management by production of defense industry enterprises from positions of types of the competition: social, economic, ecological, institutional and technological, causing competitiveness from the point of view of sustainable development are defined. It is shown that achievement of competitiveness by defense industry enterprises by these types of the competition is provided with the competitive managerial mechanism as a part of the mechanisms of organization, motivations and informatizations, each of which has elements of planning and control. A research purpose is preparation of the theoretical and methodological basis for elaboration of the mechanism model of program-project management by a pilot-serial production on defense-industry enterprises.

Keywords: defense-industry complex, program-project management, pilot-serial production, competition, competitiveness

References

1. Shevchenko I.K. *Programmno-proektny instrumentariy podderzhki protsessu upravleniya ekonomicheskimi sistemami: teoriya, metodologiya, tekhnologii realizatsii* [Program-project tooling for supporting the process of economic system management: theory, methodology, technologies of implementation]. Taganrog: TTI SFU, 2009. 361 p. (In Russ.) DOI: 10.22213/2413-1172-2017-2-118-121
2. Malikova D.M. Modern Approaches to the Management of Pilot-Series Production at Enterprises of the Defense-Industrial Complex. *Vestnik IzhGTU = Bulletin of Kalashnikov ISTU*. 2017. Vol. 20. No. 2. Pp. 118–121. (In Russ.)
3. Porter M.E. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. NY: Free Press, 1998. 422 p. (In Russ.)
4. The G4 Sustainability Reporting Guidelines. Reporting Principles and Standard Disclosures. Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2013. 94 p. Available at: <http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRIG4-Part1-Reporting-Principles-and-Standard-Disclosures.pdf> (accessed: 01.02.2018).
5. The G4 Sustainability Reporting Guidelines. Implementation Manual. Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2013. 266 p. Available at: <http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRIG4-Part2-Implementation-Manual.pdf> (accessed: 01.02.2018).
6. Radaev V.V. Competition as a socially rooted process. *Ekonomicheskaya shkola = The School of Economics*. 2008. Vol. 6. Pp. 59–80. (In Russ.)
7. Kaplan R.S., Norton D.P. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: HBS Press, 1996. 323 p.
8. Niven P.R. *Balanced Scorecard for Government and Nonprofit Agencies*. Hoboken, NJ: Wiley, 2003. 305 p.
9. Olve N., Roy J., Wetter M. *Performance Drivers: A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard*. NY: Wiley, 1999. 362 p.
10. Gorsky M., Gershun A. *Zolotyie stranitsy: luchshie primery vnedreniya sbalansirovannoy sistemy pokazateley* [Balanced Scorecard Report]. Moscow: Olymp-Biznes, 2008. 392 p. (In Russ.)
11. Kaplan R.S., Norton D.P. *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston: HBS Press, 2003. 323 p.
12. Petrishev M.V. *Metodologiya i teoriya konkurentsii, ee protsessy i rezul'taty v sovremennykh rynochnykh strukturakh* [The methodology and theory of competition, its processes and results in the modern market structures]. Dis. ... d-r. ekon. nauk. Tver: Tver State University, 2014. 394 p. (In Russ.)
13. Zust R., Schlatter A., Frey M., Ruegg-Sturm J. Ecological information at an enterprise. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*. 1997. No. 6. Pp. 78–82. (In Russ.)
14. Libman A.M. Institutional Competition and Post-Soviet Transformation. *Obschestvennye nauki i sovremennost = Social Sciences and Contemporary World*. 2006. No. 6. Pp. 53–65. (In Russ.)
15. Nureyev R.M., Latov Yu.V. Institutional theory of economic history that is to be created: history as a competition of institutions. *Nauchnye trudy DonNTU. Seriya: ekonomicheskaya = Scientific works of the Donetsk National Technical University. Series: Economic*. 2005. No. 89-1. Pp. 20–26. (In Russ.)
16. Zhuravleva G.P., Urumova F.M. The essence of institutional competition and the conditions for its emergence. *Ekonomicheskii zhurnal = Economic Journal*. 2005. Vol. 9. Pp. 36–42. (In Russ.)
17. Nosova T.Yu. Institutional competition: the essence and forms. *Nauchnye trudy DonNTU. Seriya: ekonomicheskaya = Scientific works of the Donetsk National Technical University. Series: Economic*. 2013. No. 2. Pp. 29–37. (In Russ.)
18. Glazyev S.Yu. *Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyakh global'nogo krizisa* [The strategy of Russia's advanced development in the conditions of the global crisis]. Moscow: Ekonomika, 2010. 255 p. (In Russ.)
19. Glazyev S.Yu. New technological mode in today's world economy. *Mezhdunarodnaya ekonomika = The World Economics*. 2010. No. 5. Pp. 5–27. (In Russ.)
20. Nekipelov A.D., Ivanter V.V., Glazyev S.Yu. *Rossiia na puti k sovremennoy dinamichnoy i effektivnoy ekonomike* [Russia on the way to today's dynamic and efficient economy]. Moscow: RAS, 2013. 93 p. (In Russ.)

Information about the author: Cand. Sci. (Econ), Associate Professor.