

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»**

На правах рукописи

РОЗЕНКОВ МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ

**МЕХАНИЗМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ОРГАНИЗАЦИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Специальность: 5.2.6. - Менеджмент

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
д.э.н., профессор
Лапыгин Ю.Н.

Москва - 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	16
1.1. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОПЫТНО-СЕРИЙНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ	16
1.2. ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СТРУКТУРЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	27
1.3. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ ОПЫТНО-СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА С ПОЗИЦИЙ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ	47
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБОРОННО- ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	58
2.1. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ КОНФИГУРАТОРА МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ	58
2.2. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА НА БАЗЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ АЛЬЯНСОВ.....	73
2.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	87
ГЛАВА 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ПО ГОСОБОРОНЗАКАЗУ С ПОЗИЦИЙ ЭКОСИСТЕМНОГО ПОДХОДА	108
3.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ С ПОЗИЦИЙ ЭКОСИСТЕМНОГО ПОДХОДА	108
3.2. НАПОЛНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ МЕТОДИКИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАК БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМ	122
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	149
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	157
ПРИЛОЖЕНИЯ	175

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. Ориентация на достижение целей выполнения программы развития оборонно-промышленного комплекса России (ОПК), направленной на рост конкурентоспособности выпускаемой продукции на базе реализации инновационного потенциала и стимулирования развития ОПК, предусматривает поиск инновационных организационных форм и механизмов стратегически значимого управления. В связи с этим актуальной задачей выступает определение сущности и содержания механизмов управления стратегическим развитием организаций, а также самого процесса формирования и реализации управления от постановки задачи до сдачи продукции заказчику.

К тому же на фоне фактического состояния организаций в условиях давления санкций и конкуренции, изменения структуры потребительского спроса, возникновения открывающихся возможностей в части расширения информационного пространства, цифровизации и диджитализации возрастает потребность в механизмах стратегического планирования. Однако комплекс методического обеспечения не в полной мере способствует интеграции знаниевых и управленческих инструментов по реализации намечаемых стратегий, что ограничивает возможность роста эффективности данного сектора экономики в нашей стране.

Тенденции последних лет по формированию кластеров и бизнес-экосистем требуют обобщения практики применения отмеченных направлений стратегического развития организаций и построения алгоритмов формирования механизмов управления развитием организаций ОПК с позиций построения стратегических альянсов.

Априори нужно отметить проблемы в реализации механизмов управления развитием организаций, связанных с диверсификацией и использованием результатов интеллектуальной деятельности в производстве как продукции для Министерства обороны страны, так и

товаров гражданского назначения. Исследование всего комплекса проблем, характерных для организаций ОПК и связанных со спецификой механизмов управления, также представляет собой значимую задачу.

Одним из механизмов обеспечения эффективной инновационной деятельности организации ОПК в процессе стратегического развития может стать реализация опережающего роста кадрового потенциала организации, однако в силу многофакторности процесса, обеспечивающего такой рост, построить универсальную модель, основанную на компетентностном подходе, не представляется возможным, что подтверждает актуальность обозначенной задачи.

Отмеченным определяется актуальность проблемы исследования, которая заключается в определении совокупности процедур развития существующих и построения новых механизмов стратегического управления организациями оборонно-промышленного комплекса страны.

Степень разработанности и изученности проблемы. Теоретическую основу исследования составили общесистемные принципы, изложенные в работах Д.Х. Медоуза, Дж. О'Коннора, а также Д.Р. Абдрахмановой, С.В. Гарипова, А.Т. Зуба, М.П. Куропаткиной, Ю.Н. Лапыгина, М.В. Локтионова, А.В. Малофеева, А.В. Немченко, Д.А. Новикова, Л.И. Рябенко, О.А. Смолякова и др. В отношении экосистем работа выполнена с позиций таких отечественных исследователей как А.Г. Бездудная, В.В. Великороссов, Н.А. Девяткин, С.М. Егоршев, П.А. Ивченко, Т.И. Кузьмина, В.В. Куимов, А.Ю. Никитаева, Е.В. Попова, Е.М. Пучкова, Г.С. Розенберг, Н.Ю. Росинская, Р.Д. Сердюков, В.В. Стаценко, Т.О. Толстых, М.Г. Трейман, О.Н. Четверикова, а также таких зарубежных основоположников теории экосистем как Дж. Ф. Мур, А. Нолан и Д. Геллек.

Сущность и содержание механизмов, как социально-экономического явления, рассмотрены на основе обобщения результатов исследований таких ученых как Л.Б. Винничек, А.Г. Гончарук, С.А. Евсеева, Д.Ю. Иванов, С.Г. Кузнецов, О.Г. Кураленко, Д.П. Малышев, М.А. Николаев,

Д.А. Новиков, Н.А. Осокин, А.Н. Пыткин, Т.П. Черкасова, а специфику механизмов управления стратегическим развитием организаций можно проследить по работам таких исследователей как А.А. Агулова, Ю.Д. Вергейчик, С.В. Гарипов, В.Э. Комов, А.В. Кузнецов, О.Ф. Малашкина, Н.Н. Пасмурцева, И.А. Прядко, Л.И. Рябенко, И.В. Таранова, А.В. Хоруженко, С.А. Широковских, О.В. Яшина.

Что касается специфики стратегического управления организациями, то в исследовании сделан упор на работы зарубежных авторов (Д.А. Аакера, Б. Альстрэнда, И. Ансоффа, К. Боумена, Д. Гелека, П. Дженстера, Р.С. Каплана, Р. Коха, Р. Левиена, М. Линдгрена, К. Лопес-Дуарте, Дж. Лэмпела, Дж. Мидлтона, Г. Минцберга, Дж. Ф. Мура, А. Нолана, Д.П. Нортон, Б. Трегоу, М. Фридмана, Д. Хасси, М. Энрайта, М. Янсита), а также отечественных ученых - О.С. Виханского, А.Л. Гапоненко, А.Т. Зуба, В.С. Катькало, О.Я. Колещука, Ю.Н. Лапыгина, М.В. Локтионова, А.К. Ляско, В.Н. Парахиной, Н.Н. Пасмурцевой.

Значительный вклад в изучение подходов к инновационному развитию организаций составили труды таких зарубежных ученых как Х. Берковиц, Г. Хэмел, Дж. Ф. Мур, Т. Руландт, П. Хертог, а также отечественных исследователей (В.В. Бирюкова, А.В. Васина, А. Жданов, А.А. Иванов, Н.И. Карпенко, О.Я. Колещук, Кострова Ю.Б., М.И. Кравченко, В.А. Левенцов, Э.Б. Лубянская, Ю.В. Лященко, Д.М. Маликова, О.А. Марков, В.С. Николаенко, Б.П. Павлов, Н.Н. Пасмурцева, В.Л. Попов, Н.М. Розанова, Е.Д. Костенко, М.И. Романов, Р.Ю. Симионов, Г.В. Старченко). Принципы проектного подхода составили работы таких российских исследователей как М.М. Баширова, А.Н. Бойко, А.О. Вылегжанина, А.В. Гуринов, Е.А. Жидко, Е.В. Ишкова, А.А. Козлова, Д.Н. Лелецкий, А.О. Лисицын, Д.М. Маликова, Г.Г. Минасян, Г.Р. Мударисова, В.С. Николаенко, В.Л. Попов, Д.М. Сафина, Е.П. Седых, Р.Ю. Симионов, О.Ю. Синяева, М.К. Солдаткин, А.К. Сотавов, О.Л. Чуланова, В.Е. Широкова.

Специфика деятельности организаций ОПК исследована А.А. Акимовым, И.П. Андрейковым, Ю.А. Аникиной, Е. Антипиной, В.В. Баскаковым, А.М. Батьковским, М.С. Гусевым, В.В. Елистратовым, Д. Журенковым, Н. Золотых, В.И. Калюжным, Г. Кукушкиной, А.В. Леоновым, Д.М. Маликовой, Е.А. Морозовым, Д.В. Ореховым, Р. Петруца, А.Ю. Прониным, А.А. Пьянковым, М.А. Рагозиной, М.И. Романовым, О.В. Фирулевым, А.Н. Фоминым, П. Фрадковым, И.Э. Фроловым, И. Чубахой, А.А. Широным, Б. Ярышевским, а построение возможных альянсов организаций исследовано Т.В. Васильевой, Н.Е. Егоровой, В.А. Журавлевым, В.А. Левенцовым, Е.А. Малининой, Е.В. Паламаренко, Д.С. Плаксиной и К. Лопес-Дуарте.

Построение метаорганизаций проработано Г. Арне, Х. Берковицем, Н. Бранссоном, П. Гарodelь, Н. Грасхофом, а также А.В. Бакаленко и Е.А. Ковалевым, а исследование кластеров отражено в работах таких зарубежных авторов как Т. Андерссон, Х. Бателт, Э.М. Бергман, Х. Берковиц, Б. Ганн, Н. Грасхоф, П. Хертог, Л. Ивелин, М. Портер, С. Розенфельд, Т. Роландт, Дж. Сорвик, С.Х. Суини, Э.Дж. Фесер, Э.Дж. Фесер, Э.В. Ханссон, С. Хенн, С. Швааг-Сергер, М. Энрайт, а также отечественных исследователей - Е. Антипиной, А.М. Батьковского, Н.С. Далинчука, Д. Журенкова, Е.А. Ковалева, Е.Д. Костенко, А.В. Леонова, А.Ю. Пронина, Н.М. Розановой, А.В. Фоминой.

При рассмотрении работ перечисленных направлений исследований установлено, что: проявили себя новые аспекты формирования кластерных структур; требуют уточнения накопившиеся проблемы и факторы развития организаций ОПК; наблюдается потребность в алгоритмах построения совокупности механизмов, определяющих стратегически значимые направления развития организаций. Отмеченное определило цель и задачи исследования.

Цель диссертационного исследования заключается в актуализации положений методического обеспечения процедур разработки механизмов

стратегического развития организаций оборонно-промышленного комплекса страны. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- разработать процедуры реализации механизмов управления стратегическим развитием организаций;
- выявить основные типы альянсов, в которых реализуются механизмы стратегического развития организаций ОПК;
- разработать совокупность механизмов управления стратегическим развитием организаций ОПК с позиций построения альянсов;
- определить совокупность компетенций, необходимых для реализации проекта по стратегическому развитию организаций ОПК.

Объект исследования – процедуры планирования развития организаций оборонно-промышленного комплекса страны. **Предмет исследования** - управленческие отношения, возникающие в процессе стратегического развития организаций оборонно-промышленного комплекса. **Область исследования** соответствует паспорту специальности 5.2.6. – Менеджмент (пункт 14. Стратегический менеджмент, методы и формы его осуществления. Бизнес- модели организации. Корпоративные стратегии. Стратегические ресурсы и организационные способности фирмы).

Теоретическую и методологическую основу исследования составили работы в области стратегического планирования, теории систем, теории принятия решений, теории организаций, а также проектного, кластерного, системного и экосистемного подходов. Использованы методы анализа, экспертных оценок, моделирования, активизации творческого мышления и проведения социологических исследований, а также графического, табличного и статистического анализа.

Информационной базой послужили законодательные и подзаконные акты в сфере стратегического планирования, научные статьи и монографии, результаты исследований научных учреждений, информационных агентств,

материалы научных конференций, издания, размещенные в базе данных Scopus, а также расчёты и наблюдения автора.

Гипотеза исследования заключается в том, что самостоятельным и стратегически значимым проектом развития организаций оборонно-промышленного комплекса может быть построение бизнес-экосистемы с элементами кластеризации и формирования метаорганизаций.

Научная новизна полученных результатов состоит в разработке методического обеспечения процедур построения механизмов стратегического развития организаций оборонно-промышленного комплекса страны. Новые научные результаты, полученные в исследовании лично автором, состоят в следующем:

Построен алгоритм, включающий двенадцать взаимосвязанных блоков, характеризующих цикл реализации механизмов управления стратегическим развитием организации, причем алгоритм отличается сочетанием методов принятия решений, проектного подхода и стратегического управления как в части постановки задачи, определения ее решения и формирования целевой ориентации организации, так и в отношении подготовки к реализации выработанных решений и оценки полученных результатов. Установлено, что на поиск инновационных организационных форм и механизмов стратегически значимого управления предприятиями ОПК нацеливают решения государственного заказчика и динамичные изменения внешней среды, которые воспринимаются как дополнительные ресурсы для формирования стратегической траектории развития, в том числе в виде механизмов построения стратегических альянсов, представляющих собой объединения на основе партнерских обязательств по сотрудничеству участников цепочки создания ценности для достижения согласованных целей.

Сформирована модель построения перспектив развития организации ОПК, отличающаяся тем, что она базируется на сочетании таких категорий как метаорганизация, кластер и экосистема, содержание которых уточнено по результатам анализа определений, сформулированных

отечественными и зарубежными исследователями. Причем модель устройства организации предложено рассматривать в качестве фрактала, самоподобие которого распространяется и на содержание ОПК в целом. Уточнено содержание категории метаорганизация, под которой предлагается понимать организацию, обеспечивающую кооперацию самостоятельных участников-учредителей в реализации согласованных решений. Показано, что уточнение категории «кластер» заключается в том, что он представляет собой сеть организаций цепочки создания ценности, в которой управляющая компания обеспечивает реализацию кластерных эффектов на базе партнерских коммуникаций интегрированных участников. Обоснована корректировка категории «экосистема», которая специфична тем, что экосистема представляет собой особенный кластер, обеспечивающий коэволюцию участников, клиентов и внешней среды в процессе стратегического развития и партнерского взаимодействия участников. Показано, что государство, будучи потребителем продукции предприятий ОПК, является участником процесса стратегического планирования и формирует условия для построения экосистемы на базе организаций. Установлено, что экосистема как организационная форма представляет собой стадию развития, следующую за кластером, но в отличие от него включает в число участников и потребителя, и иные элементы внешней среды, что характерно для метаорганизации.

Определены механизмы управления стратегическим развитием организаций в их новом распределении по алгоритму построения экосистемы организаций ОПК, который состоит в следующем. На первом шаге в качестве оснований для классификации характеристик кластеров, специализированной организации (метаорганизации), бизнес-экосистемы разработаны оригинальные ментальные карты, отличающиеся вновь выделенными блоками характеристик, что позволяет корректно оформить задание по проекту. Определение факторов и сам анализ ситуации (шаги 2 и 3), а также переход от результатов анализа к совокупности решений (4 шаг) выполняется известными методами, однако новизна определения целей и задач проекта заключается в

построении морфологических матриц, обеспечивающих переход от решений к целям и ожидаемым результатам (5 и 6 шаг). Новизна построения дорожной карты (шаг 8) заключается в размещении в ее содержании не только мероприятий, но и ожидаемых результатов, что позволяет корректно сформулировать адекватные показатели (шаг 7) путем построения оригинальной матрицы «ожидаемые результаты-показатели», разнесенных по стратегическим картам, построенным для гражданской, военной и экспортируемой продукции, а также в отношении специализированной организации. Подготовка к изменениям (шаг 9), в основе которой лежит корректировка ментальных моделей работников организации и их компетенций, выполняется известными методами, но определение содержания компетенций содержит новизну, раскрываемую в следующем пункте новизны исследования. Реализация решений (шаг 10) и контроль результатов (шаг 11) обеспечивают построение структурной схемы экосистемы (шаг 12). Новизна завершающего этапа заключается в том, что, придерживаясь сценария, построенного на ожидаемых результатах, которые сопоставляются с фактическими показателями, можно рассчитывать на точное соответствие результатов принятым целям. При значительном отклонении от цели, есть возможность обеспечить обратную связь, вернувшись к первому шагу по проекту и цикл шагов повторить. То есть новизна присутствует на каждом этапе в содержании отдельных шагов алгоритма построения экосистемы организации и алгоритма в целом.

Обосновано, что процедуры построения экосистемы организации реализуются членами проектных команд, компетенции которых определены специальным образом. Новизна решения заключается в построении морфологической матрицы компетенций, заложенных в образовательном стандарте в отношении направления менеджмент и разнесенных по уровням зрелости организации. Показано, что полученные формулировки компетенций ориентируют организацию на преодоление ценностно-когнитивных ограничений в сознании персонала и формирование динамичных

способностей к инновационной деятельности в рамках стратегического управления организациями ОПК.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обусловлена опорой на действующее законодательство РФ, использованием материалов научных исследований, участием автора в научно-практических конференциях и базируется на методах анализа и синтеза, принципах системного подхода и моделирования.

Теоретическая значимость состоит в постановке и решении методических задач реализации механизмов управления стратегическим развитием организации и развития моделей построения бизнес-экосистем организации ОПК, что проявилось в разработке последовательности процедур выполнения организационно-аналитического этапа с последующим определением перспектив стратегического развития организации и процедурами завершения проекта по формированию экосистемы, а также в методическом обеспечении указанной разработки в части определения компетенций членов управленческих команд, осуществляющих реализацию проекта формирования бизнес-экосистемы организации.

Практическая значимость определяется возможностью применения результатов исследования в практике перехода организаций ОПК от холдинговых структур к построению бизнес-экосистем, реализующих механизмы управления стратегическим развитием как организаций ОПК, так и самой системы оборонно-промышленного комплекса страны. Применение методических рекомендаций по формированию бизнес-экосистем ОПК обеспечит модернизацию системы оборонно-промышленного комплекса страны, а также позволит реализовать кластерные (системные) эффекты как в социальном, так и экономическом плане.

Новые результаты исследования могут быть использованы вузами при преподавании дисциплин: «Стратегическое планирование», «Стратегический анализ», «Принятие стратегических решений».

Апробация и внедрение результатов исследования. Новые результаты доложены и получили одобрение на научно-практических конференциях «Стратегический менеджмент как метод антикризисного управления муниципальным образованием» (Владимир, 19 ноября 2021 г.), «Промышленное развитие России: проблемы, перспективы» (Нижний-Новгород, 11 ноября 2021г.), «Актуальные проблемы современного права и экономики России и зарубежных стран» (Владимир, 18-19 ноября 2021г.), «Актуальные проблемы развития отраслевых рынков: национальный и региональный уровень» (Воронеж, 7 апреля 2022г.).

Результаты исследований приняты к использованию администрацией ВНИИ «Сигнал» при формировании плана развития организации до 2030 года (подтверждено справкой об использовании) и в учебном процессе Владимирского филиала РАНХиГС при подготовке магистрантов по дисциплине «Стратегический менеджмент» (подтверждено справкой).

Публикации. По теме исследования опубликовано 19 научных работ общим объёмом 19,35 п.л. (17,85 п.л. авт.), в которых отражены основные результаты, из них 7 статей объёмом 3,7 п.л. (3,2 п.л. авт.) - в научных изданиях, включённых в перечень рецензируемых изданий, рекомендуемых ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Перечень основных публикаций автора включает в себя:

Статьи в журналах, рекомендованных ученым советом РАНХиГС для публикации статей по экономическим наукам

1. Розенков М.А. Модельный инструментарий стратегического планирования развития промышленного предприятия: методологический аспект // Управленческое консультирование. 2021. № 7. С. 97-106. - DOI: 10.22394/1726-1139-2021-7-97-106.
2. Розенков М.А., Лапыгин Ю.Н. Ментальные карты стратегических альянсов // Управленческое консультирование. 2022. № 6. - С. 79-87. - DOI 10.22394/1726-1139-2022-6-88-97.

Монография

3. Розенков М.А., Лапыгин Ю.Н. Механизмы управления: стратегические альянсы (**монография**). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2022. – 240 с.

**Статьи в журналах по экономическим наукам, рекомендованных ВАК
Министерства науки и высшего образования РФ**

4. Розенков М.А., Лапыгин Ю.Н. Управление инновациями опытно-серийного производства с позиций проектного управления // Вестник Академии знаний. - 2021. - № 6 (36). – С. 313-316.

5. Розенков М.А., Лапыгин Ю.Н. Ментальная модель механизмов управления // Естественно-гуманитарные исследования. Международный журнал. – 2022 - № 39 (1). – С. 270-275. - – DOI: 10.24412/2309-4788-2022-1-39-270-275.

6. Розенков М. А., Лапыгин Ю. Н. Компетенции команды на этапах реализации проектов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. № 2. С. 29–34. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-2-29-34>.

7. Розенков М.А., Лапыгин Ю.Н. Стратегические альянсы: достоинства и недостатки // Муниципальная академия. – 2022 - № 1 (27). – С. 132-137.

8. Розенков М.А., Лапыгин Ю.Н. Модель экосистемы организации ОПК // Вестник Академии знаний. - 2022. - № 2 (38). – С. 303-307.

Статьи в научных журналах, сборниках трудов и других источниках

9. Розенков М.А. Проблемы проектного управления в опытно-серийном производстве // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2021. - № 3 –С. 36-40.

10. Розенков М.А. Принципиальные подходы к проектному управлению // Актуальные проблемы управления, экономики и права: сборник научных работ/ – Владимир: Владимирский филиал РАНХиГС, 2021. – 708 с. – С. 468-474.

11. Розенков М.А. Модель реализации механизмов управления // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2021. - № 4 –С. 67-75.

12. Розенков М.А. Системный подход к управлению опытно-серийным производством // Вестник ВлГУ. Серия: Экономические науки, № 3 (29), 2021, С. 18-22.

13. Розенков М.А. Инновационность стратегического управления. - Стратегический менеджмент как метод антикризисного управления муниципальным образованием: материалы XIX научно-практической конференции по проблемам стратегического управления 19 ноября 2021 года. – Владимир: Владимирский филиал РАНХиГС, 2022. – 140 с. – С. 96-100.
14. Розенков М.А. Проектный подход к внедрению новшеств. - Промышленное развитие России: проблемы, перспективы. XIX Международная научно-практическая конференция. (11 ноября 2021г.). – Нижний-Новгород: НГПУ. 2021. – 194 с. - С. 64-66.
15. Розенков М.А. Проектный подход в развитии организации / XV Межрегиональная научно-практическая конференция по проблемам региональной экономики (Гутманские чтения) «Роль муниципальных образований в стратегическом развитии региональной экономики»: (г. Владимир, 13 мая 2022 года) / под общ. ред. А. Е. Илларионова. – Владимир: Владимирский филиал РАНХиГС, 2022. – 250 с. – с. 230-233. - ISBN 978-5-907389-53-3.
16. Розенков М.А. Механизмы управления организациями оборонно-промышленного комплекса с позиций проектного подхода // Вестник ВлГУ. Серия: Экономические науки, № 4 (30), 2021, С. 85-92.
17. Розенков М.А. Концептуальные подходы к управлению организациями в цепочке создания ценности // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2022. - № 1 –С. 67-75.
18. Розенков М.А. Потребность в кластерах двойного назначения. - VI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы развития отраслевых рынков: национальный и региональный уровень» (7 апреля 2022 г.) – Воронеж: ВГУ, 2022. - 146 с. С. 103-106.
19. Розенков М.А. Целевой сценарий развития организации ОПК // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2022. - № 2 – С. 53-56. – ISSN 2409-6814.

Основные результаты исследования, опубликованные в научной литературе, распределены по пунктам новизны следующим образом:

- построен алгоритм, включающий двенадцать взаимосвязанных блоков, характеризующих цикл реализации механизмов управления стратегическим развитием организации [3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12];

- сформирована модель построения перспектив развития организации ОПК [1, 2, 3, 13, 15, 16, 18];

- определены механизмы управления стратегическим развитием организаций в их новом распределении по алгоритму построения экосистемы организаций ОПК [3, 8, 14, 17, 19];

- показано, что процедуры построения экосистемы организации реализуются членами проектных команд, компетенции которых определены, исходя из уровня зрелости организации и необходимых компетенций проектного управления [3, 6].

Структура исследования представлена введением, тремя главами и заключением. Текст иллюстрирован 24 рисунками и 20 таблицами. Использованная литература представлена списком из 255 позиций. Текст размещен на 174 страницах основного текста. В 21 приложении приведен иллюстративный материал.

Глава 1. Теоретические основы построения механизмов стратегического управления при реализации инновационных проектов

1.1. Системный подход к опытно-серийному производству

Истоки системного подхода можно встретить в работах древних философов¹, пытавшихся представить мир как нечто целое, состоящее из частей, но в управлении социально-экономическими системами, подход стал востребованным в середине прошлого столетия².

Опытно-серийное производство, как явление, с позиций рассматриваемого подхода представляет собой систему, на входе в которую постают ресурсы (людские, финансовые, информационные, энергетические, материальные), а на выходе – продукция и услуги для общества. Такое описание системы принято называть функциональным, в отличие от морфологического описания, задача которого дать представление о элементарном составе³ системы в ее описании по каким-либо основаниям (критериям) – техническим, социальным, экономическим, организационным и т.п. Что касается связей между элементами, то они определяют структуру системы и чаще всего носят описание циркуляции ресурсов (в нашем случае - информационных), связывающих элементы в нечто целое.

Опытно-серийное производство можно представить такими основными элементами как исследования и разработки, опытное и серийное производство, а также совокупностью инфраструктурных элементов, обеспечивающих функционирование и взаимодействие отмеченных основных частей системы.

Механизмы управления рассматриваемыми элементами и механизмы их взаимодействия представляют поисковый интерес в части повышения эффективности деятельности опытно-серийного производства в целом, как системы.

¹ Лапыгин Ю.Н. Теория организаций и организационное поведение. - М.: Инфра-М, 2017. – 329 с. – С. 21.

² Там же С. 24.

³ Элементом в данном случае выступает часть системы внутри которого описание не проникает.

Однако, стремление организаций, осуществляющих опытно-серийное производство, обеспечить эффективность своей деятельности сталкивается с потребностью рассмотрения факторов, определяющих саму эффективность. Но при этом начальным условием такого рассмотрения выступает определение эффективности с позиций общей теории систем¹, как, например, соотношение результата деятельности организации (выхода из системы) и затрат ресурсов, поступающих в систему на входе². В этом плане по содержанию рассматриваемого явления выделяют экономическую, целевую, социальную, экологическую (и так далее) эффективность³.

Но специфика опытно-серийного производства накладывает свои ограничения на попытки максимизировать все отмеченные виды эффективности, поскольку критерии эффективности формируют область Парето⁴, определяющую оптимизацию деятельности в опытно-серийном производстве. Так, например, в деятельности опытно-серийного производства могут возникать противоречия между стремлением обеспечить высокую экономическую эффективность, при ориентации на «бережливое производство», в то время как проектный характер основной деятельности в опытном производстве, требует во главу угла поставить целевую эффективность в части достижения поставленной цели по проекту⁵.

Определяя место проектного управления в деятельности российских предприятий, исследователи выделяют три основополагающих фактора – «время, бюджет и качество выполняемых работ»⁶. Хотя, на наш взгляд, наряду с финансовыми ресурсами (бюджетом) в числе факторов необходимо указать

¹ Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие / Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 848 с. – ISBN5-279-02933-53.

² Эффективность стратегического управления / Под ред. Ю.Н. Лапыгина. – Владимир: ВГПУ, ВлГУ, ВИБ, АМУР, 2004 - 220 с. С. – 8.

³ Там же. С. 40.

⁴ Мидлтон Джс. Библиотека избранных трудов о стратегии бизнеса. Пятьдесят наиболее влиятельных идей всех времен / Пер с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 272 с.; Кох Р. Стратегия / Ричард Кох; пер с англ. – М.: Эксмо, 2007. – 224 с.

⁵ Смирных Р. В. Сосуществование концепций «бережливое производство» и «проектное управление» // Молодой ученый. — 2020. — № 51 (341). — С. 110-115. — URL: <https://moluch.ru/archive/341/76767/> (дата обращения: 29.07.2021)

⁶ Асатурова Ю.М. Роль проектного менеджмента в управлении производством на российских предприятиях // Наука и общество в эпоху перемен. 2017. № 1 (3). С. 113-116. – С. 114.

и остальные традиционные ресурсы, получаемые предприятиями из внешней среды: материальные, людские, информационные.

Проектное управление в опытном производстве отличается от традиционного функционального менеджмента, характерного для серийного производства, своей ориентацией на уникальные стороны проекта, временным характером, имеющим начало и конец проекта, а также, как правило, матричной структурой организации, в которой преобладает построение проектных команд, обеспечивающих гибкое слаженное взаимодействие работников в рамках проекта, реализуемого в рамках строгих решений государственных органов управления¹ в части управления поисковыми работами в системе оборонно-промышленного комплекса (ОПК) страны. Структура ОПК (рис. 1) свидетельствует о том, что доминирует доля авиационной промышленности и промышленности вооружения.

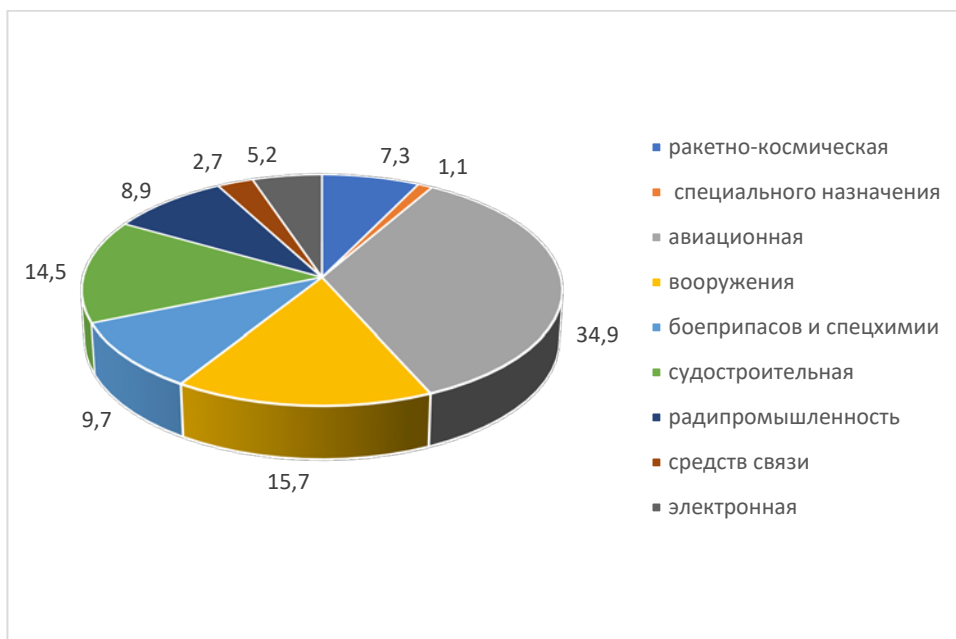


Рис. 1. Структура промышленности ОПК²

Структурно ОПК в настоящее время может быть представлено совокупностью производственных предприятий, обеспечивающих выпуск и

¹ Жданов Э., Исхакова А. Гибкий подход к проектному управлению как инструмент эффективного внедрения инноваций // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 1 (145). С. 52-55.

² Построено по: Современная структура оборонной промышленности РФ. – URL: https://yandex.ru/images/search?pos=0&img_url=https%3A%2F%2Fcf.ppt-online.org%2Ffiles%2Fslide%2Fd%2FdC4wy6TU8NY3vbk97ut1soxeHREmADWIFQcXB%2Fslide-4.jpg&text=Современная%20структура%20оборонной%20промышленности%20РФ&lr=10649&rpt=simage&source=wiz (дата обращения: 28.12.2021).

обслуживание изделий военного назначения, испытательными лабораториями и полигонами, где производится доводка и испытания изделий, а также конструкторскими бюро и научно-исследовательскими организациями, силами которых проводятся исследования и разработки продукции военного назначения (см. рис. 2).

Структурно специфику оборонной промышленности ОПК можно представить схемой (рис. 3), в которой сделан акцент на поддержку организаций со стороны государства (в том числе и в случае выпуска неконкурентоспособной продукции), а также кооперационных связей организаций комплекса.

Отмечено сочетание рыночных и административных инструментов управления, а также специфика в части ограниченного применения принципов конкурсного приобретения закупок для государственных нужд.



Рис. 2. Подсистемы ОПК¹

Субъектами самой промышленной политики выступают, как правило, не только государственные органы, но и специально создаваемые уполномоченные организации.

Кроме того, необходимо учитывать то, что управление поисковыми работами происходит в быстро меняющихся условиях² внешней и внутренней

¹ Построено нами по: Князьнеделин Р.А. Механизм устойчивого развития оборонно-промышленного комплекса в условиях трансформации национальной промышленной политики: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Князьнеделин Радислав Алексеевич; Юго-Западный государственный университет. – Курск. - 2021. - 367 с. – С. 26.

² Асатулова Ю.М. Роль проектного менеджмента в управлении производством на российских предприятиях // Наука и общество в эпоху перемен. 2017. № 1 (3). С. 113-116. – С. 113.

среды организации. И, чтобы снизить неопределенность при выполнении экспериментальных работ, специалисты рекомендуют использовать Agile-подход¹, обеспечивающий большую эффективность проектного управления.

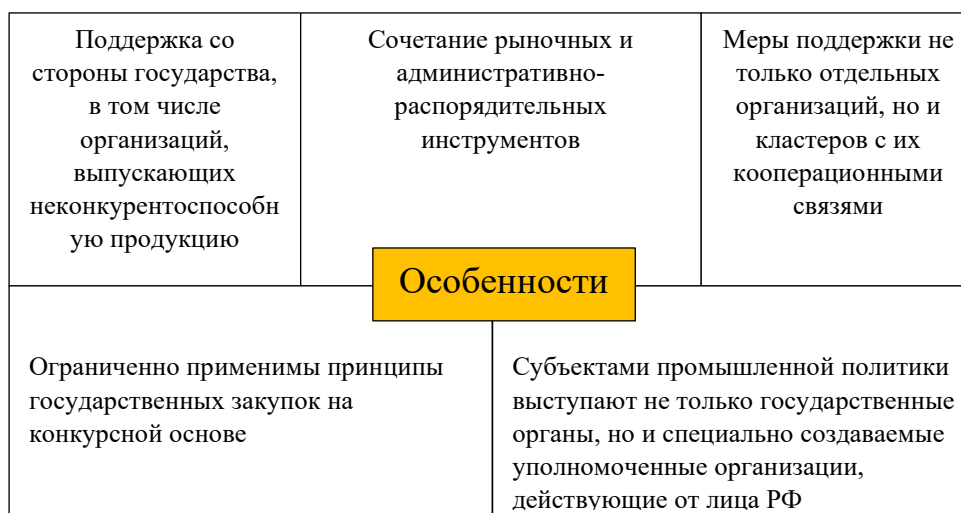


Рис. 3. Особенности промышленной политики в сфере ОПК²

При этом основные задачи опытного производства, по мнению практиков и теоретиков³, заключаются в обеспечении в плановом периоде изготовления опытных образцов продукции (макетов, блоков и т.п.) с параметрами, заданными техническими условиями.

Опытное производство ОПК, выступая продолжением научно-исследовательских и опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКТР), наряду с традиционными задачами по проверке на практике инновационных решений для последующей передачи разработок в серийное производство, предусматривает оценку технологичности конструкторских решений и корректировку проектной документации, а также проведение

¹ Agile-подход - гибкий подход (англ. agile - аджайл).

² Построено нами по: Князьнеделин Р.А. Механизм устойчивого развития оборонно-промышленного комплекса в условиях трансформации национальной промышленной политики: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Князьнеделин Радислав Алексеевич; Юго-Западный государственный университет. – Курск. - 2021. - 367 с. – С. 87-99.

³ Евстигнеев И.С., Луценко А.В., Федоров В.К. Организация опытного и экспериментального производства в научно-производственных объединениях // Технология машиностроения. 2016. № 3. С. 67-70. – С. 69.

испытаний в условиях, приближенных к реальным условиям эксплуатации разработанных образцов новой продукции¹.

Отмеченные обстоятельства определяют целесообразность сочетания в одной организации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и серийного производства продукции для ОПК в части сокращения транзакционных издержек² по всему циклу НИОКТР и выпуску продукции малыми сериями. В этом случае сокращаются не только традиционные ресурсы, но и такой специфический ресурс как время, отражающий длительность цикла опытно-серийного производства³.

Сочетание подсистем опытно-серийного производства схематично представлено на рисунке 4, из которого следует, что процессы исследования, конструирования, разработки технологии и последующих опытного и серийного производств проникают друг в друга на всех этапах создания новых видов продукции, что отражается в апробации новшеств, создаваемых на всех этапах и переход их в нововведения для того, чтобы, выйдя на рынок, стать инновациями⁴.

Поэтому, когда речь заходит об автоматизации подсистем опытно-серийного производства⁵, то автоматизировать нужно, на наш взгляд, не только основные процессы опытно-серийного производства, но и сами переходы от одного процесса к другому, чему способствуют принципы и инструкции, определяющие механизмы организационного, экономического и мотивационного управления бизнес-процессами в организации.

¹ Маликова Д.М. Современные подходы к управлению опытно-серийным производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. 2017. Т. 20. № 2. С. 118-121. С. 118-119.

² Транзакций сделки, рационализации, управления – См. Сухарев О.С. Курс институциональной экономики. – М.: Юрайт, 2017. – 400 с.

³ Маликова Д.М. Сокращение длительности цикла опытно-серийного производства на основе программно-проектного управления в эпоху инноваций // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2018. Т. 1. С. 85-92.

⁴ Лапыгин Ю.Н. Инновационный менеджмент (учебное пособие). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2012. – 286 с. – С. 23. - ISBN 978-5-906051-09-7.

⁵ Маликова Д.М. Сокращение длительности цикла опытно-серийного производства на основе программно-проектного управления в эпоху инноваций // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2018. Т. 1. С. 85-92.

Стремясь разработать рекомендации по оптимизации бизнес-процессов в рамках проектного управления для повышения эффективности деятельности организаций, исследователи¹ выходят на обоснование целесообразности оптимизации таких процессов на базе реинжиниринга и перепроектирования в части коррекции рассматриваемых процессов, а также применения известных методов типа ABC² и ФСА³.

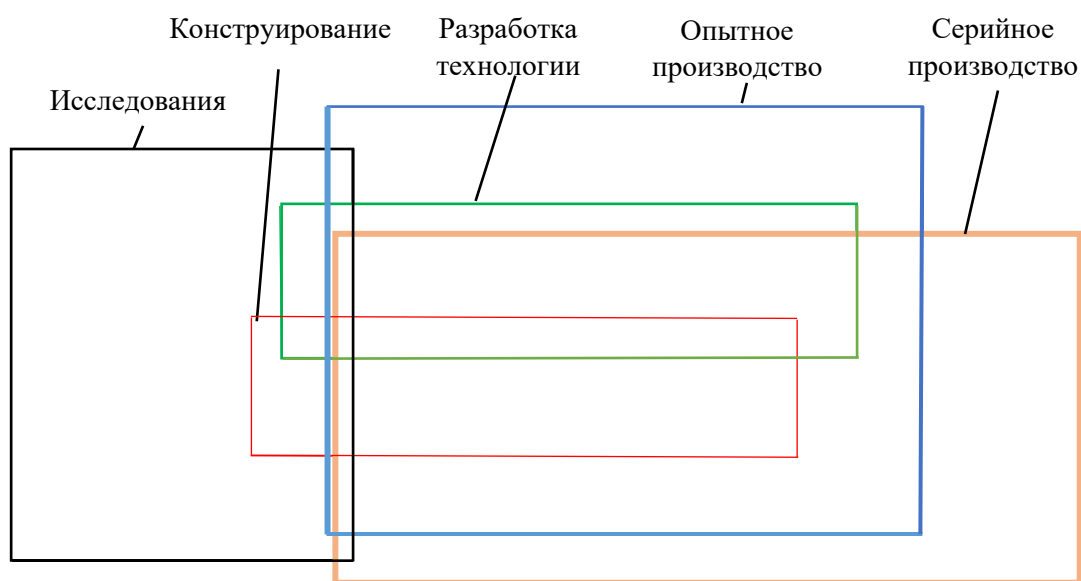


Рис. 4. Контурь подсистем опытно-серийного производства⁴

В целом, рассматривая опытно-серийное производство как систему, можно вести речь о том, что синергический эффект⁵ в части реализации эмерджентности⁶ системы будет обеспечен механизмами взаимодействия его

¹ Ворстер К.А. Проектное управление оптимизацией бизнес-процессов предприятия (на примере ОАО «Сыктывкар Тисью Групп») // Вестник современных исследований. 2021. № 5-5 (43). С. 8-17.

² ABC – «выявление небольших величин в натуральном выражении, которым соответствуют большие стоимостные значения» – См.: Лапыгин Ю.Н. Теория менеджмента (учебное пособие). - М.: КноРус, 2016. — 316 с. – С. 112 - ISBN 978-5-406-03813-0.

³ ФСА (функционально-стоимостной анализ) - метод системного исследования объекта (изделия, процесса, оргструктуры), направленный на повышение эффективности использования материальных и трудовых ресурсов, что достигается оптимизацией соотношения между потребительскими свойствами объекта и затратами на его разработку, производство и использование – См.: Рыжова В.В. Применение функционально-стоимостного анализа в решении управленческих задач. – М.: Инфра-М, 2019. – 245 с. – С. 8 - ISBN 978-5-16-004415-6.

⁴ Построено нами.

⁵ Лапыгин Ю.Н. Теория организации и организационное поведение. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 329 с. – С. 120-122. - ISBN 978-5-16-012559-6.

⁶ Там же. С. 58.

подсистем, указанных на рисунке 4, в условиях недостаточности¹ информационных, технологических и временных ресурсов.

Опираясь на основные положения системного подхода, исследователи формируют совокупность принципов (основных правил) программно-проектного управления в опытно-серийном производстве ОПК, среди которых выделяют организационные (цепной связи, ингрессии, подбора, подвижного равновесия, слабого звена), мотивационные (полимотивированности поведения, иерархичности мотивов, справедливости, подкрепления) и информационные (иерархичности информации, целесообразности технологической и экономической, открытости, направленности развития, консолидации и безопасности, а также достаточности данных)².

Хотя, на наш взгляд, полнее (комплексно) эти принципы могут быть представлены в рамках всех функций управления³: прогнозирования, планирования, организации, координации, мотивации, учета и контроля, а не только тех трех, что приведены выше. Например, как отмечают исследователи, прогнозирование уровня затрат опытного производства⁴ позволяет рационально использовать ресурсы проекта, а прогнозирование перспектив развития (формирование стратегии⁵) обеспечивает конкурентное преимущество при распределении гособоронзаказа. И, как отмечают исследователи инновационной активности организаций авиационной направленности ОПК⁶, прогнозирование перспектив (построение стратегии) на основе диверсификации военного производства повышает

¹ Ермоленко И.В., Шарафеев И.Ш., Закиров И.М., Мингалева Г.Ф., Мардамышин И.Г. Организация опытного производства // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2015. Т. 71. № 4. С. 76-79.

² Маликова Д. М. Программно-проектное управление как организационно-экономический базис опытно-серийного производства ОПК // Общество, экономика, управление. 2018. Т. 3. № 2. С. 58-67. – С. 62-63.

³ Лапыгин Ю.Н. Теория менеджмента (учебное пособие). - М.: КноРус, 2016. — 316 с. – С. 79-109. - ISBN 978-5-406-03813-0.

⁴ Смоляков О.А. Роль прогнозных оценок расходов при опытном производстве, применение полученных результатов и их управление в экономической системе предприятий авиадвигателестроения // Вопросы региональной экономики. 2020. № 4 (45). С. 191-198.

⁵ Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю. Стратегический менеджмент: бакалавриат и магистратура. – М.: Эксмо, 2010. – 432 с. – С. 31. - ISBN 978-5-699-35358-3.

⁶ Батьковский А. М., Батьковский М. А., Хрусталева Е. Ю. Оценка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивающих диверсификацию производства // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. Т. 15, № 1. С. 31-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.1.31-42>

результативность НИОКТР, а алгоритмы оптимизации оценки указанных результатов позволяют корректно обосновывать цену продукции.

Однако несистемное использование проектного подхода (реализация только отдельных его элементов)¹ таит в себе и ряд проблем в управлении организацией. Среди таких проблем выделяются ограниченность ресурсных возможностей и низкий уровень прозрачности реализуемых проектов², а также сложность сочетания проектного управления с процессным и системного отражения проектов в стратегии развития организации в целом. Тут же отмечается проблема недостаточной профессиональной подготовленности и стимулирующих механизмов к реализации инновационных изменений в деятельности работников организаций. Что касается органов власти и управления в деятельности коммерческих организаций, реализующих проекты по заданию государства, то исследователями отмечается недостаточная гибкость во взаимодействии указанных структур при неполной нормативной базе в части проектного управления реализацией государственных заданий³.

Отмечаются также проблемы понимания управленцами сути проектного управления и сложности сочетания линейно-функциональной и матричной структур управления. Кроме того, показано, что наряду с отмеченными внутренними проблемами организаций, угрозу для реализации проектов могут создавать факторы внешней среды⁴, а также проблему может создавать ненадлежащая оценка рисков (технических, временных, экономических, финансовых⁵ и, добавим, социальных рисков). И, наряду с уже отмеченной проблемой в части требуемой квалификации персонала, называются, как

¹ Гуринов А.В. Роль проектного подхода к реализации стратегического развития АПК с учетом анализа эволюции проектного управления // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. № 6 (75). С. 61-69.

² Кудеева А.Р. Проектное управление в России: Проблемы и перспективы // Плехановский барометр. 2017. № 3. С. 17-20. – С. 18.

³ Там же. – С. 19.

⁴ Мударисова Г.Р. Проблемы внедрения и реализации проектного управления в организации // Современные научные исследования и разработки. 2018. № 3 (20). С. 809-813.

⁵ Лященко Ю.В. Проектный подход к управлению в инновационной деятельности // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016. – Том 2. – С. 432 – 434. – С. 433.

проблема, значительные затраты всех видов ресурсов, необходимых для реализации процедур проектного управления¹.

В то же время управление проектами в работе исследователей рассматривается как инструмент, обеспечивающий возможность формировать показатели результатов деятельности в рамках стратегического менеджмента, с помощью которых можно реализовать процедуры оперативной диагностики и оценки текущего состояния организации².

Рассмотрение проблем проектного управления в части реализации полномочий органов власти, задающих тон опытно-серийного производства, позволяет акцентировать внимание на нехватке бюджетных ресурсов для финансирования большого числа проектов при использовании чисто административных механизмов управления и стратегически не согласованных приоритетов развития, а также недостаточной прозрачности процедур реализации проектов. Кроме того, процесс адаптации принципов проектного управления иногда приводит к отказу от принципов процессного управления, что снижает эффективность деятельности организации в целом. А сопротивление со стороны работников организации при внедрении принципов проектного управления сопровождается пассивностью, разрушающей инновационные процессы³.

К тому же «нечеткое распределение функциональных обязанностей»⁴ усугубляет проблемы внедрения инновационных проектов в организации. В том же аспекте отмечаются проблемы проектного управления, связанные с качеством управления при ненадлежащем учете факторов внутренней среды организации⁵.

¹ Там же. – С. 432.

² Жидко Е. А., Лелецкий Д.Н. Сбалансированная система показателей эффективности проектного управления // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2016. № 2 (17). С. 101-104.

³ Кудеева А.Р. Проектное управление в России: Проблемы и перспективы // Плехановский барометр. 2017. № 3. С. 17-20. – С. 18.

⁴ Жданов Э., Исхакова А. Гибкий подход к проектному управлению как инструмент эффективного внедрения инноваций // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 1 (145). С. 52-55. – С. 54.

⁵ Гуринов А.В. Роль проектного подхода к реализации стратегического развития АПК с учетом анализа эволюции проектного управления // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. № 6 (75). С. 61-69. – С. 64.

Эффективность инновационной деятельности опытно-серийного производства определяется и способностью организации обеспечить интеграцию проектного и стратегического управления в своей деятельности¹.

Стратегическое управление основано на инновационности в части внесения в организацию изменений², позволяющих осуществить переход на более эффективный с точки зрения конкуренции уровень. В этом плане в период реализации стратегии нарастает энтропия³, как мера неопределенности, что сопровождается сопротивлением⁴ организации в лице ее работников. Одним из механизмов снижения энтропии можно считать проектное управление, поскольку оно позволяет вносить изменения в организацию поэтапно, придерживаясь тех целей, которые определяют сущность стратегического развития организации. В этом случае изменения сопровождаются стабильным движением к намеченным целям, что обеспечивает адаптацию к новым условиям всех механизмов жизнедеятельности организации.

Тем самым, решается одна из встроенных проблем⁵ развития организаций: сочетание стабильности и изменений. Более того, проектное управление позволяет осуществлять корректировку стратегии развития организации по мере реализации проектов и приближении к намеченным целям, делая механизм стратегического управления итерационным⁶.

Учитывая, что механизмы формирования и реализации стратегии, по мнению выдающихся исследователей современности⁷, находятся в стадии

¹ Попов В.Л. Интеграция стратегического и проектного управления в банковской сфере деятельности // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2015. Т. 1. С. 281-286.

² Пригожин А.И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим. – М.: Дело, 2010. – 432 с. – С. 247.

³ Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: учеб. пособие / под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. С. 621.

⁴ О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 256 с. – С. 42; Медоуз Д.Х. Азбука системного мышления. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2010. – 343 с. – С. 185.

⁵ Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – 408 с. – С. 310.

⁶ Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. – М.: Инфра-М, 2014. – 208 с. – С. 31.

⁷ Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий. – СПб.: Питер, 2000. 336 с.; Боумен К. Стратегия на практике. – СПб.: Питер, 2003. 251 с.; Виханский О.С. Стратегическое управление. – М.: Экономистъ, 2008. 296 с.; Гапоненко А.Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город: учебное пособие. – М.: Изд-во РАГС, 2001. 223 с.; Зуб А.Г., Локтионов М.В. Стратегический менеджмент. Системный подход. – М.: Генезис, 2011. 848 с.; Катькало В.С. Исходные концепции

становления и обновляются время от времени, а также принимая во внимание, что проекты представляют собой подсистемы стратегии как явления¹, то можно предположить, что обновление механизмов реализации инновационных проектов в опытно-серийном производстве возможно и обладает значительной актуальностью для современных российских организаций.

Подводя итоги, отметим, что специфика опытно-серийного производства в условиях быстро меняющихся факторов внешней среды заключается в ориентации на проектную и процессную деятельность одновременно, что определяет принципы организации управления и механизмы их реализации.

Проектное управление само по себе выступает одним из механизмов повышения эффективности деятельности организации в условиях неопределенности, поскольку позволяет в рамках проектов реализовать локальные изменения, определяющие перспективу развития организации в части достижения поставленных целей.

В реализации проектного управления присутствуют проблемы, которые отражают как принципиальные противоречия проектного управления, так и специфику ситуации, в которой находится конкретная организация. С позиций системного подхода важно рассматривать проект как часть стратегии развития организации, а проектное управление как подсистему стратегического менеджмента. Поэтому в следующем параграфе целесообразно исследовать проектное управление в структуре стратегии развития опытно-серийного производства как социально-экономической системы.

1.2. Проектное управление в структуре стратегии развития исследовательской организации

стратегического управления и их современная оценка // Российский журнал менеджмента. 2003. № 1. С. 7-30.

¹ Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. - М.: Инфра-М, 2014. – 208 с. – С. 97.

Стремление инновационных организаций повысить эффективность управленческой деятельности побуждает их реализовать проектный подход в процессе перехода от поисковых работ к опытному (а затем и серийному) производству продукции¹. В условиях ускорения смены инновационных решений при ограниченности всех видов ресурсов и времени возрастает неопределенность внешней для организаций среды, что ведет к появлению новых проблем и потребности в формировании конкурентных стратегий развития организаций и реализации новых проектов.

Тем более, что организациям ОПК поставлена задача к 2030 году обеспечить выпуск гражданской продукции в объемах², сопоставимых с продукцией по гособоронзаказу (см. рис. 5).

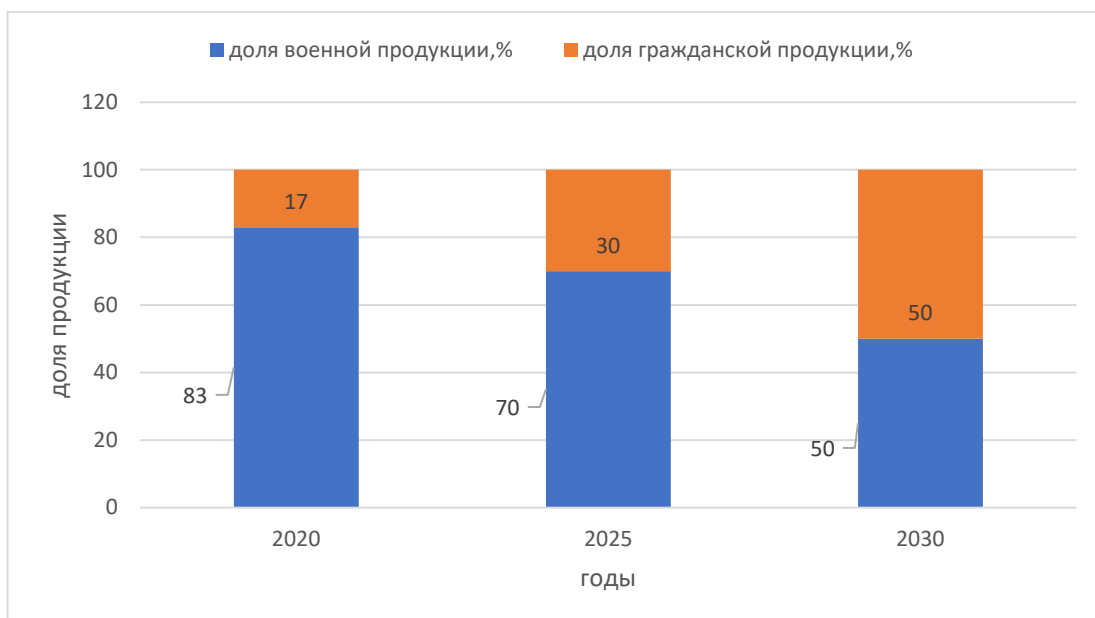


Рис. 5. Выпуск гражданской продукции на предприятиях ОПК³

О сложности поставленной задачи свидетельствуют реальные показатели выпуска продукции гражданского назначения. Например, выручка

¹ Широкова В.Е. Управление инновационными проектами в высокотехнологичной компании. // Экономика. Бизнес. Банки. 2019. № 12 (38). С. 85-102.

² Путин поручил довести долю продукции гражданского назначения в ОПК до 50% к 2030 г. – URL: <https://tass.ru/armiya-i-opk/3847493> (дата обращения: 01.02.2022).

³ Выпуск гражданской продукции на предприятиях ВПК. – URL: https://yandex.ru/images/search?pos=0&img_url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-zen_doc%2F1880383%2Fpub_5e8e798eb179276ef64cb1f9_5e8e9892ee725f22c04a8533%2Fscale_1200&text=к%202030%20продукция%20гражданского%20назначения&lr=10649&rpt=simage&source=wiz (дата обращения: 15.01.2022).

в 2021 году от реализации продукции военного назначения ОАО «ЗиД» составила более 90% (см. рис. 6).



Рис. 6. Структура выручки от реализации продукции ОАО «ЗиД»¹

Как видно из прогноза, рост доли продукции гражданского назначения должен расти при одновременном сокращении или отсутствии роста объемов продукции военного назначения. Однако по оценкам экспертов сокращения объемов производства продукции военного назначения не ожидается в перспективе, чтобы не допустить отставания от потенциальных противников (см. прил. 1). Так в последние годы в 2020 году Россия опустилась в рейтинге с 5 места в 2013 году на 10 место (см. табл. 1).

Как отмечают исследователи, в 2020 году структура продукции ОПК России была такой, что только треть продукции в объеме выпуска составляла продукция гражданского назначения, а остальной объем приходился на продукцию военного назначения. Причем 45% составляла продукция для внутренних нужд, а остальные 22% продукции предназначены для поставки на экспорт по линии военно-технического сотрудничества с разными странами (см. рис. 7).

¹ Гуцин П.А. Совершенствование стратегии предприятия оборонного комплекса (на материалах ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева»): выпускная квалификационная работа магистранта Владимирского филиала ВФ РАНХиГС, 2022. – 98 с.

Таблица 1

Расходы на оборону в 2020 (и за период 2013-2020гг.), млн. долл.¹

Страна	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2013-2020
1. США (1)	680856	653942	641253	656059	642933	672255	730149	784952	5462399
Процент от ВВП	4,06	3,73	3,52	3,51	3,3	3,26	3,41	3,75	3,57
2. Китай (2)	116200	131575	142065	143730	154460	167775	169027	193960	1218792
Процент от ВВП	1,21	1,25	1,27	1,28	1,28	1,21	1,18	1,32	1,25
3. Великобритания (4)	62263	65692	59505	56362	55719	60380	59399	61925	481245
Процент от ВВП	2,26	2,16	2,05	2,11	2,11	2,11	2,1	2,28	2,15
4. Германия (7)	45932	46176	39833	41606	45470	49772	52549	58902	380240
Процент от ВВП	1,22	1,18	1,18	1,19	1,23	1,26	1,36	1,55	1,27
5. Франция (6)	52316	52022	43496	44209	46133	50507	49710	52727	391120
Процент от ВВП	1,86	1,82	1,78	1,79	1,78	1,81	1,83	2,03	1,84
6. Япония (8)	47955	46125	40795	44692	46120	47100	48340	50960	372087
Процент от ВВП	0,93	0,95	0,93	0,91	0,95	0,94	0,94	1,01	0,95
7. Саудовская Аравия (3)	67000	80775	81865	56900	50905	58100	50930	48420	494895
Процент от ВВП	8,97	10,68	12,51	8,82	7,39	7,39	6,42	6,9	8,64
8. Южная Корея (10)	31030	33855	33150	33435	35684	39700	39247	46236	292337
Процент от ВВП	2,38	2,4	2,4	2,36	2,33	2,3	2,38	2,83	2,42
9. Индия (9)	34728	37975	34710	37920	42845	43210	44912	45905	322205
Процент от ВВП	1,87	1,86	1,65	1,66	1,62	1,6	1,56	1,69	1,69
10. Россия (5)	51145	51126	47435	58005	48565	44498	50418	41178	392370
Процент от ВВП	2,23	2,49	3,48	4,52	3,08	2,69	2,98	2,79	3,03

С одной стороны, проекты и проектное управление рассматривается как «модное» увлечение организаций², но с другой – проектный подход представляется как специфический способ организации процессов внутри самой организации, обеспечивающий прозрачность, гибкость в управлении процессами и управлении рисками³. В равной степени рационализация процессов интеграции науки и опытно-промышленного производства на основе проектного подхода рассматриваются и в отношении организаций ОПК⁴. В этом случае отмечается, что внедрение проектного управления позволяет сократить время разработки и реализации результатов НИОКР, обеспечить надлежащую подготовку производства для осуществления

¹ Ежегодник. Статистика и анализ мировой торговли оружием. – М.: Центр анализа мировой торговли оружием, 2021. – С.21.

² Киселев А.А., Трубникова А.А. Проекты и управление проектами: проблемы научной теории и ее влияние на практику работы отечественных организаций // Электронный научный журнал. 2020. № 6 (35). С. 81-85.

³ Гуринов А.В. Роль проектного подхода к реализации стратегического развития АПК с учетом анализа эволюции проектного управления // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. № 6 (75). С. 61-69. - С. 66.

⁴ Маликова Д.М. Развитие управления опытно-серийным производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Новости науки и технологий. 2017. № 3 (42). С. 16-21. – С. 19.

опытного и серийного производства продукции, а также применения инструментарии «бережливого производства».

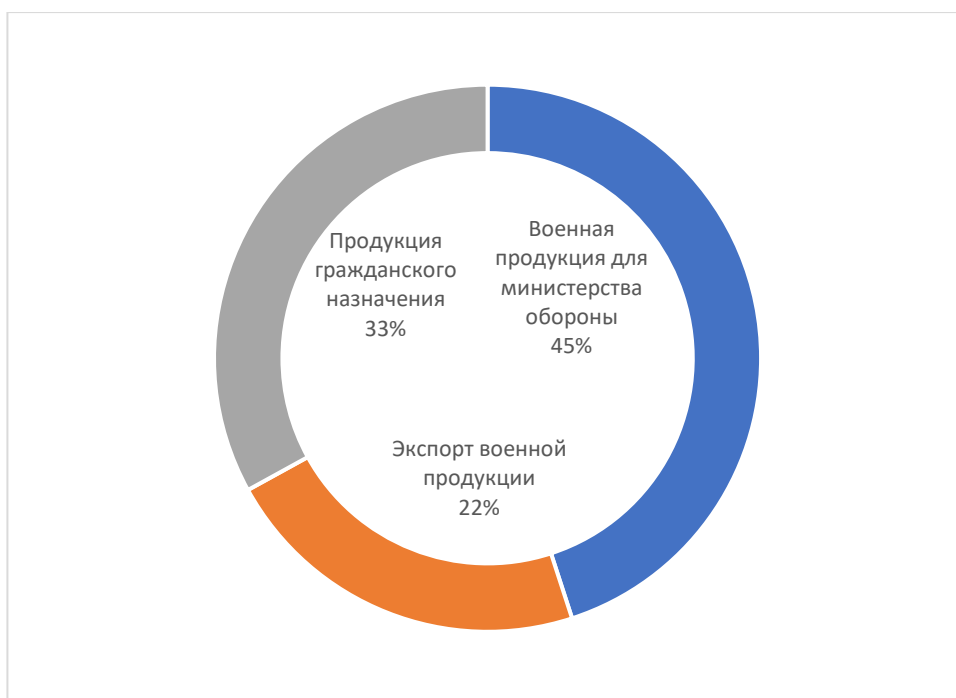


Рис. 7. Распределение объемов промышленной продукции ОПК¹

Что касается определения в системе управления такой категории как «проект», то в общем виде под ним понимают «временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг» или «последовательность взаимосвязанных операций, направленных на достижение конкретного значительного результата, и для их выполнения требуется продолжительное время и ресурсы (трудовые, материальные, оборудование)»². При этом, если попытаться составить ментальную карту³ рассматриваемого явления, то в ней будут представлены такие характеристики проекта как системность, изменения, краткосрочность, ресурсная ограниченность, новшества, комплексность, нормативное и управленческое обеспечение, а также уникальность⁴.

¹ Построено по: Кукушкина Г. Условия развития предприятий ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №2. – С.112-113.

² Лисицын А. О. Проект и проектное управление. Основные понятия // Вестник международного Института управления. 2017. № 2 (144). С. 62-64. – С. 62.

³ Мюллер Хорст. Составление ментальных карт: метод генерации и конструирования идей. – М.: Омега-Л, 2007. – 126 с.

⁴ Вылегжанина А.О. Мультипроектное управление и системы проектного управления: учебное пособие / А. О. Вылегжанина. — М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 160 с. – С. 6.

Управление же проектами следует рассматривать как совокупность процессов, в ходе которых обеспечивается достижение поставленных целей при эффективном сочетании ресурсов, времени, качества результатов и учет рисков¹.

Управление проектами как специфическая деятельность развивается и в практической и в теоретической плоскости, о чем свидетельствует, например, методология Agile² или методы повышения конкурентоспособности товаров китайских товаропроизводителей. Среди тенденций в современном развитии методологии проектного управления исследователи называют не только применение инструментов, обеспечивающих гибкость в реализации проектов, но и стремление обеспечить самоорганизацию проектных работ, а также растущее значение управления изменениями, сопровождающими реализацию проектов³. Появляются новые модели взаимодействия работников проектных команд в рамках моно- и мультипроектов внутри одной организации и проектов, объединяющих субподрядчиков в структуре мегапроектов.

Под мультипроектом в данном случае специалисты предлагают понимать «комплексный проект, состоящий из ряда взаимосвязанных монопроектов, объединенных одной целью»⁴. Мультипроект может включать в себя социальные, организационные, технические и иные монопроекты.

Особое значение управления проектами проявляется в наукоемких производствах, в которых присутствует целевое начало, объединяющее цикл поисковых исследований, опытного и серийного производства⁵, а, следовательно, объединяет деятельность многих малых групп, которые

¹ Асатурова Ю.М. Роль проектного менеджмента в управлении производством на российских предприятиях // Наука и общество в эпоху перемен. 2017. № 1 (3). С. 113-116.

² Зинякова В.Е. Проектное управление: от эволюции к внедрению // Синергия Наук. 2021. № 59. С. 276-281.

³ Прохорова М.П., Шкунова А.А., Егорова Т.А. Тенденции проектного управления на современном этапе // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 8 (34). С. 292-296.

⁴ Вылегжанина А.О. Мультипроектное управление и системы проектного управления: учебное пособие / А. О. Вылегжанина. — М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 160 с. — С. 10.

⁵ Сафина Д.М. Проектный менеджмент как фактор повышения эффективности организации производства наукоемкой продукции // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. № 2-6. С. 133-136. — С. 134.

должны действовать на принципах управленческих команд, объединенных каналами коммуникаций и правилами взаимодействия.

Взаимодействие в связанных между собой проектах позволяет реализовать синергический эффект¹ в рамках организации в целом, как проявление такого свойства систем как эмерджентность², что обеспечивает улучшение характеристик проектов при их совместном исполнении³.

Совместное использование ресурсов организации в реализации нескольких проектов создает условия не только для повышения эффективности каждого из проектов, но и для появления новых ресурсов, обусловленных эмерджентностью.

Наряду с обозначенным ресурсным подходом и проектным подходом как таковым, целесообразно рассмотреть процессный, системный, комплексный и иные подходы к управлению организацией.

Исследователями показано, что проектный подход обеспечивает системное решение задач по подготовке и выпуску сложной и инновационной продукции⁴.

Проектный подход, как подсистема инновационного процесса, позволяет не только указать цель инновационной деятельности и учесть приоритеты на всех уровнях управления, но и системно использовать все необходимые ресурсы, включая ресурсы управленческих команд, а также визуализировать этапы исполнения проекта и модифицировать организационную структуру для повышения эффективности деятельности организации⁵. Проектные структуры обеспечивают гибкое управление и смягчают воздействие перемен как во внешней, так и во внутренней среде

¹ Пригожин А.И. Деорганизация. Причины, виды, преодоление. - М.: Альпина Паблишер, 2007. – 408 с. – С. 17-90; Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие / Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 848 с. – С. 623.

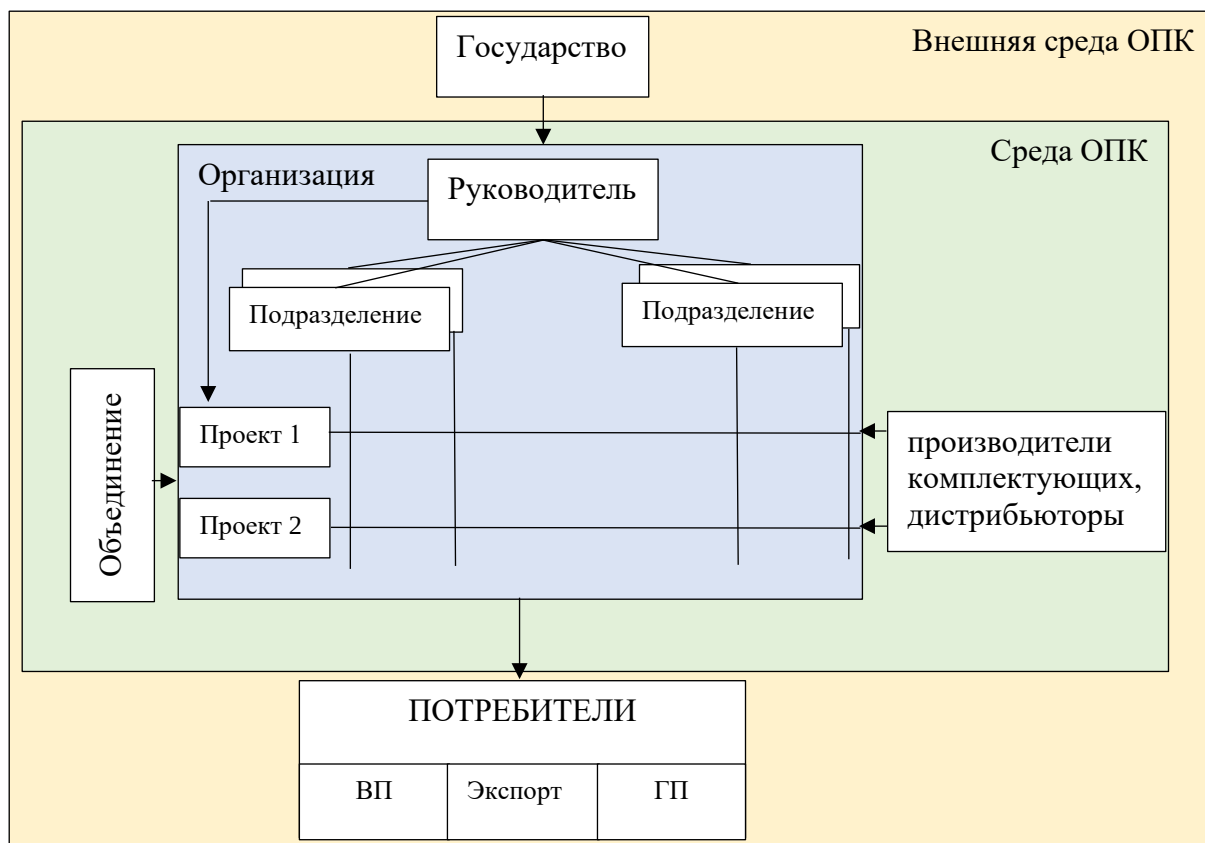
² Муратов А. С., Поварич И. П. Синергизм и эмерджентность: генезис их гармонизации в экономике и управлении // Вестник Кемеровского государственного университета. 2012. № 1. С. 271-275. – С. 271-272.

³ Развитие инновационной экономики: анализ, методы и модели // отв. ред. В.И. Сулов, науч. ред. О.В. Валиева, ИЭОПП СО РАН - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. - 440 с. – С. 289.

⁴ Разумов-Раздолов К.Л., Лаврентьева Н.А. Управление качеством и инновациями на основе проектного подхода // Стандарты и качество. 2017. № 3. С. 46-49. – С. 47.

⁵ Сотавов А.К. Проектный подход в управлении нововведениями // Экономические науки. 2015. № 130. С. 46-49. – С. 49.

организации. На рисунке 8 представлена схема организации ОПК, в которой проектная структура в сочетании со связями с внешним окружением дает общее представление о взаимодействии с подсистемами среды ОПК, заказчиками и потребителями продукции организации.



Примечание: ВП – военная продукция; ГП - гражданская продукция.

Рис. 8. Схема связей организации ОПК¹

Что касается описания содержания процесса управления проектами, то наряду с процессом как таковым исследователи выделяют еще три блока: цель, ресурсы и деятельность в рамках проектов².

Многоаспектность проектной деятельности отражается в функциях, стадиях, структуре и самой концепции проектного управления. При этом обеспечивается согласование интересов стейкхолдеров, рациональное использование всех видов ресурсов и своевременное разрешение проблем, сопровождающих процесс реализации проектов. Преимущества проектного

¹ Построено нами.

² Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Сивякова М.В. Управление проектами в социально-экономическом развитии региона (монография). Владимир: ВФ РАНХиГС. 2018. – 197 с.

подхода проявляется и в учете рисков, расстановке приоритетов, а также в мотивации персонала к достижению поставленных целей при строгих критериях оценки результата¹.

Недостатки проектного подхода видятся в традиционно двойном подчинении персонала (функциональном и в рамках проекта) и потребности в специальной его подготовке², а также в наличии особой корпоративной культуры и ведении особой документации³.

Но, как замечают исследователи, в основе проектного подхода находится процессный подход⁴, который сфокусирован на рационализации процесса, как совокупности повторяющихся процедур⁵. Но, даже добротный продуманный и эффективно реализованный процесс не всегда обеспечивает достижение поставленной цели⁶, поскольку большую значимость в данном случае имеет улучшение самого процесса в части роста эффективности используемых ресурсов в структуре регулярно повторяющихся действий. На этом основании можно говорить о том, что процессный подход характерен для текущей деятельности, а проектный – отражает ориентацию на стратегическое развитие организации.

Ценность процессного подхода для управления проектами, как замечают исследователи, в возможности упорядочить текущую деятельность для достижения поставленной цели⁷. В этом плане, компаративистский анализ⁸

¹ Там же. С. 23.

² Ишкова Е.В. Сравнительный анализ проектного и процессного подходов к управлению деятельностью предприятия // Экономика и предпринимательство. №5. 2016. – С. 704-710.

³ Ахадов Р.Э., Сумина Е.В. Проектный и процессный подходы к управлению в логистике // Современные тенденции в развитии науки и технологий №3-10. 2016. – С. 12-16.

⁴ Симионова Н.Е., Кривошеева И.Н. Проектное управление на предприятии: предпосылки, преимущества, оценка состояния системы // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2021. № 2 (43). С. 28-32.

⁵ Корablёв М.М. Развитие проектного подхода в государственном управлении // Ученые записки казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. Том 152. № 4. 2010. – С. 228-235.

⁶ Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Сивякова М.В. Управление проектами в социально-экономическом развитии региона (монография). Владимир: ВФ РАНХиГС. 2018. – 197 с. – С. 73.

⁷ Седых Е.П. Управление проектами: процессный подход // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2019. № 4 (44). С. 181-192. – С. 188.

⁸ Зиновьева Л.Е. Компаративистский подход: некоторые методологические особенности, аналитические практики и их образовательный потенциал // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 3. Гуманитарные и общественные науки. 2014. №2. С.18-24; Котенко В.П. Компаративистика - новое направление методологии анализа научной деятельности и развития науки // Библиосфера, 2007, № 3, с. 21-27; Кудрявцева Е.П. Компаративный анализ стандартов в области управления

деятельности организаций позволяет выделить общее и особенное проектного и процессного подходов.

Общими в этих подходах выступают ресурсы, цели и мероприятия, но для проектного управления характерно новое решение актуальной задачи, изменения (в том числе изменения организационной структуры на время выполнения проекта), а для процессного – повторяемость, определенность и управляемость деятельности организации¹.

Сочетание проектного и процессного подхода можно рассматривать в качестве комплексного подхода, поскольку такое сочетание позволяет обеспечить многостороннее рассмотрение ситуаций и выработку оптимальных решений в части повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих опытно-серийное производство.

В научной литературе можно встретить попытки сформировать «экономическую модель проекта» с точки зрения социофизического наполнения содержания проекта в виде коммуникационных, технологических и информационных компонентов², однако такой подход можно считать разновидностью комплексного подхода. К тому числу следует отнести и индикативный подход, который позволяет сделать планирование в проектном управлении более сбалансированным³.

В качестве самостоятельного направления комплексного подхода можно рассматривать методологию Agile, обеспечивающую гибкость рабочего процесса проектного управления с опорой на метод Scrum, определяющий непрерывный поиск лучшего варианта в условиях самоорганизации разнопрофильных специалистов проектной команды⁴. Самоорганизация

проектами с точки зрения управления качеством // *Ars administrandi*. Искусство управления. 2010. №2. С. 66-73.

¹ Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Сивякова М.В. Управление проектами в социально-экономическом развитии региона (монография). Владимир: ВФ РАНХиГС. 2018. – 197 с. – С. 72.

² Мустаев И.З., Максимова Н.К., Мустаев Т.И. Управление проектами создания технически сложных изделий, базирующееся на использовании социофизических моделей [электронный ресурс] // Вопросы управления. 2020. №05 (66). С. 71-86.

³ Последов С.В., Толстых Т.О., Толстых Д.В. Индикативный подход в проектном управлении развития территории // *Дельта науки*. 2016. № 1. С. 40-51. – С. 50.

⁴ Баширова М.М. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами // *Наука: общество, экономика, право*. 2020. № 2. С. 178-183. – С. 180

обеспечивает не только гибкость в разработке и реализации проекта, но и выполнение стратегического анализа, как пишут исследователи¹, а от себя добавим предположение о том, что графические модели, используемые рассматриваемым методом (таблицы, сетки, календари и т.п.), способствуют визуализации образов членов проектной команды при определении стратегической ориентации разрабатываемых проектов.

Какое же место занимает системный подход к деятельности организаций? На этот вопрос можно найти ответ в теории организаций: «комплексный подход вырабатывает стратегию и тактику, а системный подход вырабатывает методологию и методы»². С такой позицией стоит согласиться, поскольку системный подход, как универсальный метод проведения исследований, опирается на принципы целостности, членения целого на элементы, связности элементов и эмерджентности, а комплексный – на принцип всестороннего рассмотрения явлений.

Принципы управления проектами в литературных источниках рассматриваются с разных точек зрения, но то общее, что характерно для них может быть представлено таблицей (см. табл. 2).

Отчасти некоторые из приведенных принципов озвучены нами в предыдущем параграфе, но в дополнении к ним необходимо указать на принцип целевой ориентации, проявляющийся и в целеполагании стейкхолдеров, и необходимости учитывать параметры внешней и внутренней среды при окончательном формулировании целей проекта.

Приоритетность, как принцип, характеризует и важность элементов проекта для достижения цели, и целесообразность распределения ресурсов в определенной пропорции, обеспечивая при этом ресурсную сбалансированность мероприятий проекта.

Организация процедур управления проектами изобилует характеристиками взаимодействия отдельных подсистем проекта, отражая

¹ Фомченкова Л.В. Управление процессом стратегического анализа и планирования на основе проектного подхода // Теория и практика общественного развития. 2019. № 1 (131). С. 44-48.

² Там же.

стремление к гибкому управлению и обеспечению подвижного равновесия в процессе реализации инновационных изменений.

Таблица 2

Принципы управления проектами ¹	
Наименования принципов	Наименования характеристик
целевой ориентации	целеполагание стейкхолдеров, параметры внешней и внутренней среды ²
приоритетности	очередность, распределение ресурсов, сбалансированность ³
организации	цепной связи, ингрессии, подбора, подвижного равновесия (вариативности, непрерывности инноваций, преемственности ⁴ , макетных образцов ⁵), слабого звена, иерархии уровней управления проектом, гибкого управления (Agile) ⁶
мотивированности	полимотивированности поведения, иерархичности мотивов, справедливости, подкрепления ⁷
информированности	иерархичности информации, целесообразности технологической и экономической, открытости, направленности развития, консолидации и безопасности, а также достаточности данных ⁸

Принцип мотивированности и стейкхолдеров, и участников проектного управления демонстрируют методы подкрепления и справедливости, а также присутствие многих мотивов в поведении участников проекта.

Информированность проявляется в обеспечении участников проекта необходимой и достаточной информацией, распределенной по управленческой иерархии при открытости коммуникационных процессов в

¹ Построено нами.

² Фомченкова Л.В. Управление процессом стратегического анализа и планирования на основе проектного подхода // Теория и практика общественного развития. 2019. № 1 (131). С. 44-48.

³ Стадниченко А.Ф. Проектное управление как инструмент реализации стратегии развития компании учебное пособие / А. О. Вылегжанина. — М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 160 с.

⁴ Сотавов А.К. Проектный подход в управлении нововведениями // Экономические науки. 2015. № 130. С. 46-49. — С. 46-47.

⁵ Евстигнеев И.С., Луценко А.В., Федоров В.К. Организация опытного и экспериментального производства в научно-производственных объединениях // Технология машиностроения. 2016. № 3. С. 67-70.

⁶ Ворстер К.А. Проектное управление оптимизацией бизнес-процессов предприятия (на примере ОАО «Сыктывкар Тиссю Групп») // Вестник современных исследований. 2021. № 5-5 (43). С. 8-17; Чуланова О.Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами Agile // Вестник Евразийской науки, 2018 №1, <https://esj.today/PDF/65ECVN118.pdf>

⁷ Маликова Д. М. Программно-проектное управление как организационно-экономический базис опытно-серийного производства ОПК // Общество, экономика, управление. 2018. Т. 3. № 2. С. 58-67. — С. 62-63.

⁸ Там же.

рамках как простого проекта, так и сложного (например, проекта по разработке стратегии развития организации).

В данном вопросе есть разночтение. Некоторые исследователи считают, что при разработке и реализации стратегии пригодны «принципы, методы и технологии управления проектами»¹ или настаивают на том, что стратегия формируется инструментами проектного управления². И первое, и второе вызывает возражение в виду того, что стратегия формируется специальными инструментами, о чем можно встретить публикации в научных журналах и монографиях³. Другие авторы считают проект частью (подсистемой) стратегии и сами проекты формируются после разработки стратегии и на принципах стратегичности, характерных для социально-экономических систем⁴. В нашем исследовании будем придерживаться позиции, в соответствии с которой проект представляет собой подсистему стратегии развития организации и формируется на принципах стратегического управления, но при его детализации (и, тем более, при реализации) в основе лежат принципы и методы управления проектами.

Иногда процесс управления проектами называют стратегической деятельностью⁵, что не совсем корректно, поскольку речь идет о реализации стратегии на уровне проектов. Неточность просматривается и в том случае, когда проектный подход преподносится как инструмент стратегического развития организации⁶, в то время как инструментом стратегического

¹ *Фомченкова Л.В.* Управление процессом стратегического анализа и планирования на основе проектного подхода // Теория и практика общественного развития. 2019. № 1 (131). С. 44-48.

² *Стадниченко А.Ф.* Проектное управление как инструмент реализации стратегии развития компании // Молодой ученый. 2017. № 23 (157) С. 68-71. – С. 68.

³ *Болтунов С.А., Лапыгин Ю.Н.* Инструменты разработки стратегии развития образования региона // Управленческое консультирование. 2021. - №5. – С. 110-121; *Бузинова А.С.* Этапы и инструменты разработки стратегии организации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 8 (47). С. 131-136; *Лапыгин Ю.Н.* Методы стратегического менеджмента. – М.: МЭСИ, 2006. – 142 с.; *Эльбиева Л.Р., Ильясова К.Х.* Инструменты разработки и реализации комплексной стратегии // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 76-3. С. 43-45; *Тулинова Д.В., Лапыгин Ю.Н.* Методы разработки стратегий муниципальных образований // Управленческое консультирование. 2018. № 1. С. 92-104.

⁴ *Лапыгин Ю.Н.* Стратегический менеджмент. - М.: Инфра-М, 2014. – 208 с.

⁵ *Попов В.Л.* Интеграция стратегического и проектного управления в банковской сфере деятельности // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2015. Т. 1. С. 281-286.

⁶ *Разумов-Раздолов К.Л., Лаврентьева Н.А.* Управление качеством и инновациями на основе проектного подхода // Стандарты и качество. 2017. № 3. С. 46-49. – С. 46.

развития выступает сама стратегия, а проекты, входящие в стратегию, отражают только часть стратегических перемен, выполняя роль детализации стратегии¹.

В этом плане следует поддержать позицию исследователей о том, что на уровне страны и регионов национальные проекты следует рассматривать как явление временное и вынужденное² в силу того, что стратегия страны до настоящего времени не разработана.

Под стратегией будем понимать модель достижения цели, а под стратегическим управлением последовательность процедур по разработке и реализации стратегии. При этом морфологическая модель стратегии включает функциональные стратегии (политики), проекты и программы, а также мероприятия, обеспеченные ресурсами. Связи между названными подсистемами стратегии таковы, что образуют иерархическую пирамиду, в которой стратегические проекты могут выступать как самостоятельные подсистемы, а также как элементы функциональных стратегий или стратегических программ³.

Что касается инструментария, то в настоящее время разработано огромное количество моделей и методов, как по формированию стратегии (например, методы организации Форсайта⁴) и ее реализации (например, модель сбалансированной системы показателей⁵), которые адаптированы к управлению проектами.

Но есть положения, в которые необходимо внести определенность и понять: чем отличается проектное управление от управления проектами? Или это одно и то же?

¹ *Аборина О.В.* Проектное управление как инструмент реализации стратегии развития социально-экономических систем // Научные вести. 2019. № 7 (12). С. 3-13.

² *Бойко А.Н.* Проектное управление в России как компонента стратегического управления // Самоуправление. 2019. Т. 2. № 3 (116). С. 65-67.

³ *Лапыгин Ю.Н.* Стратегический менеджмент. - М.: Инфра-М, 2018. – 208 с. – С. 143-150.

⁴ *Чуланова О.Л.* Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления и работы проектных команд // Материалы Афанасьевских чтений. 2018. № 1 (22). С. 28-36.

⁵ *Мяснянкина О. В., Фокина О. М., Селиванов Д. М.* Применение стратегических КАРТ при освоении проектного управления // Регион: системы, экономика, управление. 2018. № 4 (43). С. 102-107.

Рассматривая управление проектами как своего рода философию управления инновационной деятельностью организации, исследователи выделяют процессы принятия и осуществления особых решений для перспективного обеспечения конкурентных преимуществ¹.

То есть в данном случае явно выражен процессный подход, упор сделан на процесс принятия и реализации решений, но, рассматривая управление проектами в комплексе, анализируя содержания многих определений, авторы приходят к пониманию того, что явление это имеет многофакторный характер. С этих позиций управление проектами представляется как «вид управленческой деятельности, направленный на реализацию процесса по достижению наилучших и уникальных результатов в условиях ограниченности ресурсов и времени»².

Однако надо понимать, что рассматриваемое явление в части содержания его как научной дисциплины находится в стадии формирования, что проявляется в развитии инструментария управления проектами³.

Иногда в определении категории «управление проектами» отражается стремление так организовать деятельность, чтобы цель, поставленная перед организацией, была достигнута в установленное время в рамках установленного бюджета проекта⁴. В другом случае к уже названным составляющим элементам добавляется качество полученных результатов и учет рисков⁵.

Управление проектом в части самоорганизации основано на принципах функционирования управленческой команды⁶, отличающихся от правил

¹ Широкова В.Е. Управление инновационными проектами в высокотехнологичной компании. // Экономика. Бизнес. Банки. 2019. № 12 (38). С. 85-102.

² Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Сивякова М.В. Управление проектами в социально-экономическом развитии региона (монография). Владимир: ВФ РАНХиГС. 2018. – 197 с. – С. 18.

³ Алиева А.Б. Управление проектами: методы, средства и инструменты // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 12-1 (70). С. 37-40.

⁴ Бисерова П.А. Управление проектами как инструмент организации машиностроительного производства // Бенефициар. 2020. № 73. С. 17-26. – С. 17.

⁵ Асатурова Ю.М. Роль проектного менеджмента в управлении производством на российских предприятиях // Наука и общество в эпоху перемен. 2017. № 1 (3). С. 113-116. – С. 113.

⁶ Молотков Ю.И. Проектное управление как инструмент стратегического развития российской федерации // Развитие территорий. 2020. № 1 (19). С. 73-86. – С. 80; Киселев А.А., Трубникова А.А. Проекты и управление

работы обычной группы специалистов. В качестве других характеристик управления проектами называется самоконтроль, анализ состояния организации и выявление проблем, требующих решения в рамках проекта, а также презентация проекта стейкхолдерам.

Таким образом, управление проектами представляет собой деятельность, направленную на организацию процесса по достижению поставленной цели при рациональном использовании всех видов ресурсов и времени на базе самоорганизации проектной команды и минимизации рисков.

В этом случае «проектное управление» можно рассматривать как управление, использующее принципы, методы и инструменты «управления проектами», однако в научных публикациях авторы не видят и не делают различий в содержании приведенных категорий¹.

В тоже время, управление, как известно, представляет собой совокупность процессов, отражающих сочетание таких процедур как прогнозирование, планирование, организация, координация, мотивация, учет, контроль².

С другой стороны, составляя типологию управления, в основе которой лежат целевые критерии развития организации получаем такое сочетание вариантов управления: стратегическое, программно-целевое, проектное.

И несмотря на то, что проект можно рассматривать и как подсистему программы, и как подсистему стратегии, методы и инструменты проектного управления специфичны и отличаются от стратегического или программного управления.

проектами: проблемы научной теории и ее влияние на практику работы отечественных организаций // Электронный научный журнал. 2020. № 6 (35). С. 81-85. – С. 83.

¹ Разумов-Раздолов К.Л., Лаврентьева Н.А. Управление качеством и инновациями на основе проектного подхода // Стандарты и качество. 2017. № 3. С. 46-49. – С. 47; Симионова Н.Е., Кривошеева И.Н. Проектное управление на предприятии: предпосылки, преимущества, оценка состояния системы // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2021. № 2 (43). С. 28-32. – С. 29; Аборина О.В. Проектное управление как инструмент реализации стратегии развития социально-экономических систем // Научные вести. 2019. № 7 (12). С. 3-13. – С. 4; Солдаткин М.К. Проектное управление. Синергия Наук. 2020. № 53. С. 753-764.

² Тебекин А.В. Менеджмент. – М.: Инфра-М, 2014. – 384 с. - ISBN 978-5-16-009321-5

Поэтому, под проектным управлением в нашем исследовании будем понимать управление, основанное на методах, присущих управлению проектами.

Среди факторов, влияющих на управление проектами, особое место занимает такая социально-экономическая система как проектная команда, наряду с ресурсами и поставщиками ресурсов, потребителей результатов проекта и общества целом, а также политическими, экономическими, технологическими, институциональными, экологическими и прочими факторами.

Как отмечают исследователи, успех проекта зависит от квалификации управленческого персонала проекта¹, а также его способности искусно руководить процессом² при этом успех поддерживает и сама проектная структура управления, обеспечивающая и гибкость в принятии проектных решений, и эффективность межличностных коммуникаций в проектной команде³. Формирование команды и организация ее эффективной работы видится исследователям как две главные задачи организации работы над проектом⁴.

Однако вызывает возражение подход, при котором проектная группа по своим характеристикам приравнивается к команде, как социально-экономическому явлению.

С одной стороны, исследователи пишут о таких характеристиках команды как самоорганизация, общие для членов команды правила, ценности и обязательства, близкие к неформальным коммуникации и т.п. И на этом основании делают вывод о том, что команда проекта является управленческой⁵.

¹ Карпенко Н.И. Управление инновационными проектами // Трибуна ученого. 2020. № 7. С. 240-247.

² Киселев А.А., Трубникова А.А. Проекты и управление проектами: проблемы научной теории и ее влияние на практику работы отечественных организаций // Электронный научный журнал. 2020. № 6 (35). С. 81-85.

³ Прохорова М.П., Шкунова А.А., Егорова Т.А. Тенденции проектного управления на современном этапе // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 8 (34). С. 292-296.

⁴ Солдаткин М.К. Проектное управление. Синергия Наук. 2020. № 53. С. 753-764.

⁵ Там же.

Но, с другой стороны, команда, как социально-экономическое явление, представляет собой группу, члены которой имеют взаимодополняющие знания и опыт, что обеспечивает достижение разделяемых ими целей.

В общем виде рабочие группы строятся на принципах разделения труда и персональном лидерстве, тогда как лидерство в команде имеет плавающий характер (может переходить от одного члена команды к другому), а вместо разделения труда присутствует взаимозаменяемость.

Но даже формальные группы, в которых присутствует разделение труда, за счет неформальных отношений внутри группы (за счет частоты взаимодействия членов группы, постепенного установления групповых норм и исполнения членами группы различных ролей, а также копирования поведения друг друга и взаимозависимости индивидуальных и общих целей) постепенно проявляются признаки неформальной группы со своими групповыми ценностными ориентациями, которые лежат в основе командообразования¹. При этом скорость формирования команд зависит и от возраста членов малой группы, и от гендерного состава, и от социотипов членов потенциальной команды, а также их статуса и размеров самой группы.

Поэтому, как пишут исследователи, построение команды может быть основано на объединении вокруг целей, либо на основе межличностных симпатий, либо на основе распределения ролей, либо на базе проблемно-ориентированной платформы². Становление команды можно рассматривать и как самостоятельный проект, определяющий саму возможность реализации той идеи, которая будет заложена в предмет последующей проектной деятельности³, как это происходит при разработке проектной группой стратегии развития организации в процессе Форсайт-сессий⁴.

¹ Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Сивякова М.В. Управление проектами в социально-экономическом развитии региона (монография). Владимир: ВФ РАНХиГС. 2018. – 197 с. – С. 94.

² Солдаткин М.К. Проектное управление. Синергия Наук. 2020. № 53. С. 753-764.

³ Стадинчук Р.А., Коробкина М.А. Управление проектами: создание команды вокруг бизнес-идеи. Лидерство и работа в команде // Студенческий. 2020. № 17-1 (103). С. 68-69.

⁴ Чуланова О.Л. Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления и работы проектных команд // Материалы Афанасьевских чтений. 2018. № 1 (22). С. 28-36.

Но проектная группа сама по себе существенно отличается от проектной команды по мнению теоретика и практика (проект-менеджера) И.А. Султанова¹. Так, личные цели деятельности членов рабочей группы находятся в приоритете, в то время как в проектной команде преобладают общекомандные цели. Отсюда и синергия в рабочей группе мало заметна, а в проектной команде – лежит в основе деятельности. Ответственность за конечный результат несет каждый член проектной команды, в то время как в рабочей группе каждый отвечает только за часть общего результата. В проектной команде участники много общаются, совместно действуют и взаимообучаются, а в рабочей группе коммуникации ограничены, обучение происходит индивидуально. В проектной команде постепенно складывается специфическая социальная культура, обеспечивающая реализацию инновационных проектных решений².

Представляя прямых и косвенных участников проектной деятельности, можно выделить стейкхолдеров (внешних³ и внутренних⁴), куратора и менеджера проекта, а также команду проекта и команду управления проектом⁵.

Следует согласиться с мнением профессора О.Л. Чулановой о том, что свойства лучших команд, обеспечивающих реализацию потенциала Scrum-технологии, заключаются в способности вести непрерывный поиск лучших решений, проявляя самоорганизацию, а также обеспечивать коммуникационный процесс специалистов различных сфер деятельности⁶.

¹ Султанов И.А. Создание работоспособной команды проекта – URL: <http://projectimo.ru/komanda-i-motivaciya/formirovanie-komandy-proekta.html> (дата обращения: 04.08.2018).

² Истигечева Л.А. Корпоративная культура проектного типа как фактор повышения эффективности организации в рамках реализации целей проектного управления // Сибирская финансовая школа. 2016. № 6 (119). С. 57-59.

³ заказчики, поставщики, конкуренты, политики, пресса, партнеры, население, инвесторы, государственные структуры, некоммерческие, организации.

⁴ собственники, руководство, коллеги.

⁵ Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Сивякова М.В. Управление проектами в социально-экономическом развитии региона (монография). Владимир: ВФ РАНХиГС. 2018. – 197 с. – С. 106.

⁶ Чуланова О.Л. Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления и работы проектных команд // Материалы Афанасьевских чтений. 2018. № 1 (22). С. 28-36.

В качестве тенденций последних лет (как отмечается в отчете 2014 года Project Management Institute в части оценок «Управления талантами») можно выделить такие направления проектной деятельности¹: обучение кадрового резерва для команд и развитие лидерства, ротация сотрудников из одного проекта в другой, циркуляция информации внутри проекта и внедрение лучших практик.

Поэтому возрастает значение методов управления изменениями в управлении проектами, которые, по мнению исследователей, укладываются в процедуры определения слабых сторон управленческой деятельностью и внедрение инновационных решений таких проблем².

Однако, на наш взгляд, наряду с проблемами целесообразно выполнять весь комплекс исследований в рамках методов, на основе анализа факторов внешней и внутренней среды проектного управления.

В итоге выделим следующее. Проектный подход, наряду с иными подходами к управлению инновационным развитием, объединяет цикл поисковых исследований, опытного и серийного производства, что позволяет сократить время разработки и реализации результатов НИОКР. При этом проект представляет собой подсистему стратегии, но отражает только часть стратегических перемен, а управление проектами представляет собой деятельность по организации процесса, направленного на достижение поставленной цели при рациональном использовании ресурсов и времени, а также на минимизацию рисков на базе самоорганизации проектной команды, обеспечивающей управление изменениями и решение комплекса проектных проблем.

Теперь можно перейти к рассмотрению вопросов управления инновациями опытно-серийного производства с позиций проектного управления.

¹ Прохорова М.П., Шкунова А.А., Егорова Т.А. Тенденции проектного управления на современном этапе // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 8 (34). С. 292-296. – С. 294.

² Божко Л.М. Применение проектного подхода в управлении организационными изменениями: ограничения и перспективы // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2014. № 1-1. – С. 108-113.

1.3. Управление инновациями опытно-серийного производства с позиций проектного управления

Управление организаций в условиях активного взаимодействия с внешней средой требует оперативных изменений, обеспечивающих конкурентоспособность, что определяет эффективность деятельности организации. В этом вопросе одну из главных ролей играет инновационная направленность принимаемых и реализуемых решений, которые часто представляют собой различные варианты проектного подхода.

Важное место в этой деятельности отводится инновационности самих механизмов управления организацией, как одной из составляющей эффективности указанных механизмов¹ наряду с механизмами построения стратегии, направленными, как правило, на перевооружение, структурные преобразования и укрепление потенциала организаций, выпускающих продукцию.

К стратегически важному потенциалу организаций исследователи² относят как инвестиционный, так и инновационный потенциалы, а также ресурсный, производственный и интеллектуальный потенциалы, обеспечивающие комплексное развитие и ориентированное на опережение конкурентов.

Стратегии, направленные на удовлетворение запросов заказчиков и потребителей, так и или иначе, содержат механизмы разработки инновационных продуктов и их производство³, но, как отмечают

¹ *Пыткин, А.Н., Хисамова, А.И.* Организационно-экономический механизм управления предприятиями энергетики: монография / А.Н. Пыткин, А.И. Хисамова. - Пермь: АНО ВО «Пермский институт экономики и финансов», 2014. - 208 с. – С. 50-58.

² *Кузнецов А.В.* Содержание механизма управления стратегическим потенциалом производственной организации // Вестник Поволжской академии государственной службы. 2011. №3. С. 177-181. – С. 181.

³ *Яшина О.В.* Модель и механизмы стратегического управления клиентоориентированной корпорацией. - автореферат дис. ... кандидата экономических наук / Пенз. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. Пенза, 2013. – 24 с. - С. 5.

исследователи¹, отсутствие стратегии развития некоторых отраслей, обеспечивающих промышленное производство в нашей стране, сдерживает механизмы инновационного развития и повышения эффективности деятельности организаций, как субъектов хозяйствования.

Да и попытки специалистов на уровне организаций в части определения элементов стратегического развития современных предприятий не всегда корректны и являют образцы, не совсем пригодные для применения. Например, некоторыми исследователями и практиками предлагается выполнять анализ факторов внешней и внутренней среды после того, как будут определены стратегические цели развития, а сама стратегия не разрабатывается, а выбирается из числа эталонных².

И первое, и второе положение, по нашему мнению, не верно в силу того, что стратегически значимые цели должны учитывать результаты анализа, особенно факторов внешней среды, отражающих новые возможности для инновационного развития организации. Что касается построения стратегии, то ее инновационность как раз и определяется не следованием за лучшими участниками рынка, а стремлением ориентироваться на образ идеального будущего своей организации.

В этом плане представляет интерес ориентация и отражение в стратегии проектно-ориентированного подхода³, позволяющего детализировать выработанные решения в направлении достижения стратегически значимых целей развития организаций.

¹ Совершенствование механизмов повышения инновационной активности промышленных предприятий. Коллективная монография / Под ред. Веселовского М.Я., Кировой И.В./ - М.: Издательство «Научный консультант». - 2017. - 304 с. – С. 248.

² Таранова И.В., Прядко И.А., Хоруженко А.В. Механизмы стратегического управления производственными предприятиями в современных экономических условиях региона // Московский экономический журнал. 2020. №9. С. 324-330. – С. 327.

³ Ким Е.А. Реализация масштабных инновационных проектов на основе стратегического партнерства в проектно-ориентированных компаниях. - автореферат дис. ... кандидата экономических наук / Гос. ун-т упр.. Москва, 2015. – С. 8.

Подобные подходы к управлению организацией поддерживают исследователи, рассматривающие проекты и программы в качестве инструментария, обеспечивающего развитие организаций¹.

Дело в том, что типовые стратегии развития не позволяют получить лучших результатов и уступают инновационным устремлениям², позволяющим получить проактивное конкурентное преимущество. Однако и в этом случае условием достижения успеха выступает системная ориентация организации на проектное управление или, как пишут исследователи, необходимо «комплексное, проектное управление инновационным процессом на всех этапах создания и внедрения инновационных проектов, доведения их до промышленного производства»³.

Но даже и в части не стратегического, а оперативного управления, исследователи отмечают, что системное управление инновациями обеспечивает организации конкурентное преимущество⁴ на рынке товаров и услуг, особенно путем реализации бережливого производства, что опять-таки подразумевает применение инструментов проектного управления⁵.

Как отмечает Д.М. Маликова, например, на предприятиях ОПК складывается тенденция по реализации инновационных проектов в производственных процессах, что «обуславливает внедрение в менеджмент предприятиями элементов проектного управления»⁶. При этом сокращаются сроки разработки и внедрения новшеств, организации осуществляют своевременную подготовку опытного и серийного производства, а также

¹ *Бабенко А. В.* Управление проектами и программами стратегического развития компании / А. В. Бабенко. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2019. № 39 (277). С. 11-13. — URL: <https://moluch.ru/archive/277/62575/> (дата обращения: 02.08.2021).

² *Симионов Р.Ю.* Управление инновациями на основе проектного подхода // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 3 (17). С. 126-131.

³ *Павлов Б.П.* Проектное управление инновационным процессом - основа высококонкурентной цифровой экономики // Наноиндустрия. 2019. Т. 12. № 6 (92). С. 320-325.

⁴ *Пострякова В.В.* Управление инновациями на основе концепции бережливого производства // Форум молодых ученых. 2019. № 6 (34). С. 933-937.

⁵ *Усик И.И.* Проектный подход в управлении инновациями // Экономика. Право. Инновации. 2017. № 1 (3). С. 102-104.

⁶ *Маликова Д.М.* Развитие управления опытно-серийным производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Новости науки и технологий. 2017. № 3 (42). С. 16-21. – С. 19.

внедрение принципов «бережливого производства» и рационализацию методов принятия и реализации управленческих решений.

Но рассмотрим общие подходы к управлению инновациями. И начнем с определения инновации как научной категории. В общем виде инновации являются собой изменения объектов с целью перехода их в новое состояние в процессе разработки, материализации и распространения результатов творческих решений, позволяя получить дополнительную выгоду.

Так в процессе разработки могут быть получены новые результаты исследований и прикладных работ, которые принято называть новшествами. Материализация на практике таких новшеств рассматривается как процесс нововведений, а распространение результатов нововведений переводит новшества в разряд инноваций.

Несколько иной точки зрения придерживаются А.Д. Шматко и А. Ван, которые считают инновацией сам переход новшеств в указанной выше последовательности в результат «существенных изменений состояния рассматриваемой системы»¹.

В данном вопросе мы отдаем предпочтение позиции Ю.Н. Лапыгина, который считает, что нововведение становится инновацией на рынке, если оно имеет коммерческий успех², поскольку в противном случае новшество может не состояться как инновация.

И в том, и в другом случае явно просматривается процессный подход к процедуре перехода новшеств в инновации. Не исключено, что поэтому при рассмотрении особенностей инновационного процесса, исследователи выделяют «его адаптивный характер»³. Такой же подход просматривается и в алгоритме⁴, составленном А.К. Сотавовым, в котором в начале стоит анализ

¹ Шматко А.Д., Ван А. Управление инновационными проектами и их коммерциализация // Форум молодых ученых. 2020. № 1 (41). С. 749-753. – С. 752.

² Лапыгин Ю.Н. Инновационный менеджмент (учебное пособие). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2012. – 286 с. – С. 15.

³ Развитие инновационной экономики: анализ, методы и модели // отв. ред. В.И. Суслов, науч. ред. О.В. Валиева, ИЭОПП СО РАН - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. - 440 с.

⁴ Сотавов А.К. Проектный подход в управлении нововведениями // Экономические науки. 2015. № 130. С. 46-49. – С. 47-48.

условий, необходимых для разработки инновационных проектов, а заканчивается алгоритм определением условий для разработки новых проектов, обеспечивающих рост конкурентоспособности в будущем.

Сама же инновационная деятельность воспринимается исследователями как процесс воплощения в новом продукте результатов исследований и разработок в виде конструкторских, проектных или технологических работ, а также производство новых образцов изделий и проведение их испытаний. В инновационном процессе происходит воплощения научного знания в инновацию¹, что можно рассматривать в качестве самостоятельного проекта, реализация которого сопровождается изменениями, которые в некоторых случаях вызывают сопротивление работников организаций². Особенно сопротивление изменениям проявляется при реализации проектов в рамках Agile-подхода³, требующего толерантности к изменениям и особой проектной культуры.

В этом плане, по мнению исследователей, может помочь хорошо организованный проактивный принцип управления проектами инновационного развития⁴, позволяющий формировать корпоративную культуру организации, ориентированную на рост инновационного потенциала организации, который позволяет обеспечивать инновационное развитие, представляющее собой последовательность «реализованных новшеств»⁵.

Новшества чаще всего исследуются с позиций технологических решений как в отношении процесса производства продукции, так и в отношении самого продукта⁶, хотя и отмечается при этом, что на решение

¹ Лапыгин Ю.Н. Инновационный менеджмент (учебное пособие). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2012. – 286 с. – С. 21-23.

² Симионов Р.Ю. Управление инновациями на основе проектного подхода // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 3 (17). С. 126-131. – С. 130-131.

³ Жданов А., Исакова Э. Гибкий подход к проектному управлению как инструмент эффективного внедрения инноваций // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 1 (145). С. 52-55.

⁴ Старченко Г.В. Проактивное управление проектами инновационного развития национальной экономики // Colloquium-journal. 2019. № 19-6 (43). С. 39-41.

⁵ Лапыгин Ю.Н. Инновационный менеджмент (учебное пособие). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2012. – 286 с. – С. 53.

⁶ Немченко А.В., Малофеев А.В. Классификация технологических инноваций как часть системы управления инновационной деятельностью в агропромышленном производстве // Вестник аграрной науки. 2019. № 3 (78). С. 114-121. – С. 120.

проблем, сдерживающих развитие организации, влияет вся совокупность методов, сопровождающих инновационную деятельность.

Среди всего многообразия известных классификаций¹ в нашем исследовании интерес представляет типология инноваций по таким основаниям как уровень новизны, сфера применения, источник инициативы и причина возникновения (рис. 9).

В частности, базисные инновации открывают новые направления развития техники и технологии производства продукции, новых укладов (как технологических, так и социально-политических), а также в различных сферах жизни общества (науке, культуре, образовании, здравоохранении и т.д.). Улучшающие инновации обеспечивают широкую диффузию новшеств базисных инноваций, адаптируясь к запросам потребителей и сферам приложения новшеств. Что касается псевдоинноваций, то они направлены на сохранение устаревших решений прежних новшеств, которые уступают по результатам их применения новым решениям, а поэтому тормозят развитие организации, создавая только видимость инновационной деятельности.



Рис. 9. Типологизация инноваций²

В отношении реактивных инноваций следует отметить их направленность на инновационные решения конкурентов в попытке обеспечить выживание организации в ближайшей перспективе, в то время как стратегически значимые новшества представляют собой проактивные

¹ Лапыгин Ю.Н. Инновационный менеджмент (учебное пособие). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2012. – 286 с. – С. 16-19.

² Построено нами.

решения, ориентированные на будущие конкурентные преимущества, которые оценит потребитель.

Попытки упорядочить рассмотренное многообразие инновационных решений приводит исследователей к пониманию того, что необходимо формировать модели и методы¹, обеспечивающие управление инновационной деятельностью в организации² как в отношении методического обеспечения процедур формирования стратегии инновационного развития организаций³, так и в части проектного управления в сфере инновационного развития⁴.

Проектное управление, поставленное в основу управления организацией, позволяет говорить о ее деятельности как о совокупности выполняемых проектов, что требует координации выполнения проектов и решения специфических проблем, связанных с внедрением новшеств в деятельность организации.

Внедрение новшеств представляет собой внесение изменений, которые, как правило, сопровождаются сопротивлением со стороны тех работников организации, которые ощущают для себя возможность каких-либо потерь. Поэтому в управлении инновационными процессами присутствуют методы управления сопротивлением, к которым относятся: образование и передача информации, вовлечение работников в процесс принятия решений, облегчение и поддержка, переговоры, кооптация, маневрирование и принуждение⁵.

¹ Тихова Е.В., Гусельникова Л.Н., Сошина Т.О. Антикризисное управление предприятием на основе инноваций по внедрению проекта «бережливое производство» на примере ООО «Лысьваннефтемаш» // Вестник пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2021. №2. С.278-289.

² Немченко А.В., Малофеев А.В. Классификация технологических инноваций как часть системы управления инновационной деятельностью в агропромышленном производстве // Вестник аграрной науки. 2019. № 3 (78). С. 114-121.

³ Зябликова О.А., Танина М.А. Управление инновационными проектами на предприятии: ключевые понятия и особенности // Вестник университета. 2021. № 4. С. 44-49.

⁴ Тихова Е.В., Гусельникова Л.Н., Сошина Т.О. Антикризисное управление предприятием на основе инноваций по внедрению проекта «бережливое производство» на примере ООО «Лысьваннефтемаш» // Вестник пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2021. №2. С.278-289.

⁵ Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. - М.: Инфра-М, 2018. – 208 с. – С. 193-194.

Так или иначе, внедрение новшеств связано с разрешением проблем, среди которых исследователи выделяют¹ недостаточную квалификацию работников организации и распределение их функциональных обязанностей, а также отсутствие формализованных процедур проектного управления.

Системной проблемой, на наш взгляд, можно считать слабо выраженную или вообще отсутствующую связь реализуемых проектов со стратегией развития организации² как минимум по причине несовпадения целей инновационной деятельности, и, как следствие, нерационального расходования ресурсов организации.

В другом случае речь идет о таких проблемах как неумение менеджеров четко сформулировать цель изменений и организовать системную работу в рамках проекта³, пренебрежении процедурой оценки и бюджетирования проекта, просчетах в сроках исполнения работ и рисках, обусловленных неопределенностью внешней и внутренней среды проекта⁴.

Степень риска, как обоснованно отмечают исследователи, напрямую зависит в первую очередь от уровня новизны инновационного проекта, что также добавляет неопределенности в процесс его реализации. Определения риска применительно к инновационным проектам содержат указание на то, что он воспринимается как следствие некоего нежелательного события в процессе реализации инновационного проекта⁵.

В качестве процедур управления рисками принято ориентироваться на рекомендации стандарта РМВОК⁶, который является основным стандартом Американского института управления проектами. Оценка рисков позволяет

¹ Жданов А., Исхакова Э. Гибкий подход к проектному управлению как инструмент эффективного внедрения инноваций // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 1 (145). С. 52-55.

² Козлова А.А., Синяева О.Ю. Сильные и слабые стороны внедрения проектного менеджмента в государственное управление // Лидерство и менеджмент. 2016. Т. 3. № 1. С. 7–16. doi: 10.18334/lim.3.1.2099

³ Лапыгин Ю.Н. Инновационный менеджмент (учебное пособие). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2012. – 286 с. – С. 187-190.

⁴ Марков О.А. Особенности развития проектного управления и управление рисками в инновационной деятельности // Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. № 1 (9). С. 25-30. – С. 28.

⁵ Лапыгин Ю.Н. Инновационный менеджмент (учебное пособие). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2012. – 286 с. – С. 219.

⁶ Project Management Body of Knowledge - см. Султанов И.А. Выбор к применению стандарта управления проектами. - URL: <http://projectimo.ru/upravlenie-proektami/standarty-upravleniya-proektami.html> (дата обращения: 02.07.2021).

сформировать стратегию управления рисками или выбрать одну из традиционных линий поведения: уклонение от риска, избегание риска, сдерживание или ослабление риска, трансляция риска третьей стороне¹.

В рамках названных стратегий необходимо контролировать процесс реализации инновационного проекта, анализировать результаты контроля и носить необходимые изменения в систему управления проектом², в том числе и в состав проектной команды.

Ротация состава проектной команды обусловлена разными причинами, одной из которых может быть стремление создать команду единомышленников³, которая как известно всегда слабее в своих решениях по сравнению с командой соратников, обладающих разным мышлением⁴ и потому умеющих находить разнообразные решения в процессе реализации инновационного проекта.

Полезной можно считать комбинацию малых групп, формирующих если не проектную команду, то структуры по сопровождению ее работы⁵. К их числу относят группу психологической поддержки, группу, определяющую техническое содержание проекта, экономическую и юридическую группы, обслуживающие процесс проектирования и реализации проекта.

Таким образом, как установлено, инновационная направленность деятельности организаций сопровождается применением положений проектного подхода, что проявляется в инновационности самих механизмов

¹ Иванов А.А., Иванова Н.Д. и др. Инновационные технологии снижения рисков возникновения аварийных ситуаций (на примере ОАО «Нижегородский Водоканал») // Научное обозрение. 2015. № 2. С. 357-360; DeMarco T., Lister T. *Waltzing with Bears: Managing Risk on Software Projects*. USA, Dorset House Publishing, 2003, 196 p.

² Яшин С.Н., Иванов А.А., Суханов Д.А. Реализация инновационных проектов обеспечения промышленной безопасности в условиях цифровой экономики. В книге: *Формирование цифровой экономики и промышленности: новые вызовы*. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. С. 376-396. – С. 395.

³ Минасян Г.Г. Проектное управление в сфере инноваций: междисциплинарный подход // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2017. Т. 79. № 4 (74). С. 289-296. – с. 295. – С. 295.

⁴ Лей Т. *Создание команды* / Пер с англ. – М.: Вершина, 2006. – 544 с.; Корниенко В.И., Лапыгин Ю.Н., Макаров П.Ю. *Интеллектуальный капитал управленческой команды* (монография). – Владимир: Изд-во Владимирского филиала РАНХиГС, 2016. – 215 с.

⁵ Минасян Г.Г. Проектное управление в сфере инноваций: междисциплинарный подход // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2017. Т. 79. № 4 (74). С. 289-296. – с. 295. – С. 289.

управления и росте инновационного потенциала организаций. Однако отсутствие системного методического обеспечения процедур формирования инновационных стратегий сдерживает тенденции по реализации инновационных проектов, побуждая организации ориентироваться на типовые решения в этой области менеджмента.

Установлено, что инновационное развитие организаций напрямую связано с процессом создания новшеств, их нововведениями и последующей реализацией в виде инноваций, которые оценивает конкурентный рынок.

Показано, что методы, сопровождающие инновационную деятельность, имеют широкую классификацию, но требуют развития и решения накопившихся проблем в части формирования стратегии развития, так и в отношении проектного управления в сфере инновационного развития организаций.

Обосновано, что процесс нововведений сопровождается изменениями и вызывает сопротивление со стороны персонала организаций, что создает дополнительные риски в реализации инновационных проектов и вызывает потребность в формировании проектных команд, представляющих собой совокупность малых групп соратников и групп поддержки процесса реализации инновационной деятельности организации.

В результате обзора удалось установить следующее. Специфика опытно-серийного производства заключается в ориентации на проектную и процессную деятельность одновременно. При этом проектное управление выступает одним из механизмов повышения эффективности деятельности организации, поскольку позволяет в рамках проектов реализовать локальные изменения, определяющие перспективу.

Проблемы присущие проектному управлению отражают как принципиальные противоречия, так и специфику ситуации, в которой находится конкретная организация.

Важно рассматривать проект как часть стратегии развития организации, а проектное управление как подсистему стратегического менеджмента.

Проектный подход отражает цикл поисковых исследований, а также может характеризовать содержание опытного и серийного производства. При этом управление проектами представляет собой деятельность по организации процесса, направленного на достижение поставленной цели при рациональном использовании ресурсов и времени. Управление проектами обеспечивает минимизацию рисков на базе самоорганизации проектной команды, обеспечивающей управление изменениями и решение комплекса проектных проблем.

Показано, что инновационная направленность деятельности организаций проявляется в инновационности самих механизмов управления и росте инновационного потенциала организаций. Но отсутствие надлежащего методического обеспечения процедур формирования инновационных стратегий сдерживает применение процедур реализации инновационных проектов.

Установлено, что инновационное развитие организаций напрямую связано с процессами создания новшеств, их нововведений и последующей реализации.

Показано, что методы, сопровождающие инновационную деятельность, требуют развития и решения накопившихся проблем как в части формирования стратегии развития, так и в отношении проектного управления.

Обосновано, что процесс нововведений сопровождается изменениями, которые вызывают сопротивление со стороны персонала, что создает дополнительные риски в реализации инновационных проектов и вызывает потребность в формировании проектных команд, представляющих собой совокупность малых групп соратников, а также групп поддержки процесса реализации инновационной деятельности организации.

Глава 2. Анализ механизмов стратегического управления инновационными проектами организаций оборонно-промышленного комплекса

2.1. Разработка модели конфигуратора механизмов управления в организациях

Прежде, чем выстроить модельную конструкцию механизмов управления, необходимо разобраться с названными механизмами как научной категорией, поскольку в научной литературе можно встретить различные подходы и точки зрения, с одной стороны, а с другой – необходимо отследить то особенное, что относится к предмету настоящего исследования.

Конечно же, необходимо уточнить, что речь должна идти не о технических аспектах управления (не о кибернетике), а об управлении отношениями в социально-экономических системах, на входе в которые поступают ресурсы, а на выходе – продукция или услуги.

Критический анализ процессного подхода позволяет авторам представить рассматриваемый способ управления как сочетание процессов на начальном этапе деятельности, промежуточном и завершающем этапе¹. В другом исследовании сами механизмы управления процессами рассматриваются с позиций влияния на состояние управляемой системы (все, что связано с обеспечением деятельности организации развития) или с позиций назначения таких механизмов (обеспечения эффективной деятельности организации, адаптации, инновационности и т.п.)².

Из теории управления системами известно³, что механизмы управления характеризуются совокупностью процедур и правил принятия решений, которые определяют поведение работников организации. Решения в данном случае вырабатывают управляющие субъекты.

¹ Николаев М.А., Д. П. Малышев Д.П. Методология построения механизма управления инвестиционной деятельностью в регионе // Вестник ПсковГУ. Серия «Экономические и технические науки». 2014. №4. С. 3-17. – С. 4.

² Гарипов С.В., Рябенко Л.И. Механизм формирования системы стратегического управления предприятием // Экономика. Менеджмент. Инновации. 2019. № 6 (24). С. 19-28.

³ Новиков Д.А. Введение в теорию управления образовательными системами. — М.: Эгвес, 2009. — 156 с.

В том же ключе можно обнаружить определение механизмов управления в сети Интернет¹, в котором отражены управляющие воздействия на факторы, обеспечивающие результативность управляемых объектов. Речь идет о способах (инструментах) взаимодействия и согласования интересов управляющих и управляемых субъектов.

То есть определения в большей степени направлены на выделение функциональной направленности механизмов управления, их предназначения, однако обилие определений позволяет выйти на морфологическое описание, что обеспечит построение ментальной карты рассматриваемой категории, отражающую различные аспекты ее содержания.

В этом плане в механизмах управления можно выделить такие элементы как средства и методы управления²; методы и инструменты³; комплекс решений⁴; часть самой системы управления⁵; средства взаимодействия или комплекс рычагов⁶; совокупность элементов системы управления, объединяемых общей целью⁷; элементы, обеспечивающие достижение цели⁸; процесс организации воздействий⁹; совокупность действий и методов воздействий¹⁰; сочетание исходных состояний, результатов и промежуточных воздействий¹¹.

¹ Сущность механизма управления. [Электронный ресурс]. – URL: http://infomanagement.ru/lekciya/sushchnost_mekhanizma_upravleniya (дата обращения: 14.10.2021).

² *Евсеева С.А.* Анализ подходов к определению сущности механизма управления // Проблемы современной экономики. 2014. №2 (50). – С. 164-167.

³ *Гринь А.М.* Управление ресурсным обеспечением современного университета в условиях организационных изменений: Автореф. дисс. ... док. экон. наук: 08.00.05 / Гринь Антонина Михайловна; ФГБОУ ВО Новосибирский государственный университет. – Новосибирск - 2006. – 43 с.

⁴ *Новиков Д.А.* Механизмы управления – конструктор для управленцев // Управленческое консультирование. 2011. № 4. С. 5-16.

⁵ Сущность механизма управления. [Электронный ресурс]. – URL: http://infomanagement.ru/lekciya/sushchnost_mekhanizma_upravleniya (дата обращения: 14.10.2021).

⁶ *Винничек Л.Б., Шумилкина Е.А.* Организационно-экономический механизм: теория вопроса. Глава в книге «Проблемы и перспективы развития агропромышленного производства». – Пенза: ПГАУ. 2018. – С. 43-58.

⁷ *Гончарук А.Г.* Механизм управления эффективностью предприятий региона // Регион: экономика и социология. - 2009. - № 3. - С. 232-247.

⁸ *Светник Т.В.* Теория организации. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. - 173 с.

⁹ *Лафта Дж. К.* Менеджмент. - М.: КноРус. - 2004. - 592 с.

¹⁰ *Дафт Р.* Менеджмент. - СПб.: Питер. - 2017. - 656 с.

¹¹ *Николаев М.А., Д. П. Малышев Д.П.* Методология построения механизма управления инвестиционной деятельностью в регионе // Вестник ПсковГУ. Серия «Экономические и технические науки». 2014. №4. С. 3-17.

Распределение выделенных категорий методом парных сравнений может быть реализовано по таким блокам как «цель», «воздействие», «решения», «инструменты» и «система управления» организацией, что представлено на рисунке 10 в виде ментальной карты¹.

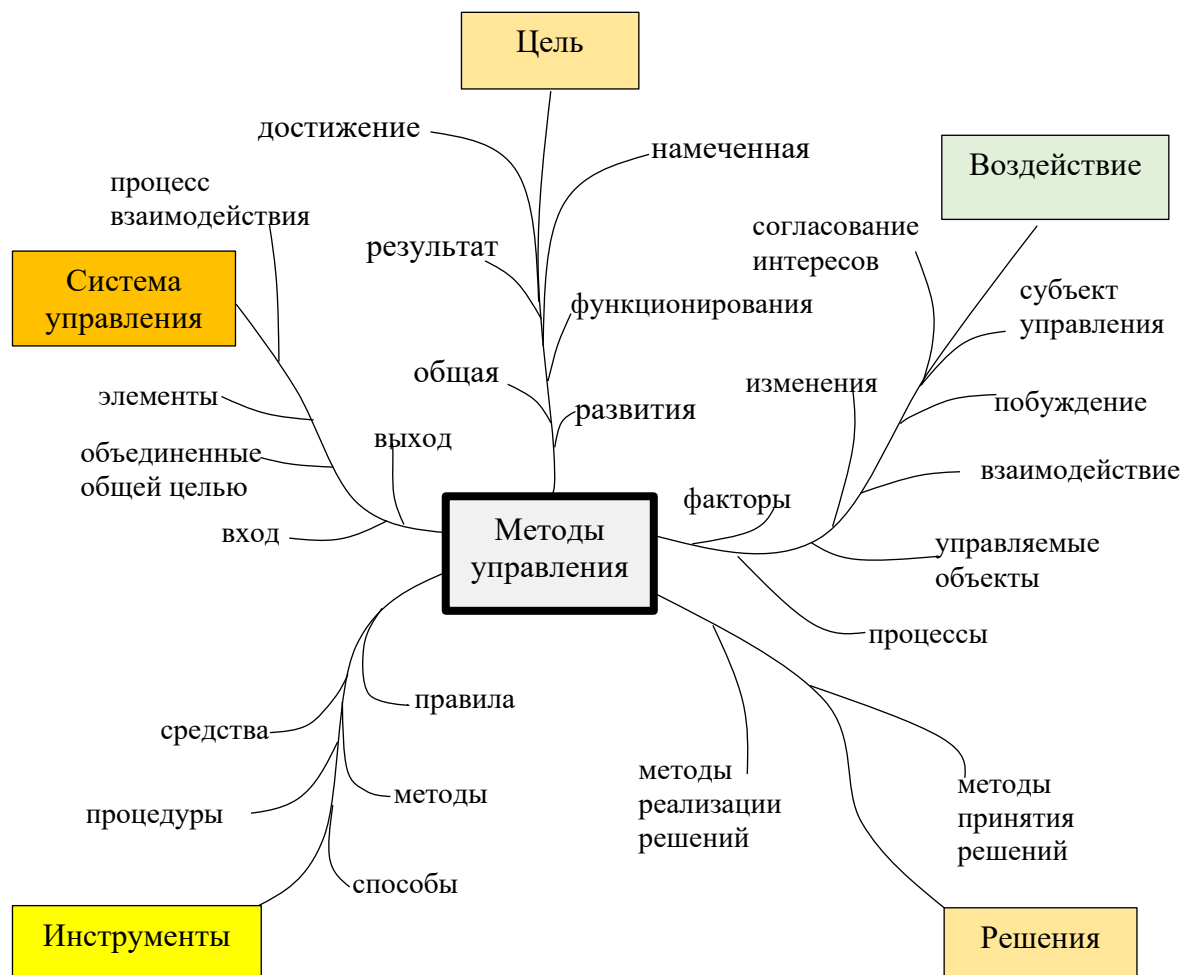


Рис. 10. Ментальная карта механизмов управления²

Полученные результаты анализа и синтеза дефиниций, дают возможность сформулировать из ключевых слов рассмотренных блоков определение, которое звучит следующим образом: «Механизмы управления – часть системы управления, состоящая из инструментов принятия и реализации решений, обеспечивающих воздействие субъекта управления на управляемые объекты для достижения поставленных целей».

¹ Бьюзен Т. 10 способов развить креативность – Минск: «Попури», 2010. – 160 с.

² Построено нами.

В построенной схеме (ментальной карте) достижение намеченной цели, представлено как результат функционирования и развития организации и отражает объединение усилий работников в части обеспечения желаемого состояния самих работников и организации в целом.

Решения обеспечиваются, как индивидуальными, так и групповыми методами анализа и синтеза по всему циклу от постановки задачи до реализации принятого решения, включая оценку полученного результата в части решения поставленной задачи.

Воздействие со стороны субъекта управления на управляемые объекты может быть рассмотрено с точки зрения взаимодействия и согласования интересов заинтересованных сторон, обеспечивая мотивацию (внутреннее побуждение работников, как фактор эффективной самоорганизации) к осуществлению процессов, определяющих требуемые изменения организации.

Такие инструменты как способы, методы, средства, правила и процедуры определяют то, с помощью чего реализуются механизмы управления в организации.

В свою очередь, механизмы управления как часть всей системы управления организацией представлены отдельными подсистемами (элементами), объединенными общей целью, имеющими как вход, так и выход, а также связанными между собой в процессе взаимодействия.

Известно, что системный подход включает как минимум три описания систем: функциональное (в поисках ответа на вопрос: для чего предназначена система), морфологическое (определение того, из каких элементов состоит система) и информационное (как информация циркулирует по структуре), дающее представление о том, как элементы системы связаны между собой в единое целое¹. Именно поэтому, рассматривая подходы к определению сущности механизма управления, исследователи пишут о том, что этот

¹ Лапыгин Ю.Н. Теория организации и организационное поведение. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 329 с. – С. 32.

механизм предназначен для того, чтобы обеспечить¹ и адаптацию к меняющимся факторам внешней среды, и эффективность текущей деятельности при относительно стабильной внешней среде.

Иные авторы считают, что предназначение механизмов управления состоит в трансляции воздействий от управляющей подсистемы в адрес управляемой² и с этим можно согласиться. Однако, когда Д.А. Новиков утверждает, что «механизм управления детерминирует управленческие решения, принимаемые руководителем»³, тогда возникает вопрос: может быть наоборот – принимаемые решения определяют последующие действия и соответствующие им механизмы? Тем более, что в своих рассуждениях Д.А. Новиков подчеркивает, что «мало принять закон или распоряжение — необходимо предусмотреть механизмы их реализации»⁴. Кроме того, процедура принятия решений, как было показано нами ранее, представляет собой часть (элемент, подсистему) механизма управления. А вот согласиться следует с тем, что по мнению Д.А. Новикова предназначение механизма управления в том, что он позволяет помочь работникам выполнять действия, требуемые управляющей системе. В качестве примера здесь можно привести механизмы управления, основанные на умении управляющего задавать вопросы⁵ вместо того, чтобы отдавать исполнителям приказание.

Что касается решения задачи морфологического описания системы механизмов управления, то здесь на помощь приходят публикации исследователей, описывающих как большое количество базовых механизмов, так и таких крупных блоков как методология управления, техники и технологии управления и управление процессом как таковым.

¹ *Гарипов С.В., Рябенко Л.И.* Механизм формирования системы стратегического управления предприятием // Экономика. Менеджмент. Инновации. 2019. № 6 (24). С. 19-28. – С. 24.

² *Евсеева С.А.* Анализ подходов к определению сущности механизма управления // Проблемы современной экономики. 2014. №2 (50). – С. 164-167. – С. 164.

³ *Новиков Д.А.* Механизмы управления – конструктор для управленцев // Управленческое консультирование. 2011. №3. – С. 5-16. – С. 7.

⁴ Там же. С. 9.

⁵ *Маркуардт М.* Правильные вопросы – эффективный метод управления: как лидеры находят оптимальные решения, задавая вопросы. – М.: Издательство «Омега-Л»: Смартбук, 2008. – 240 с.

Процесс управления рассматривается с точки зрения коммуникаций, структуры системы управления, разработки и реализации принимаемых решений, а также функциональных аспектов управления.

Техника и технологии фигурируют в исследованиях в части описания систем документооборота, сетей, обеспечивающих связь в деятельности работников организации, а также информационного обеспечения в целом.

Аспект методологического содержания включает принципы, функции, методы и стиль управления, обеспечивающие целеполагание и переход к задачам, реализация которых поддерживается в нормативном плане.

Но тот же Д.А. Новиков в процессе рассмотрения аспектов различных механизмов управления пишет о том, что предложить комплексную модель механизмов управления, как полностью описанную систему нельзя, поэтому предлагает комбинировать известные механизмы, добавляя всякий раз новые и недостающие для решения поставленной задачи¹. С таким подходом следует согласиться, рассматривая совокупность механизмов управления как открытую систему.

Правда, иные исследователи предлагают считать отдельные подсистемы механизмов управления в качестве универсальных инструментов для отдельных случаев. Так, например, предлагается считать межфирменную кооперацию универсальным инструментом поддержки принимаемых решений². То есть локальная универсальность, обеспечивающая реализацию отдельных этапов управления, возможна для механизмов управления, что дает основание полагать, что при построении универсального алгоритма управления возможна ситуация, при которой удастся определить совокупность универсальных процедур обеспечивающих реализацию механизмов управления в организации.

¹ Новиков Д.А. Механизмы управления – конструктор для управленцев // Управленческое консультирование. 2011. №3. - С. 5-16. – С. 16.

² Малашкина О.Ф. Методы и механизмы стратегического управления развитием высокотехнологичных компаний в условиях глобальной цифровизации // BENEFICIUM. 2021. № 1(38). С. 28-33. – С. 30.

В этом плане следует оценить классификацию как сочетание базовых и поддерживающих механизмов управления¹. Базовые механизмы рассматриваются в рамках таких аспектов как планирование, организация, стимулирование, оценка и контроль², которые циклически повторяются. В другом случае указанные аспекты рассматриваются как функции, в рамках которых перечисляется десятки базовых механизмов, из которых можно выбрать те, которые составят систему механизмов управления³.

Однако, чаще всего в научных публикациях можно встретить по своему составу локальное описание подсистем управления - либо рассматриваются организационные структуры управления, либо формы хозяйствования или правовые нормы. При этом выделяются такие аспекты управления как механизмы управления инновациями и инвестициями, управление рисками и безопасностью, а также управления информационными потоками и т.д.⁴.

Рассмотрению подвержены и социально-экономические механизмы обеспечения потенциала персонала организации в процессе реализации кадровой политики⁵, и механизмы автоматизации, роботизации или цифровизации⁶, позволяющие обслуживать потребности лиц, принимающих решения, как в процессе стратегической или оперативной деятельности, так и в отношении межфирменного взаимодействия организаций при реализации совместных проектов. Особую ценность при реализации инновационных и инвестиционных проектов представляют механизмы партнерства⁷, поскольку

¹ Гарипов С.В., Рябенко Л.И. Механизм формирования системы стратегического управления предприятием // Экономика. Менеджмент. Инновации. 2019. № 6 (24). С. 19-28. – С. 26.

² Иванов Д.Ю. Модели и механизмы внутрифирменного управления: учеб. пособие. - Самара: Изд-во Самарского университета, 2018. - 124 с. – С. 23-29.

³ Новиков Д.А. Механизмы управления – конструктор для управленцев // Управленческое консультирование. 2011. №3. - С. 5-16. – С. 16.

⁴ Николаев М.А., Д. П. Малышев Д.П. Методология построения механизма управления инвестиционной деятельностью в регионе // Вестник ПсковГУ. Серия «Экономические и технические науки». 2014. №4. С. 3-17. – С. 5.

⁵ Широковских С.А. Стратегическое планирование как социально-экономический механизм управления потенциалом профессиональной продуктивности сотрудников организаций // Экономика и социум: современные модели развития. 2020. Т. 10. № 2. С. 199-208. – С. 204.

⁶ Малашкина О.Ф. Методы и механизмы стратегического управления развитием высокотехнологичных компаний в условиях глобальной цифровизации // BENEFICIUM. 2021. № 1(38). С. 28-33.

⁷ Колещук О.Я. Структурно-содержательная характеристика методологии стратегического управления инновационностью предприятий // Бизнес информ. 2019. № 10 (501). С. 265-270. – С. 266.

создают условия для формирования научно-производственных кластеров¹ и повышения уровня наукоемкости производства товаров и услуг.

Тем более, что в условиях неопределенности и перемен, происходящих во внешней среде организаций в последние десятилетия, механизмы реализации инноваций становятся определяющими в обеспечении гибкости и конкурентоспособности производителей товаров и услуг².

Важное место в результатах исследователей механизмов управления занимают процедуры распределения ресурсов в деятельности организаций и подключения стейкхолдеров к выработке согласованных экспертных решений и экспертных оценок таких решений³.

В попытке применить подходы к определению механизмов управления в рамках стратегического менеджмента исследователи выделяют механизмы пассивного выживания, адаптации к изменениям внешней среды и воздействие на факторы внешней среды⁴.

Только, с нашей точки зрения, во-первых, при формировании стратегии развития организации речь вести следует не об адаптации к изменениям внешней среды, а об использовании возможностей, предоставляемых изменениями внешней среды, с одной стороны, и смягчении тех неблагоприятных факторов внешней среды, которые воспринимаются организацией как угрозы.

Во-вторых, на факторы внешней среды организации, как правило, невозможно «воздействовать» напрямую, а только косвенно: принимая и реализуя стратегически значимые решения, ориентированные на то самое

¹ Ковалев Е.А., Лапыгин Ю.Н. Кластерная политика в развитии региона (монография). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2021. – 161 с. – С. 113-114.

² Поникарова А.С., Кадеева З.К., Зотов М.А. К вопросу о формировании стратегического управления инновационными промышленными рисками с учетом эффективности развития кадрового потенциала // Казанский экономический вестник. 2019. № 4 (42). С. 5-11. – С. 5.

³ Новиков Д.А. Механизмы управления – конструктор для управленцев // Управленческое консультирование. 2011. №3. - С. 5-16. – С. 11.

⁴ Таранова И.В., Прядко И.А., Хоруженко А.В. Механизмы стратегического управления производственными предприятиями в современных экономических условиях региона // Московский экономический журнал. 2020. № 9. С. 37. – С. 324.

идеальное состояние организации, которое возможно при наиболее благоприятных для нее условиях.

Развивая морфологическое описание механизмов управления, перейдем к описанию связей между ними в рамках самих процедур перехода от постановки задачи к целям и затем к факторам, метода и ресурсам воздействия на объекты управления.

В качестве поддерживающих механизмов управления организацией исследователи приводят процедуры стратегического развития, интеграции уровней управления и обеспечения системной деятельности¹. В том же исследовании выделяются такие элементы указанного механизма построения системы управления перспективным развитием как цель, задачи, средства, методы и управляемые элементы самой системы.

Перечень названных элементов встречается и в работах иных авторов² с той лишь разницей, что после целей упоминаются критерии достижения этих целей, факторы управления (как элементы, на которые оказывается воздействие для достижения целей), а также методы воздействия и ресурсы, необходимые для реализации выбираемых методов управления, обеспечивающих достижение целей.

Схематично обозначенные элементы можно выстроить так, как это представлено на рисунке 11, содержание которого укладывается в ранее сформулированное нами определение механизма управления и иллюстрирует его графически. ФВ подтверждение первоначально целеполагания исследователи приводят утверждение о том, что «исходным элементом для формирования механизма управления является цель управления»³.

¹ *Гарипов С.В., Рябенко Л.И.* Механизм формирования системы стратегического управления предприятием // Экономика. Менеджмент. Инновации. 2019. № 6 (24). С. 19-28. – С. 26.

² *Черкасова Т.П., Узденов А.Д.* Человеческий капитал как базовый элемент механизма управления инновационно-ориентированным ростом региона // Вопросы регулирования экономики. 2014. Том 5. №3. С. 88-96. – С. 89; *Кузовлева И.А., Кузнецов С.Г., Кураленко О.Г.* Механизм управления инновационным развитием предприятий промышленности // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 9. – URL: <http://www.uecs.ru/uecs-33-332011/item/611-2011-09-14-07-14-40> (дата обращения: 17.10.2021).

³ *Евсеева С.А.* Анализ подходов к определению сущности механизма управления // Проблемы современной экономики. 2014. №2 (50). – С. 164-167. – С. 65.

В схеме, как и в указанной публикации, исходным моментом выступает цель (цели), хотя в теории принятия решений формулировке целей предшествует определение проблемы, как неудовлетворительного состояния системы, которое следует изменить на желаемое. Цель в данном случае определяется как не существующее, но желаемое состояние организации, которое и обеспечило бы решение указанной проблемы.

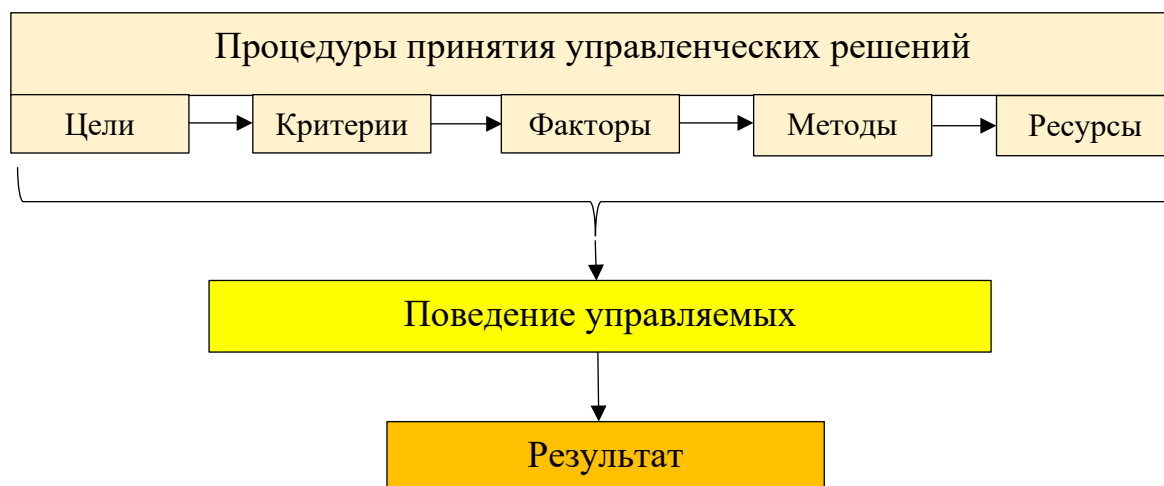


Рис. 11. Схема, иллюстрирующая механизм управления¹

Тогда сам алгоритм принятия решений представляет схему, представленную на рисунке 12, в которой за процедурой определения проблемы следует идентификация цели и определение критериев, позволяющих оценить степень успешности достижения цели (решения проблемы).

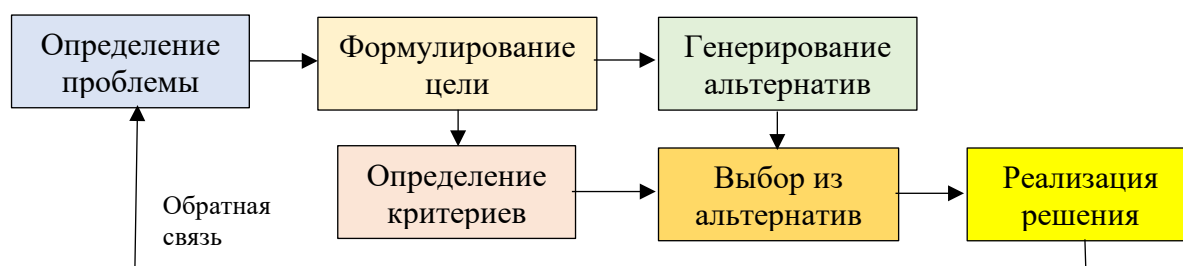


Рис. 12. Алгоритм решения проблем²

Ориентируясь на формулировку цели, выполняются процедуры наработки вариантов альтернативных решений, из которых можно выбрать удовлетворительные (удовлетворяющие всем критериям из области Парето).

¹ Построено нами.

² Построено нами по: Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю. Управленческие решения. – М.: ЭКСМО, 2009. – 448 с.

Реализация решений требует соответствующей подготовки организации к предстоящим изменениям и преодолению тех сопротивлений (рисков), которые могут проявиться. Обратная связь как связь между выходом и входом дает возможность оценить степень успешности решения проблемы (достижения цели)¹.

Рисунки приведенные выше отражают качественную сторону процедур, однако при разработке стратегически значимых решений и определении механизмов стратегического управления некоторые исследователи предлагают использовать «методы эконометрического моделирования результатов кооперации на основе теории игр; методы оценки рисков, угроз и ограничений кооперации на основе нейросетевых технологий»², что мало применимо на практике, поскольку полученные цифры создают иллюзию точного расчета, но при этом в них не учтены многие факторы (в расчетах всегда присутствуют ограничения), которые могут существенно изменить условия развития организации в перспективе.

Необходимость учитывать изменения факторов внешней и внутренней среды при разработке стратегий³ приводит к пониманию применимости методов экспертных оценок, не требующих расчетов, но основанных на интуиции экспертов⁴ и методах активизации творческого мышления разработчиков стратегий⁵.

¹ Лапыгин Ю.Н. Системное решение проблем. – М.: ЭКСМО, 2008. – 336 с. – С. 304.

² Малашикина О.Ф. Методы и механизмы стратегического управления развитием высокотехнологичных компаний в условиях глобальной цифровизации // BENEFICIUM. 2021. № 1(38). С. 28-33.

³ Бирюкова В.В., Бирюков В.В. Стратегическое управление промышленным предприятием: особенности формирования в условиях инновационной конкуренции // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2019. Т. 17. № 1. С. 13-22

⁴ Клэкстон Г. Креатив и интуиция в бизнесе. Правят умники с улицы. - М.: РИПОЛ классик, 2010. – 256 с.; Литвак Б.Г. Экспертные технологии в управлении: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Дело, 2004. – 400 с.

⁵ Клег Б. Интенсивный курс по развитию творческого мышления: Пер с англ. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 392 с.; Меерович М.И., Шпагина Л.И. Технология творческого мышления: Практическое пособие. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000. – 432 с.; О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Джозеф О'Коннор и Иан Макдемотт; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 256 с.; Рубинштейн М.Ф., Фирстенберг А.Р. Интеллектуальная организация. Привнеси будущее в настоящее и преврати творческие идеи в бизнес-решения: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М. 2003. – 192 с.; Сильванович С.Ф. Креатив для пользы дела: управление творческим потенциалом компании. – Минск: Изд-во Гревцова, 2007. – 208 с.; Цветков А.Н., Зарембо В.Е. Методы решения творческих задач в менеджменте. – М.: КНОРУС, 2009. – 152 с.

Механизмы управления процедурами разработки стратегии будут рассмотрены подробно в следующем параграфе, но здесь необходимо показать, что в работах исследователей предлагается исходить из трех «макроэтапов»¹ организационно-методического подхода или в рамках организационно-экономических механизмов придерживаться перечисляемых указаний по формированию стратегии.

Среди макроэтапов выделяется этап организационно-аналитический, затем следует этап выбора стратегии и планирования вплоть до мероприятий, а завершается процесс третьим этапом – реализации и контроля. С таким подходом следует не согласиться, поскольку «выбор стратегии» из числа эталонных не позволяет обеспечить проактивное управление, а планирование только мероприятий без разработки показателей и критериев оценки результатов не позволяет реализовать завершающий этап - этап контроля. К тому же информационно-разъяснительные процедуры точнее следовало представить проектом по подготовке к внесению в организацию стратегических изменений. Есть и другие погрешности методического плана по содержанию названных макроэтапов.

Что касается организационно-методических механизмов², излагаемых исследователями, то и здесь следует возразить против того, что вначале предлагается определиться с целями и перспективой развития, и только затем определять основные проблемы организации. Как установлено выше, вначале определяются стратегически значимые проблемы и только затем можно вести речь о формулировании целей, обеспечивающих разрешение указанных проблем.

Подытоживая результаты исследования, построим схему реализации механизмов в виде графической модели, изображенной на рисунке 13, из

¹ Пасмурцева Н.Н. Формирование организационно-методического механизма стратегического управления инновационным развитием предприятия в условиях цифровизации экономики // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2019. № 3 (67). С. 78-84.

² Агулова А.А., Вергейчик Ю.Д., Комов В.Э. Перспективы применения механизмов стратегического менеджмента в государственном управлении // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2020. № 1. С. 100-103.

содержания которого следует, что началом построения и реализации механизмов управления в организациях можно считать постановку задачи, а в нашем случае это можно назвать заданием по проекту разработки и реализации механизмов управления решением какой-либо задачи (проблемы).



Рис. 13. Модель последовательности реализации процедур управления проектом¹

Затем выполняются процедуры по определению факторов, которые необходимо учесть при разработке решений в процессе реализации последующего аналитического этапа.

Результаты анализа позволяют получить описание ситуации в категориях, например, результатов анализа факторов внешней и внутренней среды: те самые сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, которые лягут в основу построения матрицы решений.

Переход от решений к целям и задачам выполняется известными методами парных сравнений при построении дерева решений, а вслед за этим и дерева целей и задач. Дерево решений (функциональных стратегий, стратегически значимых проектов, программ и мероприятий) позволяет определить ресурсы дорожной карты и методы подготовки к предстоящим

¹ Построено нами.

переменам. Для каждого мероприятия формируются необходимые показатели и критерии для оценки степени успешности их достижения.

Реализация подготовленных решений позволяет оценить полученные результаты по показателям и критериям, сопоставляя с заданием по проекту. И в том случае, если результаты не обеспечивают заданных в проекте условий, то процедура должна повториться с необходимой корректировкой. Поэтому в процессе реализации сформированной модели необходимо прибегать к механизмам мониторинга и оценивать степень успешности движения к намеченной цели в рамках каждой процедуры, реализуя возможности обратной связи.

Сущность механизма управления можно встретить в виде алгоритма в курсе лекций по менеджменту¹. В соответствии с предложенным алгоритмом априори считается, что методы воздействия автоматически обеспечат достижение цели, опираясь на материальные ресурсы, социальный и организационный потенциалы организации. Однако, во-первых, такое управление представляет собой управление без обратной связи (как пуля, выпущенная из пистолета, летит без управления по заданной траектории). Без обратной связи механизм управления не гарантирует достижение поставленной цели. Во-вторых, прежде чем приступить к реализации управляющего воздействия, необходимо определить специфические факторы, отражающие силы сопротивления предстоящим изменениям. То есть «управляющему воздействию» должны предшествовать специальные процедуры декомпозиции цели управления на задачи, на базе которых формируется дорожная карта, содержащая соответствующие мероприятия и ожидаемые результаты, а также процедуру подготовки к изменениям,

¹ Сущность механизма управления. – URL:

http://infomanagement.ru/lekciya/sushchnost_mekhanizma_upravleniya (дата обращения: 30.11.2022).

включающую оценку сил сторонников, противников и нейтральных сил и соответствующие методы снижения сопротивления изменениям¹.

Модификация указанного алгоритма управления, представленная на рисунке 13, отличается процедурами подготовки к реализации управляющих воздействий и процедурами последующего перехода от цели управления к задачам, в соответствии с которыми формируются показатели оценки ожидаемых результатов на основе результатов наблюдений для реализации обратной связи в управлении, что позволяет обеспечить полный цикл управления и получить ожидаемые результаты.

В итоге, дано авторское определение такому явлению как механизмы управления, под которыми следует понимать часть общей системы управления организацией, состоящую из инструментов принятия и реализации решений, обеспечивающих воздействие субъекта управления на управляемые объекты для достижения поставленных целей.

В результате анализа основных описаний механизмов управления с позиций системного подхода установлено, что они предназначены для повышения эффективности текущей деятельности организации в целом и отдельных работников в части реализации воздействий управляющей подсистемы.

Показано, что по своему содержанию механизмы управления представляют собой открытую и развивающуюся систему, в которой для решения конкретной задачи могут формироваться новые процедуры и комбинации известных методов управления социально-экономическими системами.

В системе механизмов управления ресурсы циркулируют таким образом, что осуществляется связь между постановкой задачи, последующей процедурой формулирования целей, за которой следуют определение критериев достижения целей, факторов управления, а также определение

¹ Лапыгин Ю.Н. Управление изменениями в проектном менеджменте // Управление проектами и программами. - №4 (56). – 2018. – С. 272-281.

методов воздействия и ресурсов, необходимых для реализации выбираемых методов управления и обеспечивающих достижение целей.

Построенный алгоритм решения проблем в сочетании с описаниями механизмов управления как системы позволили построить модель, включающую 12 основных взаимосвязанных блоков, характеризующих цикл реализации механизмов управления.

Однако в нашем исследовании особый интерес представляет построение модели стратегического управления инновационными проектами в организациях, чему и будет посвящен очередной параграф.

2.2. Анализ механизмов управления проектами в организациях оборонно-промышленного комплекса на базе стратегических альянсов

Ориентация на достижение цели выполнения программы¹ развития оборонно-промышленного комплекса России (ОПК), направленной на «повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции на основе реализации инновационного потенциала и стимулирования развития оборонно-промышленного комплекса», предусматривает поиск инновационных организационных форм и механизмов стратегически значимого управления предприятиями ОПК. Наряду со стратегическим планированием полезно рассмотреть подходы к управлению, основанные на системном представлении процесса: от постановки задачи (формирования идеи) до сдачи продукции потребителю (заказчику).

К тому же на фоне текущего состояния промышленных предприятий в условиях давления санкций и конкуренции, изменения структуры потребительского спроса, возникновения открывающихся возможностей в части расширения информационного пространства, цифровизации и

¹ Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса». Постановление Правительства РФ № 425-8 от 16.05.2016. – URL: <http://static.government.ru/media/files/iZ4uqvL9mUDskW9PchNt043CW0AuuYQN.pdf> (дата обращения: 10.01.2022).

диджитализации возрастает потребность в механизмах стратегического планирования.

В рамках методологии стратегического планирования разработаны и используются методы и инструменты, выбор которых должен быть адекватным предложенной системе принципов, целям стратегического планирования и требованиям современных рыночных условий. Вместе с тем в настоящее время комплекс методического обеспечения не в полной мере способствует интеграции знаниевых и управленческих инструментов по реализации намечаемых стратегий.

Основы стратегического планирования заложены работами таких исследователей, как Д. Аакер, И. Ансофф, Боумен К., П. Друкер, Кох Р., Г. Минцберг, М. Портер, Г.Хамел¹, а также результатами исследований отечественных школ стратегического управления, в числе которых следует отметить труды А.Л. Гапоненко, А.Т. Зуба, Ю.Н. Лапыгина, А.К. Ляско, В.Н. Парахиной, А.И. Пригожина² и др.

Результаты анализа подходов к стратегическому менеджменту не позволяют выделить единства позиций в разрешении проблем, определяющих содержание методической базы стратегического планирования в деятельности организаций оборонного комплекса, что ограничивает возможность роста эффективности данного сектора экономики в нашей стране.

¹ Аакер Д.А. Бизнес-стратегия: от измерения рыночной среды до выработки беспроблемных решений. – М.: Эксмо, 2007. – 464 с.; Ансофф И. Стратегический менеджмент. Классическое издание. - Издательство: Питер, 2009. – 344 с.; Боумен К. Стратегия на практике. – СПб.: Питер, 2003. – 251 с.; Друкер П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / Пер. с англ. М. Котельниковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 288 с.; Кох Р. Стратегия / Ричард Кох; пер с англ. – М.: Эксмо, 2007. – 224 с.; Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 512 с.; Портер М.Э. Конкуренция / Пер. с англ.: Уч. пос. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. — 495 с.; Хамел Г., Прахалад К. К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня/ Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп—Бизнес», 2002. — 288 с.

² Гапоненко А.Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город. Учебное пособие. – М.: Изд-во РАГС, 2001. – 224 с.; Зуб А.Т., Локтионов М.В. Системный стратегический менеджмент: методология и практика. – М.: Генезис, 2001. – 752 с.; Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. - М.: Инфра-М, 2014. – 208 с.; Ляско А.К. Стратегический менеджмент. Современный учебник. – М.: Дело РАНХиГС, 2013. – 488 с.; Парахина В.Н. Стратегический менеджмент: учебник / В.Н. Парахина, Л.С. Максименко, С.В. Панасенко. – М.: КНОРУС, 2005. – 496 с.; Пригожин А.И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим. - М.: Издательство «Дело», 2010. – 432 с.

Рассматривая аспекты стратегического планирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, исследователи выделяют наряду со стратегическим, такие виды планирования как программно-целевое, индикативное, директивное, бюджетное. При этом ошибочно считается, что стратегическое планирование сходно с индикативным и отличается только временным лагом планирования. Хотя тут же допускается, что стратегическое планирование может быть краткосрочным в случае турбулентных изменений внешней среды. Ошибочно считается, что цели в стратегическом планировании должны быть «привязаны» к имеющимся ресурсам. А основную задачу стратегического планирования усматривают в правильном выборе «рационального варианта плана»¹.

Обоснованной можно считать иную точку зрения, в которой цели определяются после формулирования Видения перспектив развития организации, что позволяет получить формулировки амбициозных (стратегически значимых) целей, для достижения которых затем ведется поиск новых возможностей, предоставляемых внешней средой, для обеспечения мероприятий по достижению поставленных целей².

Что касается выбора стратегий, то практика свидетельствует о том, что стратегии не выбираются, а формируются в одном варианте и по причине временных ограничений на разработку, и в связи с финансовыми и людскими затратами на сам процесс разработки стратегии³. Ошибочным представляется и мнение А.А. Акимова, считающего, что «стратегическое планирование основано на выборе способов управления не столько директивными методами, сколько перераспределением ресурсов для изменения тенденций развития объекта управления»⁴, поскольку в основе стратегического планирования

¹ Баскаков В.В., Фомин А.Н. Стратегическое планирование на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Военная мысль. 2015. № 11. С. 3-7. – С. 4.

² Лапыгин Ю.Н. Управленческий консалтинг (учебник). - М.: Инфра-М, 2017. – 330 с.

³ Пригожин А.И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим. - М.: Издательство «Дело», 2010. – 432 с.

⁴ Акимов А.А. Особенности стратегического планирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1 (41). С. 149-156. – С. 149.

находится моделирование целевой перспективы, а перераспределение ресурсов только отражает приоритеты в достижении названных целей.

Другая крайность представлена в статье группы авторов, посвященной аспектам стратегического планирования в управлении предприятиями оборонно-промышленного комплекса. Авторы выдвигают такой тезис: «Стратегическое планирование не нужно, когда располагаемых ресурсов всех видов хватает на реализацию всех предполагаемых мероприятий»¹, но отказ от определения перспективы (построения стратегических планов развития), с нашей точки зрения, ведет к отставанию от конкурентов. Свой тезис авторы объясняют тем, что при отсутствии возможности распоряжаться ресурсами, стратегическое планирование замещается директивным, но такой аргумент не имеет отношения к развитию организации в части его перспектив.

Здесь можно частично согласиться с позицией А.А. Акимова в отношении того, что в отличие от директивного и программно-целевого планирования, стратегическое планирование направлено на изменение тенденции развития организации, но не как пишет автор «за счет перераспределения ресурсов»², а в силу стремления найти новые (дополнительные) ресурсы, чтобы изменить траекторию развития организации³.

В целом, стратегические преимущества обеспечивает реализация инновационных аспектов таких форм объединений участников производства продукции как альянсы, метаорганизации, кластеры и бизнес-экосистемы, речь о которых пойдет далее.

Кроме того, существующий инструментарий стратегического управления обогащает и логистическая платформа, в рамках которой

¹ Мошкин А.С., Гудков Б.Н., Баскаков В.В. Некоторые аспекты стратегического планирования в управлении предприятиями оборонно-промышленного комплекса // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2017. № 7-8 (109-110). С. 12-15. – С. 12.

² Акимов А.А. Особенности стратегического планирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1 (41). С. 149-156. – С. 149.

³ Лапыгин Ю.Н. Лапыгин Д.Ю. Целевой сценарий развития муниципального образования // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2019. - №S2. - С. 113-127.

выделяются SCOR-модель, позволяющая не только идентифицировать перечень основных бизнес-процессов, но и обеспечить их оптимальную конфигурацию для достижения наилучших показателей эффективности. Наиболее значимыми в производстве продукции военно-промышленного назначения становятся DCOR-модель как модель управления разработкой продукта (на этапе НИОКР) и PLCOR-модель в части управления продуктами и продуктовым портфелем (иначе говоря, модель управления жизненным циклом продукта), что предполагает достаточную скорость реализации процессов, а также соответствие правилам 7R¹ логистики, что делает производимую продукцию военного назначения конкурентной и востребованной².

Рассматривая каждого участника цепочки создания ценности в рамках конкретного заказа для ОПК в качестве подсистемы в цепи поставок, можно построить структурную схему, представленную на рисунке 14.



Рис. 14. Цепочка участников стратегического планирования³

¹ 7R - Right product — нужная продукция; Right quality – в должном качестве; Right quantity – в правильном количестве; Right time – в установленное время; Right place – в необходимое место; Right customer — конкретному потребителю; Right cost – с оптимальными затратами.

²Булгакова А.Р. Разработка стратегических ориентиров устойчивого развития организации // Молодой ученый. 2016. № 27 (131). С. 366-369; Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. М.: Юрайт, 2014. 479 с.

³ Построено нами.

Тем самым формируется своеобразная система, в которой каждым из участников создается в ходе работы цепи поставок определенная ценность (добавленная стоимость). Причем, каждое звено в указанной цепочке ценно и как самостоятельный экономический субъект, и как подсистема вновь сформированного экосистемного образования.

Объединение участников в рамках всей цепи поставок побуждает переходить от управления конкретным предприятием к управлению цепочкой предприятий, формируя тем самым новую конфигурацию взаимоотношений, которая в логистике характеризуется как «расширенное предприятие». В этом случае интеграция усилий всех участников в рамках логистической цепочки ценностей актуализирует как достижение целевого уровня исполнения заказа на фоне оптимизации ресурсного обеспечения, так и способность повысить устойчивость развития предприятий ОПК в условиях внешней нестабильности.

Таким образом, формирование стратегических альянсов становится значимой задачей в реализации процедур управления организациями ОПК: научно-исследовательскими организациями, поставщиками, производителями, посредниками и подключения к этому процессу конечных потребителей. Государство в данном случае в процессе выполнения госконтрактов может выступать в качестве и организатора, и заказчика, и финансиста, и контролера. При этом инструменты стратегического планирования¹ должны обеспечить и гибкость², и экономичность управления.

Однако следует помнить о жестком администрировании финансовых и материальных потоков со стороны заказчика в рамках гособоронзаказа, что должно быть компенсировано гибкостью взаимодействия участников

¹ Абдрахманова Д.Р. Эволюция представлений о системе стратегического планирования // Современные проблемы социально-гуманитарных наук. 2019. № 2 (4). С. 136-140.

² Плотников С.Л., Брук В.А., Яцук К.В. Планирование как функция управления // Молодой ученый. 2019. № 21. С. 910-913.

стратегических альянсов, выстраивающихся в цепочку создания ценности выпускаемых продуктов¹.

Специфика функционирования организаций ОПК отражена на рисунке 15, из которого следует, что несмотря на санкции и ограничения в доступе к инновационным продуктам, потенциал оборонно-промышленного комплекса в части выпуска наукоемкой продукции, использовании инновационных технологий обеспечен высокой квалификацией персонала организаций.

Ситуация монополии, в которой единственным потребителем продукции выступает государство, создает как благоприятные условия в части стабильности заказа, так и неблагоприятные условия, например, в части стимулов к снижению себестоимости выпускаемой продукции.

Дуальное планирование, которое проявляется в том, что на стратегические планы организаций накладываются стратегически значимые планы государства в отношении формирования и размещения оборонного заказа.

Заказчик один - Министерство обороны РФ	Предприятия имеют высокую наукоемкость
Контроль продукции военными представительствами	Долгосрочные заказы на несколько лет
Федеральные программы по переоснащению	Цены формируются особым образом
ОСОБЕННОСТИ	
Могут выпускать продукцию гражданского назначения	Сочетание планов государства и предприятий
Прибыль зависит от выполнения требований заказчика	Инициатива по развитию за государством

Рис. 15. Специфика условий деятельности предприятий ОПК²

¹ Рязанова В.А. Выбор эффективных решений при стратегическом планировании и управлении на предприятиях оборонно-промышленного комплекса: автореф. дисс... канд. экон. наук. Н. Новгород, 2003. 24 с.

² Построено нами по: Акимов А.А. Особенности стратегического планирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1 (41). С. 149-156. DOI: 10.21685/2072-3016-2017-1-15; Рагозина М.А., Аникина Ю.А. Инструменты стратегического планирования производственной программы предприятий оборонно-

В данном случае государство, будучи клиентом, становится участником процесса стратегического планирования, что перекликается с теорией, обусловленной экосистемным подходом к деятельности и развитию организаций.

Поскольку заказы государства имеют точку отсчета и рассчитаны на конечный срок исполнения, то их можно рассматривать с позиций проектного подхода в качестве самостоятельных проектов.

Заказы в части постановки задач всегда носят инновационный характер, для реализации которых нужны инвестиции, но специфика финансирования приводит к тому, что недостаток оборотных средств вынуждает организации брать кредиты в банках.

Специфичен и сам процесс производства продукции, который сопровождается участием клиента в форме контроля над результатами деятельности производителя в форме военных представительств. Хотя на базе полученных инновационных решений производители могут выпускать продукцию для неограниченного круга лиц как товары не оборонного назначения.

Таким образом, в стратегическом планировании организаций ОПК главным фактором внешней среды выступает государство, которое создает условия для модернизации (переоснащения) производства, обеспечивая доступность необходимых ресурсов для выполнения оборонного заказа.

Инициативная роль государства запускает весь процесс производства в тесной взаимосвязи с объемами освоения научных разработок. Степень присутствия государства всегда связана с отраслевой спецификой и для предприятий оборонного назначения может быть, таким образом, обозначена

промышленного комплекса // Вестник КрасГАУ. 2015. № 4 (103). С. 189-194; *Розенков М.А.* Модельный инструментарий стратегического планирования развития промышленного предприятия: методологический аспект // Управленческое консультирование. 2021. № 7. С. 97-106. DOI 10.22394/1726-1139-2021-7-97-106; *Пономарева С.В., Павлович А.А., Жигит А.А.* Стратегическое планирование производства готовой продукции и технологий двойного назначения высокотехнологичными предприятиями оборонно-промышленного комплекса России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 8. С. 213-219.

как определяющая. Государство в таких условиях принимает на себя функции не только инициатора, но и координатора интеллектуально-производственной составляющей стратегического планирования экономического развития ОПК, обеспечивая одновременно поддержку соответствующего его научно-технологического статуса. Определяемый общегосударственной потребностью обеспечения обороноспособности и национальной безопасности страны, приоритет корпоративной стратегии в данном аспекте уступает место функциональной стратегии¹.

Отмеченное побуждает предприятия ОПК прибегать к частой корректировке целей², обозначаемых заказчиком, удерживая во внимании цели своего развития, что снижает экономическую эффективность деятельности самих предприятий.

Наряду с указанной проблемой, организации ОПК, не имея общей «информационной базы, часто дублируют научно-исследовательские разработки»³, что также снижает эффективность их деятельности. В целом сочетание рыночных и нерыночных инструментов хозяйственной деятельности снижает управляемость процессом создания продукции.

На фоне текущего жесткого администрирования оборонно-экономических отношений участников экосистемы, среди которых научные организации (на стадии разработки продуктов), предприятия ОПК (на стадии управления снабжением и производством), а также определенные контрактом реализаторы и покупатели продукции, происходит разбалансировка финансовых, информационных и материальных потоков в рамках государственного заказа. К тому же казначейское сопровождение санкционированных расходов определяет полное получение обозначенных в

¹ Розенков М.А. Модельный инструментарий стратегического планирования развития промышленного предприятия: методологический аспект // Управленческое консультирование. 2021. № 7. С. 97-106. DOI 10.22394/1726-1139-2021-7-97-106.

² Акимов А.А. Особенности стратегического планирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1 (41). С. 149-156. – С. 155.

³ Рагозина М.А., Аникина Ю.А. Инструменты стратегического планирования производственной программы предприятий оборонно-промышленного комплекса // Вестник КрасГАУ. 2015. № 4 (103). С. 189-194.

контракте сумм только по результатам одобрения работ государственными надзорными органами и военными представительствами Министерства обороны России. Другими словами, исполнение обязательств по контракту фактически осуществляется головными исполнителями за счет собственных финансовых ресурсов. Очевидно, присутствует потребность в синхронизации подходов, факторов и условий реализации стратегического планирования в рамках действия всех участников, обеспечения необходимой открытости и пропускной способности каналов движения информационных и иных ресурсов¹.

Решение проблемы повышения управляемости и эффективности исследователи видят в формировании единых баз данных и единых стандартов, и в целом в централизованном государственном планировании развития системы производства вооружений². Другим решением может быть формирование стратегических альянсов.

Альянс, как соглашение о сотрудничестве либо объединение на основе формальных или неформальных договорных обязательств выступает стимулом для взаимодействия организаций ОПК, что может обеспечить достижение экономических и стратегических целей объединяющихся, а также освоение нового производства по выпуску импортозамещающей продукции³.

Кооперация, как утверждают Н.Е. Егорова и Е.А. Малинина, «один из наиболее распространенных и эффективных видов интеграции различных экономических субъектов»⁴. При этом кооператоры получают дополнительный синергический эффект или иные дополнительные преимущества без потери специализации и независимости участников объединения.

¹ Розенков М.А. Модельный инструментарий стратегического планирования развития промышленного предприятия: методологический аспект // Управленческое консультирование. 2021. № 7. С. 97-106.

² Рагозина М.А., Аникина Ю.А. Инструменты стратегического планирования производственной программы предприятий оборонно-промышленного комплекса // Вестник КрасГАУ. 2015. № 4 (103). С. 189-194.

³ Левенцов В.А. Анализ внутрифирменных и внешних взаимодействий предприятия машиностроительного альянса // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 5 (31). С. 86-91.

⁴ Егорова Н.Е. Малинина Е.А. Синергические эффекты кооперационного альянса предприятий и методы анализа его устойчивости // Вестник ЦЭМИ РАН. - 2018. - Т. 1. - Выпуск 4 [Электронный ресурс]. URL: <https://cemi.jes.su/s265838870000179-9-1/> (дата обращения: 06.01.2022).

Условием создания таких кооперационных альянсов выступает превышение выгод от их создания над затратами, обусловленными образованием альянсов. В качестве целей создания альянса выступает стремление партнеров произвести обмен между участниками альянса накопленными знаниями и опытом, но реже цель заключается в разработке новых знаний «на основе абсорбции потенциала компаний и их инновационных возможностей»¹.

Что касается количества участников альянса, то здесь необходимо учитывать тот факт, что чрезмерный рост их числа может сопровождаться значительным ростом транзакций сделки, рационализации и управления², а это в свою очередь может понизить устойчивость альянса.

Партнерские отношения взаимно важны как для средних, так и для малых форм хозяйственной деятельности. Тем более, что малые формы традиционно более подвержены выработке инновационных решений, необходимых для выполнения заказов средними и крупными предприятиями ОПК.

В одном случае формирование альянса рассматривается в разрезе четырех этапов (концептуализация, определение критериев создания альянса, выбор партнеров и логистическая поддержка функционирования альянса³), а в другом – выделяют почти вдвое больше: «анализ и прогнозирование развития рынка; формулировка целей создания альянса; определение показателей экономической эффективности альянса; рассмотрение вариантов создания альянса; оценка рисков создания альянса; выбор оптимального варианта альянса по критериям максимальной экономической эффективности; проработка соглашений с партнерами по альянсу»⁴.

¹ Паламаренко Е.В. Участие в стратегических альянсах малых и средних предприятий // Научные записки молодых исследователей. 2018. № 5. С. 5-13.

² Егорова Н.Е. Малинина Е.А. Синергические эффекты кооперационного альянса предприятий и методы анализа его устойчивости // Вестник ЦЭМИ РАН. - 2018. - Т. 1. - Выпуск 4 [Электронный ресурс]. URL: https://cemi.jes.su/s265838870000179-9-1/ (дата обращения: 06.01.2022).

³ Васильева Т.В. Экономическое сотрудничество в рамках конгрегационно-логистического альянса предприятий // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2019. № 1 (16). С. 125-132.

⁴ Журавлев В.А. Стратегические альянсы предприятий, их формирование и оптимизация // Евразийское Научное Объединение. 2020. № 2-3 (60). С. 174-175.

Чаще применяется горизонтальная кооперация при равенстве сторон и отсутствии единых структур управления, что сопровождается гибкостью взаимодействия на условиях свободного входа и выхода участников. Однако последнее обстоятельство снижает предсказуемость в поведении участников. Но, если альянс формируется для реализации какого-либо проекта, тогда роли, отведенные каждому участнику, стимулируют организации выполнять взятые на себя обязательства. В этом случае для участников открываются возможности не только в части объединения ресурсов участников, но и в отношении работы на новых рынках и получения специфической информации о таких рынках, а также снижения расходов на реализацию маркетинговых программ¹.

В качестве проблем, сопровождающих деятельность по выстраиванию партнерских отношений в альянсе могут выступать такие явления как сложность согласования интересов потенциальных членов альянса, невыполнение принятых стратегических решений, неожиданный выход из альянса одного из участников, изменение структуры распределения ролей в альянсе и сложность урегулирования конфликтов. К другим факторам, снижающим эффекты альянса, исследователи² относят следующие причины: ненадежная коммуникация; отсутствие доверия между участниками; неквалифицированное планирование; отсутствие согласованных целей; отсутствие совместных решений относительно выгод и рисков; различия в корпоративной культуре и управленческих концепциях; отсутствие координации поставок; удаленность.

Негативную сторону стратегических альянсов исследователи подмечают и в отношении оппортунистического поведения участников³, их культурного разнообразия или религиозных (этнических) различий.

¹ Плакшина Д.С. Исследование преимуществ от создания стратегических альянсов между предприятиями индустрии гостеприимства // *Colloquium-journal*. 2019. № 10-8 (34). С. 130-131.

² Васильева Т.В. Экономическое сотрудничество в рамках конгрегационно-логистического альянса предприятий // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2019. № 1 (16). С. 125-132.

³ Lopez-Duarte C. et al. International strategic alliances and national culture: Mapping the field and developing a research agenda. *Journal of World Business*. 2016;51(4):511-524.

Участники также могут вступать в недобросовестную конкуренцию между собой (соревновательную борьбу) в отношении всех видов ресурсов альянса (информации, финансов, материалов, а также людских ресурсов)¹.

Результаты анализа отражены в таблице 3, из которой следует, что характеристики альянса имеют широкое разнообразие, а сами альянсы несут как положительный результат от объединения участников, так и создают специфические проблемы, которые требуют своевременного разрешения.

Таблица 3

Характеристики альянсов²

Конфигуратор описаний	Достоинства	Недостатки
Объединение организаций на основе формальных либо неформальных договорных обязательств. Соглашение о сотрудничестве между независимыми компаниями. Сотрудничество и обоюдное доверие. Общность интересов. Согласованность целей. Партнерство, совместные проекты. Изменения организационной структуры. Создание совместных структур, управление из единого центра. Связи в цепочке создания стоимости.	Синергический эффект. Снижение транзакционных издержек. Рост доходов участников. Рост устойчивого функционирования. Улучшение показателей деятельности компаний. Расширение рыночных возможностей. Доступ к новым технологиям и информации. Появление новых возможностей. Освоение новых рынков. Создание нового бренда. Кооперация и обмен опытом. Рост конкурентоспособности.	Нарушение связей с традиционными партнерами. Рамки проектной деятельности ограничивают свободу. Нет гарантий в достижении целей каждого участника. Риск выбора участников и их количества. Различия в корпоративной культуре участников. Оппортунистическое поведение участников. Невыполнение участниками взятых на себя обязательств.

Чтобы выделить то особенное, что отражает основное содержание альянса, как социально-экономического явления, выполним группировку полученных описаний методом сродства (парных сравнений), чтобы построить ментальную карту определения рассматриваемой категории. Результаты указанных процедур отражены в приложении 2 и позволяют установить определение альянса, которое будем использовать в продолжении

¹ Паламаренко Е.В. Участие в стратегических альянсах малых и средних предприятий // Научные записки молодых исследователей. 2018. № 5. С. 5-13.

² Построено нами.

настоящего исследования: «Альянс – объединение на основе партнерских обязательств по сотрудничеству участников цепочки создания ценности для достижения согласованных целей».

Содержание таблицы свидетельствует о том, что альянсы обеспечивают реализацию синергических эффектов, которые проявляются в снижении транзакционных издержек, росте доходов и улучшении в целом показателей участников альянса. Альянсы позволяют расширять рыночные возможности как за счет освоения новых рынков, так и в силу роста конкурентоспособности участников. А кооперация и обмен лучшими практиками делают доступными инновационные решения для всех участников альянса, что открывает новые возможности для развития и укрепления репутации альянса, подтверждая устойчивость его функционирования.

Что касается недостатков стратегических альянсов, то к их числу следует отнести не только черты «человеческого фактора» (различие в корпоративной культуре участников и их оппортунистическое поведение в отношении договоренностей и невыполнении взятых на себя обязательств), но и объективные трудности, обусловленные рамками проектной деятельности, ограничивающими свободу, а также нарушением связей с традиционными партнерами до вступления в альянс. Кроме того, нет гарантий каждому участнику в достижении его целей, а риск выбора из числа потенциальных кандидатов нужных по качеству и количеству участников значителен.

Таким образом установлено, что на поиск инновационных организационных форм и механизмов стратегически значимого управления предприятиями ОПК нацеливает соответствующая государственная программа. К тому же на фоне текущего состояния промышленных предприятий в условиях давления санкций и конкуренции, изменения структуры потребительского спроса, возникновения открывающихся возможностей в части расширения информационного пространства, цифровизации и диджитализации возрастает потребность в механизмах стратегического планирования.

Показано, что цели развития организаций ОПК определяются на базе формулировок перспективного Видения. В основе стратегического планирования находятся механизмы моделирования целевой перспективы, а перераспределение ресурсов только отражает приоритеты в достижении названных целей.

Обосновано, что дополнительные ресурсы для стратегической траектории развития организации ОПК предоставляет внешняя среда, в том числе в виде механизмов в построения стратегических альянсов. Формирование стратегических альянсов становится значимой задачей в реализации процедур управления организациями ОПК: научно-исследовательскими организациями, поставщиками, производителями, посредниками и подключения к этому процессу конечных потребителей. Альянс нами представлен как объединение на основе партнерских обязательств по сотрудничеству участников цепочки создания ценности для достижения согласованных целей.

Показано, что государство, будучи потребителем продукции предприятий ОПК, становится участником процесса стратегического планирования. Поскольку заказы государства имеют точку отсчета и рассчитаны на конечный срок исполнения, то их можно рассматривать с позиций проектного подхода в качестве самостоятельных проектов. Государство в таких условиях принимает на себя функции не только инициатора, но и координатора интеллектуально-производственной составляющей стратегического планирования экономического развития ОПК.

2.3. Определение механизмов стратегического управления проектами организаций оборонно-промышленного комплекса

Для координации взаимодействия участников альянса и решения коллективных задач могут создаваться управляющие компании, которые в

рамках концепции метаорганизации¹, предложенной Йораном Арне и Нильсом Брунссоном, по своим характеристикам будет отличаться от самих организаций участников альянса, созданных физическими лицами. Метаорганизации не только обеспечивают эффективное функционирование цепочки создания ценности, но и по наблюдениям исследователей улучшают циркуляцию информационных потоков в части внедрения новшеств. То есть метаорганизация представляет собой формализованное объединение нескольких юридических лиц, принадлежащих либо к одной отрасли, либо связанных географически, либо объединенных схожим родом деятельности².

Двойственная природа метаорганизаций, как организации, созданной организациями, отражает коллективное взаимодействие юридических лиц, внутри которых идет взаимодействие физических лиц. Так, например, метаорганизации более зависимы от отдельных участников, чем в иерархических структурах сами участники зависят от учредителей. В метаорганизациях больший упор делается на согласование позиций участников, а сами участники соревнуются за власть при сохранении своей самостоятельности.

Критериями при формировании метаорганизаций выступают членство, иерархия, правила, мониторинг и санкции, среди которых основным критерием является членство, в то время как иерархия и право налагать санкции на участников чаще всего отсутствуют в метаорганизациях³. Такие организации рассматриваются как своего рода инструментарий, который обеспечивает поддержку коллективных действий участников объединения⁴.

¹ Ahrne, G., & Brunsson, N. (2005). Organizations and meta-organizations. *Scandinavian Journal of Management*, 21(4), 429-449; Ahrne, G., Aspers, P., & Brunsson, N. (2015). The organization of markets. *Organization Studies*, 36(1), 7-27.

² Осокин Н.А. Механизм стимулирования инновационной деятельности профессиональных спортивных организаций: диссертация ... к.э.н.: 08.00.05 / Осокин Никита Андреевич; [Место защиты: ФГБОУВО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации]. Москва. - 2021. – 180 с.

³ Berkowitz, H. (2018). Meta-organizing firms' capabilities for sustainable innovation: A conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 175, 420-430.

⁴ Garaudel P. Exploring meta-organizations' diversity and agency: A meta-organizational perspective on Global Union Federations // *Scandinavian Journal of Management*. Volume 36, Issue 1, March 2020.

Коммуникации метаорганизации обеспечивают рост скорости диффузии инновационных решений среди участников как за счет координации решаемых задач, так и путем мобилизации людских ресурсов для решения общих проблем, реализуя принципы краудсорсинга для обеспечения работы кроссфункциональных совместных команд¹.

В статье Пьера Гародела² показана важность двух аспектов в деятельности метаорганизаций: согласованность целей и асимметричная взаимозависимость участников, а российские исследователи пишут о том, что кооперация участников обеспечивает трансляцию лучших практик и диффузию инноваций в среде метаорганизации, что в конечном итоге позволяет реализовать эффекты закона синергии³. В полной мере возможен и «метаорганизационный характер совместной деятельности исполнителей по государственному военному заказу»⁴, как отмечают отечественные исследователи.

К типичным чертам метаорганизаций российские специалисты⁵ помимо упомянутых (членство, иерархия, правила, мониторинг и санкции) относят такие группы критериев как:

- организационность как взаимосвязанные случаи принятия решений, актерство и идентичность;
- закрытость границ и высокий статус членства;
- влияние на законодателей через инклюзивные группы и участие многих заинтересованных сторон;
- сфера деятельности как в части производства традиционных, так и специализированных продуктов;

¹ Бакаленко А.В. Использование краудсорсинга для создания метаподразделений // Вестн. Ом. ун-та. Сер. «Экономика». - 2019. - Т. 17, № 1. - С. 49-62. - DOI: 10.25513/1812-3988.2019.17(1).49-62.

² Garaudel P. Exploring meta-organizations' diversity and agency: A meta-organizational perspective on Global Union Federations // Scandinavian Journal of Management. Volume 36, Issue 1, March 2020.

³ Авдошин С.М., Тарасов В.Б. Синергетические организации в экономике XXI-го века // Известия АИН им. А.М. Прохорова. Бизнес-информатика. 2006. Т. 17. – С. 153-163.

⁴ Котляров И.Д. Эволюция подходов к пониманию природы хозяйственной ячейки // Вест. Моск. Ун-та. Сер. 6. Экономика. 2016. №5. – С. 3-24. – С. 16; Толкачев С. А. Управление оборонно-промышленным комплексом. Теоретико-методологические основы. — М.: ГУУ, 2008. — 136 с.

⁵ Ковалев Е.А. Связь типологии метаорганизаций с кластерным подходом // Вестник ВлГУ. Серия: Экономические науки, № 3 (29), 2021, С. 5-9.

- возможная неоднородность участников: и бизнес-компании, и государственные структуры, и субъекты гражданского общества.

Таким образом, характеристики метаорганизации можно свести в таблицу 4 для сопоставления с другими вариантами объединения организаций, осуществляющих деятельность в одной цепочке создания ценностей. Как видно из таблицы, наряду с достоинствами метаорганизации обладают и недостатками.

Таблица 4

Характеристики метаорганизаций¹

Конфигуратор описаний	Достоинства	Недостатки
Объединение участников путем создания ими новой организации. Участники организации сами являются организациями. Организация как инструмент, обеспечивающий поддержку коллективных действий. Самостоятельность участников. Тесное сотрудничество участников. Центр власти вырабатывает согласованные со всеми участниками решения. Мониторинг, иерархия, санкции, правила, членство. Участие потребителей как возможных членов организации. Совместная деятельность. Целевая направленность. Кооперация и сотрудничество. Участники объединены схожим родом деятельности. Цель – выработка общих решений. Отсутствие жестких формализованных связей между участниками.	Диффузия инноваций. Синергетические эффекты. Трансляция лучших практик. Координация обеспечения достижения целей участников. Работники организаций-учредителей работают на принципах краудсорсинга для решения сложных задач. Сотрудничество конкурирующих между собой организаций. Координация стратегического целеполагания. Передача инноваций среди участников. Процесс принятия решений основан на консенсусе участников.	Разнообразие метаорганизаций не позволяет вывести их типологию. Риск утечки конфиденциальной информации. Оппортунистическое поведение участников. Невыполнение участниками взятых на себя обязательств. Разнородная корпоративная культура. Обязательно наличие правил взаимодействия.

Описания метаорганизации, полученные в результате обзора литературных источников, сгруппируем в блоки, представленные в приложении 3, а из содержания блоков построим ментальную карту, которая даст общее представление об основных элементах рассматриваемого явления,

¹ Построено нами.

что обеспечит построение формулировки метаорганизации как категории менеджмента. Таким образом, метаорганизация – организация, обеспечивающая кооперацию самостоятельных участников-учредителей в реализации согласованных решений.

Достоинства метаорганизации базируются на координации механизмов достижения согласованных целей стратегического развития в процессе сотрудничества конкурирующих между собой организаций-учредителей. Причем сотрудники указанных организаций могут работать на принципах краудсорсинга для решения сложных задач, а принятие решений основано на консенсусе участников. Передача инноваций и лучших практик среди участников обеспечивает проявление новых положительных качеств, которые можно объяснить реализацией закона синергии.

Однако разнообразие метаорганизаций не позволяет вывести универсальных правил создания таких структур, что требует всякий раз вырабатывать принципы взаимодействия участников, как в соглашениях о создании альянсов. Разнородная корпоративная культура создает почву для возможности оппортунистического поведения участников, в том числе – невыполнение взятых на себя обязательств и утечки конфиденциальной информации конкурентам.

В некоторых случаях метаорганизации рассматриваются исследователями как координационный орган кластера, способный обеспечить достижение согласованных целей развития организаций¹.

Первоначально Альфред Маршал, а вслед за ним и Майкл Портер² сформулировали основные положения о таком явлении как кластер, которое представляет собой объединение организаций, географически близко расположенных друг относительно друга и связанных общей сферой

¹ Бакаленко А.В. Использование краудсорсинга для создания метаподразделений // Вестн. Ом. ун-та. Сер. «Экономика». - 2019. - Т. 17, № 1. - С. 49-62. - DOI: 10.25513/1812-3988.2019.17(1).49-62.

² Porter M. (2000). Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy // *Economic Development Quarterly*, vol. 14, no. 1, pp. 15-34.

деятельности. Причем, кооперируясь, участники кластера реализуют синергические эффекты и повышают свою инновационную активность.

Вслед за ними, рассматривая указанное явление с разных точек зрения, исследователи сформулировали большое разнообразие определений кластера, среди которых можно привести результаты разработок таких зарубежных исследователей как М. Энрайт¹, С. Розенфельд², Э.Дж. Фезер³, Т. Руланд⁴, Э. Бергман⁵, Т. Андерсон⁶. Причем, как отмечают Н.М. Розанова и Е.Д. Костенко⁷, наблюдается постоянное совершенствование процедур наращивания конкурентных преимуществ участниками кластеров.

И, если на начальном этапе становления кластеров как самостоятельных структур, упор делался на образование географически локализованных производств, то в дальнейшем, по оценкам Ивелин Леклер и Бернарда Ганна⁸, характеристики кластеров стали смещаться в сторону совместной разработки инноваций и обмена инновациями, а также установления связей с университетским корпусом. Последнее обстоятельство обусловлено, видимо, тем, что одержать победу в конкурентной борьбе без инновационных решений невероятно трудно, о чем не раз писал известный руководитель одной из организаций Силиконовой Долины США – Гарри Хамел⁹.

¹ *Enright M. et al. Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results// Working Paper Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitiveness Program University of Hong Kong and the Competitiveness Institute Barcelona, Spain. - 2000. - URL: http://www.paca-online.org/cop/docs/Michael_Enright__Survey_on_the_characterization_of_regional_clusters.pdf.*

² *Rosenfeld S. et al. A Governor's Guide to Cluster-Based Economic Development. - Washington D.C.: National Governor's Association, 2002. - URL: <http://www.nga.org/cda/files/AM02Cluster.pdf>.*

³ *Feser E.J., Sweeney S.H. A test for the coincident economic and spatial clustering of business enterprises //Journal of Geographical Systems. - 2000. - Vol. 2. - pp. 349-373.*

⁴ *Roelandt T., den Hertog P. Cluster Analysis and Cluster-Based Policy Making in OECD Countries: An Introduction to the Theme // Boosting Innovation: The Cluster Approach, Paris: OECD. 1999. pp. 9-23.*

⁵ *Bergman E.M., Feser E.J. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. - Regional Research Institute, WVU, 1999. - URL:<http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/chapter3.htm>.*

⁶ *Andersson T., Schwaag-Serger S., Sorvik J., Hansson E.W. The Cluster Policies Whitebook. // Malmö, Sweden: International organisation for knowledge economy and enterprise development. - 2004. - 250 p. - URL: http://www.hse.ru/data/2012/08/08/1256387033/The_Cluster_Policies_Whitebook_-_IKED.pdf.*

⁷ *Розанова Н.М., Костенко Е.Д. Инновационные кластеры и кластерная политика государства: провалы рынка vs провалы государства // Terra Economicus. 2014. Том 12. № 1. – С. 41-52. – С. 46.*

⁸ *Ganne B., Yveline L. Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives. Singapore, SG: World Scientific, 2009.*

⁹ *Hamel G. What matters now: How to win in a world of relentless change, ferocious competition, and unstoppable innovation. Bass, Wiley, 2012.*

Однако на пути функционирования кластерных структур встречаются и проблемы, о которых пишет сотрудник Института Экономики РАН Смородинская Н.В., отмечая сложности в кооперации участников кластера и, в тоже время, усматривая перспективу самоуправления и саморазвития таких структур¹. О новых перспективах в развитии кластеров, ориентированных на креативное партнерство, пишут по результатам исследований профессора Оксфордского университета Себастьян Хенн и Харальд Бателът².

В кластере, наряду с кооперацией, позволяющей снижать издержки производства участников кластера, присутствует внутренняя конкуренция, которая повышает конкурентоспособность кластера в целом, что обеспечивает рост реализации производимого продукта, который, в свою очередь, позволяет получать экономию на масштабах производства³.

Интерес представляет кооперация таких трех субъектов как бизнес, университет (наука) и органы власти, которые в рамках модели тройной спирали, сформулированной Генри Ицковицем и его коллегами⁴, образуют кластер, ориентированный на стратегическое развитие на базе инноваций.

К уже названным кластерным эффектам следует добавить снижение внутренних транзакционных издержек, рост инвестиционной привлекательности участников кластера, а также мультипликативную инновационность и упрочение позиции на конкурентном рынке.

В тоже время, результаты исследований свидетельствуют о том, что не всегда наблюдается в кластере рост инновационной активности, наряду с успехами в отношении роста производительности труда и роста занятости

¹ Смородинская Н.В. Территориальные инновационные кластеры: мировые ориентиры и российские реалии. XIV Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. (Москва, 02–05 апреля 2014 г.). - М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – С. 389-402.

² Henn S., Bathelt H. Cross-local knowledge fertilization, cluster emergence, and the generation of buzz. *Industrial & Corporate Change*. Jun2018, Vol. 27 Issue 3, p449-466. 18p. 1 Diagram, 1 Chart. DOI: 10.1093/icc/dtx036.

³ Kovalev E.A., Lapygin Y.N., Kuznetsova S.N., Garina E.P., Kozlova E.P. (2022) Clustering as a Model of Regional Development. In: Bogoviz A.V., Suglobov A.E., Maloletko A.N., Kaurova O.V. (eds) *Cooperation and Sustainable Development. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 245 (0,6/0,45). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77000-6_184.

⁴ Etzkowitz H., Dzisah J., Ranga M., Zhou Ch. (2007). The triple helix model of innovation. *Universityindustry-government interaction // Tech Monitor*, Jan.-Feb., pp. 14-23.

персонала участников кластера¹. Повышается также устойчивость функционирования участников кластера.

Среди кластерных эффектов выделяются также быстрое технологическое развитие на базе новых знаний (ноу-хау), рост технологической сложности, формирование организационных сетей, а также лучшее взаимопонимание участников цепочки создания стоимости. Такие эффекты классифицируют внешние и внутренние, общие и экономические.

Среди экономических выделяют такие эффекты:

- «растущую интернационализацию рыночных и торговых отношений;
- растущую динамику инноваций продуктовой линейки;
- быстрое изменение спроса или быструю смену техники и ценностей общества;
- выход на рынок новых индустриальных стран (Китай, Индия);
- растущий спрос на ресурсы и поставщиков;
- необходимость сосредоточиться на ключевых компетенциях»².

Наряду со снижением транзакционных издержек и проявлением синергии, к внутренним эффектам относят циркуляцию инновационных решений между участниками кластера, а также гибкость и устойчивый рост их социально-экономического развития на основе роста человеческого капитала и генерирования патентоспособных новшеств. Что касается внешних эффектов, то среди них выделяются снижение транспортных расходов и освоение инноваций из смежных отраслей³.

¹ *Grashof N.* Firm-specific cluster effects: A meta-analysis. *Pap Reg Sci.* 2020;99: 1237–1260. <https://doi.org/10.1111/pirs.12526>.

² *Ковалев Е.А.* Кластер как метаорганизация // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2021. - № 4 – С. 35-39.

³ *Chatterji A., Glaeser E., Kerr W.* Clusters of Entrepreneurship and Innovation. 2014 by the National Bureau of Economic Research. This content downloaded from 092.242.058.012 on February 12, 2018; *Felzensztein C., Gimmon E.* Managing marketing externalities in innovative natural resources-based clusters. *Innovation: Management, Policy & Practice.* Apr2009, Vol. 11 Issue 1, p74-84. 11p. 1 Diagram, 3 Charts; Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика: Кол. монография / под. ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева - Пенза: ИП Тугушев С.Ю., 2013. - 230 с. – С. 68.

Таким образом, можно построить таблицу 5, отражающую основные характеристик кластера, с той же градацией, что и в предыдущих таблицах.

Описания особенностей кластера упорядочим таким образом, что сформируем блоки описаний методом парных сравнений, а содержание блоков положим в основу построения схемы в форме ментальной карты (см. приложение 4).

Если структурировать понятия основных категорий промышленного кластера, приведенные в Постановлении Правительства РФ, уточняющем предшествующее постановление о промышленных кластерах¹, то ментальная карта может выглядеть таким образом, как представлено на рисунке 16.

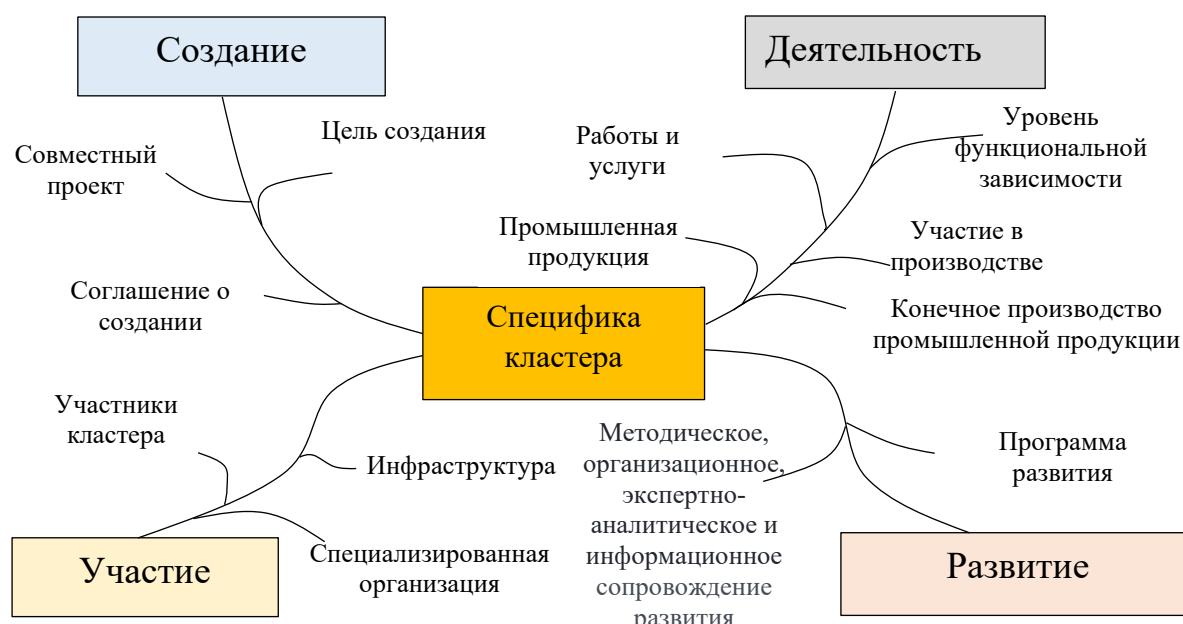


Рис. 16. Специфические элементы промышленного кластера ОПК²

В этом случае, в рамках построенной нами модели, промышленному кластеру можно дать следующее определение. Промышленный кластер ОПК – проект по созданию на базе соглашения совокупности функционально зависимых организаций и инфраструктуры, а также специализированной

¹ Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров». – URL: <https://решение-верное.рф/sites/default/files/obzor-clusters-2016.pdf> (дата обращения: 01.12.2022).

² Построено нами по: Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2021 г. N 1956 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. N 779». – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1100&documentId=25296> (дата обращения: 01.12.2022).

организации с целью участия в производстве (выполнении работ и услуг) и выпуске конечным производителем промышленной продукции, реализуя при этом программу развития указанных организаций и обеспечивая ее сопровождение.

Содержание полученной схемы позволяет дать такое определение. Кластер – сеть организаций цепочки создания ценности, в которой управляющая компания обеспечивает реализацию кластерных эффектов на базе партнерских коммуникаций интегрированных участников.

Таблица 5

Характеристики кластеров¹

Конфигуратор описаний	Достоинства	Недостатки
Ближнее и дальнее окружение. Кластерная инфраструктура. Взаимодействие с органами власти. Участники кластера. Кластерная инициатива. Кластерные эффекты. Сетевая структура. Координирующие органы управления. Кластер как проект объединения организаций. Цепочка создания ценности. Одна отрасль. Интеграция, коммуникации. Управляющая компания. Географически локализованные производства.	Снижение транспортных расходов. Рост человеческого капитала. Увеличение числа рабочих мест. Передача инноваций из одной отрасли в другую. Генерирование новых знаний и изобретений. Снижение транзакционных издержек. Эффект трансляции инновационных решений. Гибкость и повышение устойчивости в работе участников. Синергический эффект. Минимальное дублирование работ со стороны участников. Привлечение лучших партнеров. Разделение труда.	Вертикальная интеграция участников. Зависимость от партнеров. Чрезмерная специализация. Разнородная корпоративная культура. Разные цели участников. Обязательно наличие правил взаимодействия. Возможность утечки информации к конкурентам.

Закрепление конкретных функций за каждым участником кластера позволяет устанавливать их вклад в совокупный результат. Уровень сложности кластера в таком ракурсе ориентирует его на проактивное развитие, формируя стратегические преимущества производственных структур². Процессный взгляд на наличие движения потоков позволяет реализовать

¹ Построено нами.

² Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. М.: Юрайт, 2014. 479 с.

межфункциональное взаимодействие как в экосистеме и осуществлять измерение результативности и эффективности всей цепочки (рис. 17)¹.

К достоинствам кластерных структур исследователи относят эффекты, основанные на законе синергии, который проявляется и в снижении издержек (как прямых – например, транспортных, так и косвенных - транзакционных), и минимальное дублирование работ со стороны участников кластера, а также возможность привлечения лучших партнеров к совместной деятельности.

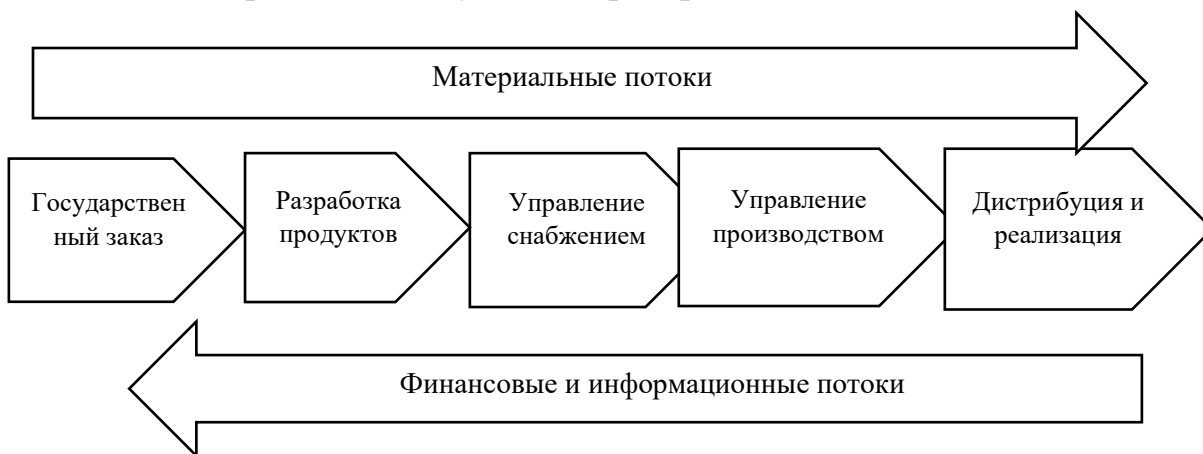


Рис. 17. Процессный подход к межфункциональному взаимодействию участников цепочки создания ценности²

Что касается конкурентных преимуществ в части инновационности, то здесь отмечается не только прирост новых знаний и их трансляция среди участников, но и передача инноваций из других отраслей. Особо выделяется рост человеческого капитала и рационального разделения труда, что обеспечивает устойчивую работу кластера за счет, а рост объемов выпускаемой продукции ведет к увеличению числа новых рабочих мест. Однако вертикальная интеграция участников кластера при их чрезмерной специализации создает зависимость от партнеров, а разные целевые ориентации участников требуют обязательной выработки правил взаимодействия, иначе разнородная корпоративная культура будет создавать

¹ Розенков М.А. Модельный инструментарий стратегического планирования развития промышленного предприятия: методологический аспект // Управленческое консультирование. 2021. № 7. С. 97-106. DOI 10.22394/1726-1139-2021-7-97-106.

² Построено нами.

много проблем в сфере коммуникаций и способствовать утечки информации за пределы кластера.

Но, как подводят итог своего анализа группа отечественных исследователей из МИСИС, «кластерные объединения имеют потенциал перерождения в экосистему»¹, которую авторы склонны считать следующим этапом в развитии кластерных структур, еще далее отстоящим от иерархических построений связей внутри организаций и за их пределами².

В этом случае экосистема представляется, как отмечают В.В. Стаценко и И.И. Бычкова³, как открытая и саморазвивающаяся сетевая система участников, отличающаяся от стратегических альянсов тем, что система концентрирует свое внимание не на продукте, а на креативных решениях; приоритетом выступает инновационность и скорость реализации креативных решений; традиционные цепочки создания ценности замещаются мобильными сетями, стирающими географические и кросскультурные границы, и развивающими межотраслевое взаимодействие участников экосистемы. При этом все участники экосистемы получают выгоду как в продолжительной, так и кратковременной формах сотрудничества.

Категорию «экосистема» ввел в научный оборот американский ученый Джеймс Мур, который предложил по аналогии с биологией рассматривать совокупность взаимодействующих организаций и отдельных физических лиц как организм делового мира⁴. То есть экосистему Дж. Мур рассматривал как биосистему: совокупность живых организмов, связанных между собой и размещенных в среде обитания. Причем связи между организмами обеспечивают обмен ресурсами (энергией). Дж. Мур предлагал рассматривать

¹ Толстых Т.О., Шмелева Н. В., Агаева А.М. Методика оценки уровня зрелости экономической безопасности предприятий в промышленных экосистемах // Регион: системы, экономика, управление. 2020. № 4 (51). С. 126-143. – С. 130.

² Tolstykh T.; Gamidullaeva L.; Shmeleva N.; Lapygin Y. Regional Development in Russia: An Ecosystem Approach to Territorial Sustainability Assessment. Sustainability 2020, 12, 6424. doi: 10.3390/su12166424

³ Стаценко В.В., Бычкова И.И. Экосистемный подход в построении современных бизнес-моделей // Индустриальная экономика. 2021. № 1. – С. 45-61.

⁴ Moore J. F. The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems / J. F. Moore. — New York, NY: HarperCollins, 1996. — 297 p.; Nolan A., & Guellec D. (2019). The digitalisation of science, technology and innovation. An overview of key developments and policies. OECD, DSTI/ STP(2019)14.

хозяйствующие субъекты как системы, которые относятся к нескольким отраслям хозяйственной деятельности, что позволяет «на стыке отраслей» создавать новые инновационные решения.

Развивая идеи Дж. Мура, последователи рассматривают уже бизнес-экосистемы как «свободные сети поставщиков, дистрибьюторов, аутсорсинговых компаний, производителей сопутствующих продуктов и услуг, поставщиков технологий и множества других организаций, которые влияют на создание и реализацию собственных предложений компании»¹.

Причиной и началом формирования экосистемы исследователи называют объединение потенциальных участников в процессе решения какой-либо задачи, по форме и этапам напоминающее реализацию инновационного проекта². Однако, вовлекаясь в совместную деятельность участники экосистемы остаются самостоятельными хозяйствующими субъектами в части принятия своих решений, придерживаясь стратегии своего развития, несмотря на общую для кластера стратегию развития вокруг реализации указанного проекта. Указывая на отличительную особенность экосистемы от кластера в части самоорганизации и саморазвития ее участников, что позволяет рассчитывать на реализацию уникальных конкурентных преимуществ каждого из участников, исследователи также отмечают организующую роль отдельных акторов, которые могут занимать роли поставщиков ресурсов, производителей, исследователей, разработчиков, новаторов-инициаторов, интеграторов, промоутеров либо инвесторов.

Исполнитель главной роли может выстраивать сетевую структуру, выступая ключевым посредником в формировании экосистемы. В другом случае, обеспечивать взаимодействие может управляющий совет участников

¹ Сердюков Р.Д. Сущность и структурные компоненты цифровой экосистемы промышленного предприятия // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 29 (3). С. 300-304. – С. 302; Iansiti M., Levien R. Strategy as Ecology. Harvard Business Review 82.3. March 2004// <https://hbr.org/2004/03/strategy-as-ecology> (дата обращения: 29.04.2020).

² Быстров А.В., Толстых Т.О., Агаева А.М. Модель экосистемных рисков экономической безопасности предприятий промышленной экосистемы // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 2 (34). С. 14-28. – С. 15.

экосистемы либо специально созданное подразделение, обеспечивающее координацию участников, интеграцию и обмен лучшими практиками¹.

Особенность экосистемы аналитики считают возможность создания партнерств не традиционных для конкретной отрасли, но дополняющих выпускаемый продукт решениями, необходимыми потребителю². Комплементарные продукты (решения) позволяют клиенту комплексно удовлетворять свои потребности, что создает конкурентные преимущества экосистеме на базе уникальности своего продукта. Такой подход вписывается в рекомендации известных специалистов в области стратегического управления Гари Хамела и Коимбатора Прахалада³ по части того, что в конкурентной борьбе выигрывает не тот, кто стремится быть похожим на лидера (преследуя эталонные стратегии по Майклу Портеру⁴), а тот, кто стремится выстроить уникальную линию поведения на рынке и за счет этого получить преимущества.

Некоторые отечественные авторы рассматривают экосистему как совокупность взаимозависимых участников, которые развиваются совместно (в рамках явления, которое называют коэволюцией) в направлении согласованных и взаимовыгодных целей, что сопровождается проявлением синергических эффектов⁵.

Экосистема, как класс коллаборативных сетей, в которых присутствуют и технологические, и организационные, и управленческие составляющие рассматривается в работе зарубежных авторов⁶, делающих упор на открывающиеся возможности удаленного взаимодействия участников

¹ Стаценко В.В., Бычкова И.И. Экосистемный подход в построении современных бизнес-моделей // Индустриальная экономика. 2021. № 1. – С. 45-61. – С. 50-51.

² Там же.

³ Хамел Г., Прахалад К. К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня/ Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп—Бизнес», 2002. — 288 с.

⁴ Портер М.Э. Конкуренция / Пер. с англ.: Уч. пос. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. — 495 с.

⁵ Никитаева А.Ю., Сердюков Р.Д. Развитие цифровых экосистем промышленных предприятий в регионах Юга России // Региональная экономика. Юг России. 2020, Т.8, №3. С. 105-117. – С. 105-106.

⁶ Camarinha-Matos L.M., Afsarmanesh H., 2008. Collaborative Networks: Reference Modeling. Springer Science & Business Media. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-0-387-79426-6>. URL: https://www.researchgate.net/publication/200026050_Collaborative_Networks_Reference_Modeling (accessed 23 April 2020).

экосистемы на базе развития сети Интернет и формирования цифровых платформ¹.

В этой связи отдельные авторы высказывают мысль о том, что граница между организацией и внешней средой размывается², среда становится частью организации. И в этой новой ситуации иерархические структуры теряют свое преимущество. И, видя эффективность экосистем, государство (например, Китайская народная республика) активно поощряет их.

Однако, исследователи предупреждают о проблемах различного толка в организации и деятельности экосистем. Так речь идет о том, что есть опасность при построении экосистемы получить монопольное положение на рынке товаров и услуг. В деятельности экосистемы могут проявляться всевозможные риски, обусловленные динамичными изменениями среды обитания экосистемы и среды самих участников: стратегический риск (в части согласования стратегий участников), бизнес-риск (может пострадать имеющийся бизнес при вступлении в экосистему), риск возросших проверок со стороны фискальных органов, технологический риск (риск неудачных нововведений), кибер-риск (утечка информации через одного из участников), репутационный риск (присутствие в системе неудачных участников)³.

Поэтому созданию экосистемы должен предшествовать анализ совместимости потенциальных участников. И только затем, можно формулировать и договариваться о идеальном будущем (Видении), целях и приступать к построению стратегии совместной деятельности. Кроме того, на всех этапах необходимо уделить внимание формированию управленческих команд экосистемы как на уровне топ-менеджмента, так и в отношении выполнения совместных проектов. Таким образом, можно выстроить итоговую таблицу (табл. 6) характеристик экосистемы, как нового явления в управлении социально-экономическими системами последних лет.

¹ *Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A.* 2018. Towards a Theory of Ecosystems. Strategic Management Journal published by John Wiley & Sons, Ltd. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2904>.

² *Стаценко В.В., Бычкова И.И.* Экосистемный подход в построении современных бизнес-моделей // Индустриальная экономика. 2021. № 1. – С. 45-61.

³ Там же. С. 54-56.

Характеристики бизнес-экосистем¹

Конфигуратор описаний	Достоинства	Недостатки
Производители и потребители выполняют взаимодополняющие роли (козволюция). Объединение вокруг одной компании. Может проникать в несколько сфер жизни клиента. В состав входят стейкхолдеры: поставщики, производители, конкуренты, клиенты. Участников объединяют общие цели. Выступает как эволюционное развитие кластерных моделей. Участники связаны обменом ресурсов. Формируется вокруг инновационного проекта. Самоорганизация и саморазвитие участников для развития каждого. Свободные сети участников. Участники самостоятельны в выборе стратегии своего развития. Деятельность соответствует общей стратегии, формируемой ведущим участником. Альянс разнородных и географически рассредоточенных участников. Сотрудничество для достижения общих результатов. Развитие благодаря кооперации. Граница между компанией и внешней средой размывается. Партнерство на принципах комплементарности. Тесно взаимодействует с властями. Развиты интеграционные и координирующие механизмы. Взаимодействие смешанных команд над решением общей задачи. Компоненты предложения разрабатываются независимо, но функционируют как единое целое. Участники стремятся обеспечить взаимную совместимость.	Синергический эффект. Комплексное применение инновационных решений. Объединение вокруг цифровых платформ повышает оперативность, гибкость взаимодействия. Организации меняются, чтобы лучше соответствовать окружающей среде. Ценность сети для ее участника растет с присоединением к ней каждого последующего участника. Эффекты возникают благодаря развитию внешней сети вокруг бизнеса. Важнейшим конкурентным ресурсом становится информация. Фокус на «умных», интегрированных решениях. В приоритете инновационность и скорость вывода продуктов. Высокоадаптивные сети вместо устойчивых цепочек создания ценности. Сотрудничество вне географических и культурных барьеров. Межотраслевое взаимодействие. Развитие гибких форм сотрудничества. Создание ценности для всех участников. Уникальный опыт взаимодействия с клиентом. Неожиданная комбинация ресурсов участников. Доступ к широкому спектру возможностей. Быстрое масштабирование. Гибкость и устойчивость. Быстрый доступ к инновациям извне. Транслирует клиентские потоки во все продукты.	Замыкание экосистемы на себя. Монополизация рынка экосистемами. Нужно создавать дополнительные подразделения, координирующие работу и обмен лучшими практиками. Надо учиться играть в команде. Риски: налоговый, стратегический, технологический, риск кибератак, репутационный, социокультурный. Независимость участников подразумевает ограниченный контроль. За конечный результат отвечает главный участник экосистемы. Модель требует постоянной корректировки.

¹ Построено нами.

Построим определение экосистемы как социально-экономической категории, исходя из описаний, полученных в результате обзора научной литературы, для чего группируем вербальные блоки характеристик, из которых затем построим ментальную карту (приложение 5), которая позволит дать следующее определение.

Экосистема – кластер, обеспечивающий коэволюцию участников, клиентов и внешней среды в процессе стратегического развития и партнерского взаимодействия участников.

Среди сильных сторон экосистемы выделяется возможность получения быстрого доступа к информации и инновационным решениям, получаемым извне, поэтому все больше речь среди исследователей заходит о объединении участников экосистем вокруг цифровых платформ, повышающих к тому же гибкость их взаимодействия. Быстрое и комплексное масштабирование уникальных интегрированных инновационных решений становится возможным в силу создания условий для проявления синергических эффектов. Кроме того, уникальный опыт взаимодействия с клиентом, который становится частью экосистемы, обеспечивает гибкое сотрудничество в структуре экосистемы. Причем сотрудничество вне географических и культурных барьеров, что укрепляет межотраслевое взаимодействие экосистемы и открывает широкий доступ к возможностям в части комбинаций ресурсов участников и получения ими большей ценности от совместной деятельности. Сами участники меняются, чтобы лучше соответствовать требованиям внешней среды, которая отчасти становится частью экосистемы. Экосистема становится высоко адаптивной сетью, ценность которой растет за счет присоединения к ней каждого последующего участника.

Одновременно с достоинствами исследователи отмечают, что динамизм перемен экосистем требует постоянных корректировок. В качестве негативных аспектов называются и замыкание системы самой на себя, и монополизация рынка экосистемой. К числу недостатков относят риски в деятельности системы (налоговый, стратегический, репутационный,

социокультурный, кибератак), а также то, что за конечный результат отвечает главный участник экосистемы. Независимость участников рассматривается, с одной стороны, как достоинство для участников, но, с другой стороны, это же качество для системы в целом требует дополнительных усилий по координации взаимодействия, что делает необходимым создание дополнительной структуры (подразделения) по контролю и обмену лучшими практиками. В условиях самоорганизации экосистемы значительно возрастает потребность в компетенциях командной работы соратников и соответствующих компетенциях по реализации этапов проектных работ по гособоронзаказу.

Таким образом, установлено, что экосистема как организационная форма представляет собой стадию развития, следующую за кластером, но в отличие от него включает в число участников и потребителя, и иные элементы внешней среды, что характерно для метаорганизаций.

Установлено, что метаорганизация – это организация, обеспечивающая кооперацию самостоятельных участников-учредителей в реализации согласованных решений.

Показано, что кластер представляет собой сеть организаций цепочки создания ценности, в которой управляющая компания обеспечивает реализацию кластерных эффектов на базе партнерских коммуникаций интегрированных участников

Обосновано, что экосистема есть кластер, обеспечивающий коэволюцию участников, клиентов и внешней среды в процессе стратегического развития и партнерского взаимодействия участников

Общим для рассмотренных структур выступает кооперация в достижении согласованных целей участников в реализации совместных проектов.

Поэтому в дальнейшем можно приступить к определению механизмов объединения потенциальных участников, а также механизмов сотрудничества, партнерства и кооперации рассматриваемых стратегических альянсов.

В результате исследования установлено, что под механизмом управления следует понимать часть общей системы управления организацией, состоящую из инструментов принятия и реализации решений, обеспечивающих воздействие субъекта управления на управляемые объекты для достижения поставленных целей. По своему содержанию механизмы управления представляют собой открытую и развивающуюся систему, в которой для решения конкретной задачи могут формироваться новые процедуры и комбинации известных методов управления социально-экономическими системами.

В системе механизмов управления ресурсы циркулируют таким образом, что осуществляется связь между постановкой задачи, последующей процедурой формулирования целей, за которой следуют определение критериев достижения целей, факторов управления, а также определение методов воздействия и ресурсов, необходимых для реализации выбираемых методов управления и обеспечивающих достижение целей. Построена модель, включающую 12 основных взаимосвязанных блоков, характеризующих цикл реализации механизмов управления стратегическим развитием.

Стратегию следует рассматривать, как долгосрочный проект развития организации на базе использования уникальных возможностей, предоставляемых внешней средой в опоре на потенциал организации. Сама стратегия включает такие подсистемы как проекты и программы. Проекты в рамках инновационной политики должны быть согласованы по целям с корпоративной стратегией организации. Для эффективного функционирования проектных команд необходимы компетенции членов команды, соответствующие процедурам по всему циклу реализации инновационных проектов. Компетенции, заложенные в Федеральном образовательном стандарте направления менеджмент, позволяют реализовать все процедуры управления, разнесенные по стадиям реализации проектов.

Показано, что выделенные компетенции для различных уровней зрелости в разрезе процедур реализации проектов открывают возможности

для повышения эффективности проектной деятельности. При этом необходимо развивать компетенции, позволяющие преодолевать «ценностно-когнитивные ограничения» в сознании персонала и формировать динамичные способности к инновационной деятельности в рамках стратегического управления.

Установлено, что на поиск инновационных организационных форм и механизмов стратегически значимого управления предприятиями ОПК нацеливает соответствующая государственная программа и динамичные изменения внешней среды.

Обосновано, что дополнительные ресурсы для стратегической траектории развития организации ОПК предоставляет внешняя среда, в том числе в виде механизмов в построения стратегических альянсов. Альянс представлен как объединение на основе партнерских обязательств по сотрудничеству участников цепочки создания ценности для достижения согласованных целей.

Показано, что государство, будучи потребителем продукции предприятий ОПК, становится участником процесса стратегического планирования. Поскольку заказы государства имеют точку отсчета и рассчитаны на конечный срок исполнения, то их можно рассматривать с позиций проектного подхода в качестве самостоятельных проектов.

Таким образом, установлено, что экосистема как организационная форма представляет собой стадию развития, следующую за кластером, но в отличие от него включает в число участников и потребителя, и иные элементы внешней среды, что характерно для метаорганизаций.

Установлено, что метаорганизация – это организация, обеспечивающая кооперацию самостоятельных участников-учредителей в реализации согласованных решений.

Показано, что кластер представляет собой сеть организаций цепочки создания ценности, в которой управляющая компания обеспечивает

реализацию кластерных эффектов на базе партнерских коммуникаций интегрированных участников.

Обосновано, что экосистема есть кластер, обеспечивающий коэволюцию участников, клиентов и внешней среды в процессе стратегического развития и партнерского взаимодействия участников.

Общим для рассмотренных структур выступает кооперация в достижении согласованных целей участников в реализации совместных проектов.

Поэтому в дальнейшем можно приступить к определению механизмов объединения потенциальных участников, а также механизмов сотрудничества, партнерства и кооперации рассматриваемых стратегических альянсов.

Глава 3. Определение концептуальных механизмов управления проектами по гособоронзаказу с позиций экосистемного подхода

3.1. Определение механизмов стратегического управления проектами с позиций экосистемного подхода

Государственная поддержка в части софинансирования проектов как по разработке и изготовлению высокотехнологичной продукции, так и продукции в рамках импортозамещения, а также обеспечению лизинга производственного оборудования осуществляется Фондом развития промышленности (ФРП), созданным по инициативе Минпромторга России. Фонд поддерживает процессы цифровизации предприятий ОПК, выпуск гражданской продукции предприятиями ОПК, а также модернизацию оборудования и повышение производительности труда¹. Например, при реализации программы «Конверсия», ФРП выделяет займы под 1 и 3% со сроком погашения не более 7 лет в размере от 5 млн до 2 млрд рублей, что стимулирует приток инвестиций.

В то же время, по оценкам Счетной Палаты РФ, финансирование исследовательских и проектных работ из государственного бюджета (60-70%) не стимулирует привлечение внебюджетных средств, направляемых на науку организациями ОПК. При этом результаты исследований (результаты интеллектуальной деятельности - РИД) считаются собственностью государства и передаются по разрешенным безвозмездным лицензионным договорам, то есть не капитализируются в организациях ОПК и не привлекают дополнительных (внебюджетных) финансовых ресурсов².

Однако, государство стимулирует создание инновационных решений предприятиями ОПК³, отдавая предпочтение новым, высокотехнологичным и

¹ Петруца Р. Государство и промышленность в одной обойме: льготные займы от ФРП под 1% и 3% на суммы до 750 млн рублей для предприятий ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. № 5. – С. 86-91.

² РИД военного назначения примеряют особый юридический статус. – URL: <https://dfnc.ru/oboronzakaz/rid-voennogo-naznacheniya-primeryayut-osobyj-yuridicheskij-status/> (дата обращения: 15.01.2022).

³ Елистратов В.В. ГУНИД МО РФ. Взаимодействие предприятий ОПК и заказчика // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 3. – С. 82-85.

эффективным изделиям при осуществлении государственных закупок для нужд обороны страны.

Отмеченные обстоятельства обеспечили рост объемов производства на 9,3% в 2019 году и 7,3 % в 2020 году¹ и высокую наукоемкость выпускаемой продукции. Однако долгосрочный характер инвестиционных проектов и затратный метод ценообразования рассматриваются исследователями как специфика, сопровождаемая проблемами в финансировании организаций ОПК в том числе и в части задержки по оплате отгруженной продукции, что ведет к сокращению оборотных средств. Оборотные средства «вымываются» и за счет снижения финансирования НИОКР из федерального бюджета в том случае, когда разработки ведутся за счет собственных средств организаций ОПК, которые затем часто остаются невостребованными и устаревают. Специалистами подчеркивается и такой факт как устаревание нормативно-правовых актов, принятых в отношении РИД организаций ОПК на заре российской государственности в 90-е годы².

В этой ситуации, как отмечают исследователи, «предприятия-разработчики банально стали скрывать результаты исследований»³, оформляя затем патенты на свое предприятие.

Недостаточный уровень организации планирования обуславливает низкую диверсификацию, которая, отчасти, может быть объяснена тем, что недостает государственной поддержки предприятий ОПК при производстве конкурентоспособной продукции двойного назначения, что в свою очередь проявляется в низкой загрузке производственных мощностей, уровень которой составляет около 30%⁴.

¹ Кукушкина Г. Условия развития предприятий ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №2. – С.112-113. – С. 113.

² Калюжный В.И. О практике распределения прав на РИД // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 2. – С. 78-79.

³ РИД военного назначения примеряют особый юридический статус. – URL: <https://dfnc.ru/oboronzakaz/rid-voennogo-naznacheniya-primeryayut-osobyj-yuridicheskij-status/> (дата обращения: 16.01.2022).

⁴ Кукушкина Г. Условия развития предприятий ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №2. – С.112-113. – С. 113.

Исследователи отмечают, что диверсификация и использование РИД организации ОПК сдерживается в силу незаинтересованности работников продвигать свою продукцию на рынок, поскольку они не наделены правами на результаты своих исследований и разработок. С одной стороны, инновационные решения не должны быть раскрыты для неограниченного круга лиц, а с другой стороны, интеллектуальный капитал организаций ОПК должен приносить доход, как в лицензионном плане, так и будучи материализованном в какой-либо продукт. К отмеченному следует добавить и различие в целевых установках заказчика военной продукции и организаций ОПК. Если для представителей государства цель заключается в обеспечении обороноспособности страны, ее безопасности и сохранения секретности производимых изделий, то для организаций ОПК – извлечение прибыли от своей деятельности¹. Кроме того, работникам организаций ОПК недостает компетенций в части перехода к рыночным отношениям², несмотря на то, что в стране реализуется концепция формирования сети кластеров двойного назначения³.

Одним из направлений в решении вопроса коммерческого использования РИД организаций ОПК может быть создание базы данных о выполненных исследованиях, размещенных на платформах, позволяющих инвесторам определять решения для переговоров с правообладателем об их коммерциализации в целях диверсификации организаций.

Однако существенное различие в выпуске военной и гражданской продукции выступает сдерживающим фактором динамичного наращивания продукции гражданского назначения⁴.

¹ Золотых Н. Мы на правильном пути, но надо ускориться // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. № 5. – С. 92-94.

² Ярышевский Б. Финансирование проектов диверсификации – это всегда нестандартное решение // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №6. – С.86-89.

³ Антикризисные решения для ОПК. Итоги. - URL: <https://dfnc.ru/c106-technika/antikrizisnye-resheniya-dlya-opk/> (дата обращения: 18.01.2022).

⁴ Еннер А.А. ФСА как инструмент диверсификации предприятий ОПК (на примере ПАО «МЗИК») / магистерская диссертация. – Екатеринбург, 2020. – с. 98. – С. 12-22.

С одной стороны, растет число предприятий, выручка которых в части реализации гражданской продукции растет темпами выше 5% в год, но с другой стороны, доля гражданской продукции в общем объеме предприятий ОПК ниже, установленной плановыми заданиями¹. Сдерживающим фактором выступает и недостаток свободных средств предприятий, и высокие накладные расходы, и недостаток рыночных компетенций и работников предприятий, что отчасти решается созданным Клубом диверсификаторов для обмена лучшими практиками.

Прогнозные оценки перспектив наращивания выпуска гражданской продукции² свидетельствуют о том, что объем выпуска гражданской и военной продукции сравняется к 2030 году при сокращении выпуска военной продукции и незначительном ускорении роста продукции гражданского назначения. Иначе, когда будет наблюдаться рост выпуска военной продукции понадобятся значительно большие ресурсы для существенного ускорения роста объемов выпуска гражданской продукции.

Иные прогнозы демонстрируют высокую вероятность роста затрат РФ на оборону в ближайшее десятилетие, дабы предотвратить возможное отставание от темпов роста аналогичных затрат со стороны США и Китая³. В подтверждение тому статистика военных расходов свидетельствует, что к 2020 году Россия опустилась в рейтинге на 10 место⁴, пропустив вперед такие страны как Саудовская Аравия, Индия и Южная Корея. Поэтому для обеспечения к 2030 году 50% доли гражданской продукции потребуются значительные ресурсы, в том числе и организационного плана, а для обеспечения конкурентоспособности гражданского сектора ОПК потребуется существенное снижение затрат, определяющих себестоимость продукции.

¹ Фрадков П. Для ПСБ форум «Армия» - важная площадка для развития сотрудничества с ключевыми игроками оборонного сегмента // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №6. – С.82-85.

² Попков Д.В., Коцюбинский В.А. Производство высокотехнологичной продукции гражданского назначения в ОПК России до 2030 года // Инновации. 2017. №8. – С. 10-14.

³ Широков А.А., Гусев М.С., Фролов И.Э. Макроэкономические эффекты оборонных расходов России: ретроспективный анализ и прогноз // Проблемы прогнозирования. 2018. № 4 (169). С. 3-16. – С. 12.

⁴ Ежегодник ЦАМТО-2021: Статистика и анализ мировой торговли оружием. – М.: Центр анализа мировой торговли оружием. – URL: <https://armstrade.org/pages/main/magazines/yearly/report/methodics/index.shtml> (дата обращения: 20.01.2022).

В качестве вариантов реорганизации просматривается переход на построение кластерных структур, применение которых аналитики рассматривают как закономерный этап, отмечая при этом, что «кластеризацией охвачено 50% экономик развитых стран мира»¹.

Специфика кластерного подхода для оборонной сферы, по мнению специалистов², заключается в необходимости соответствовать и требованиям рынка, и условиям выполнения гособоронзаказа, а также в потребности координации трансфера технологий с соблюдением особых условий реализации РИД как в специальных изделиях, так и продукции гражданского назначения. Формирование подобных структур не только реализует кластерные эффекты и позволяет комплексно использовать РИД, но и создает дополнительные рабочие места в смежных отраслях и поставляет на внешний и внутренний рынок конкурентоспособную продукцию двойного и гражданского назначения.

Необходимо учитывать и специфику процедур размещения и исполнения госконтрактов как в части поставки продукции военного назначения³, так и возможности закупки гражданской продукции у предприятий ОПК на базе механизма единственного поставщика⁴ при отсутствии процедур по закупке для привлечения альтернативных поставщиков. Последнее обстоятельство объясняется, с одной стороны, стремлением организаций ОПК работать с постоянными поставщиками, а с

¹ Батьковский А.М., Фомина А.В. Создание территориальных кластеров оборонно-промышленного комплекса (на примере радиоэлектронной промышленности) // Экономические исследования и разработки. 2020. № 2. С. 69-74. – С. 69.

² Антипина Е., Журенков Д. Научно-промышленные кластеры двойного назначения. Новый вектор диверсификации организаций ОПК и реиндустриализации региональной экономики // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 3 (62). – С. 86-88.

³ Орехов Д.В. Совершенствование управления интеллектуальной деятельностью при выполнении государственного оборонного заказа / 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями. ФГБОУВО «Финансовый университет при Правительстве РФ». Москва, 2019. – 204 с. – С. 33 и С. 40.

⁴ Чемезов предложил диверсифицировать ОПК через госзакупки без торгов. – URL: <https://dfnc.ru/c106-technika/chemezov-predlozhit-diversifitsirovat-opk-cherez-goszakupki-bez-torgov/> (дата обращения: 20.01.2022).

другой стороны, якобы малой привлекательностью для возможных сторонних поставщиков рынка закупок для нужд организаций ОПК¹.

Альтернатива исследователям видится в создании «синергических кластеров» со всеми присущими кластерам эффектами. Причем выдвигается предложение о том, что контуры такого кластера могут носить нечеткий характер (одно и то же предприятие может входить в разные кластеры), по каждому реализуемому проекту (изделию) кластер может иметь «несколько системных окружений», а сами кластеры могут быть межведомственными².

На наш взгляд, при таком подходе скорее следует речь вести о формировании не столько кластера, сколько о построении гибкой и разветвленной бизнес-экосистемы.

Та же группа авторов в другом исследовании делает упор на то, что кластеры ОПК, используя рыночные инструменты приобретения долей (акций) в иных организациях или механизмы слияния, присоединения, поглощения и тому подобное, смогут гибко менять структуру собственности в целях реализации проектов по гособоронзаказам и выпуску продукции гражданского назначения³.

В настоящее время функции экосистем в некоторой степени выполняют государственные корпорации («Ростех», «Роскосмос», «Тактическое ракетное вооружение», «Росатом»), в состав которых входят кластеры, которые, правда, именуют себя холдингами⁴. Например, в состав Госкорпорации «Ростех» входят такие кластеры как авиационный, радиоэлектронный, кластер

¹ Развитие конкуренции среди поставщиков комплектующих изделий для ГОЗ. – URL: <https://dfnc.ru/ekspertnoe-mnenie/razvitie-konkurentsii-sredi-postavshhikov-komplektuyushhih-izdelij-dlya-goz/> (дата обращения: 20.01.2022).

² Батьковский А.М., Леонов А.В., Пронин А.Ю. Создание синергетических кластеров в оборонно-промышленном комплексе в процессе диверсификации инновационно-активных предприятий // Вектор экономики. 2019. № 8 (38). – URL: <http://www.vectoreconomy.ru/index.php/number8-2019/economy-upravlenie-8-2019> (дата обращения: 10.01.2022).

³ Батьковский А.М., Леонов А.В., Пронин А.Ю. Формирование технологических кластеров в условиях диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 8-2. С. 62-66.

⁴ Гражданские и военные вертолеты российского производства. - URL: <https://rhc.aero/about> (дата обращения: 30.01.2022).

обычного вооружения, боеприпасов и спецтехники¹. В данном случае, если учесть, что отечественное законодательство не содержит таких организационно-правовых форм как холдинги и кластеры, то речь идет о стремлении исследователей отразить особенности выстраивания цепочек создания ценностей в сложившихся условиях хозяйствования организаций ОПК.

Холдинг, как форма организации предпринимательской деятельности, представляет собой группу участников, взаимодействующих на принципах на принципах экономической зависимости и контроля. Причем, сохраняя самостоятельность, участники подчиняются головной организации, которая доминирует в части принятия управленческих решений².

Российские корпорации контролируют более 80% производства вооружений на отечественном рынке. Например, организации Госкорпорации «Ростех» в 2020 году выполнили 540 НИОКР, «выведено на рынок 300 инновационных продуктов, внедрено в производство 130 инновационных технологий. Получено 800 патентов и 900 ноу-хау, продано 840 и приобретено со стороны 250 прав на результаты интеллектуальной деятельности»³.

Наблюдательный совет Госкорпорации «Ростех» определяет стратегию импортозамещения и развития корпорации в целом, в рамках которой осуществляет нормотворческую и координирующую деятельность: разрабатывает и корректирует Единый номенклатурный справочник продукции (ЕНО), осуществляет методическое обеспечение заключения сделок между организациями Корпорации, а также обеспечивает деятельность Центра компетенций, выполняющего «работу по организации и сопровождению закупочных процедур, обучению персонала и формированию ЕНО продукции, закупаемой организациями Корпорации»⁴. Выравнивать и

¹ Романов М.И. Динамика развития оборонно-промышленного комплекса России: проблемы и перспективы // Инновации и инвестиции. № 2. 2021. С. 209-212. – С. 211.

² Бабалыкова И.А., Матвеев А.С., Позоян Д.П. Холдинги: особенности нормативно-правового регулирования в современной России // Вестник Академии знаний. 2019. № 31 (2). – С. 20-25.

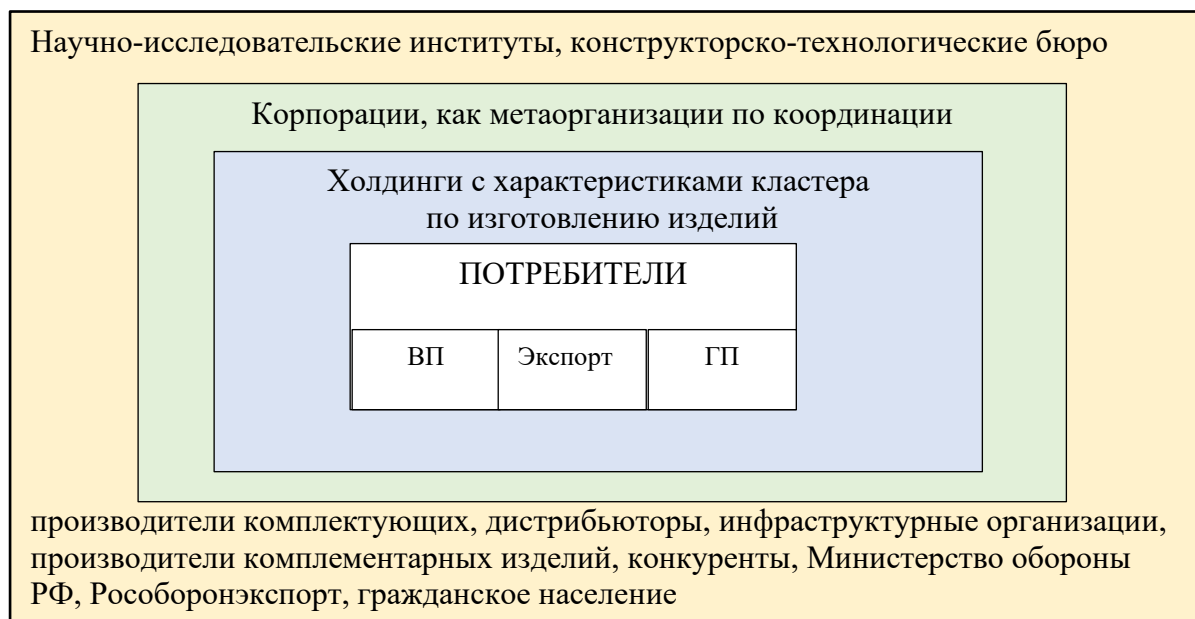
³ Годовой отчет Государственной корпорации «Ростех» за 2020 год. – С. 54. - URL: <https://rostec.ru/upload/iblock/f16/p9uys0xhnyvgqhyfvmvqb9430t4lifk8.pdf> (дата обращения: 20.01.2022).

⁴ Там же, С.174.

повышать компетенции работников организаций некоторые исследователи предлагают на базе технологий блокчейн¹.

В данном случае, корпорацию следует рассматривать как метаорганизацию, осуществляющую деятельность по координации работы организаций, часть акций которых государство, как собственник, передало корпорации в управление при ее создании.

Экосистему организаций ОПК, с нашей точки зрения, тогда можно представить в виде совокупности участников, представленных на рисунке 18, в число которых входит не только организации ОПК, выстроенных в цепочки создания ценности, но и потребители продукции указанных организаций, а также организации внешней среды системы ОПК как партнерские организации, участвующие в процессе деятельности и коэволюции экосистемы в целом.



Примечание: ВП – военная продукция; ГП - гражданская продукция.

Рис. 18. Графическая модель бизнес-экосистемы организаций ОПК²

¹ Орманова Ж.Б., Исакунов А.М. Органистический подход к обозначению способности предприятия к конкуренции и кооперации в условиях реализации концепции устойчивого развития и развития бизнес-экосистем // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2020. Т. 19. № 4. С. 135-144.

² Построено нами.

Кластеры в экосистеме представляют собой совокупность партнерских организаций, входящих в цепочки создания ценности, а функции обеспечения кооперации, координации и коммуникаций выполняет метаорганизация, созданная государством на базе части собственности организаций ОПК.

Стать участником бизнес-экосистемы готов и ПАО «Промсвязьбанк», предлагая, как опорный банк для ОПК, свои услуги в качестве интегратора и коммуникаций между организациями ОПК, а также обсуждение вопросов проектного финансирования¹ и диверсификации².

Государство в лице правительства также участвует в деятельности экосистемы ОПК, определяя правила ее функционирования. Так, например, утверждены правила ведения реестра результатов интеллектуальной деятельности в сфере обороны и безопасности, непосредственно связанных с обеспечением обороноспособности страны³ или нормативы регулирования цен на продукцию, поставляемую по ГОЗ⁴ и т.д.

Среда экосистемы пополняется совместно используемыми информационными ресурсами, к которым следует отнести Единый федеральный каталог оборонной продукции⁵ или программно-технический комплекс автоматизации системы каталогизации предметов снабжения (ПТКА СКПС)⁶, что позволяет соисполнителям второго и третьего уровней осуществить кооперацию, а также обеспечивает экономию на исследовании рынка. Подобные базы данных и цифровизация ОПК в целом обеспечивают создание платформ, повышающих эффективность деятельности экосистемы.

¹ Ярышевский Б. Финансирование проектов диверсификации – это всегда нестандартное решение // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №6. – С.86-89.

² Проекты диверсификации ОПК требуют комплексного подхода // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №2. – С.106-111.

³ Утверждены правила ведения Реестра РИД в сфере обороны и безопасности. - URL: <https://dfnc.ru/oboronzakaz/utverzhdeny-pravila-vedeniya-reestra-rid-v-sfere-oborony-i-bezopasnosti/> (дата обращения: 20.01.2022).

⁴ О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, а также о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации Постановление Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. N 1465. - URL: <https://base.garant.ru/71825654/> (дата обращения: 20.01.2022).

⁵ Андрейков И.П., Пьянков А.А. Каталог оборонной продукции как инструмент планирования ГОЗ и развития ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 3. – С. 76-81.

⁶ Чубаха И. Каталог предметов снабжения – маркетинговое оружие ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 2. – С. 80-84.

Цифровизация в условиях пандемии ускорила процесс коммуникации между организациями, что послужило одним из факторов роста бизнес-экосистем. Так по оценкам специалистов наблюдается «в России более 150 экосистемных проектов, около 80% из них поддерживается за счет государственного субсидирования»¹. В тоже время, по оценкам Федеральной Антимонопольной Службы РФ² «бумажный документооборот» и «ручной» анализ доминирует в системе гособоронзаказа, что ведет к потерям времени и иных ресурсов. С другой стороны, Сбербанк РФ, который активно формирует свою экосистему, отмечает, что практика применения программного обеспечения, созданного за рубежом, не защищает от передачи баз данных за пределы нашей страны³.

Однако исследователи отмечают, что лучшие экосистемы созданы предпринимателями для предпринимателей, а задача государства заключается в большей степени в создании необходимых условий для их деятельности⁴. Другим важным фактором формирования бизнес-экосистем выступает наличие базы инновационных знаний, уже дающих конкурентные преимущества их обладателям, а также влияние благоприятного окружения, обеспечивающего реализацию стратегии взаимодействия системообразующих организаций ОПК и инфраструктуры.

Как полагал Джеймс Мур и его последователи в рамках экосистемного подхода, организацию следует считать «не частью конкретной отрасли, а звеном, относящимся ко множеству отраслей»⁵. В этом плане экосистемы позволяют стирать границы между отраслями за счет партнерских отношений

¹ Бездудная А.Г., Трейман М.Г. Бизнес-экосистемы компаний: конкуренция или сотрудничество, развитие цифровых подходов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 4 (130). С. 129-134. – С. 130.

² В ФАС России обсудили проблемы в сфере ГОЗ. - URL: <https://dfnc.ru/c106-technika/v-fas-rossii-obsudili-problemy-v-sfere-goz/> (дата обращения: 18. 12.2021).

³ Четверикова О.Н. Как «бизнес-экосистемы» вытесняют государство // Свободная мысль. 2021. № 2 (1686). С. 25-42. С. – 38.

⁴ Кузьмина Т.И., Мандрик Н.В. Анализ и систематизация факторов, влияющих на формирование бизнес экосистем // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2019. № 12 (130). С. 45.

⁵ Ивченко П.А. Особенности понятия и проектирования бизнес-экосистемы // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2021. Т. 20. № 2. С. 37-44. – С. 38

и коммуникаций, основанных на цифровизации экономики¹, позволяющей снижать операционные издержки².

В экосистеме расширяется традиционная структура поставок³, уступая место стремлению достичь общих целей реализации проектов, основанных на общем видении перспектив цепочки создания ценности. Причем исследователи отмечают, что ценность оценивается в четырех измерениях: для потребителя, для конкретной организации, для всей совокупности организаций экосистемы, а также для всего общества⁴.

Отмечая специфику бизнес-экосистем в части одновременного присутствия в них элементов иерархии, рынка и сетей, исследователи объясняют тот факт, что в таких системах сочетаются сотрудничество с конкуренцией⁵. Такую систему сложно формировать, но для организаций ОПК определяющим моментом может служить имеющийся научно-технический задел⁶, вокруг которого может выстраиваться новая система.

В качестве основных направлений построения экосистемы исследователи видят не только формирование партнерских отношений в принятии и реализации совместных решений, а также построение надежных коммуникаций и обмена информацией и лучшими практиками, но и технологий управления социальными и экономическими процессами в экосистеме⁷.

¹ Аликаева М.В., Асланова Л.О., Ашинова И.В. Перспективы развития бизнес-экосистем и их воздействие на экономику // Наукосфера. 2020. № 12-2. С. 254-259. – С. 257.

² Бездудная А.Г., Трейман М.Г. Бизнес-экосистемы компаний: конкуренция или сотрудничество, развитие цифровых подходов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 4 (130). С. 129-134. – С. 130.

³ Девяткин Н.А. Процессный подход при изучении бизнес-экосистемы // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 5. С. 83-87.

⁴ Егоршев С.М. Формирование и развитие транспортной бизнес-экосистемы // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 8 (110). С. 82-84. – С.82.

⁵ Куимов В.В., Смоленцева Л.Т. Кооперационно-сетевые бизнес-экосистемы и конкурентоспособность. Опыт анализа // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2020. № 9. С. 106-110.

⁶ Фирулев О.В., Морозов Е.А. Современный подход к учету и использованию результатов научно-технической деятельности // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. № 6. – С. 92-94.

⁷ Попова Е.В., Срих Н.П. Значение бизнес-экосистем для циркулярной экономики // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 6 (120). С. 131-133.

Что касается связей внутри экосистемы и связей с внешней средой, то здесь не обойтись без системного подхода¹, а также подхода, который называют фрактальным. Под фракталом в данном случае будем понимать искусственную типологию, особенностью которой выступает «самоподобная иерархически организованная структура»². Такой подход позволит лучше понять природу организаций ОПК, ориентированных на формирование экосистемы.

Дело в том, что исследователи данной предметной области наряду с рассмотрением организации как части бизнес-экосистемы³, пишут о том, что «часто сложные бизнес-экосистемы сами являются встроенными в еще более сложные и крупные системы»⁴, мотивируя важностью доступа к множеству рынков или сложностью выстраивания отношений по всей цепочке создания ценности⁵, тем самым подтверждая возможность рассмотрения бизнес-экосистемы как некий фрактал.

Опираясь на положения фрактального подхода, сами организации ОПК можно рассматривать как экосистемы с их достоинствами и недостатками в практической деятельности. В подтверждение выдвинутого предположения можно привести высказывание сторонников экономических систем с замкнутым циклом, которые замечают, что «каждому предприятию важно формировать свою собственную бизнес-экосистему, т.к. это позволит преодолеть политические и рыночные барьеры»⁶.

В этом случае графическая модель бизнес-экосистемы отдельных организаций ОПК может быть представлена схемы, отраженной на рисунке

¹ Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие / Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 848 с.

² Массель Л.В. Фрактальный подход к структурированию знаний и примеры его применения / Л.В. Массель // Онтология проектирования. - 2016. - Т. 6, №2(20). - С. 149-161. – С. 149.

³ Пучкова Е.М., Сеницына И.В., Никулина О.Н. Развитие бизнес-экосистем в современных условиях // Кант. 2021. № 2 (39). С. 90-95.

⁴ Росинская Н.Ю. Феномен эмергентности как результат развития бизнес-экосистемы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 7А. С. 21-29. – С.26.

⁵ Попова Е.В., Срих Н.П. Значение бизнес-экосистем для циркулярной экономики // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 6 (120). С. 131-133.

⁶ Попова Е.В., Срих Н.П. Значение бизнес-экосистем для циркулярной экономики // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 6 (120). С. 131-133. – С. 131.

19, из которого следует, что производя гражданскую и военную продукцию (как для внутреннего потребления, так и на экспорт), организация координирует свое взаимодействие с внешней средой с помощью специально созданной метаорганизации, как органа управления кластером, участниками которого выступают как исполнители НИОКР и непосредственные производители изделий по гособоронзаказу, так и производители комплектующих, дистрибьюторы, инфраструктурные организации, производители комплементарных изделий, конкуренты, Министерство обороны РФ, Рособоронэкспорт, гражданское население.



Примечание: ВП – военная продукция; ГП - гражданская продукция.

Рис. 19. Фрактальная модель бизнес-экосистемы отдельных организаций ОПК¹

В качестве примера бизнес-экосистемы организации можно привести ПАО «Северсталь», которая реализует проекты, направленные «на удовлетворение человеческих потребностей в сферах путешествий, медицины, образования и ритейла»², а в будущем на базе указанных активов формировать экосистемы по типу Amazon.

¹ Построено нами.

² Розенберг Г.С. Бизнес-экосистемы: что стоит за словами и куда это ведет? // Биосфера. 2020. Т. 12. № 4. С. 161-167. – С. 162.

Подводя итоги, следует отметить, что государственная поддержка организаций ОПК стимулирует выпуск инновационных продуктов, но поставленные задачи по диверсификации в части роста доли выпуска гражданской продукции трудно достижимы в силу специфических проблем выполнения ГОЗ.

В качестве решений может выступить переход к кластерным структурам и построение бизнес-экосистем, в которых организации ОПК могут выступать как элементами экосистемы корпораций, так и создавать собственные экосистемы, используя фрактальный подход.

Показано, что бизнес-экосистема организаций ОПК может представлять собой кластерную структуру, включающую не только предприятия, входящие в цепочку создания ценности, но и научно-исследовательские институты, конструкторско-технологические бюро, а также производителей комплектующих изделий и материалов, дистрибьюторов, инфраструктурные организации, производителей комплементарных изделий, конкурентов, военных представителей Министерства обороны РФ, Рособоронэкспорта и гражданского населения. Причем координацию партнерской деятельности участников кластера и его взаимодействия с представителями внешней среды осуществляет метаорганизация, представляющая собой корпорацию экосистемы. Деятельность экосистемы направлена на эффективное взаимодействие и взаимное развитие всех участников кластера, корпорации, клиентов и внешней среды в целом.

Бизнес-экосистема отдельных организаций ОПК может представлять собой кластерную структуру и включать организации и подразделения организаций, выполняющих исследования и разработки, для последующего осуществления опытного, а затем и серийного производства продукции. К экосистеме конкретной организации ОПК могут быть отнесены производители комплектующих изделий и материалов, дистрибьюторы, инфраструктурные организации, производители комплементарных изделий, конкуренты, военные представительства Министерства обороны РФ,

представители Рособоронэкспорта и гражданское население, как потребитель продукции гражданского назначения. Участники кластера создают координационный центр в форме метаорганизации, которая обеспечивает реализацию кластерных эффектов за счет выстраивания эффективных партнерских отношений между участниками кластера и представителями внешней среды, обеспечивая при этом коэволюцию всех участников экосистемы.

Полученные результаты позволяют перейти к поиску решений такой задачи как определение методики формирования экосистемы отдельных организаций ОПК, ориентируясь на стратегическую перспективу, чему и будет посвящен следующий параграф.

3.2. Наполнение содержанием методики стратегического развития организаций оборонно-промышленного комплекса как бизнес-экосистем

Рассматривая перспективы развития отдельной организации ОПК с позиций проектного подхода, примем за основу модель последовательности выполнения процедур управления проектом¹, разработанную нами в предыдущей главе², наполнив ее содержанием специфических характеристик экосистем, которые выделены нами в процессе исследования, а также применим инструментарий, присущий процедурам разработки стратегий развития социально-экономических систем³. На всех этапах разработки необходимо применение методов активизации творческого мышления⁴, поскольку основу вырабатываемых решений составляют экспертные оценки персонала организации и их компетенции.

Организационно-аналитический этап проекта по определению стратегических перспектив развития предприятия ОПК целесообразно начать

¹ Розенков М.А. Модель реализации механизмов управления // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2021. - № 4 –С. 67-75. – ISSN 2409-6814

² Розенков М.А., Лапыгин Ю.Н. Ментальные карты стратегических альянсов // Управленческое консультирование. 2022. № 6. С. 79-87.

³ Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. - М.: Инфра-М, 2014. – 208 с.

⁴ Нёлке М. Техники креативности. – М.: ОМЕГА-Л, 2006. – 144 с.

с формулирования задания, в основе которого лежит стремление создать экосистему с характеристиками, позволяющими реализовать кластерные эффекты благодаря сотрудничеству участников в процессе выполнения ГОЗ на основе креативной комбинации ресурсов и результатов интеллектуальной деятельности. Предприятие в данном случае выступает головным исполнителем ГОЗ, который обеспечивает координацию и взаимодействие с клиентом (заказчиком), а также межотраслевое взаимодействие. Координирующую функцию может выполнять метаорганизация (Центр координации), обеспечивающая и консенсус в принятии стратегически значимых решений, и необходимую циркуляцию инновационной информации, и формирование правил взаимодействия участников кластера.

При определении факторов внешней и внутренней среды, влияющих на формирование экосистемы, необходимо выполнить анализ как вторичной информации, так и оценить первичную информацию о ситуации вокруг организаций ОПК и их внутреннем состоянии. В качестве вторичной информации будут выступить публикации в научных журналах и диссертациях в предметной области настоящего исследования, а первичная информация может быть получена методом экспертных оценок через интервью либо с помощью обработки опросных листов.

Типовые факторы внешней и внутренней среды приведены на рисунке 20, из которого следует, что к традиционным факторам¹ добавлены «развитие общества» и «цепочки создания ценности» среди факторов внешней среды, а в факты внутренней среды включены «интеллектуальная собственность» и «диверсификация», что характерно в большей степени для организаций ОПК.

Результаты анализа факторов внешней и внутренней среды приведены в приложении 7, в котором показаны результаты обработки опросных листов представителей организации ОПК², которые затем были дополнены результатами анализа научных публикаций и упорядочены в части

¹ *Дженстер П., Хасси Д.* Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей / Пер с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 368 с.

² Макеты опросных листов разработаны нами.

объединения отдельных формулировок, дублирующих содержания высказываний (прил. 8).



Рис. 20. Сочетание факторов анализа¹

Полученные результаты формулировок возможностей, угроз и сильных сторон организации ранжированы экспертным путем² (прил. 9), чтобы затем их использовать при построении матриц решений.

Отдельные процедуры³ выполнены в отношении выявленных проблем, поскольку причинно-следственные связи внутренних неблагоприятных сторон ситуации (прил. 10) позволяют, предварительно сгруппировав их в блоки, выделить наиболее значимые (корневые) проблемы методом парных сравнений (прил. 11), которые также будут использованы при построении матриц решений. Полученные результаты анализа сведены в таблицу 7.

¹ Построено нами.

² Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Тулинова Д.В. Стратегические приоритеты развития региона (монография). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2020. – 200 с. – С. 125-127.

³ Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – 864 с. – С. 345-358.

Матрица решений¹, фрагмент которой приведен в таблице 8, а основная часть в приложении 12, выполнена методом построения морфологических матриц, принцип которого предложил еще Фриц Цвикки в далекие сороковые годы прошлого столетия.

Таблица 7

Результаты анализа²

Наименование характеристик	Содержание характеристик
Сильные стороны	Набор ключевых компетенций работников предприятия позволяют организации динамично развиваться. На предприятии действуют комитеты, комиссии целью которых является подготовка профессионального, коллегиального, взвешенного решения. Загрузка оборудования производством товаров народного потребления снижает себестоимость основной продукции.
Слабые стороны	Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование. Для диверсификации ОПК предприятиям не хватает публичности и мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики. Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.
Возможности	Обмен лучшими практиками предприятий холдинга, информацией и технологиями создает конкурентное преимущество. Рост потенциала России позволяет наращивать экспорт вооружений. Предложение рынка труда по рабочим профессиям позволяет укомплектовать штат персонала производства для выполнения задач повышенной сложности.
Угрозы	Вовлечение в гражданский оборот РИД, полученной в рамках ГОЗ, ограничено действующим нормативно-правовым регулированием, что снижает инновационность изделий. Неповоротливость крупного холдинга снижает скорость принятия управленческих решений и повышает уровень бюрократии, когда экономически выгодные решения могут быть подменены политическими. В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов, а также кредитных ресурсов

Те решения, которые находятся внутри таблицы (матрицы) представляют собой ответы на вопросы: что нужно делать, для того, чтобы решить проблемы, опираясь на возможности; как, решая проблемы, нивелировать или снизить угрозы; что следует сделать, чтобы реализовать возможности, опираясь на имеющийся потенциал (сильные стороны); как противостоять угрозам, используя сильные стороны организации.

¹ Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю. Логика стратегических матриц - Динамика сложных систем. – 2012. - № 4. – с. 12-25.

² Построено нами.

Сами решения необходимо сгруппировать, чтобы получить иерархию решений – дерево решений, которое представлено на рисунке 21. Построение выполняется комбинацией методов: парных сравнений (для формирования блоков решений в одной предметной области) и причинно-следственных связей для построения иерархий. В нашем случае удалось выделить пять стратегически значимых блоков решений (пять направлений развития):

- Разработать маркетинговую политику экосистемы.
- Разработать производственную политику, ориентированную на наращивание выпуска товаров гражданского назначения силами организаций холдинга.
- Сформировать кадровую политику, в основе которой лежат принципы построения управленческих команд на различных уровнях управления организациями ОПК.
- В рамках стратегии развития разработать патентно-лицензионную политику организации ОПК.
- Формировать структурную политику, в которой отношения между организациями холдинга построить на принципах бизнес-экосистем.

Выделив ключевые слова в каждой из формулировок названий блоков решений, даем формулировку главного действия в нашем проекте: «Разработать стратегию развития организации с учетом заданий по доведению к 2030 году долю гражданской продукции до 50%». Конкретизация структурной схемы стратегически значимых решений, отражена в приложении 13.

Этим завершается аналитическая часть и наступает этап планирования стратегически значимых действий в части целей, задач, дорожной карты и подготовки к предстоящим изменениям.

Матрица решений (фрагмент)¹

	Формулировки самых главных угроз		
	Вовлечение в гражданский оборот РИД, полученных в рамках ГОЗ, ограничено действующим нормативно-правовым регулированием, что снижает инновационность изделий.	Неповоротливость крупного холдинга снижает скорость принятия управленческих решений и повышает уровень бюрократии, когда экономически выгодные решения могут быть подменены политическими.	В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов, а также кредитных ресурсов
Слабые стороны			
Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.	Проект: организовать обучение в области создания креативных решений работников организаций и методам активизации группового мышления	Формировать межорганизационные структуры на принципах метаорганизации для координации деятельности в части повышения квалификации и командообразования на всех уровнях управления (и холдингом, и организациями)	Повышать квалификацию работников маркетинговых подразделений организаций, а также формировать платформу для команд маркетологов организаций холдинга
Для диверсификации предприятий ОПК не хватает мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики	Проект: организовать обучение в области патентно-лицензионной работы креативно мыслящих работников организаций	Холдинги и сами организации трансформировать на принципах кластеризации, обеспечив формирование сетей как внутри холдинга, так и за его пределами; как с организациями ОПК, так и рыночными структурами	При построении экосистемы холдинга (организаций) вовлекать в орбиту сетевой структуры экосистемы малый и средний бизнес по производству товаров гражданского потребления, а также организации инфраструктурного толка
Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.	Проект: создать и поддерживать движение изобретателей и рационализаторов с подведением итогов и определением лучших решений в организациях холдинга	Формировать структурную политику, в которой отношения между организациями холдинга построить на принципах бизнес-экосистем	Обеспечить сотрудничество и коммуникацию в экосистеме как в части поставок материалов и полуфабрикатов, так и инновационных решений

¹ Построено нами.

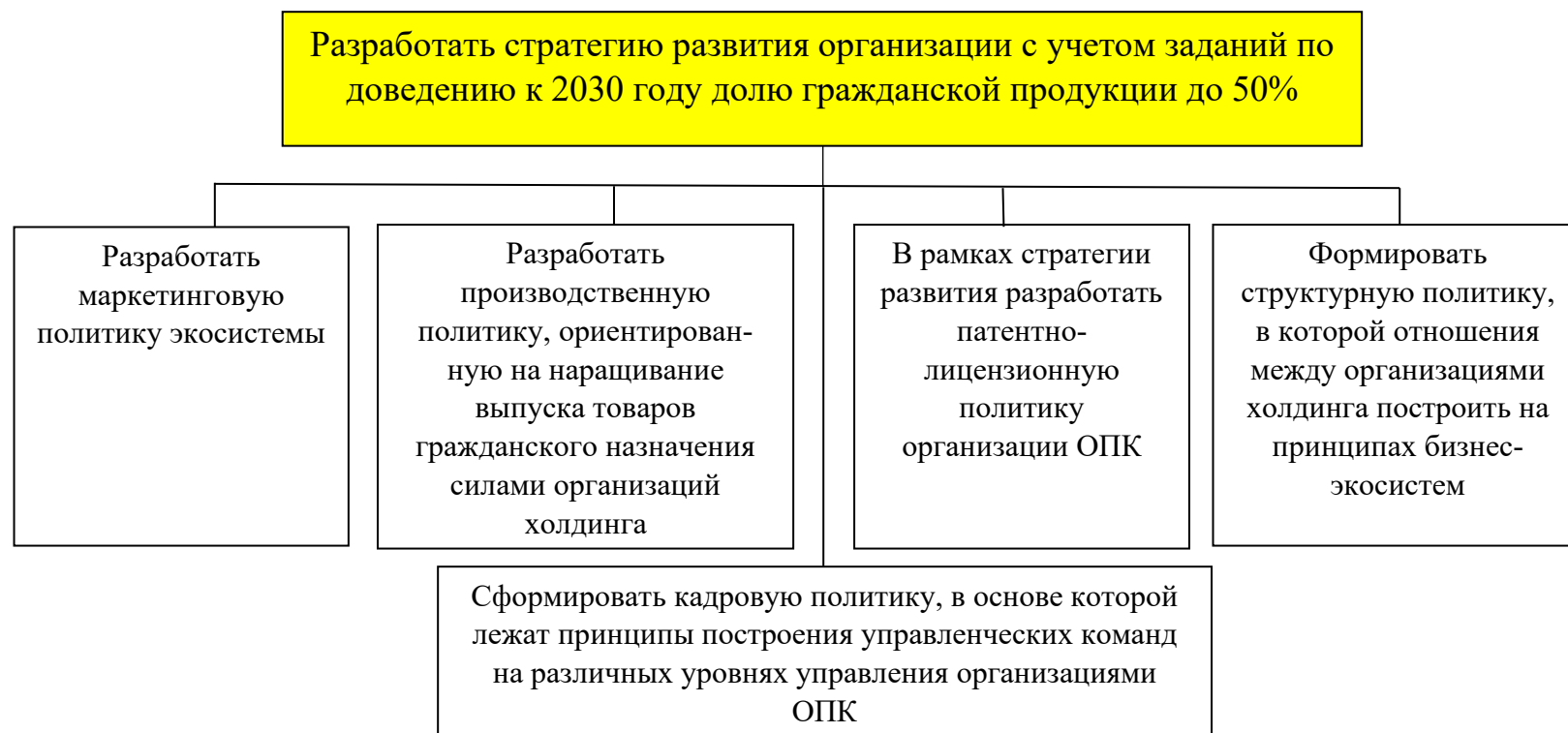


Рис. 21. Структурная схема стратегически значимых решений¹

¹ Построено нами.

Чтобы перейти к формулированию целей развития организации, построим матрицу, содержащую цели, адекватные тем решениям, что выработаны на предыдущем этапе (табл. 9), а затем повторив процедуру структурирования, построим дерево целей и задач развития организации (рис. 22). В таблице 9 и на рисунке 22 отражены только фрагменты результатов разработки и построения, а целиком результаты приведены в приложении 14.

Рассматривая результаты построения таблицы 9 с позиций заданной структуры действий, получим пять основных целевых блоков:

1. Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям.
2. Обеспечить диверсификацию в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения.
3. Вовлечь в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности.
4. Построить бизнес-экосистему организации ОПК.
5. Обеспечить ритмичную работу организаций.

Выделяя ключевые слова из целей каждого блока, дадим формулировку целей развития организации: «За счет синергии членов управленческой команды сформировать бизнес-экосистему, в которой осуществить диверсификацию выпускаемой продукции на базе результатов интеллектуальной деятельности по гособоронзаказу, что позволит обеспечить ритмичную работу организации оборонно-промышленного комплекса». Внутри каждого целевого блока приведены цели второго уровня, которые следует считать задачами развития организации.

Определить успешность достижения целей позволяют показатели и критерии, по которым можно с помощью мониторинга отследить успешность движения к ожидаемым результатам.

Имея цели развития, можно построить стратегические карты¹ (прил. 15), позволяющие затем выйти на сбалансированную систему показателей, однако более продуктивным, на наш взгляд, будет определение ожидаемых результатов, которые, к тому же, позволят точнее построить дорожную карту² реализации разработанных мероприятий проекта.

В таблице 10 приведены формулировки ожидаемых результатов, адекватных тем формулировкам целей, которые получены на предыдущем этапе. Совокупность формулировок всех ожидаемых результатов представлена в приложении 16.

Таблица 9

Матрица «Решения-Цели» (фрагмент)³

Стратегически значимые решения	Формулировки целей
Разработать производственную политику, ориентированную на наращивание выпуска товаров гражданского назначения силами организаций холдинга	Обеспечить диверсификацию в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения
Адаптировать инновационные решения по ГОЗ для производства товаров народного потребления на имеющемся незагруженном оборудовании	Ускорить амортизацию производственного оборудования Обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции гражданского назначения
Разработать проект по подбору персонала для выполнения задач повышенной сложности при наращивании выпуска продукции гражданского назначения	Повысить качество выпускаемой продукции гражданского назначения
При наращивании доли гражданской продукции развивать наставничество и подбор персонала для развития различных направлений производства продукции гражданского назначения	Повысить человеческий капитал организаций ОПК в части выпуска продукции гражданского назначения
В условиях растущего экспорта вооружений разработать дорожную карту загрузки оборудования как для производства гражданской, так и военной продукции	Обеспечить ритмичность производства продукции Повысить коэффициент загрузки оборудования
Определить возможную загрузку оборудования организации, исходя из потребностей других организаций холдинга в части производства продукции (в том числе народного потребления).	Повысить экономическую эффективность деятельности организаций ОПК

¹ Каплан Р.С., Нортон Д.П. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей / Пер с англ. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2004. – 416 с.

² Фридман М., Трегоу Б. Искусство и наука стратегии лидерства: Новый подход к корпоративному управлению / Майк Фридман, Бенджамин Трегоу. – Пер с англ. Е. Богдановой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 272 с. – С. 67.

³ Построено нами.

За счет синергии членов управленческой команды сформировать бизнес-экосистему, в которой осуществить диверсификацию выпускаемой продукции на базе результатов интеллектуальной деятельности по гособоронзаказу, что позволит обеспечить ритмичную работу организации оборонно-промышленного комплекса

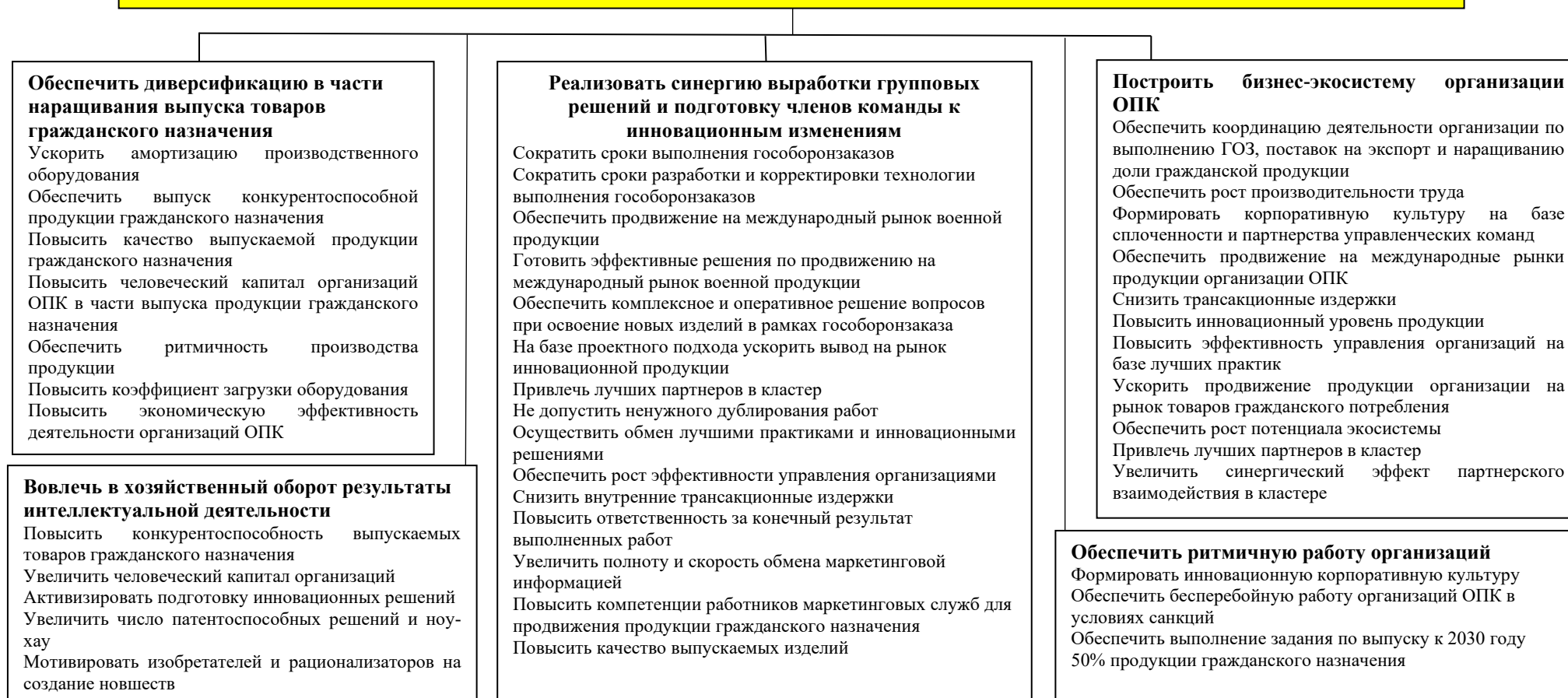


Рис. 22. Дерево целей³⁷⁸

³⁷⁸ Построено нами.

Цели - Ожидаемые результаты (фрагмент)¹

Формулировки целей	Ожидаемые результаты
Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям	Стратегически значимые изменения обеспечили рост потенциала организации ОПК
Сократить сроки выполнения гособоронзаказов	Вырос объем реализации продукции военного назначения
Сократить сроки разработки и корректировки технологии выполнения гособоронзаказов	Обеспечена ритмичность освоения новых изделий
Обеспечить продвижение на международный рынок военной продукции	Выросла узнаваемость бренда организации
Готовить эффективные решения по продвижению на международный рынок военной продукции	Выросла рентабельность продаж военной продукции
Обеспечить комплексное и оперативное решение вопросов при освоение новых изделий в рамках гособоронзаказа	Сокращены сроки освоения новых изделий
На базе проектного подхода ускорить вывод на рынок инновационной продукции	Конкурентоспособность продукции организации растет
Привлечь лучших партнеров в кластер	Реализованы кластерные эффекты: снижены транзакционные издержки, выросла рентабельность и качество выпускаемой продукции
Не допустить ненужного дублирования работ	Сокращена себестоимость выпускаемой продукции

Например, при достижении цели по сокращению сроков выполнения гособоронзаказов, можно ожидать прироста объема производства и реализации продукции военного назначения.

Ожидаемые состояния организации, с одной стороны, позволяют на этапе контроля обеспечить достоверную оценку соответствия заданию по проекту, когда наступает процесс оценки результатов, а с другой стороны, облегчают процедуры определения необходимых ресурсов при построении дорожной карты.

Однако прежде необходимо перейти от ожидаемых результатов к показателям, по которым можно отслеживать достижение таких результатов и насколько они достигнуты. В таблице 11 каждому результату поставлен в соответствие показатель, адекватный основному содержанию ожидаемому

¹ Построено нами.

результату. В таблице приведен только фрагмент, а таблица целиком приведена в приложении 17.

Таблица 11

Ожидаемые результаты – Показатели (фрагмент)¹

Ожидаемые результаты	Наименование показателя оценки результата
Стратегически значимые изменения обеспечили рост потенциала организации ОПК	
Вырос объем реализации продукции военного назначения	Объем реализации продукции военного назначения
Обеспечена ритмичность освоения новых изделий	Коэффициент ритмичности
Выросла узнаваемость бренда организации	Лояльность потребителей
Выросла рентабельность продаж военной продукции	Коэффициент рентабельности
Сокращены сроки освоения новых изделий	Период освоения новых изделий
Конкурентоспособность продукции организации растет	Качество и цена продукции
Снижены транзакционные издержки	Средние издержки
Выросла рентабельность выпускаемой продукции	Рентабельность основной деятельности
Выросло качество выпускаемой продукции	Надежность продукции
Сокращена себестоимость выпускаемой продукции	Затраты на производство
Инновационная активность работников выросла	Доля инновационной продукции в общем объеме
Сокращены накладные расходы	Доля накладных расходов в себестоимости
Сокращены затраты на процедуры принятия решений	Сплоченность персонала

Дорожная карта проекта по формированию экосистемы организации содержит по всем пяти приоритетным направлениям не только цели развития, в рамках которых указаны мероприятия, но и ожидаемые результаты по каждому мероприятию и показатели для оценки степени успешности достижения отмеченных целей. Дорожная карта также должна содержать информацию о времени реализации мероприятий и наименование ответственных лиц (структур) за достижение намеченных результатов. Фрагмент дорожной карты представлен в таблице 12, а дорожная карта целиком отражена в приложении 18.

¹ Построено нами.

Дорожная карта проекта по формированию экосистемы организации¹

№ пп	Наименования, цели, мероприятия	Ожидаемые результаты	Наименование показателя	Номер квартала	Ответственный исполнитель
Приоритетное направление 1. Сформировать кадровую политику, в основе которой лежат принципы построения управленческих команд на различных уровнях управления организациями ОПК В рамках направления цель: «Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям»					
1.1	- При освоении новых изделий формировать команды производителей, имеющих необходимые компетенции для решения задач по ГОЗ.	Вырос объем реализации продукции военного назначения	Объем реализации продукции военного назначения	1	Организация
1.2	- Для решения задач производства повышенной сложности формировать команды с включением высококвалифицированных рабочих	Обеспечена ритмичность освоения новых изделий	Коэффициент ритмичности	1	Организация
1.3	- Силами работников комиссий и комитетов формировать мероприятия по наращивания экспорта вооружений	Выросла узнаваемость бренда организации	Лояльность потребителей	1	Организация
1.4	- Формировать команды внутри кластера по разработке проектов для наращивания экспорта	Выросла рентабельность продаж военной продукции	Коэффициент рентабельности	1	Организация
1.5	- Для наращивания поставок на экспорт формировать проектные команды по каждому изделию с приглашением специалистов различных предприятий холдинга	Сокращены сроки освоения новых изделий	Период освоения новых изделий	1	Центр координации

¹ Построено нами.

Что касается методов подготовки к реализации намеченных мероприятий, то здесь важную роль играют компетенции, которым должны обладать работники организации в процессе подготовки к стратегически значимым изменениям.

В качестве механизмов обеспечения эффективной организации инновационной деятельности в процессе реализации изменений исследователи считают обеспечение опережающего роста кадрового потенциала организации¹, однако в силу многофакторности процесса, обеспечивающего такой рост, построить универсальную модель не представляется возможным.

Одним из продуктивных направлений в этом отношении можно считать управление процессом формирования проектной команды, активизация работы которой осуществляется консультантами по управлению и организационному развитию².

В этом отношении интерес представляет концепция динамических способностей работников организации³, отражающая механизмы изменений ценностно-когнитивного потенциала и взаимосвязей как внутри деловой среды организации, так и связей с внешней средой.

Рассматривая результат взаимодействия работников как сочетание механизмов организационного и индивидуального поведения, исследователи делают вывод о специфической ментальной способности к прорывным инновационным изменениям ценностных ориентаций работников и, на этой основе, способностям к инновационным изменениям самой организации на основе совместной деятельности в режиме диалогов и вовлеченного решения, стоящих перед организацией задач. Однако, как пишут В.В. Бирюкова и В.В. Бирюков, с ростом новизны вырабатываемых новшеств растут издержки и

¹ Поникарова А.С., Кадеева З.К., Зотов М.А. К вопросу о формировании стратегического управления инновационными промышленными рисками с учетом эффективности развития кадрового потенциала // Казанский экономический вестник. 2019. № 4 (42). С. 5-11.

² Фопель К. Команда. Консультирование и тренинг организаций: Пер с нем. – М.: Генезис, 2005. – 395 с.

³ Бирюкова В.В., Бирюков В.В. Стратегическое управление промышленным предприятием: особенности формирования в условиях инновационной конкуренции // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2019. Т. 17. № 1. С. 13-22.

возрастают риски получения ожидаемых результатов, в том числе от реализации проектов.

Эффективность управления проектами с точки зрения Ю.Н. Шедько определяется интеграцией таких моделей как совокупность знаний об управлении проектами и моделей зрелости¹ в сочетании со стадиями проектного управления².

Анализ моделей зрелости, выполненный группой исследователей³, свидетельствует о том, что у таких популярных моделей зрелости, как CMMI, ORM3, IPMA DELTA, MINCE, P3M3, SPICE, PM2, PMMM отсутствует системность и оценка эффективности лучших практик, а большей степени присутствует только концептуальное описание содержания высших уровней зрелости при достаточно подробной проработке моделей зрелости для низших уровней зрелости проектного управления.

Одна из моделей (IPMA DELTA), например, предусматривает ориентацию на компетентностный подход, однако компетенции представлены тремя модулями (специалистов, проектов и организации), для каждого из которых используется свой свод правил, что формирует громоздкую процедуру оценивания.

Области знаний, перечисленные в указанной выше статье Ю.Н. Шедько, также отражают только отдельные стороны процедур управления проектами, не несут в своем составе системного описания. К тому же, следует заметить, что знания сами по себе еще не позволяют эффективно действовать в направлении достижения цели. Здесь следует речь вести о компетенциях, как способности действовать в реальных условиях выполнения проектных работ. В этом случае наряду со знаниями необходим еще и опыт применения этих знаний.

¹ Николаенко В.С. Модель зрелости проектного управления: управление рисками проекта // Инновации в менеджменте. 2021. № 1 (27). С. 38-47.

² Шедько Ю.Н. Достижение устойчивого конкурентного преимущества на основе интегрированной стратегической модели управления проектами // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2020. № 11. С. 93-96.

³ Николаенко В.С., Мирошниченко Е.А., Грицаев Р.Т. Модели зрелости управления проектами: критический обзор // Государственное управление. Электронный вестник. Выпуск № 73. Апрель 2019 г. – С. 71-111.

Известные исследователи моделей стратегического развития Гари Хамел и Коимбатур Прахалад¹ в свое время делали акцент не только на стратегических намерениях и стратегической архитектуре, но и особенно выделяли ключевые компетенции организации. В этом плане интерес представляют результаты диссертационного исследования А.А. Киселевой², в котором определены технологические компетенции, реализация которых позволяет удовлетворять запросы потребителей продукции предприятий ОПК.

В этой области исследования, как отмечает А.А. Киселева, трудно встретить модели, основанные на лучших практиках, поэтому предлагается алгоритм определения компетенций, основанный на результатах социологических исследований в организации ОПК по предварительно составленным перечням компетенций, ориентированным на потребителя продукции.

В нашем случае, когда речь идет не об отношениях между организацией и потребителями ее продукции, а о компетенциях работников в части построения экосистемы, целесообразен иной подход, основанный на идее рассмотрения сочетания компетенций по управлению проектами и стадий жизненного цикла проекта (в данном случае проекта по формированию экосистемы). Такой вариант нам видится более продуктивным, поскольку позволяет получить формулировки необходимых компетенций в проектном управлении в процессе построения, скажем, морфологической матрицы³, отражающей такое сочетание.

Так, если в головке матрицы разместим наименование уровней зрелости организации в части управления проектами, а в боковике наименование компетенций, необходимых для реализации этапов проекта, то в местах

¹ Мидлтон Дж. Библиотека избранных трудов о стратегии бизнеса. Пятьдесят наиболее влиятельных идей всех времен / Пер с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 272 с. – С. 84.

² Киселева А.А. Методические основы формирования стратегии развития предприятия оборонно-промышленного комплекса: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Киселева Анна Александровна; [Место защиты: Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ИЭОПП СО РАН)]. Новосибирск. - 2017. – 144 с.

³ Лапыгин Д.Ю., Лапыгин Ю.Н. Логика стратегических матриц - Динамика сложных систем. – 2012. - № 4. – с. 12-25.

пересечения строк и столбцов можно получить формулировки компетенций, необходимых на каждом уровне зрелости проектного управления организации.

Но прежде, чем приступить к построению указанной матрицы распределим компетенции управления проектами по его этапам, основываясь на модели реализации механизмов управления в организации и федеральном стандарте, определяющим компетенции в направлении «Менеджмент»¹. Построенная, таким образом, таблица 13 дает представление о совокупности компетенций и их распределении по стадиям реализации проекта, а также в разрезе всех процедур, соответствующих каждой стадии проекта.

Так в процессе инициации проекта компетенции в области современных практик инновационного управления, анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, позволяет выявлять и оценивать новые возможности, необходимые для принятия стратегически значимых решений в процессе формирования задания по проекту и формулирования проектной команды, способной обеспечить достижение целей, формулируемых на этой стадии проекта.

В последующем процессе планирования реализуются не только компетенции в части методического обеспечения наполнения содержанием научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также поиска решения задач в рамках сформулированных целей, но и производится оценка коммуникационных процессов и ожидаемых результатов на всех этапах жизненного цикла проекта на базе применения методов сбора и анализа данных о реализации разработанного плана.

¹ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент. Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 N 952. URL: https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/Documents/Standarts/FGOS%20VO/Bakalavriat/Standart_38.04.02_Management_2020.pdf (дата обращения: 30.10.2021).

Распределение компетенций по стадиям управления проектами¹

Стадии проекта	Наименование процедур	Наименование компетенций, необходимых участникам проектного управления
Инициация	Задание на проектирование	Руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков (ОПК-4)
	Определение факторов	Решать профессиональные задачи на основе знания инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления с точки зрения факторов внешней и внутренней среды (ОПК-1)
	Анализ ситуации	Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1). Выявлять и оценивать новые рыночные возможности (ОПК-4)
	Принятие решений по результатам анализа	Самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость (ОПК-3). Разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций (ОПК-4)
	Цели реализации проекта	Организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)
Планирование	Задачи реализации проекта	Применять современные техники и методики при решении управленческих и исследовательских задач (ОПК-2). Выполнять научно-исследовательские проекты (ОПК-5)
	Критерии оценки	Управлять проектом, оценивать результативность на всех этапах жизненного цикла проекта (УК-2)
	Определение ресурсов	Решать профессиональные задачи на основе знания экономической, организационной и управленческой теории (ОПК-1)
	Мероприятия - методы реализации проекта	Применять современные коммуникативные технологии для взаимодействия при реализации проектов (УК-4)
	Контроль – процедуры контроля	Применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы (ОПК-2)
Реализация	Реализация мероприятий	Обеспечивать реализацию решений в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды (ОПК-3)
	Оценка результатов	Обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях (ОПК-5)
Завершение	Принятие решения о завершении проекта	Определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и рефлексии (УК-6)

¹ Построено нами.

Сама стадия реализации проекта сопровождается проявлением компетенций по выполнению выработанных решений в условиях динамичных перемен внешней и внутренней среды организации, в умении обобщать и критически оценивать результаты поисковых, проектных и производственных работ по проекту.

На завершающей стадии проекта важны компетенции, позволяющие не только подвести итог проектной деятельности в части достижения поставленных целей, но и в отношении оценки тех ошибок, которые присутствовали в процессе реализации проекта для того, чтобы выработать правила (стандарты деятельности) для реализации последующих проектов.

Описание моделей зрелости управления проектами, выполненное В.С. Николаенко, Е.А. Мирошниченко и Р.Т. Грицаевым в исследовании, указанном выше, позволяет выделить пять основных уровней: общая терминология, общие процессы, единая методология, бенчмаркинг, непрерывные улучшения, что соответствует модели Х. Керзнера¹. Так, на первом уровне работниками осознается важность усвоения языка управления проектами. На втором уровне вырабатываются стандартные процессы, которые могут быть использованы многими в разных проектах. На третьем уровне для реализации синергических эффектов вырабатывается единая методология управления проектами. На четвертом уровне лучшие практики рынка в части управления проектами осознанно фиксируются, а на пятом уровне – практики адаптируются для применения в организации, обеспечивая непрерывные улучшения.

Построив морфологическую матрицу, представленную в таблице 14, можно говорить о том, что для перехода с одного уровня зрелости на другой необходимо обеспечить приобретение работниками организации компетенций, позволяющих осуществить все процедуры проектного

¹ Модель РМММ зрелости управления проектами (Project Management Maturity Model) - Николаенко В.С., Мирошниченко Е.А., Грицаев Р.Т. Модели зрелости управления проектами: критический обзор // Государственное управление. Электронный вестник. Выпуск № 73. Апрель 2019 г. – С. 71-111. – С. 94.

управления от формулирования задания на проект до оценки полученного результата и его завершения.

Можно предположить, что синергия компетенций на каждом уровне зрелости управления проектами будет максимальной, когда все процедуры проектного управления будут обеспечены в полной мере соответствующими компетенциями, отраженными в таблице 14 (окончание таблицы приведено в прил. 19).

Отмеченное обстоятельство в свою очередь представляет собой условие по максимизации эффективности управления проектами в организации, с одной стороны, а с другой стороны будет свидетельствовать о том, что организация готова перейти на новый уровень зрелости управления проектами. Отмеченная готовность должна сопровождаться пониманием лиц, принимающих решения, о том, что новый уровень требует приобретения новых компетенций, а стало быть, обучения и аттестации работников организации.

Реализация мероприятий может быть описана сценарием¹, основанным на группировании в блоки ожидаемых результатов, поскольку результаты построения экосистемы организации ОПК, будучи сгруппированными по блокам, представленным в приложении 20, позволяют написать сценарий в рамках пяти, выработанных ранее направлений.

Так, реализация синергии выработки групповых решений и подготовки членов команды к инновационным изменениям приведет в перспективе к тому, что в организации вырастет число стратегически значимых решений за счет инновационной активности работников организации, что послужит основой для сокращения сроков и обеспечения ритмичности освоения новых изделий, которые обеспечат рост объемов выпуска и реализации продукции военного назначения, а также выполнение норматива по доле продукции гражданского назначения в объеме работ организации.

¹ Линдгрен М. Сценарное планирование. Связь между будущим и стратегией. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009. – 256 с.

Матрица компетенций по уровням зрелости организации¹

Наименование процедур	Наименование компетенций, необходимых участникам проектного управления	Уровни зрелости				
		общая терминология	общие процессы	единая методология	бенчмаркинг	непрерывные улучшения
Задание на проектирование	Руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков (ОПК-4)	Руководить обучением и сертификацией участников проектов	Руководить взаимодействием с подразделениями инфраструктуры УП	Руководить стандартизацией методов управления проектами	Руководить Форсайт сессией	Руководить разработкой стратегии
Определение факторов	Решать профессиональные задачи на основе знания инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления с точки зрения факторов внешней и внутренней среды (ОПК-1)	Решать задачи обучения и сертификации участников проектов	Решать задачи развития инфраструктуры УП	Решать задачи стандартизации УП	Решать задачи определения эталонных вариантов реализации УП	Решать задачи стратегического управления УП
Анализ ситуации	Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1). Выявлять и оценивать новые рыночные возможности (ОПК-4)	Анализировать проблемы обучения и сертификации участников проектов	Анализировать потребность изменений инфраструктуры УП	Анализировать системность методов УП	Анализировать методы УП лидеров отрасли	Анализировать стратегии УП лидеров отрасли
Принятие решений по результатам анализа	Самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость (ОПК-3). Разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций (ОПК-4)	Принимать решения о дополнительном обучении и сертификации участников проектов	Принимать решения по развитию инфраструктуры УП	Принимать решения по обновлению стандартов УП	Принимать решения о выделении эталонных результатов УП	Принимать решения о корректировке стратегии УП
Цели	Организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	Осуществлять командообразование в процессе обучения и сертификации участников проектов	Обеспечивать формирование кроссфункциональных команд по УП	Определять стандарты построения управленческих команд	Осуществлять командообразование в процессе реализации процедур бенчмаркинга	Формировать команду соратников в процессе разработки стратегии УП

¹ Построено нами.

Вырастет доля организации на рынке товаров и услуг, снизится количество рекламаций на выпускаемую продукцию, при этом будет наблюдаться рост узнаваемости бренда организации в силу роста качества выпускаемой продукции.

И, что особенно важно, реализация кластерных эффектов (снижение транзакционных издержек, рост рентабельности и качества выпускаемой продукции) позволит сократить затраты, в том числе, на процедуры принятия решений и расходы на вспомогательный персонал, что приведет к снижению себестоимости выпускаемой продукции, росту рентабельности продаж, а затем и росту конкурентоспособности продукции и прибыли организации.

В рамках второго направления по части построения бизнес-экосистемы организации ОПК будет осуществлено сотрудничество с различными организациями вне географических, отраслевых и культурных барьеров, что будет способствовать увеличению доли продукции гражданского назначения на товарном рынке страны. При этом будет отмечаться, что ценность сети для ее участника растет с присоединением к ней каждого последующего участника, а партнеры и клиенты развиваются вместе с организацией на фоне продолжительной сплоченности и партнерства управленческих команд, которые формируют авангардную корпоративную культуру.

Циркуляция инновационной и управленческой информации обеспечивает оперативность и гибкость взаимодействия участников экосистемы, производительность труда растет, что обеспечивает рост рентабельности выпускаемой продукции. Последнее, в свою очередь, поддерживает тенденцию роста конкурентоспособности продукции организации, ее узнаваемость на международном рынке, а также рост репутации успешной организации, имя которой становится брендом.

Третье направление по обеспечению диверсификации в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения реализуется так, что качество и инновационность продукции гражданского назначения обеспечивают ее конкурентоспособность, что обеспечивает рост спроса и

объема реализации продукции гражданского назначения без срывов поставок такой продукции.

Структура себестоимости продукции гражданского назначения, при этом, позволяет снижать отпускную цену, что отражается в росте спроса и прибыли остающейся в распоряжении организации, что позволяет развивать социальную сферу для работников.

Вовлечение в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности (как четвертое направление развития) способствует росту числа инновационных решений, в том числе изобретений и ноу-хау, что стимулирует рост числа лицензионных соглашений на патенты и ноу-хау.

В этой ситуации, технический уровень изделий обеспечил рост конкурентоспособности, а новшества позволили снизить себестоимость продукции и повысить объем реализации, в том числе и продукции гражданского назначения.

Последнее направление по обеспечению ритмичной работы организаций экосистемы основано на том, что новые традиции и ритуалы помогают сплачивать коллектив организации, устойчивая работа которой обеспечена выпуском продукции военного и гражданского назначения как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

В итоге реализации намеченных мероприятий, сообразно целям и ожидаемым результатам, может быть построена экосистема, графическая модель которой изображена на рисунке 23. В общих чертах экосистема ВНИИ «Сигнал», например, представлена в приложении 21.

Организация в данном случае представляет собой сочетание трех кластеров: кластер по производству военной продукции; кластер по поставкам продукции на экспорт; кластер по производству продукции гражданского назначения.

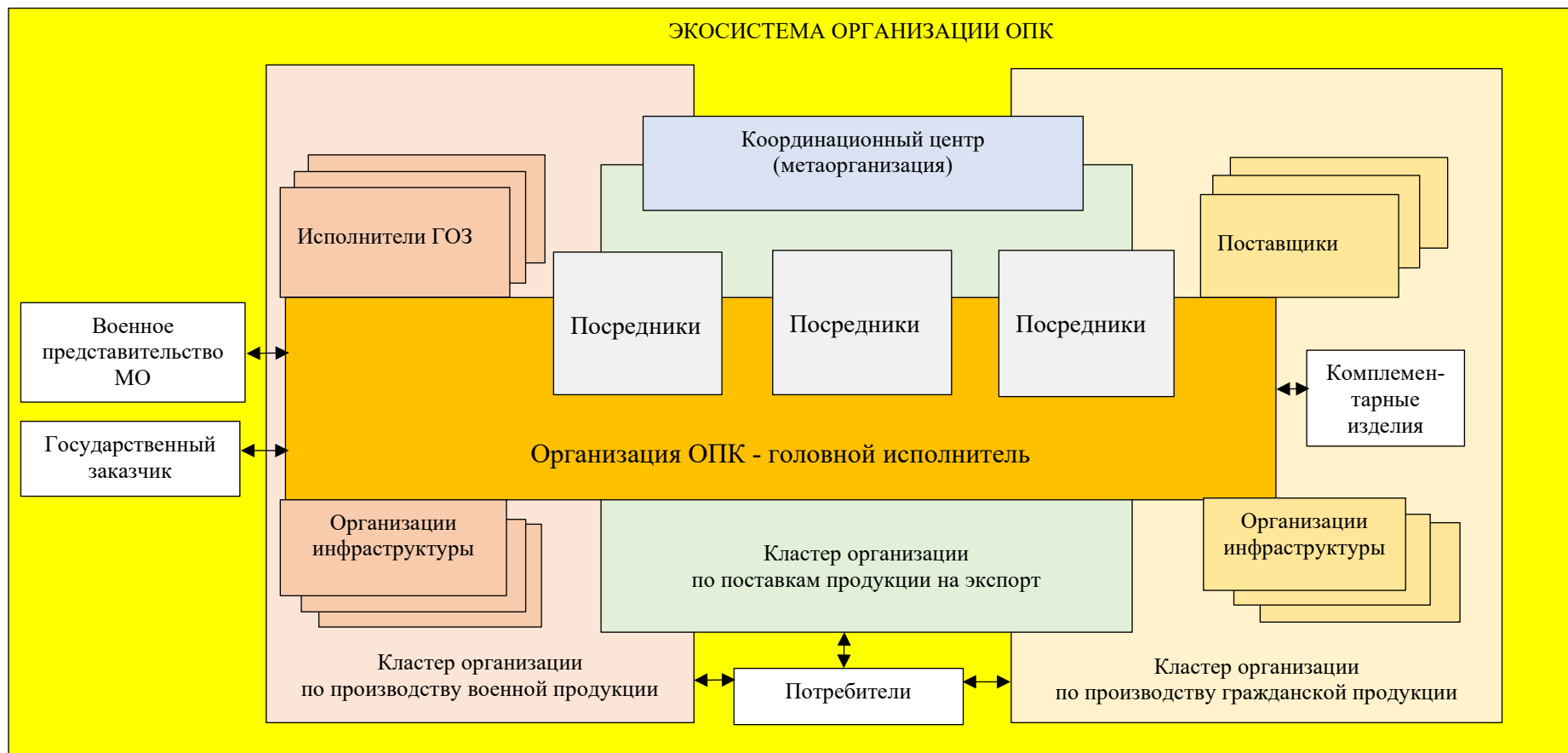


Рис. 23. Графическая модель экосистемы организации ОПК³⁹⁶

³⁹⁶ Построено нами.

Подобный конфигуратор кластеров обеспечивает лучшее взаимодействие с потребителями продукции предприятия ОПК и организациями, входящими в соответствующие кластеры: поставщиками, исполнителями ГОЗ, а также организациями инфраструктуры.

Функцию координации деятельности кластеров организации выполняет координационный центр, созданный на принципах метаорганизации участниками кластеров.

Организация также взаимодействует с внешней средой через отношения с Государственным заказчиком и военными представительствами Министерства обороны РФ. Кроме того, организации, производящие комплементарные товары, входят в обойму интересов организации ОПК, с которыми она поддерживает отношения в части комплексного удовлетворения запросов потребителей.

Таким образом, полученный результат можно считать адекватным заданию по проекту в части создания экосистемы, соответствующей по своим характеристикам перспективному направлению развития организации ОПК. Схематично распределение методов реализации процедур построения экосистемы организации ОПК представлена на рисунке 24.

В итоге, следует отметить, что для подготовки мероприятий по разработке проекта в отношении создания бизнес-экосистемы организации ОПК необходимо: вначале выполнить организационно-аналитический этап, включающий постановку задания по проекту; определение факторов, влияющих на организацию; анализ первичной и вторичной информации в рамках выделенных факторов с ранжированием полученных результатов анализа, а также разработать решения на базе наиболее значимых результатов анализа факторов внешней и внутренней среды организации. Причем решения необходимо структурировать, что позволит определить стратегически важные направления формирования бизнес-экосистемы.

Этап развития решений в части построения дерева целей и задач, а также формирования дорожной карты реализации проекта построения бизнес-

экосистемы включает в том числе методы подготовки к реализации разработанных решений в отношении компетенций работников организации с учетом уровня зрелости организации ОПК для реализации формируемого проекта.



Рис. 24. Распределение методов реализации креативных процедур построения экосистемы организации¹

Заключительный этап (реализации разработанных решений) предусматривает переход от сформулированных целей к ожидаемым

¹ Построено нами.

результатам и показателям, позволяющим оценивать степень достижения указанных результатов при осуществлении функции контроля. Сами ожидаемые результаты открывают возможности по формированию сценария, отражающего моменты реализации проекта в части построения бизнес-экосистемы организации. В итоге, в качестве содержания экосистемы организации, осуществляется построение конфигулятора кластеров, производящих военную продукцию для потребления внутри страны и поставки на экспорт, а также кластера, производящего продукцию гражданского назначения как для продвижения на отечественном, так и зарубежном рынках. При этом координацию деятельности кластеров осуществляет метаорганизация, созданная участниками кластеров.

Среди участников кластеров могут быть организации различных отраслей и различных регионов, а их сетевое взаимодействие динамично как в части состава кластера, так и в отношении циркуляции результатов интеллектуальной деятельности, что обеспечивает лучшую реализацию кластерных эффектов.

Следует отметить также, что для эффективного функционирования проектных команд необходимы компетенции ее членов, соответствующие процедурам по всему циклу построения экосистемы. Компетенции, заложенные в Федеральном образовательном стандарте в отношении направления менеджмент, позволяют реализовать все процедуры управления, разнесенные по стадиям реализации проектов.

Показано, что выделенные компетенции для различных уровней зрелости в разрезе процедур реализации проектов открывают возможности для повышения эффективности проектной деятельности. При этом необходимо развивать компетенции, позволяющие преодолевать «ценностно-когнитивные ограничения» в сознании персонала и формировать динамичные способности к инновационной деятельности в рамках стратегического управления.

Заключение

В результате обзора литературных источников в предметной области исследования удалось установить, что специфика опытно-серийного производства в условиях быстро меняющихся факторов внешней среды заключается в ориентации на проектную и процессную деятельность одновременно, что определяет принципы организации управления и механизмы их реализации. Проектное управление выступает одним из механизмов повышения эффективности деятельности организации, поскольку позволяет реализовать изменения, определяющие перспективу развития организации в части достижения поставленных целей.

Показано, что в реализации проектного управления присутствуют проблемы, которые отражают как принципиальные противоречия проектного управления, так и специфику ситуации, в которой находится конкретная организация. Наряду с трудностями в сочетании стабильного функционирования и развития организаций, акцентируется внимание на сложностях обеспечения связи реализуемых проектов со стратегией развития организации. В качестве значимых проблем отмечается ограниченность ресурсных возможностей и низкий уровень прозрачности реализуемых проектов, а также сложность сочетания проектного управления с процессным и, что особенно важно, недостаточная профессиональная подготовленность при слабости стимулирующих механизмов к реализации инновационных изменений в деятельности работников организаций. При этом сопротивление со стороны работников организации при внедрении принципов проектного управления сопровождается пассивностью, разрушающей инновационные процессы.

Важно рассматривать проект как часть стратегии развития организации, а проектное управление как подсистему стратегического менеджмента. Проектный подход объединяет цикл поисковых исследований, опытного и серийного производства, что позволяет сократить время разработки и

реализации результатов НИОКР. При этом управление проектами представляет собой деятельность по организации процесса, направленного на достижение поставленной цели при рациональном использовании ресурсов и времени.

Обосновано, что инновационная направленность деятельности организаций сопровождается применением положений проектного подхода, что проявляется в инновационности самих механизмов управления и росте инновационного потенциала организаций. Однако отсутствие системного методического обеспечения процедур формирования инновационных стратегий сдерживает тенденции по реализации инновационных проектов, побуждая организации ориентироваться на типовые решения в этой области менеджмента.

Установлено, что инновационное развитие организаций напрямую связано с процессом создания новшеств, их нововведениями и последующей реализацией в виде инноваций, которые оценивает конкурентный рынок.

Показано, что методы, сопровождающие инновационную деятельность, имеют широкую классификацию, но требуют развития и решения накопившихся проблем как в части формирования стратегии развития, так и в отношении проектного управления в сфере инновационного развития организаций.

Обосновано, что процесс нововведений сопровождается изменениями и вызывает сопротивление со стороны персонала организаций, что создает дополнительные риски в реализации инновационных проектов и вызывает потребность в формировании проектных команд, представляющих собой совокупность малых групп соратников и групп поддержки процесса реализации инновационной деятельности организации.

В результате анализа сущности и содержания механизмов управления стратегическим развитием организаций установлено, что под механизмом управления следует понимать часть общей системы управления организацией, состоящую из инструментов принятия и реализации решений,

обеспечивающих воздействие субъекта управления на управляемые объекты для достижения поставленных целей. По своему содержанию механизмы управления представляют собой открытую и развивающуюся систему, в которой для решения конкретной задачи могут формироваться новые процедуры и комбинации известных методов управления социально-экономическими системами.

Показано, что в системе механизмов управления ресурсы циркулируют таким образом, что осуществляется связь между постановкой задачи, последующей процедурой формулирования целей, за которой следуют определение критериев достижения целей, факторов управления, а также определение методов воздействия и ресурсов, необходимых для реализации выбираемых методов управления и обеспечивающих достижение целей.

Построена модель, включающая 12 основных взаимосвязанных блоков, характеризующих цикл реализации механизмов управления стратегическим развитием, что определило структуру и последовательность процедур реализации механизмов управления стратегическим развитием организаций.

Обосновано, что стратегию следует рассматривать, как долгосрочный проект развития организации на базе использования уникальных возможностей, предоставляемых внешней средой в опоре на потенциал организации.

Установлено, что на поиск инновационных организационных форм и механизмов стратегически значимого управления предприятиями ОПК нацеливает соответствующая государственная программа и динамичные изменения внешней среды. Обосновано, что дополнительные ресурсы для стратегической траектории развития организации ОПК предоставляет внешняя среда, в том числе в виде механизмов построения стратегических альянсов. Альянс представлен как объединение на основе партнерских обязательств по сотрудничеству участников цепочки создания ценности для достижения согласованных целей.

Выделены такие типы альянсов как метаорганизация, кластер и экосистема. Отличительная особенность описания альянсов заключается в структурировании выделенных характеристик, на базе которых построены ментальные карты, позволившие затем построить механизмы стратегического развития организаций ОПК.

Показано, что государство, будучи потребителем продукции предприятий ОПК, становится участником процесса стратегического планирования. Поскольку заказы государства имеют как точку отсчета проектного задания, так и конечный срок исполнения, то их можно рассматривать с позиций проектного подхода в качестве самостоятельных проектов.

Показано, что экосистема как организационная форма представляет собой стадию развития, следующую за кластером, но в отличие от него включает в число участников и потребителей, и иные элементы внешней среды, что характерно для метаорганизаций.

Установлено, что метаорганизация – это организация, обеспечивающая кооперацию самостоятельных участников-учредителей в реализации согласованных решений.

Показано, что кластер представляет собой сеть организаций цепочки создания ценности, в которой управляющая компания обеспечивает реализацию кластерных эффектов на базе партнерских коммуникаций интегрированных участников.

Обосновано, что экосистема есть кластер, обеспечивающий коэволюцию участников, клиентов и внешней среды в процессе стратегического развития и партнерского взаимодействия участников.

Общим для рассмотренных структур выступает кооперация в достижении согласованных целей участников в реализации совместных проектов.

Показано, что государственная поддержка организаций ОПК стимулирует выпуск инновационных продуктов, но поставленные задачи по

диверсификации в части роста доли выпуска гражданской продукции трудно достижимы в силу специфических проблем выполнения ГОЗ.

В качестве решений может выступить переход к кластерным структурам и построение бизнес-экосистем, в которых организации ОПК могут выступать как элементами экосистемы корпораций, так и создавать собственные экосистемы, используя фрактальный подход.

Показано, что бизнес-экосистема организаций ОПК может представлять собой кластерную структуру, включающую не только предприятия, входящие в цепочку создания конечного продукта, но и научно-исследовательские институты, конструкторско-технологические бюро, а также производителей комплектующих изделий и материалов, дистрибьюторов, инфраструктурные организации, производителей комплементарных изделий, конкурентов, военных представителей Министерства обороны РФ, Рособоронэкспорта и гражданского населения. Причем координацию партнерской деятельности участников кластера и его взаимодействия с представителями внешней среды осуществляет метаорганизация, представляющая собой корпорацию экосистемы. Деятельность экосистемы направлена на эффективное взаимодействие и взаимное развитие всех участников кластера, корпорации, клиентов и внешней среды в целом.

Бизнес-экосистема отдельных организаций ОПК может представлять собой кластерную структуру и включать организации и подразделения организаций, выполняющих исследования и разработки, для последующего осуществления опытного, а затем и серийного производства продукции. К экосистеме конкретной организации ОПК могут быть отнесены производители комплектующих изделий и материалов, дистрибьюторы, инфраструктурные организации, производители комплементарных изделий, конкуренты, военные представительства Министерства обороны РФ, представители Рособоронэкспорта и гражданское население, как потребитель продукции гражданского назначения. Участники кластера создают координационный центр в форме метаорганизации, которая обеспечивает

реализацию кластерных эффектов за счет выстраивания эффективных партнерских отношений между участниками кластера и представителями внешней среды, обеспечивая при этом коэволюцию всех участников экосистемы. Полученные результаты позволяют перейти к поиску решений такой задачи как определение методики формирования экосистемы отдельных организаций ОПК, ориентируясь на стратегическую перспективу.

Построена методика формирования экосистемы, оригинальность которой заключается в наполнении предложенного алгоритма методами синтеза как первичной, так и вторичной аналитической информации.

В итоге, отмечено, что для подготовки мероприятий по разработке проекта в отношении создания бизнес-экосистемы организации ОПК необходимо: вначале выполнить организационно-аналитический этап, включающий постановку задания по проекту; определение факторов, влияющих на организацию; анализ первичной и вторичной информации в рамках выделенных факторов с ранжированием полученных результатов анализа, а также разработать решения на базе наиболее значимых результатов анализа факторов внешней и внутренней среды организации. Причем решения необходимо структурировать, что позволит определить стратегически важные направления формирования бизнес-экосистемы.

Этап развития решений в части построения дерева целей и задач, а также формирования дорожной карты реализации проекта построения бизнес-экосистемы включает в том числе методы подготовки к реализации разработанных решений в отношении компетенций работников организации с учетом уровня зрелости организации ОПК для реализации формируемого проекта.

Заключительный этап (реализации разработанных решений) предусматривает переход от сформулированных целей к ожидаемым результатам и показателям, позволяющим оценивать степень достижения указанных результатов при осуществлении функции контроля. Сами

ожидаемые результаты открывают возможности по формированию сценария, отражающего моменты реализации проекта в части построения бизнес-экосистемы организации. В итоге, в качестве содержания экосистемы организации, осуществляется построение конфигулятора кластеров, производящих военную продукцию для потребления внутри страны и поставки на экспорт, а также кластера, производящего продукцию гражданского назначения как для продвижения на отечественном, так и зарубежном рынках. При этом координацию деятельности кластеров осуществляет метаорганизация, созданная участниками кластеров. Среди участников кластеров могут быть организации различных отраслей и различных регионов, а их сетевое взаимодействие динамично как в части состава кластера, так и в отношении циркуляции результатов интеллектуальной деятельности, что обеспечивает лучшую реализацию кластерных эффектов.

Определена совокупность компетенций, необходимых для реализации проекта по стратегическому развитию организаций ОПК. Обосновано, что для эффективного функционирования проектных команд необходимы компетенции ее членов, соответствующие процедурам по всему циклу построения экосистемы. Компетенции, заложенные в Федеральном образовательном стандарте в отношении направления менеджмент, позволяют реализовать все процедуры управления, разнесенные по стадиям реализации проектов.

Показано, что выделенные компетенции для различных уровней зрелости в разрезе процедур реализации проектов открывают возможности для повышения эффективности проектной деятельности. При этом необходимо развивать компетенции, позволяющие преодолевать «ценностно-когнитивные ограничения» в сознании персонала и формировать динамичные способности к инновационной деятельности в рамках стратегического управления.

В качестве перспективных направлений продолжения исследований в рассматриваемой предметной области необходимо выделить:

- разработку алгоритмов формирования стратегии развития бизнес-экосистемы как в части интегральных перспектив входящих в экосистему кластеров, так и в отношении методик детализации стратегии в виде производственной политики, маркетинговой и кадровой политики, а также в области патентно-лицензионной работы и структурной политики экосистемы;
- методическое обоснование построения программы диверсификации в части наращивания предприятием ОПК выпуска товаров гражданского назначения;
- формирование рекомендаций по вовлечению в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности предприятий ОПК;
- инструментальную проработку вопросов реализации синергических эффектов предприятий ОПК при разработке групповых решений членов управленческих команд.

Список литературы

1. Аакер Д.А. Бизнес-стратегия: от измерения рыночной среды до выработки беспроблемных решений. – М.: Эксмо, 2007. – 464 с.
2. Абдрахманова Д.Р. Эволюция представлений о системе стратегического планирования // Современные проблемы социально-гуманитарных наук. 2019. № 2 (4). - С. 136-140.
3. Аборина О.В. Проектное управление как инструмент реализации стратегии развития социально-экономических систем // Научные вести. 2019. № 7 (12). - С. 3-13.
4. Агулова А.А., Вергейчик Ю.Д., Комов В.Э. [Перспективы применения механизмов стратегического менеджмента в государственном управлении](#) // [Вестник Тульского филиала Финуниверситета](#). 2020. № 1. - С. 100-103.
5. Акимов А.А. Особенности стратегического планирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1 (41). - С. 149-156. DOI: 10.21685/2072-3016-2017-1-15.
6. Алиева А.Б. Управление проектами: методы, средства и инструменты // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 12-1 (70). - С. 37-40.
7. Аликаева М.В., Асланова Л.О., Ашинова И.В. Перспективы развития бизнес-экосистем и их воздействие на экономику // Наукосфера. 2020. № 12-2. - С. 254-259.
8. Андрейков И.П., Пьянков А.А. Каталог оборонной продукции как инструмент планирования ГОЗ и развития ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 3. – С. 76-81.
9. Ансофф И. Стратегический менеджмент. Классическое издание. - Издательство: Питер, 2009. – 344 с.
10. Антипина Е., Журенков Д. Научно-промышленные кластеры двойного назначения. Новый вектор диверсификации организаций ОПК и реиндустриализации региональной экономики // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 3 (62). – С. 86-88.
11. Асатурова Ю.М. Роль проектного менеджмента в управлении производством на российских предприятиях // Наука и общество в эпоху перемен. 2017. № 1 (3). - С. 113-116.
12. Ахадов Р.Э., Сумина Е.В. Проектный и процессный подходы к управлению в логистике // Современные тенденции в развитии науки и технологий №3-10. 2016. – С. 12-16.
13. Бабалыкова И.А., Матвеев А.С., Позоян Д.П. Холдинги: особенности нормативно-правового регулирования в современной России // Вестник Академии знаний. 2019. № 31 (2). – С. 20-25.
14. Бабенко А. В. Управление проектами и программами стратегического развития компании / А. В. Бабенко. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2019. № 39 (277). С. 11-13. — URL: <https://moluch.ru/archive/277/62575/> (дата обращения: 02.08.2021).

15. *Бакаленко А.В.* Использование краудсорсинга для создания метаподразделений // Вестн. Ом. ун-та. Сер. «Экономика». - 2019. - Т. 17, № 1. - С. 49-62. - DOI: 10.25513/1812-3988.2019.17(1).49-62.
16. *Баскаков В.В., Фомин А.Н.* Стратегическое планирование на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Военная мысль. 2015. № 11. - С. 3-7.
17. *Батьковский А.М., Батьковский М.А., Хрусталева Е.Ю.* Оценка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивающих диверсификацию производства // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. Т. 15, № 1. С. 31-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.1.31-42>.
18. *Батьковский А.М., Леонов А.В., Пронин А.Ю.* Создание синергетических кластеров в оборонно-промышленном комплексе в процессе диверсификации инновационно-активных предприятий // Вектор экономики. 2019. № 8 (38). – URL: <http://www.vectoreconomy.ru/index.php/number8-2019/economy-upravlenie-8-2019> (дата обращения: 10.01.2022).
19. *Батьковский А.М., Леонов А.В., Пронин А.Ю.* Формирование технологических кластеров в условиях диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 8-2. - С. 62-66.
20. *Батьковский А.М., Фомина А.В.* Создание территориальных кластеров оборонно-промышленного комплекса (на примере радиоэлектронной промышленности) // Экономические исследования и разработки. 2020. № 2. - С. 69-74.
21. *Баширова М.М.* Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами // Наука: общество, экономика, право. 2020. № 2. - С. 178-183.
22. *Бездудная А.Г., Трейман М.Г.* Бизнес-экосистемы компаний: конкуренция или сотрудничество, развитие цифровых подходов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 4 (130). - С. 129-134.
23. *Белбин М.Р.* Команды менеджеров. Секреты успеха и причины неудач / Пер с англ. – М.: НИРО, 2003 - 315 с.
24. *Бирюкова В.В., Бирюков В.В.* Стратегическое управление промышленным предприятием: особенности формирования в условиях инновационной конкуренции // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2019. Т. 17. № 1. - С. 13-22
25. *Бисерова П.А.* Управление проектами как инструмент организации машиностроительного производства // Бенефициар. 2020. № 73. - С. 17-26.
26. *Божко Л.М.* Применение проектного подхода в управлении организационными изменениями: ограничения и перспективы // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2014. № 1-1. – С. 108-113.

- 27.Бойко А.Н. Проектное управление в России как компонента стратегического управления // Самоуправление. 2019. Т. 2. № 3 (116). - С. 65-67.
- 28.Болтунов С.А., Лапыгин Ю.Н. Инструменты разработки стратегии развития образования региона // Управленческое консультирование. 2021. - №5. – С. 110-121.
- 29.Борисова И.В. Управление стратегическими рисками в проектных организациях (на примере ООО "Гипросинтез") // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2020. Т. 22. № 1. - С. 135-145.
- 30.Бородина О.А. Форсайт-проекты как инструменты стратегического управления (на примере предприятий транспортной отрасли) // Вестник Донецкой академии автомобильного транспорта. 2019. № 3. С. 10-19.
- 31.Боумен К. Стратегия на практике. – СПб.: Питер, 2003. – 251 с.
- 32.Бузимова А.С. Этапы и инструменты разработки стратегии организации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 8 (47). - С. 131-136.
- 33.Булгакова А.Р. Разработка стратегических ориентиров устойчивого развития организации // Молодой ученый. 2016. № 27 (131). - С. 366-369
- 34.Быстров А.В., Толстых Т.О., Агаева А.М. Модель экосистемных рисков экономической безопасности предприятий промышленной экосистемы // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 2 (34). - С. 14-28.
- 35.Бьюзен Т. 10 способов развить креативность – Минск: «Попури», 2010. – 160 с.
- 36.Васильева Т.В. Экономическое сотрудничество в рамках конгрегационно-логистического альянса предприятий // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2019. № 1 (16). - С. 125-132.
- 37.Васина А.В. Модель реализации стратегического управления параметрами инновационных проектов на предприятиях // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2019. № 2 (22). - С. 15-23.
- 38.Великороссов В.В., Брюханов Ю.М., Колесников А.В., Сидоров М.Н., Синенко О.М. Экосистемный подход к стратегическому управлению инновационным развитием // Плехановский научный бюллетень. 2021. № 2 (20). - С. 4-15.
- 39.Винничек Л.Б., Шумилкина Е.А. Организационно-экономический механизм: теория вопроса. Глава в книге «Проблемы и перспективы развития агропромышленного производства». – Пенза: ПГАУ. 2018. – С. 43-58.
- 40.Виханский О.С. Стратегическое управление. – М.: Экономистъ, 2008. - 296 с.
- 41.Ворстер К.А. Проектное управление оптимизацией бизнес-процессов предприятия (на примере ОАО «Сыктывкар Тиссю Групп») // Вестник современных исследований. 2021. № 5-5 (43). - С. 8-17.

42. *Вылегжанина А.О.* Мультипроектное управление и системы проектного управления: учебное пособие / А. О. Вылегжанина. — М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 160 с.
43. *Гапоненко А.Л.* Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город. Учебное пособие. — М.: Изд-во РАГС, 2001. — 224 с.
44. *Гарипов С.В., Рябенко Л.И.* Механизм формирования системы стратегического управления предприятием // Экономика. Менеджмент. Инновации. 2019. № 6 (24). - С. 19-28.
45. *Гончарук А.Г.* Механизм управления эффективностью предприятий региона // Регион: экономика и социология. - 2009. - № 3. - С. 232-247.
46. *Гринь А.М.* Управление ресурсным обеспечением современного университета в условиях организационных изменений: Автореф. дисс. ... док. экон. наук: 08.00.05 / Гринь Антонина Михайловна; ФГБОУ ВО Новосибирский государственный университет. — Новосибирск - 2006. — 43 с.
47. *Гуринов А.В.* Роль проектного подхода к реализации стратегического развития АПК с учетом анализа эволюции проектного управления // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. № 6 (75). - С. 61-69.
48. *Далинчук Н.С.* Технология создания кластеров в промышленности: Автореф. дисс. ... док. экон. наук: 08.00.05 / Далинчук Наталия Сергеевна; Юго-Западный государственный университет. — Курск. - 2010. - 23 с.
49. *Дафт Р.* Менеджмент. - СПб.: Питер. - 2017. - 656 с.
50. *Девяткин Н.А.* Процессный подход при изучении бизнес-экосистемы // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 5. - С. 83-87.
51. *Дженстер П., Хасси Д.* Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей / Пер с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. — 368 с.
52. *Друкер П.* Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / Пер. с англ. М. Котельниковой. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. — 288 с.
53. *Евсеева С.А.* Анализ подходов к определению сущности механизма управления // Проблемы современной экономики. 2014. №2 (50). — С. 164-167.
54. *Евстигнеев И.С, Луценко А.В., Федоров В.К.* Организация опытного и экспериментального производства в научно-производственных объединениях // Технология машиностроения. 2016. № 3. - С. 67-70.
55. *Егорова Н.Е., Малинина Е.А.* Синергические эффекты кооперационного альянса предприятий и методы анализа его устойчивости // Вестник ЦЭМИ РАН. - 2018. - Т. 1. - Выпуск 4 [Электронный ресурс]. URL: <https://cemi.jes.su/s265838870000179-9-1/> (дата обращения: 06.01.2022).
56. *Егоршев С.М.* Формирование и развитие транспортной бизнес-экосистемы // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 8 (110). - С. 82-84.

57. *Елистратов В.В.* ГУНИД МО РФ. Взаимодействие предприятий ОПК и заказчика // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 3. – С. 82-85.
58. *Еннер А.А.* ФСА как инструмент диверсификации предприятий ОПК (на примере ПАО «МЗИК») / магистерская диссертация. – Екатеринбург, 2020. – с. 98.
59. *Ермоленко И.В., Шарафеев И.Ш., Закиров И.М., Мингалеев Г.Ф., Мардамышин И.Г.* Организация опытного производства // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2015. Т. 71. № 4. - С. 76-79.
60. *Жданов А., Исхакова Э.* Гибкий подход к проектному управлению как инструмент эффективного внедрения инноваций // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 1 (145). - С. 52-55.
61. *Жидко Е. А., Лелецкий Д.Н.* Сбалансированная система показателей эффективности проектного управления // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2016. № 2 (17). - С. 101-104.
62. *Журавлев В.А.* Стратегические альянсы предприятий, их формирование и оптимизация // Евразийское Научное Объединение. 2020. № 2-3 (60). - С. 174-175.
63. *Зиновьева Л.Е.* Компаративистский подход: некоторые методологические особенности, аналитические практики и их образовательный потенциал // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 3. Гуманитарные и общественные науки. 2014. №2. - С.18-24.
64. *Зинякова В.Е.* Проектное управление: от эволюции к внедрению // Синергия Наук. 2021. № 59. - С. 276-281.
65. *Золотых Н.* Мы на правильном пути, но надо ускориться // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. № 5. – С. 92-94.
66. *Зуб А.Т., Локтионов М.В.* Стратегический менеджмент. Системный подход. – М.: Генезис, 2011. - 848 с.
67. *Зябликова О.А., Танина М.А.* Управление инновационными проектами на предприятии: ключевые понятия и особенности // Вестник университета. 2021. № 4. - С. 44-49.
68. *Иванов А.А., Иванова Н.Д. и др.* Инновационные технологии снижения рисков возникновения аварийных ситуаций (на примере ОАО «Нижегородский Водоканал») // Научное обозрение. 2015. № 2. - С. 357-360.
69. *Иванов Д.Ю.* Модели и механизмы внутрифирменного управления: учеб. пособие. - Самара: Изд-во Самарского университета, 2018. - 124 с.
70. *Ивченко П.А.* Особенности понятия и проектирования бизнес-экосистемы // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2021. Т. 20. № 2. - С. 37-44.
71. *Истигечева Л.А.* Корпоративная культура проектного типа как фактор повышения эффективности организации в рамках реализации целей проектного управления // Сибирская финансовая школа. 2016. № 6 (119). - С. 57-59.

72. *Ишкова Е.В.* Сравнительный анализ проектного и процессного подходов к управлению деятельностью предприятия // Экономика и предпринимательство. №5. 2016. – С. 704-710.
73. *Калюжный В.И.* О практике распределения прав на РИД // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 2. – С. 78-79.
74. *Каплан Р.С., Нортон Д.П.* Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей / Пер с англ. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2004. – 416 с.
75. *Каралидзе Г.В., Залучёнова О.М.* Система управления проектами как инструмент управления реализацией стратегических целей // Австрийский журнал гуманитарных и общественных наук. 2021. № 1-2. – С. 44-52.
76. *Карпенко Н.И.* Управление инновационными проектами // Трибуна ученого. 2020. № 7. – С. 240-247.
77. *Катькало В.С.* Исходные концепции стратегического управления и их современная оценка // Российский журнал менеджмента. 2003. №1. – С. 7-30.
78. *Ким Е.А.* Реализация масштабных инновационных проектов на основе стратегического партнерства в проектно-ориентированных компаниях. – автореферат дис. ... кандидата экономических наук / Гос. ун-т упр. Москва, 2015. – С. 8.
79. *Киселев А.А., Трубникова А.А.* Проекты и управление проектами: проблемы научной теории и ее влияние на практику работы отечественных организаций // Электронный научный журнал. 2020. № 6 (35). – С. 81-85.
80. *Клег Б.* Интенсивный курс по развитию творческого мышления: Пер с англ. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 392 с.
81. *Клэкстон Г.* Креатив и интуиция в бизнесе. Правят умники с улицы. – М.: РИПОЛ классик, 2010. – 256.
82. *Ковалев Е.А.* Кластер как метаорганизация // Ученые записки: Научно-практический журнал. – 2021. – № 4 –С. 35-39.
83. *Ковалев Е.А.* Связь типологии метаорганизаций с кластерным подходом // Вестник ВлГУ. Серия: Экономические науки, № 3 (29), 2021. – С. 5-9.
84. *Ковалев Е.А., Лапыгин Ю.Н.* Кластерная политика в развитии региона (монография). – Владимир: ВФ РАНХиГС, 2021. – 161 с.
85. *Козлова А.А., Синяева О.Ю.* Сильные и слабые стороны внедрения проектного менеджмента в государственное управление // Лидерство и менеджмент. 2016. Т. 3. № 1. С. 7–16. doi: 10.18334/lim.3.1.2099
86. *Колещук О.Я.* Структурно-содержательная характеристика методологии стратегического управления инновационностью предприятий // Бизнес информ. 2019. № 10 (501). – С. 265-270.

87. *Кораблёв М.М.* Развитие проектного подхода в государственном управлении // Ученые записки казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. Том 152. № 4. 2010. – С. 228-235.
88. *Корниенко В.И., Лапыгин Ю.Н., Макаров П.Ю.* Интеллектуальный капитал управленческой команды (монография). - Владимир: Изд-во Владимирского филиала РАНХиГС, 2016. – 215 с.
89. *Кострова Ю.Б., Шибаршина О.Ю.* Модель управления инновационной деятельностью компании: стратегический подход // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2020. № 2 (33). - С. 29-37.
90. *Котенко В.П.* Компаративистика - новое направление методологии анализа научной деятельности и развития науки // Библиосфера, 2007, №3. - С. 21-27.
91. *Котляров И.Д.* Эволюция подходов к пониманию природы хозяйственной ячейки // Вест. Моск. Ун-та. Сер. 6. Экономика. 2016. №5. – С. 3-24.
92. *Кох Р.* Стратегия / Ричард Кох; пер с англ. – М.: Эксмо, 2007. – 224 с.
93. *Кравченко М.И., Еськова Н.А., Долгий В.М.* Значение стратегического управления для инновационных предприятий. Виды инновационных стратегий // Наука и практика регионов. 2021. № 2 (23). - С. 27-40.
94. *Кудеева А.Р.* Проектное управление в России: Проблемы и перспективы // Плехановский барометр. 2017. № 3. - С. 17-20.
95. *Кудрявцева Е.П.* Компаративный анализ стандартов в области управления проектами с точки зрения управления качеством // Ars administrandi. Искусство управления. 2010. №2. - С. 66-73.
96. *Кузнецов А.В.* Содержание механизма управления стратегическим потенциалом производственной организации // Вестник Поволжской академии государственной службы. 2011. №3. - С. 177-181.
97. *Кузовлева И.А., Кузнецов С.Г., Кураленко О.Г.* Механизм управления инновационным развитием предприятий промышленности // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 9. – URL: <http://www.uecs.ru/uecs-33-332011/item/611-2011-09-14-07-14-40> (дата обращения: 17.10.2021).
98. *Кузьмина Т.И., Мандрик Н.В.* Анализ и систематизация факторов, влияющих на формирование бизнес экосистем // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2019. № 12 (130). - С. 45.
99. *Куимов В.В., Смоленцева Л.Т.* Кооперационно-сетевые бизнес-экосистемы и конкурентоспособность. Опыт анализа // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2020. № 9. - С. 106-110.
100. *Кукушкина Г.* Условия развития предприятий ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №2. – С.112-113.
101. *Куропаткина М.П.* Теоретический обзор дефиниции «корпоративный Форсайт» как инновационный инструмент

- стратегического управления в экономических системах // Контентус. 2019. № 5 (82). - С. 98-112.
102. *Лабутин Д.В., Дроздов С.М.* Стратегическое планирование и управление проектами // Форум молодых ученых. 2019. № 8 (36). - С. 137-142.
103. *Лапыгин Д.Ю., Лапыгин Ю.Н.* Логика стратегических матриц - Динамика сложных систем. – 2012. - № 4. – С. 12-25.
104. *Лапыгин Д.Ю., Лапыгин Ю.Н.* Стратегический менеджмент: бакалавриат и магистратура. – М.: Эксмо, 2010. – 432 с.
105. *Лапыгин Д.Ю., Лапыгин Ю.Н.* Управленческие решения. – М.: ЭКСМО, 2009. – 448 с.
106. *Лапыгин Д.Ю., Лапыгин Ю.Н., Тулинова Д.В.* Стратегические приоритеты развития региона (монография). - Владимир: ВФ РАНХиГС, 2020. – 200 с.
107. *Лапыгин Ю.Н.* Системное решение проблем. – М.: ЭКСМО, 2008. – 336 с.
108. *Лапыгин Ю.Н.* Стратегический менеджмент. - М.: Инфра-М, 2014. – 208 с.
109. *Лапыгин Ю.Н.* Теория менеджмента (учебное пособие). - М.: КноРус, 2016. — 316 с.
110. *Лапыгин Ю.Н.* Управленческий консалтинг (учебник). - М.: Инфра-М, 2017. – 330 с.
111. *Лафта Дж. К.* Менеджмент. - М.: КноРус. - 2004. - 592 с.
112. *Левенцов В.А.* Анализ внутрифирменных и внешних взаимодействий предприятия машиностроительного альянса // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 5 (31). С. 86-91.
113. *Лей Т.* Создание команды / Пер с англ. – М.: Вершина, 2006. - 544 с.
114. *Линдгрен М.* Сценарное планирование. Связь между будущим и стратегией. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009. – 256 с.
115. *Лисицын А. О.* Проект и проектное управление. Основные понятия // Вестник международного Института управления. 2017. № 2 (144). - С. 62-64.
116. *Литвак Б.Г.* Экспертные технологии в управлении: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Дело, 2004. – 400 с.
117. *Лубянская Э.Б.* Сущность и содержание стратегического управления инновационными проектами предприятия // Экономинфо. 2019. Т. 16. № 1. - С. 22-26.
118. *Ляско А.К.* Стратегический менеджмент. Современный учебник. – М.: Дело РАНХиГС, 2013. – 488 с.
119. *Лященко Ю.В.* Проектный подход к управлению в инновационной деятельности // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016. – Том 2. – С. 432–434.

120. *Максвелл Д.* Создай команду лидеров. – Мн.: ООО «Попури», 2003. – 224 с.
121. *Малашикина О.Ф.* Методы и механизмы стратегического управления развитием высокотехнологичных компаний в условиях глобальной цифровизации // *BENEFICIUM*. 2021. № 1(38). – С. 28-33.
122. *Маликова Д. М.* Программно-проектное управление как организационно-экономический базис опытно-серийного производства ОПК // *Общество, экономика, управление*. 2018. Т. 3. № 2. – С. 58-67.
123. *Маликова Д.М.* Развитие управления опытно-серийным производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // *Новости науки и технологий*. 2017. № 3 (42). – С. 16-21.
124. *Маликова Д.М.* Современные подходы к управлению опытно-серийным производством на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // *Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова*. 2017. Т. 20. № 2. – С. 118-121.
125. *Маликова Д.М.* Сокращение длительности цикла опытно-серийного производства на основе программно-проектного управления в эпоху инноваций // *Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы*. 2018. Т. 1. – С. 85-92.
126. *Марков О.А.* Особенности развития проектного управления и управление рисками в инновационной деятельности // *Актуальные проблемы экономики и управления*. 2016. № 1 (9). – С. 25-30.
127. *Маркуардт М.* Правильные вопросы – эффективный метод управления: как лидеры находят оптимальные решения, задавая вопросы. – М.: Издательство «Омега-Л»: Смартбук, 2008. – 240 с.
128. *Массель Л.В.* Фрактальный подход к структурированию знаний и примеры его применения / Л.В. Массель // *Онтология проектирования*. – 2016. – Т. 6, №2(20). – С. 149-161.
129. *Медоуз Д.Х.* Азбука системного мышления. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2010. – 343 с.
130. *Меерович М.И., Шпагина Л.И.* Технология творческого мышления: Практическое пособие. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000. – 432 с.
131. *Мидлтон Дж.* Библиотека избранных трудов о стратегии бизнеса. Пятьдесят наиболее влиятельных идей всех времен / Пер с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 272 с.
132. *Минасян Г.Г.* Проектное управление в сфере инноваций: междисциплинарный подход // *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*. 2017. Т. 79. № 4 (74). – С. 289-296.
133. *Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж.* Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента. – М.: Альпина Паблшер, 2019. – 512 с.
134. *Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж.* Школы стратегий. – СПб.: Питер, 2000. – 336 с.

135. *Молотков Ю.И.* Проектное управление как инструмент стратегического развития российской федерации // Развитие территорий. 2020. № 1 (19). - С. 73-86.
136. *Мошкин А.С., Гудков Б.Н., Баскаков В.В.* Некоторые аспекты стратегического планирования в управлении предприятиями оборонно-промышленного комплекса // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2017. № 7-8 (109-110). С. 12-15.
137. *Мударисова Г.Р.* Проблемы внедрения и реализации проектного управления в организации // // Современные научные исследования и разработки. 2018. № 3 (20). - С. 809-813.
138. *Муратов А. С., Поварич И. П.* Синергизм и эмерджентность: генезис их гармонизации в экономике и управлении // Вестник Кемеровского государственного университета. 2012. № 1. - С. 271-275.
139. *Мустаев И.З., Максимова Н.К., Мустаев Т.И.* Управление проектами создания технически сложных изделий, базирующееся на использовании социофизических моделей [электронный ресурс] // Вопросы управления. 2020. №05 (66). - С. 71-86.
140. *Мэлддакс Р.* Успешная команда: как ее создать, мотивировать и развивать / Роберт Мэлдакс; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 104 с.
141. *Мяснянкина О. В., Фокина О. М., Селиванов Д. М.* Применение стратегических КАРТ при освоении проектного управления // Регион: системы, экономика, управление. 2018. № 4 (43). - С. 102-107.
142. *Немченко А.В., Малофеев А.В.* Классификация технологических инноваций как часть системы управления инновационной деятельностью в агропромышленном производстве // Вестник аграрной науки. 2019. № 3 (78). - С. 114-121.
143. *Никитаева А.Ю., Сердюков Р.Д.* Развитие цифровых экосистем промышленных предприятий в регионах Юга России // Региональная экономика. Юг России. 2020, Т.8, №3. - С. 105-117.
144. *Николаев М.А., Малышев Д.П.* Методология построения механизма управления инвестиционной деятельностью в регионе // Вестник ПсковГУ. Серия «Экономические и технические науки». 2014. №4. - С. 3-17.
145. *Николаенко В.С.* Модель зрелости проектного управления: управление рисками проекта // Инновации в менеджменте. 2021. № 1 (27). - С. 38-47.
146. *Николаенко В.С., Мирошниченко Е.А., Грицаев Р.Т.* Модели зрелости управления проектами: критический обзор // Государственное управление. Электронный вестник. Выпуск № 73. Апрель 2019 г. – С. 71-111.
147. *Новиков Д.А.* Механизмы управления – конструктор для управленцев // Управленческое консультирование. 2011. № 4. - С. 5-16.

148. *О'Коннор Дж.* Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 256 с.
149. *Орехов Д.В.* Совершенствование управления интеллектуальной деятельностью при выполнении государственного оборонного заказа / 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями. ФГБОУВО «Финансовый университет при Правительстве РФ». Москва, 2019. – 204 с.
150. *Орманова Ж.Б., Исакунов А.М.* Органистический подход к обозначению способности предприятия к конкуренции и кооперации в условиях реализации концепции устойчивого развития и развития бизнес-экосистем // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2020. Т. 19. № 4. - С. 135-144.
151. *Осокин Н.А.* Механизм стимулирования инновационной деятельности профессиональных спортивных организаций: диссертация ... к.э.н.: 08.00.05 / *Осокин Никита Андреевич*; [Место защиты: ФГБОУВО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации]. Москва. - 2021. – 180 с.
152. *Павлов Б.П.* Проектное управление инновационным процессом - основа высококонкурентной цифровой экономики // Наноиндустрия. 2019. Т. 12. № 6 (92). - С. 320-325.
153. *Паламаренко Е.В.* Участие в стратегических альянсах малых и средних предприятий // Научные записки молодых исследователей. 2018. № 5. - С. 5-13.
154. *Парахина В.Н.* Стратегический менеджмент: учебник / В.Н. Парахина, Л.С. Максименко, С.В. Панасенко. – М.: КНОРУС, 2005. – 496 с.
155. *Пасмурцева Н.Н.* Формирование организационно-методического механизма стратегического управления инновационным развитием предприятия в условиях цифровизации экономики // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2019. № 3 (67). - С. 78-84.
156. *Петруца Р.* Государство и промышленность в одной обойме: льготные займы от ФРП под 1% и 3% на суммы до 750 млн рублей для предприятий ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. № 5. – С. 86-91.
157. *Плаксына Д.С.* Исследование преимуществ от создания стратегических альянсов между предприятиями индустрии гостеприимства // Colloquium-journal. 2019. № 10-8 (34). - С. 130-131.
158. *Плотников С.Л., Брук В.А., Яцук К.В.* Планирование как функция управления // Молодой ученый. 2019. № 21. - С. 910-913.
159. *Поникарова А.С., Кадеева З.К., Зотов М.А.* К вопросу о формировании стратегического управления инновационными промышленными рисками с учетом эффективности развития кадрового

- потенциала // Казанский экономический вестник. 2019. № 4 (42). - С. 5-11.
160. Пономарева С.В., Павлович А.А., Жигит А.А. Стратегическое планирование производства готовой продукции и технологий двойного назначения высокотехнологичными предприятиями оборонно-промышленного комплекса России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 8. - С. 213-219.
161. Попков Д.В., Коцюбинский В.А. Производство высокотехнологичной продукции гражданского назначения в ОПК России до 2030 года // Инновации. 2017. №8. – С. 10-14.
162. Попов В.Л. Интеграция стратегического и проектного управления в банковской сфере деятельности // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2015. Т. 1. - С. 281-286.
163. Попова Е.В., Срих Н.П. Значение бизнес-экосистем для циркулярной экономики // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 6 (120). - С. 131-133.
164. Портер М.Э. Конкуренция / Пер. с англ.: Уч. пос. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. — 495 с.
165. Последов С.В., Толстых Т.О., Толстых Д.В. Индикативный подход в проектном управлении развития территории // Дельта науки. 2016. № 1. - С. 40-51.
166. Пострякова В.В. Управление инновациями на основе концепции бережливого производства // Форум молодых ученых. 2019. № 6 (34). - С. 933-937.
167. Пригожин А.И. Дезорганизация. Причины, виды, преодоление. - М.: Альпина Паблишер, 2007. – 408 с.
168. Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – 864 с.
169. Пригожин А.И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим. – М.: Дело, 2010. – 432 с.
170. Прохорова М.П., Шкунова А.А., Егорова Т.А. Тенденции проектного управления на современном этапе // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 8 (34). - С. 292-296.
171. Пучкова Е.М., Синицына И.В., Никулина О.Н. Развитие бизнес-экосистем в современных условиях // Kant. 2021. № 2 (39). - С. 90-95.
172. Пыткин, А.Н., Хисамова, А.И. Организационно-экономический механизм управления предприятиями энергетики: монография / А.Н. Пыткин, А.И. Хисамова. - Пермь: АНО ВО «Пермский институт экономики и финансов», 2014. - 208 с.
173. Рагозина М.А., Аникина Ю.А. Инструменты стратегического планирования производственной программы предприятий оборонно-промышленного комплекса // Вестник КрасГАУ. 2015. № 4 (103). - С. 189-194.

174. *Разумов-Раздолов К.Л., Лаврентьева Н.А.* Управление качеством и инновациями на основе проектного подхода // Стандарты и качество. 2017. № 3. - С. 46-49.
175. *Розанова Н.М., Костенко Е.Д.* Инновационные кластеры и кластерная политика государства: провалы рынка vs провалы государства // Terra Economicus. 2014. Том 12. № 1. – С. 41-52.
176. *Розенберг Г.С.* Бизнес-экосистемы: что стоит за словами и куда это ведет? // Биосфера. 2020. Т. 12. № 4. - С. 161-167.
177. *Романов М.И.* Динамика развития оборонно-промышленного комплекса России: проблемы и перспективы // Инновации и инвестиции. № 2. 2021. - С. 209-212.
178. *Росинская Н.Ю.* Феномен эмергентности как результат развития бизнес-экосистемы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 7А. - С. 21-29.
179. *Рубинштейн М.Ф., Фирстенберг А.Р.* Интеллектуальная организация. Привнеси будущее в настоящее и преврати творческие идеи в бизнес-решения: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М. 2003. – 192 с.
180. *Рудая И.Л.* Проблемы стратегического управления интеллектуальной собственностью российских инновационных организаций // Управление. 2019. Т. 7. № 1. - С. 50-59.
181. *Рыжова В.В.* Применение функционально-стоимостного анализа в решении управленческих задач. – М.: Инфра-М, 2019. – 245 с.
182. *Рязанова В.А.* Выбор эффективных решений при стратегическом планировании и управлении на предприятиях оборонно-промышленного комплекса: автореф. дисс... канд. экон. наук. Н. Новгород, 2003. - 24 с.
183. *Савицкая О.Е., Лукьянова О.П.* Инновационные направления стратегического управления персоналом // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 55-10. - С. 76-80.
184. *Сафина Д.М.* Проектный менеджмент как фактор повышения эффективности организации производства наукоемкой продукции // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. № 2-6. - С. 133-136.
185. *Светник Т.В.* Теория организации. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. - 173 с.
186. *Седых Е.П.* Управление проектами: процессный подход // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2019. № 4 (44). - С. 181-192.
187. *Сергеев В.И.* Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. М.: Юрайт, 2014. - 479 с.
188. *Сердюков Р.Д.* Сущность и структурные компоненты цифровой экосистемы промышленного предприятия // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 29 (3). - С. 300-304.

189. *Сивякова М.В., Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю.* Управление проектами в социально-экономическом развитии региона (монография). Владимир: ВФ РАНХиГС. 2018. – 197 с.
190. *Сильванович С.Ф.* Креатив для пользы дела: управление творческим потенциалом компании. – Минск: Изд-во Гревцова, 2007. – 208 с.
191. *Симионов Р.Ю.* Управление инновациями на основе проектного подхода // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 3 (17). - С. 126-131.
192. *Симионова Н.Е., Кривошеева И.Н.* Проектное управление на предприятии: предпосылки, преимущества, оценка состояния системы // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2021. № 2 (43). - С. 28-32.
193. *Смирных Р. В.* Сосуществование концепций «бережливое производство» и «проектное управление» // Молодой ученый. — 2020. — № 51 (341). — С. 110-115.
194. *Смоляков О.А.* Роль прогнозных оценок расходов при опытном производстве, применение полученных результатов и их управление в экономической системе предприятий авиадвигателестроения // Вопросы региональной экономики. 2020. № 4 (45). - С. 191-198.
195. *Солдаткин М.К.* Проектное управление. Синергия Наук. 2020. № 53. - С. 753-764.
196. *Сотавов А.К.* Проектный подход в управлении нововведениями // Экономические науки. 2015. № 130. - С. 46-49.
197. *Стадинчук Р.А., Коробкина М.А.* Управление проектами: создание команды вокруг бизнес-идеи. Лидерство и работа в команде // Студенческий. 2020. № 17-1 (103). - С. 68-69.
198. *Стадниченко А.Ф.* Проектное управление как инструмент реализации стратегии развития компании учебное пособие / А. О. Вылегжанина. — М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 160 с.
199. *Старченко Г.В.* Проактивное управление проектами инновационного развития национальной экономики // Colloquium-journal. 2019. № 19-6 (43). - С. 39-41.
200. *Стаценко В.В., Бычкова И.И.* Экосистемный подход в построении современных бизнес-моделей // Индустриальная экономика. 2021. № 1. – С. 45-61.
201. *Султанов И.А.* Выбор к применению стандарта управления проектами. - URL: <http://projectimo.ru/upravlenie-proektami/standarty-upravleniya-proektami.html> (дата обращения: 02.07.2021).
202. *Султанов И.А.* Создание работоспособной команды проекта – URL: <http://projectimo.ru/komanda-i-motivaciya/formirovanie-komandy-proekta.html> (дата обращения: 04.08.2018).
203. *Сухарев О.С.* Курс институциональной экономики. – М.: Юрайт, 2017. – 400 с.

204. *Таранова И.В., Прядко И.А., Хоруженко А.В.* Механизмы стратегического управления производственными предприятиями в современных экономических условиях региона // Московский экономический журнал. 2020. №9. - С. 324-330.
205. *Тебекин А.В.* Менеджмент. – М.: Инфра-М, 2014. – 384 с.
206. *Тихова Е.В., Гусельникова Л.Н., Сошина Т.О.* Антикризисное управление предприятием на основе инноваций по внедрению проекта «бережливое производство» на примере ООО «Лысьваннефтемаш» // Вестник пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2021. №2. - С.278-289.
207. *Толстых Т.О., Шмелева Н. В., Агаева А.М.* Методика оценки уровня зрелости экономической безопасности предприятий в промышленных экосистемах // Регион: системы, экономика, управление. 2020. № 4 (51). - С. 126-143.
208. *Тулинова Д.В., Лапыгин Ю.Н.* Методы разработки стратегий муниципальных образований // Управленческое консультирование. 2018. № 1. - С. 92-104.
209. *Усик И.И.* Проектный подход в управлении инновациями // Экономика. Право. Инновации. 2017. № 1 (3). - С. 102-104.
210. *Фирулев О.В., Морозов Е.А.* Современный подход к учету и использованию результатов научно-технической деятельности // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. № 6. – С. 92-94.
211. *Фомченкова Л.В.* Управление процессом стратегического анализа и планирования на основе проектного подхода // Теория и практика общественного развития. 2019. № 1 (131). - С. 44-48.
212. *Фопель К.* Команда. Консультирование и тренинг организаций: Пер с нем. – М.: Генезис, 2005. – 395 с.
213. *Фрадков П.* Для ПСБ форум «Армия» - важнейшая площадка для развития сотрудничества с ключевыми игроками оборонного сегмента // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №6. – С.82-85.
214. *Фридман М., Трегоу Б.* Искусство и наука стратегии лидерства: Новый подход к корпоративному управлению / Майк Фридман, Бенджамин Трегоу. – Пер с англ. Е. Богдановой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 272 с.
215. *Хамел Г., Прахалад К.К.* Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня/ Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп—Бизнес», 2002. — 288 с.
216. *Хорст М.* Составление ментальных карт: метод генерации и конструирования идей. – М.: Омега-Л, 2007. – 126 с.
217. *Цветков А.Н., Зарембо В.Е.* Методы решения творческих задач в менеджменте. – М.: КНОРУС, 2009. – 152 с.
218. *Черкасова Т.П., Узденов АД.* Человеческий капитал как базовый элемент механизма управления инновационно-ориентированным

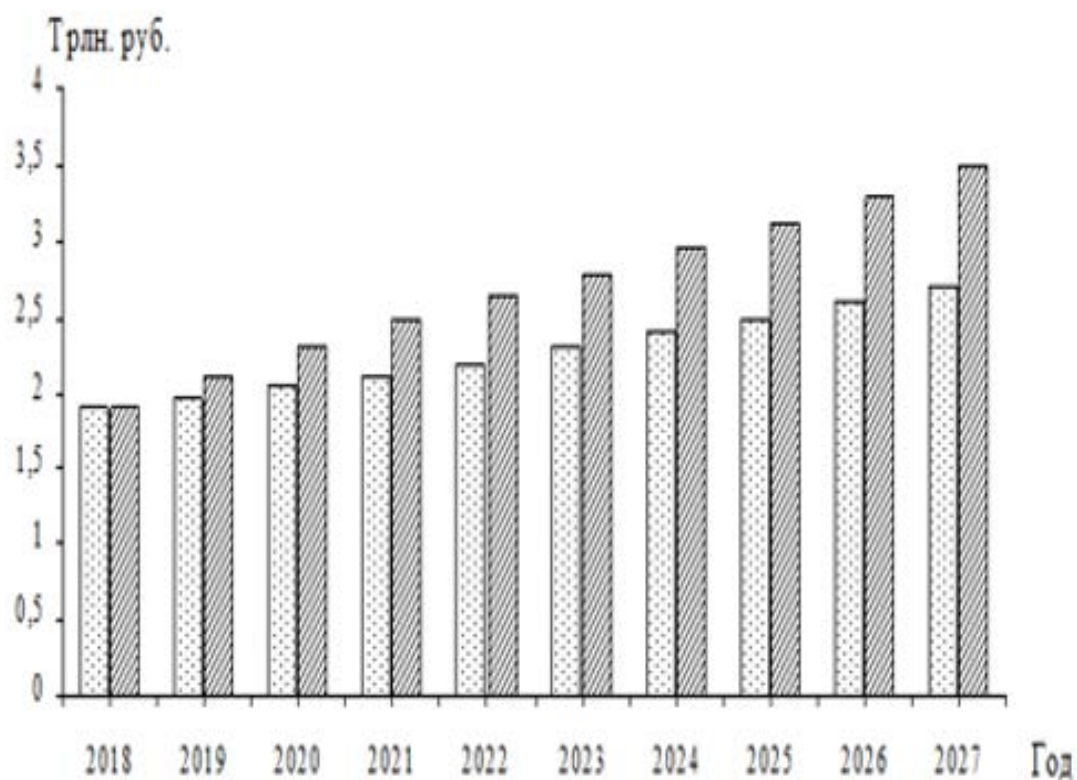
- ростом региона // Вопросы регулирования экономики. 2014. Том 5. №3. - С. 88-96.
219. Четверикова О.Н. Как «бизнес-экосистемы» вытесняют государство // Свободная мысль. 2021. № 2 (1686). - С. 25-42.
220. Чубаха И. Каталог предметов снабжения – маркетинговое оружие ОПК // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2020. № 2. – С. 80-84.
221. Чуланова О.Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами Agile // Вестник Евразийской науки, 2018 №1, <https://esj.today/PDF/65ECVN118.pdf>
222. Чуланова О.Л. Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления и работы проектных команд // Материалы Афанасьевских чтений. 2018. № 1 (22). - С. 28-36.
223. Чэнь Ш. Влияние стратегических концепций управления человеческими ресурсами на инновации // Социально-гуманитарные знания. 2019. № 9. - С. 152-157.
224. Шедько Ю.Н. Достижение устойчивого конкурентного преимущества на основе интегрированной стратегической модели управления проектами // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2020. № 11. - С. 93-96.
225. Широков А.А., Гусев М.С., Фролов И.Э. Макроэкономические эффекты оборонных расходов России: ретроспективный анализ и прогноз // Проблемы прогнозирования. 2018. № 4 (169). - С. 3-16.
226. Широкова В.Е. Управление инновационными проектами в высокотехнологичной компании. // Экономика. Бизнес. Банки. 2019. № 12 (38). - С. 85-102.
227. Широковских С.А. Стратегическое планирование как социально-экономический механизм управления потенциалом профессиональной продуктивности сотрудников организаций // Экономика и социум: современные модели развития. 2020. Т. 10. № 2. - С. 199-208.
228. Шматко А.Д., Ван А. Управление инновационными проектами и их коммерциализация // Форум молодых ученых. 2020. № 1 (41). - С. 749-753.
229. Эльбиева Л.Р., Ильясова К.Х. Инструменты разработки и реализации комплексной стратегии // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 76-3. - С. 43-45.
230. Янг Р. Лидерство в командах. Азы бизнеса. – М.: НИРРО, 2004. – 121 с.
231. Ярышевский Б. Финансирование проектов диверсификации – это всегда нестандартное решение // Новый оборонный заказ. Стратегии. 2021. №6. – С.86-89.
232. Яшин С.Н., Иванов А.А., Суханов Д.А. Реализация инновационных проектов обеспечения промышленной безопасности в условиях цифровой экономики. В книге: Формирование цифровой экономики и

- промышленности: новые вызовы. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 376-396.
233. Яшина О.В. Модель и механизмы стратегического управления клиентоориентированной корпорацией. - автореферат дис. ... кандидата экономических наук / Пенз. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. Пенза, 2013. – 24 с.
 234. Ahrne, G., & Brunsson, N. (2005). Organizations and meta-organizations. *Scandinavian Journal of Management*, 21(4), 429-449.
 235. Ahrne, G., Aspers, P., & Brunsson, N. (2015). The organization of markets. *Organization Studies*, 36(1), 7-27.
 236. Andersson T., Schwaag-Serger S., Sorvik J., Hansson E.W. The Cluster Policies Whitebook. // Malmö, Sweden: International organisation for knowledge economy and enterprise development. - 2004. - 250 p. - URL: http://www.hse.ru/data/2012/08/08/1256387033/The_Cluster_Policies_Whitebook_-_IKED.pdf.
 237. Bergman E.M., Feser E.J. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. - Regional Research Institute, WVU, 1999. - URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/chapter3.htm>.
 238. Berkowitz, H. (2018). Meta-organizing firms' capabilities for sustainable innovation: A conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 175, 420-430.
 239. Camarinha-Matos L.M., Afsarmanesh H., 2008. Collaborative Networks: Reference Modeling. Springer Science & Business Media. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-0-387-79426-6>. URL: <https://www.researchgate.net/publication/200026050>
Collaborative_Networks_Reference_Modeling (accessed 23 April 2020).
 240. DeMarco T., Lister T. Waltzing with Bears: Managing Risk on Software Projects. USA, Dorset House Publishing, 2003, 196 p.
 241. Enright M. et al. Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results// Working Paper Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitiveness Program University of Hong Kong and the Competitiveness Institute Barcelona, Spain. - 2000. - URL: http://www.paca-online.org/cop/docs/Michael_Enright__Survey_on_the_characterization_of_regional_clusters.pdf.
 242. Feser E.J., Sweeney S.H. A test for the coincident economic and spatial clustering of business enterprises // *Journal of Geographical Systems*. - 2000. - Vol. 2. - pp. 349-373.
 243. Ganne B., Yveline L. Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives. Singapore, SG: World Scientific, 2009.
 244. Garaudel P. Exploring meta-organizations' diversity and agency: A meta-organizational perspective on Global Union Federations // *Scandinavian Journal of Management*. Volume 36, Issue 1, March 2020.
 245. Grashof N. Firm-specific cluster effects: A meta-analysis. *Pap Reg Sci*. 2020;99: 1237–1260. <https://doi.org/10.1111/pirs.12526>.

246. Hamel G. What matters now: How to win in a world of relentless change, ferocious competition, and unstoppable innovation. Bass, Wiley, 2012.
247. Henn S., Bathelt H. Cross-local knowledge fertilization, cluster emergence, and the generation of buzz. *Industrial & Corporate Change*. Jun2018, Vol. 27 Issue 3, p449-466. 18p. 1 Diagram, 1 Chart. DOI: 10.1093/icc/dtx036.
248. Iansiti M., Levien R. Strategy as Ecology. *Harvard Business Review* 82.3. March 2004// <https://hbr.org/2004/03/strategy-as-ecology> (дата обращения: 29.04.2020).
249. Lapygin Y.N., Kovalev E.A., Kuznetsova S.N., Garina E.P., Kozlova E.P. (2022) Clustering as a Model of Regional Development. In: Bogoviz A.V., Suglobov A.E., Maloletko A.N., Kaurova O.V. (eds) *Cooperation and Sustainable Development. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 245 (0,6/0,45). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77000-6_184.
250. Lopez-Duarte C. et al. International strategic alliances and national culture: Mapping the field and developing a research agenda. *Journal of World Business*. 2016; 51(4):511-524.
251. Moore J. F. The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems / J. F. Moore. — New York, NY: HarperCollins, 1996. — 297 p.
252. Nolan A. & Guellec D. (2019). The digitalisation of science, technology and innovation. An overview of key developments and policies. OECD, DSTI/ STP (2019)14.
253. Porter M. (2000). Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy // *Economic Development Quarterly*, vol. 14, no. 1, pp. 15-34.
254. Roelandt T., den Hertog P. Cluster Analysis and Cluster-Based Policy Making in OECD Countries: An Introduction to the Theme // *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, Paris: OECD. 1999. pp. 9-23.
255. Rosenfeld S. et al. A Governor's Guide to Cluster-Based Economic Development. - Washington D.C.: National Governor's Association, 2002. - URL: <http://www.nga.org/cda/files/AM02Cluster.pdf>.
256. Tolstykh T.; Gamidullaeva L.; Shmeleva N.; Lapygin Y. Regional Development in Russia: An Ecosystem Approach to Territorial Sustainability Assessment. *Sustainability* 2020, 12, 6424. doi: 10.3390/su12166424.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Прогнозные оценки гособоронзаказа в 2018-2027 гг.¹



¹ Широ́в А.А., Гусев М.С., Фролов И.Э. Макроэкономические эффекты оборонных расходов России: ретроспективный анализ и прогноз // Проблемы прогнозирования. 2018. № 4 (169). С. 3-16. – С. 13.

Ментальная карта категории «альянс»¹

Содержание блоков характеристик

Блок: Объединение на основе обязательств

Объединение организаций на основе формальных либо неформальных договорных обязательств.

Создание совместных структур, управление из единого центра.

Изменения организационной структуры.

Блок: Сотрудничество в цепочке создания стоимости

Соглашение о сотрудничестве между независимыми компаниями.

Связи в цепочке создания стоимости.

Сотрудничество и обоюдное доверие.

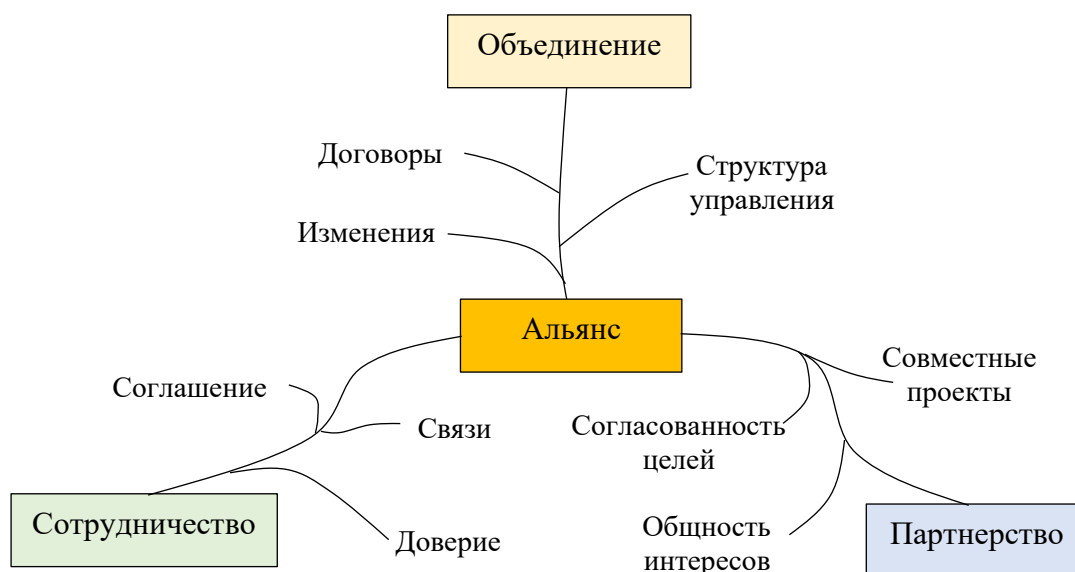
Блок: Партнерство в достижении согласованных целей

Партнерство, совместные проекты.

Согласованность целей.

Общность интересов.

Ментальная карта



Определение

Альянс – объединение на основе партнерских обязательств по сотрудничеству участников цепочки создания ценности для достижения согласованных целей

¹ Построено нами.

Ментальная карта категории «Метаорганизация»¹

Содержание блоков характеристик

Блок: Участники новой организации

Участники организации сами являются организациями.
Участники объединены схожим родом деятельности.
Участие потребителей как возможных членов организации.
Объединение участников путем создания ими новой организации.

Блок: Согласование решений

Цель – выработка общих решений.
Целевая направленность.
Центр власти вырабатывает согласованные со всеми участниками решения.

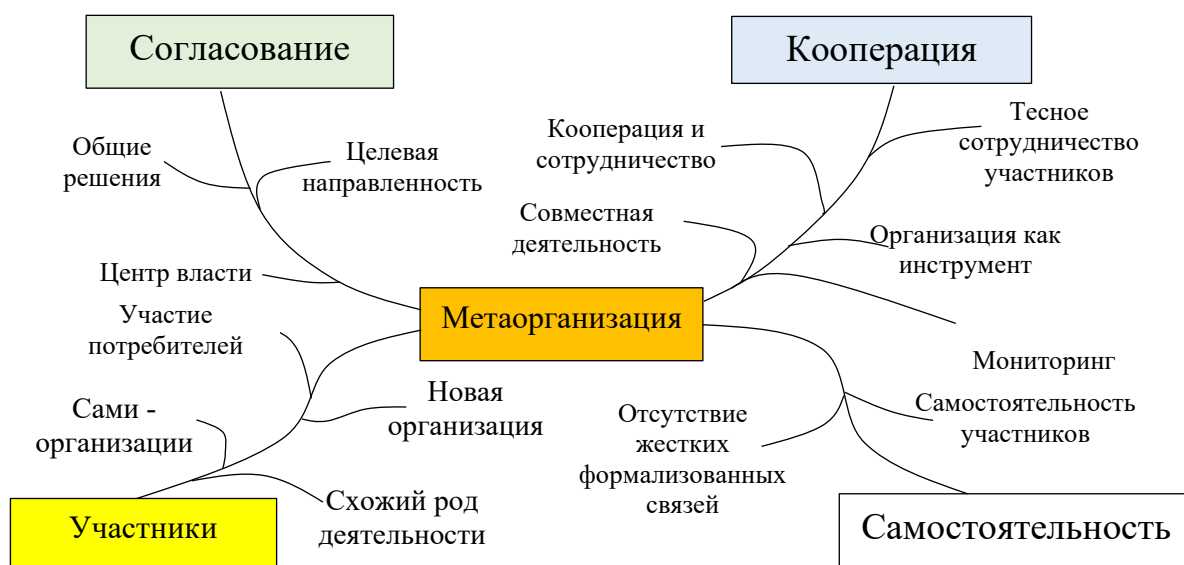
Блок: Кооперация

Кооперация и сотрудничество.
Тесное сотрудничество участников.
Совместная деятельность.
Мониторинг, иерархия, санкции, правила, членство.
Организация как инструмент, обеспечивающий поддержку коллективных действий.

Блок: Самостоятельность участников

Самостоятельность участников.
Отсутствие жестких формализованных связей между участниками.

Ментальная карта



Определение

Метаорганизация – организация, обеспечивающая кооперацию самостоятельных участников-учредителей в реализации согласованных решений.

¹ Построено нами.

Ментальная карта категории «Кластер»¹

Содержание блоков характеристик

Блок: Участники цепочки создания ценности

Географически локализованные производства.
Ближнее и дальнее окружение.
Цепочка создания ценности.
Участники кластера.
Одна отрасль.

Блок: Координация управляющей компанией

Кластерная инфраструктура.
Управляющая компания.
Координирующие органы управления.

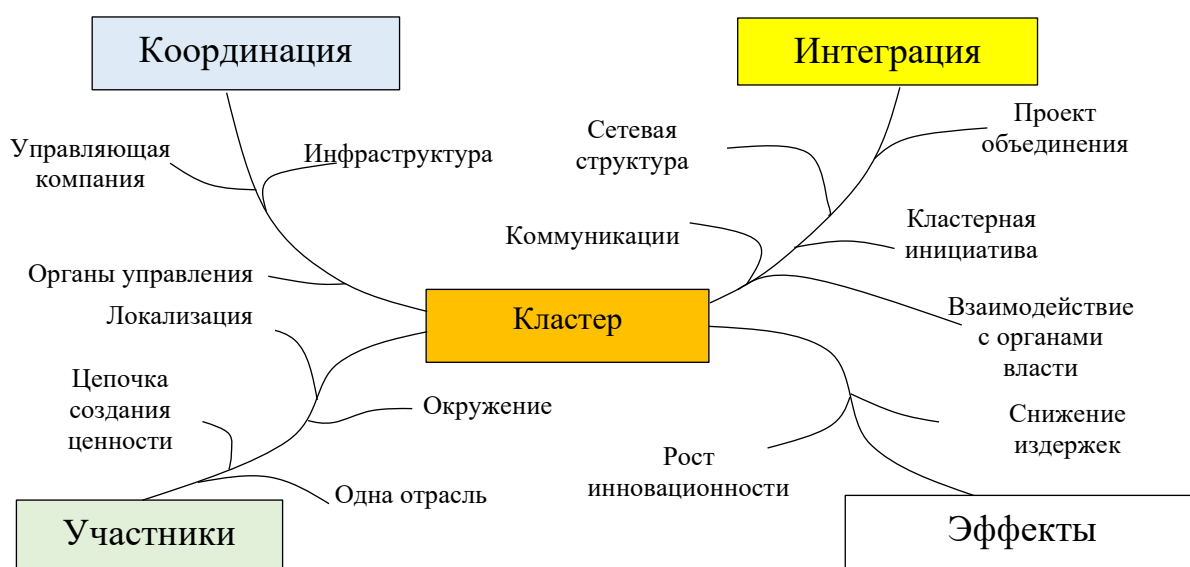
Блок: Интеграция в сеть

Кластер как проект объединения организаций.
Взаимодействие с органами власти.
Интеграция, коммуникации.
Кластерная инициатива.
Сетевая структура.

Блок: Кластерные эффекты

Снижение издержек
Рост инновационности

Ментальная карта



Определение

Кластер – сеть организаций цепочки создания ценности, в которой управляющая компания обеспечивает реализацию кластерных эффектов на базе партнерских коммуникаций интегрированных участников

¹ Построено нами.

Ментальная карта категории «Экосистема»¹

Содержание блоков характеристик

Блок: Альянс

Производители и потребители выполняют взаимодополняющие роли.
Деятельность соответствует общей стратегии, формируемой ведущим участником.
В состав входят стейкхолдеры: поставщики, производители, конкуренты, клиенты.
Альянс разнородных и географически рассредоточенных участников.
Граница между компанией и внешней средой размывается.
Объединение вокруг одной компании.
Свободные сети участников.

Блок: Стратегическое соразвитие

Самоорганизация и саморазвитие участников для развития каждого.
Участники самостоятельны в выборе стратегии своего развития.
Выступает как эволюционное развитие кластерных моделей.
Формируется вокруг инновационного проекта.
Участников объединяют общие цели.
Развитие благодаря кооперации.

Блок: Партнерство

Может проникать в несколько сфер жизни клиента.
Участники стремятся обеспечить взаимную совместимость.
Партнерство на принципах комплементарности.
Участники связаны обменом ресурсами.

Блок: Взаимодействие

Сотрудничество для достижения общих результатов.
Тесно взаимодействует с властями.
Развиты интеграционные и координирующие механизмы.
Взаимодействие смешанных команд над решением общей задачи.

Ментальная карта



Определение

Экосистема – кластер, обеспечивающий коэволюцию участников, клиентов и внешней среды в процессе стратегического развития и партнерского взаимодействия участников

¹ Построено нами.

Матрица анализа факторов дальнейшей внешней среды организации

Бок факторов	Факторы	Какие создает возможности?	Какие создает угрозы?
Политика	Изменение положения России на международной арене	Рост потенциала России позволяет наращивать экспорт вооружений.	Санкции против России не позволяют получать поставки необходимых ресурсов и комплектующих из-за рубежа.
	Изменения во властных структурах государства	Открытие новых подходов во взаимодействии государства и ОПК с учетом интересов последнего.	Поглощение рынка ОПК более сильными участниками.
	Отношения предприятия с органами власти	Формирование ГОЗ с учетом возможностей конкретного предприятия.	Потеря рынка высокого (премиум) сегмента, т.к. ГОЗ предполагает конкуренцию по низкой цене.
	Изменения законодательства	При заблаговременной аналитике и работе по направлениям законодательства расширение доли рынка за счет лидерства в применении изменений.	Не предсказуемое поведение контрагентов/ партнеров на сложившемся рынке.
	Международное разделение труда	Создание глобальных кластеров по отработке/ выполнению предписанных задач. Здесь: внутренний крупный рынок труда с узким спектром специализаций, рынки с конкурентными подходами сырья, материалов и комплектующих.	Слабый триггер развития науки и промышленности, на фоне других стран, из-за ограниченного поступления/ отсутствия новых передовых технологий, достижений передовых корпораций.
Экономика	Динамика изменений в экономике	Развитие цифровой экономики позволяет высвободить ресурсы внутри предприятия, повысить управляемость, качество аналитических работ, процент точности прогноза при планировании.	Снижение стабильности на фоне смены ориентира на мировые валюты.
	Изменение ставки рефинансирования ЦБ РФ	Повышение процентной ставки способствует стагнации рынка, позволяет расширять горизонт планирования.	Повышение процентной ставки ЦБ РФ не позволяет динамично развиваться по

¹ Построено нами.

			передовым направлениям и угрожает отставанием на фоне мировых конкурентов.
	Инфляционные процессы	Укрепление «портфеля договоров» на долгосрочную перспективу.	Изменение себестоимости продукции по причине не контролируемых/ не предсказуемых скачков инфляции снижает доходную часть.
	Экономические стратегические альянсы	Предприятия единого холдинга спокойнее переживают потрясения, имеют преимущества перед предприятиями, не объединенными в альянсы за счет возможности перераспределения между собой ресурсов, задач, обмена технологиями и т.п.	Объединения предприятий в один холдинг/ альянс снижает скорость принятия оперативных решений, повышает уровень бюрократии, создает, помимо имеющейся – внешней, внутреннюю конкуренцию, где экономически выгодные решения могут быть подменены политическими.
Научно-технический прогресс	Государственная инновационная политика	Рост объема работ в инновационном спектре (разработка, внедрение на производстве, отработка КД).	Ввиду инновационной специфики, высокая вероятность провала проектов.
	Тенденции в сфере НИОКР	Высокие потребности государства и общества на продукцию «новых поколений» позволяют доле значимости НИОКР стремительно расти. Предприятия, содержащие в себе задачи НИОКР, способны укрепить свои экономические и политические позиции.	НИОКР проводятся за счет средств предприятий, а значит настроены на короткий горизонт извлечения прибыли. Не проводятся глубокие изыскания, которые не принесут прибыли в текущем моменте времени. Это снижает ускорение развития науки и промышленности.
	Новые технические решения	Снижение трудоёмкости, сокращение цикла изготовления продукции повышают конкурентные преимущества на рынке.	Вероятны рекламации в следствии «сырых» технических решений.
	Новые продукты	Повышают обороты предприятия.	Новый продукт не содержащий в себе потенциал развития обрекает проект на провал.
	Новые технологии	Укрепляют предприятие, его внутреннюю экосистему, усиливая его специалистами, оборудованием, развивая маркетинг, повышает рейтинг предприятия как во внешнем мире, так и	Конкуренция между предприятиями как на внешне мировой арене, так и внутри РФ ведется на базе технологий. Отсутствие передовых технологий является значительной угрозой для предприятий.

		среди работников выступая нематериальным стимулятором для работников.	
Социокультура	Изменение базовых ценностей населения	Рост патриотизма населения создает основу в части поддержки модернизации вооруженных сил страны.	Замена ряда ценностей монетизацией приводит к оттоку работников/ специалистов в крупные города.
	Изменение уровня и образа жизни	Широко развитая кредитная система позволяет людям жить лучше, чем они заработали, вынуждая их к необходимости больше зарабатывать. Работники готовы больше и дольше трудиться.	Специалисты не готовы работать за идею, за конечный результат, за имидж предприятия. Меркантильные аспекты определяют уровень вовлеченности специалистов, легко потерять специалистов.
	Экологические изменения	Ухудшение экологической обстановки в крупных центрах перераспределяет нагрузку и возлагает дополнительные задачи на предприятия в регионах.	Рост онкологических заболеваний в г. Коврове связан с плохой экологией и создает стабильно присутствующую кадровую угрозу, социально – психологическую напряженность.
	Изменения демографические	Политика РФ способствует поддержанию/ росту рождаемости, формируя дополнительные потребности населения в текущий момент и создавая кадровый подпор промышленности в перспективе.	Система ЕГЭ является триггером тенденции для молодежи переезжать в более крупные города. Растет тенденция к угрозе отсутствия на предприятиях высокоинтеллектуальных специалистов инженерных профессий.
	Изменение структуры доходов и расходов населения	Рост доходов населения позволяет развивать рынок товаров гражданского назначения	Предприятие, как правило не в состоянии опережать уровнем ЗП рост обязательных выплат расходной части. Трудоустройство работников на дополнительное место работы не способствует всецелой отдаче работника по основному месту работы.
Законы и правила	Правовые институты	Конституция страны обеспечивает основы правового регулирования производства военной техники.	Отсутствие закона, регламентирующего использование РИД предприятий ОПК в гражданской продукции.
	Нормативные правила	Внедрение новых стандартов, корректировка существующих расширяет возможности предприятия при работе с высокотехнологичными материалами.	Работы по корректировке ГОСТов ведутся недостаточно активно. Возрастает технологическое отставание ОПК от гражданского направления.

	Транспортные (автомобильные, железнодорожные, водные пути)	Создание новых скоростных магистралей поднимает конкурентные преимущества предприятий на периферии.	Прохождение крупных транспортных артерий вблизи населенного пункта ухудшает экологическую обстановку.
	Правила использования результатов интеллектуальной деятельности	Законы РФ по сохранению интеллектуальной собственности способствуют использованию изобретений с согласия изобретателя, что является основой для изыскательской деятельности.	На предприятии слабо реализуется механизмы внедрения рационализаторских предложений из-за низкой мотивации специалистов.
Экология	Выбросы в атмосферу	Организация производств с малыми выбросами добавляет конкурентные преимущества.	Аварийный сброс не очищенных газов приводит к финансовым убыткам предприятия (штрафы).
	Сточные воды	Организация производств с малыми выбросами добавляет конкурентные преимущества.	Аварийный сброс не очищенных сточных вод приводит к финансовым убыткам предприятия (штрафы).
	Твердые отходы	Вовлечение в оборот отходов производства, снижает себестоимость продукции	Переработка отходов производства требует дополнительных затрат

Продолжение приложения 6

Матрица анализа факторов ближней внешней среды организации

Блок факторов	Факторы	Какие создает возможности?	Какие создает угрозы?
Вероятность появления новых конкурентов	Капитальные затраты на вхождение в рынок	Монопольное положение на рынке военной продукции затрудняет появление новых конкурентов.	На рынке продукции гражданского назначения появляются новые конкурентоспособные игроки.
	Доступ к ноу-хау	Технологии, располагаемые холдингом, доступны для все предприятий холдинга.	Большинство ноу-хау невозможно реализовать в ОПК по причине их непосредственной сопряженности с материалами не предусмотренным ГОСТ или санкционными мерами.
	Издержки переключения потребителей	Единожды «проработанный» заказ головной организации позволяет предприятию автоматически иметь заказ на продукцию при размещении головным предприятием своей продукции.	КД принадлежит военному представительству и в особых ситуациях изготовление продукции по ней может быть размещено на других предприятиях на усмотрение военного представительства.

	Экономия, обусловленная ростом масштабов производства	Возможность внутреннего развития, переоснащения, снижения доли кооперации.	Падение управляемости, всесторонний рост накладных расходов.
Местное сообщество	Спрос на рынке труда	Изменяющиеся условия на рынке труда в г. Коврове позволяют стабильно растущим предприятиям города усиливать кадровый потенциал.	Отсутствие/ крайне низкое предложение по профессиям, не выпускаемым в г. Коврове
	Предложение на рынке труда	Высокое предложение рынка труда по рабочим профессиям позволяет укомплектовать штат персонала производства для выполнения задач повышенной сложности.	Истинный уровень специалистов в условиях конкретного производства раскрывается со временем.
	Репутация в глазах населения	Многие десятилетия предприятие пользуется заслуженным авторитетом среди горожан, что позволяет ему укрепляться набором лучших кадров.	В городе активно развиваются новые компании, создающие конкуренцию в части предложения труда.
	Взаимодействие с некоммерческими организациями	Активная позиция предприятия в жизни города, Союзов позволяют поддерживать инфраструктуру города в приемлемом состоянии, побуждает у граждан ощущение заботы от лица предприятия, укрепляет не мотивационные стимулы у работников.	Не профильные траты ослабляют бюджет и не имеют связи с доходом и рентабельностью.
	Влияние бренда на восприятия организации сообществом	Уважаемое предприятие в деловых кругах города и среди обывателей позволяет быть услышанным при решении общегородских вопросов.	Сокращение ГОЗ как в 90-е годы прошлого столетия создает ситуацию депрессии в населенном пункте.
Потребители	Номенклатура	Рост широкого спектра номенклатуры выпускаемых изделий делает привлекательным партнерство с компанией.	Широкая номенклатура выпускаемой продукции при незначительной повторяемости исключает организацию производства с серийными подходами, отрицательно сказывается на сокращении себестоимости.
	Ассортимент	Модернизация изделий под условия конкретного заказчика формирует монополию компании.	Глубокие отличия в модификациях изделия (ассортименте) создают дополнительные сложности работы с изделием (как с отдельной системой).

	Качество, цена	Высокое качество выпускаемой продукции на фоне фиксированных (представителем ВПМО) цен позволяют стабильно развиваться предприятию.	Фиксированная цена из года в год может увеличиваться только на цену дефлятора.
	Объем производства	Объем производства растет умеренными темпами непрерывно за счет увеличения производственных мощностей, снижения трудоемкости.	Ограниченные площади предприятия не позволяют наращивать производство динамичными темпами.
	Рост рынка	Предприятие занимает на рынке тематическую нишу. С ростом рынка увеличивается портфель заказов.	Избыточный портфель заказов ставит под угрозу сложившуюся монополию.
Конкуренты	Уровень конкуренции	Прямая конкуренция отсутствует, что позволяет поддерживать рентабельность на удобном уровне.	Развитие технологичности развивается умеренными темпами. Что отрицательно сказывается на конкурентоспособности предприятия.
	Структура конкурентных сил	Переговорная сила занимает крепкие позиции, конкуренция организация находящихся вне отрасли не представляет угрозы.	Импортозамещение создает имиджевую угрозу (срыв сроков поставки, не стабильное качество).
	Конкурентная позиция	Конкуренция с аналогичными предприятиями по направлениям ассортимента, качества и сроков изготовления дают предприятию высокие шансы оставаться в лидерах по направлению.	Цены на продукцию являются условно конкурентноспособными.
	Действия конкурентов	Конкурентов практически нет.	Демпинг цен на произведенную продукцию со стороны конкурентов при размещении заказов на чужих предприятиях.
	Ключевые факторы успеха	Научно-техническое производство позволяет поддерживать уровень актуальности выпускаемой продукции на высоте.	Организация производства, которые зачастую держатся на знаниях и опыте сокращают горизонты планирования.
Поставщики	Поставщики рабочей силы	Профессиональные учебные заведения среднего и низшего звена выпускают специалистов рабочих профессий по потребностям предприятия.	Имеется актуальный дефицит высоко интеллектуальных специалистов (Инженеров - конструкторов/ разработчиков; технологов).
	Капитала	Авансирование, приобретение оборудования ведется из собственных средств без привлечения кредитов.	Умеренный финансовый подпор не способствует организации работ на опережение.

	Информации	Поддержание уровня информационной среды реализовывает головная холдинговая организация.	Закрытость информации организаций смежных отраслей снижает инновационность решений по ГОЗ.
	Энергии	Недостатка в поставляемой энергии, с учетом сценариев увеличения объемов выпускаемой продукции, предприятие не наблюдает.	Предприятие не закончило внутреннюю реформу по переходу на энергосберегающие технологии.
	Материалов	Сформирована группа поставщиков, которая закрывает дефицит по материалам в самые короткие сроки под гарантии оплаты.	Длительные сроки изготовления комплектации сбивают ритм производства.
	Рост рынка в ключевом сегменте	Рост рынка открывает новые перспективы для развития предприятия.	Развитие рынка происходит нестабильно, скачкообразно и зависит от ГОЗ.
Товары-заменители	Издержки переключения потребителей на взаимозаменяемый продукт	Монопольное положение по реализации ГОЗ делает маловероятным появление альтернативных продуктов.	Переключения на новых поставщиков сдерживается контрактной системой договоров.
	Условия поставки товаров-заменителей	Аналогичная продукция не может быть поставлена по импорту.	В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов.
	Высокая чувствительность потребителя к цене	Профицитный бюджет страны позволяет устанавливать высокие цены на НИОКР и опытно-серийное производство.	Корректировка цены продукции в сторону увеличения не допускается.
	Цены альтернативных продуктов	Цены альтернативных продуктов не конкурентоспособны.	Экономические санкции затрудняют поиск некоторых нужных комплектующих и материалов.
	Способы удовлетворить одни и те же потребности покупателей	Способы удовлетворить потребности заказчика другими исполнителями ограничены.	Монопольное положение организаций ОПК снижает инновационность продукции.

Продолжение приложения 6

Матрица анализа процесса трансформации ресурсов

Блок факторов	Факторы	Каков потенциал – сильные стороны (условной организации)?	Какие есть проблемы? (то, что за пределами организации – то угрозы)
---------------	---------	---	---

Ресурс времени	Оперативность решения проблем	Возникающие проблемы оперативно решаются в рамках проектных групп (комиссий).	Решение проблем часто откладывается в «долгий ящик».
	Наличие прогнозов развития	Прогнозы развития по подразделениям ежегодно рассматриваются на научно-технической сессии.	Отсутствие узких специалистов, занимающихся прогнозами развития.
	Исполнение в срок принятых решений	Решения, принятые на совещаниях, протоколируются с фиксацией ответственных лиц, сроков выполнения, фиксацией лиц ответственных за контроль исполнения.	Больничные в пандемию отрицательно сказываются на исполнительской дисциплине.
	Частота и длительность заседаний	Массовые совещания планируются заранее и проводятся как правило тогда, когда необходима коллегиальная работа.	Заседания отнимают время необходимое для организации текущей работы.
	Ритмичность	Работа ставится на организацию ритмичности.	Часто возникающие острые проблемы складывают ощущение работы в пожарной бригаде.
Финансовые ресурсы	Финансовая устойчивость	Финансовая устойчивость укрепляется за счет снижения накладных расходов.	Стремление сэкономить на всем приводит к недоработкам по отдельным вопросам.
	Обеспеченность собственными средствами	Предприятие ведет хозяйственную деятельность опираясь на собственные средства.	Задержка авансов по заключенным ГОЗ затрудняет оплату смежникам собственных авансов из средств организации.
	Оборачиваемость оборотных средств	Низкие риски по невозврату.	Задержки по оплате ГОЗ.
	Ликвидность баланса	Коэффициент ликвидности баланса более «2».	Ликвидность снижается в т.ч. за счет высоких сомнительных долгов.
	Рентабельность капитала	Рентабельность капитала предприятия растет относительно прошлого периода.	Рентабельность предприятия имеет абсолютные низкие значения.
Материальные ресурсы	Материалы	Применяемые материалы, как правило не являются незаменимыми.	Качество материалов проверяется исключительно по наличию сертификата, что отрицательно сказывается на качестве конечного продукта.
	Полуфабрикаты	Предприятия поставщики комплектации демонстрируют стабильно высокое качество выпускаемой продукции.	Поставки комплектующих имеют длительные сроки изготовления с момента авансирования.

	Готовые изделия	Готовая продукция, как правило отправляется получателю по факту изготовления.	Задержки поставок готовой продукции обусловлены запаздыванием проведения квалификационных испытаний.
	Реализация «цепочки ценностей»	Существующая «цепочка ценностей» демонстрирует оправданность затрат относительно получаемого результата.	Часто принимаемые решения носят политический характер, а не результатом анализа.
Энергоресурсы	Достаточность	Предприятие не испытывает дефицита энергоресурсов.	Не в полной мере проведена реформа перехода на энергосберегающие технологии.
	Энерго-эффективность	Затраты по энергопотреблению в полной мере учтены при формировании цены и принимаются заказчиком.	Не в полной мере проведена реформа перехода на энергосберегающие технологии.
	Резервы роста потребления	Возможность роста потребления присутствует.	Увеличение потребляемых мощностей сдерживается модернизацией вводного энергетического блока.
	Экологичность	Предприятие работает в рамках экологического законодательства. Функционируют хим. лаборатории, очистные сооружения.	Отходы трудно нейтрализовать силами предприятия в силу технических причин.
Людские ресурсы	Достаточность квалификации персонала	Уровень квалификации персонала соответствует выполняемым работам.	По отдельным специальностям отсутствуют специалисты, работы выполняют менее квалифицированные работники.
	Социальная и корпоративная культура	Работники ценят свое предприятие, одновременно работодатель прививает корпоративные требования, транслируемые сиз холдинга.	Не все работникам понятны идеи корпоративной культуры, если эти требования расходятся с федеральными законами.
	Отношения с профсоюзами	Профсоюз работает над укреплением своих позиций через «Совет молодых специалистов», систему дисконтов магазинов города.	Профсоюз не явно отстаивает интересы трудящихся, материальные блага предоставляются всем работникам предприятия, а не исключительно членам профсоюза.
	Лидерство и стили управления	Молодой амбициозный коллектив мобилизован на энергичную работу, основанную на лидерстве руководителей различных уровней.	Зачастую при определении задач опираются не на структуру предприятия, а на личные качества отдельных руководителей.
	Групповое обучение Обучаемость	Обучаемость коллектива в силу низкого среднего возраста на высоком уровне.	Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.

	Самосовершенствование	Условия, созданные для самосовершенствования, позволяют реализовать собственный потенциал.	Проводится только в рамках анализа решения проблем.
	Креативность	Жесткие требования по срокам ставят креативность в один ряд с обязательными требованиями, предъявляемыми к работникам предприятия.	Не всегда креативные идеи поддерживаются специалистами служб.
	Ключевые компетенции	Набор ключевых компетенций работников предприятия позволяют организации динамично развиваться.	Снижается квалификация работников высокоинтеллектуальных профессий.
Информационные ресурсы	Информационные технологии	На предприятии активно развиваются системы информационных технологий.	«Зависание» сервера приводит к сбою работы компьютерной сети
	Утечка информации	Ввод информации выполняется по всем направлениям деятельности предприятия.	Электронная система не может в полной мере заменить ручной труд и местами его дублирует.
	Искажение информации	Искажение информации коррелируется экспертным методом.	Система долго перенастраивается на новые задачи.
	Базы данных	Базы данных непрерывно наполняются.	Огромный объем данных не позволяет системе быстро обрабатывать все поставленные задачи.
	Коммуникативность	Все заинтересованные работники предприятия имеют доступ к любому срезу в деятельности предприятия.	Компьютерная система не позволяет осуществлять оперативный поиск

Окончание приложения 6

Матрица оценки менеджмента организации

Блок факторов	Факторы	Каков потенциал – сильные стороны (условной организации)?	Какие есть проблемы?
Прогнозирование	Наличие стратегических ориентиров	Наличие прогнозов на долгий период позволяет эффективно планировать работу.	Отсутствие стратегических прогнозов не позволяет планировать загрузку оборудования.
	Построение прогнозных оценок	Прогноз формируется исходя из очевидной потребности заказчика.	Отсутствие прогнозных оценок не позволяет делать выводы о деятельности предприятия.

	Конкурентные преимущества	Сжатые сроки изготовления при неизменно высоком качестве являются преимуществами при конкурентной борьбе.	Выполнение больших объемов в сжатые сроки затруднено по причине ограниченности требуемых производственных мощностей.
	Результативность стратегии	Реализация намеченных планов открывает возможности для дальнейшего развития.	Отсутствуют механизмы оценки результативности стратегии развития.
	Ведение мониторинга	Результаты мониторинга позволяют своевременно корректировать траекторию развития.	Отсутствие наблюдения за внешней средой повышает риски появления неожиданных проблем.
	Скорость инноваций	Инновации имеют высокую скорость реализации при активной поддержке руководства.	Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.
Планирование	Структура планов	План поставок – объединяющий о головной документ. Под него разрабатывается план подготовки производства, план изготовления изделий, план обеспечения покупными.	Планирование осуществляется только на основе заключенных договоров.
	Сбалансированность планов	Существующие планы перекликаются между собой о являют единый поэтапный ход работ.	Срыв сроков на одном из этапов не приводит сокращению сроков на других этапах.
	Особенности программ	Реализация программ модернизации организации обеспечивает ее эффективность в будущем.	Бессистемность внутренних программ снижает эффективность использования ресурсов организации.
	Наличие проектов	Проектный подход позволяет обеспечить достижение поставленных целей.	Недостаточная квалификация персонала проектных команд сдерживает применение проектного подхода в управлении организацией.
	Планирование изменений	Своевременная подготовка к предстоящим изменениям снижает возможное сопротивление	Крайне сложно корректируются планы по выпуску продукции, т.к. они сформированы на основании заключенных контрактов.
Учет	Методики расчета и учета	Наличие методик расчета упрощают процедуры учета.	Выполнение уникальных опытно-серийных работ затрудняет их нормирование и учет.
	Соотношение статей затрат	Непроизводительные затраты переданы на аутсорсинг смежникам.	Высокие накладные расходы повышают себестоимость продукции.
	Факторы, влияющие на уровень затрат	Загрузка оборудования производством товаров народного потребления снижает себестоимость основной продукции.	Цена на изделия растет за счет включения в нее амортизационных отчислений незагруженного оборудования.

	Автоматизация учета	Учет производится в автоматизированном режиме в системе «1С», что повышает его достоверность.	Недостаточная автоматизация процедур учета не позволяет получать оперативную информацию по нужным вопросам.
	Система показателей	Наличие системы показателей позволяет осуществить процедуры самоконтроля.	Отсутствие сбалансированной системы показателей не позволяет получить комплексную картину по организации.
Организация	Оценка управляемости	Оценка управляемости организации осуществляется головной холдинговой организацией через проведение независимого аудита по направлениям.	Управляемость организации не подвергается критическому анализу в подразделениях.
	Рациональность связей	Рациональность связей организации осуществляется головной холдинговой организацией через проведение независимого аудита по направлениям. Предложения независимого аудита передаются на рассмотрение руководству компании.	Рациональность связей в организации не подвергается критическому анализу на местах.
	Самоуправление подразделениями	Структурные подразделения предприятия осуществляют самоуправление согласно Стандарту предприятия и внутренним регламентам.	Недостаточная квалификация персонала не позволяет обеспечить самоуправление подразделениями
	Преимущества альянсов	Корпорация распространяет лучшие практики других предприятий холдинга среди всех своих предприятий.	Неповоротливость крупного холдинга с удаленным центром управления снижает реакцию на отклики по управляемости до «0».
	Самоорганизуемость	Предприятие в состоянии самостоятельно организовывать собственную деятельность без контроля из вне.	Риски от внешних угроз с большей долей вероятности в состоянии просчитать только головная организация.
Координация	Взаимодействие подразделений одного уровня	По горизонтали взаимодействие подразделений осуществляется в рамках внутренних стандартов предприятия и СМК, что является гарантом стабильности и управляемости процесса.	Часто вопросы, не прописанные в стандарте, ставят в тупик ход выполнения работ.
	Напряженность межличностных отношений	Ведется контроль за психологической атмосферой коллектива. Открытые конфликты	Трудно исключить разногласия, которые могут перерасти в конфликт.

		не допускаются, исключительные случаи рассматриваются на комиссии по этике.	
	Проектные группы, комитеты, комиссии	На предприятии действуют постоянно действующие/ индивидуально создаваемые комитеты, комиссии целью которых является выявление профессионального, коллегиального, взвешенного решения.	Наблюдаются примеры формальной работы рабочих групп.
	Управленческие команды	На предприятии сформирована молодая, энергичная управленческая команда.	Наличие слабой обратной связи руководителей среднего звена по отношению к топ менеджерам.
	Координационные комиссии	Отсутствует как явление.	Отсутствует как явление.
Контроль	Система качества	На предприятии внедрена СМК ИСО 9000, 9001, которая позволяет осуществлять работы по ГОЗ при одновременном удержании высокого уровня качества.	Недостаточная квалификация персонала сдерживает полноценное внедрение стандарта.
	Исполнение решений	Зафиксированные решения подлежат исполнению посредством отработки ответственным за исполнение либо группой ответственных. Так же определяется ответственный за контролем исполнения.	Не все решения реализуются, что ставит под угрозу исполнительскую дисциплину.
	Виды контроля	Контролю при организации работы отдается особое внимание, в нем помогают цифровые технологии.	Преобладает заключительный контроль, при одновременно слабо реализованном текущем контроле и отсутствующем предварительном контроле, что контроль как рабочую функцию.
	Самоконтроль	Самоконтроль повышает эффективность управления в организации.	Недостаточная квалификация персонала не позволяет обеспечить эффективный самоконтроль.
	Качество продукции	Качество продукции, фиксируемое группой по качеству, стабильно высокое. Все вопросы по качеству рассматриваются на Дне качества цеха, производства, научном Совете по качеству, что поддерживает все службы предприятия в собранном состоянии, настраивает на высокие показатели.	Существует ряд оценочных критериев качества, не дающих объективной оценки.

Мотивация	Активность поведения, предприимчивость	Работники, вовлеченные в выполнения плана по критериям сроков и номенклатуры, демонстрируют активность, предприимчивость в достижении цели.	Специалисты не несущие ответственности за выполнение плана с невысоким энтузиазмом подходят к решению своих задач.
	Ориентация на достижение	Задачи на всех уровнях и по направлениям формируются через планы.	Низкая мотивация выражается в отсутствии прямой связи между трудом и платой труда.
	Лояльность персонала	В коллективе преобладает работники с длительным периодом работы, держащимися за своё место.	Высокая лояльность специалистов с большим стажем способна привести к растрате лучших молодых специалистов.
	Удовлетворенность персонала	Положительные ощущения от работы, выполняемой на благо Родине создают особую благоприятную атмосферу в коллективе и морально удовлетворяет персонал.	Финансовый стимул преобладает в мотивации..
	Ответственность	Работники предприятия отлично понимают функции и назначение выпускаемой предприятием продукции. Ответственность при изготовлении продукции для ОПК на высоком уровне.	Вновь нанимаемым работникам приходится напоминать об ответственности за их работу.

Сводные результаты выявления возможностей, угроз и сильных сторон⁴⁰⁴

Возможности
Рост потенциала России позволяет наращивать экспорт вооружений.
Открытие новых подходов во взаимодействии государства и ОПК с учетом интересов последнего.
Формирование ГОЗ с учетом возможностей конкретного предприятия.
При заблаговременной аналитике и работе по направлениям законодательства расширение доли рынка за счет лидерства в применении изменений.
Создание глобальных кластеров по отработке/ выполнению предписанных задач. Здесь: внутренний крупный рынок труда с узким спектром специализаций, рынки с конкурентными подходами сырья, материалов и комплектующих.
Развитие цифровой экономики позволяет высвободить ресурсы внутри предприятия, повысить управляемость, качество аналитических работ, процент точности прогноза при планировании.
Повышение процентной ставки способствует стагнации рынка, позволяет расширять горизонт планирования.
Укрепление «портфеля договоров» на долгосрочную перспективу.
Предприятия единого холдинга спокойнее переживают потрясения, имеют преимущества перед предприятиями, не объединенными в альянсы за счет возможности перераспределения между собой ресурсов, задач, обмена технологиями и т.п.
Рост объема работ в инновационном спектре (разработка, внедрение на производстве, отработка КД).
Высокие потребности государства и общества на продукцию «новых поколений» позволяют доле значимости НИОКР стремительно расти. Предприятия, содержащие в себе задачи НИОКР, способны укрепить свои экономические и политические позиции.
Снижение трудоёмкости, сокращение цикла изготовления продукции повышают конкурентные преимущества на рынке.
Повышают обороты предприятия.
Укрепляют предприятие, его внутреннюю экосистему, усиливая его специалистами, оборудованием, развивая маркетинг, повышает рейтинг предприятия как во внешнем мире, так и среди работников выступая нематериальным стимулятором для работников.
Рост патриотизма населения создает основу в части поддержки модернизации вооруженных сил страны.
Широко развитая кредитная система позволяет людям жить лучше, чем они заработали, вынуждая их к необходимости больше зарабатывать. Работники готовы больше и дольше трудиться.
Ухудшение экологической обстановки в крупных центрах перераспределяет нагрузку и возлагает дополнительные задачи на предприятия в регионах.
Политика РФ способствует поддержанию/ росту рождаемости, формируя дополнительные потребности населения в текущий момент и создавая кадровый подпор промышленности в перспективе.
Рост доходов населения позволяет развивать рынок товаров гражданского назначения
Конституция страны обеспечивает основы правового регулирования производства военной техники.
Внедрение новых стандартов, корректировка существующих расширяет возможности предприятия при работе с высокотехнологичными материалами.

⁴⁰⁴ Построено нами.

Создание новых скоростных магистралей поднимает конкурентные преимущества предприятий на периферии.
Законы РФ по сохранению интеллектуальной собственности способствуют использованию изобретений с согласия изобретателя, что является основой для изыскательской деятельности.
Организация производств с малыми выбросами добавляет конкурентные преимущества.
Организация производств с малыми выбросами добавляет конкурентные преимущества.
Вовлечение в оборот отходов производства, снижает себестоимость продукции
Монопольное положение на рынке военной продукции затрудняет появление новых конкурентов.
Технологии, располагаемые холдингом, доступны для всех предприятий холдинга.
Единожды «проработанный» заказ головной организации позволяет предприятию автоматически иметь заказ на продукцию при размещении головным предприятием своей продукции.
Возможность внутреннего развития, переоснащения, снижения доли кооперации.
Изменяющиеся условия на рынке труда в г. Коврове позволяют стабильно растущим предприятиям города усиливать кадровый потенциал.
Высокое предложение рынка труда по рабочим профессиям позволяет укомплектовать штат персонала производства для выполнения задач повышенной сложности.
Многие десятилетия предприятие пользуется заслуженным авторитетом среди горожан, что позволяет ему укрепляться набором лучших кадров.
Активная позиция предприятия в жизни города, Союзов позволяют поддерживать инфраструктуру города в приемлемом состоянии, побуждает у граждан ощущение заботы от лица предприятия, укрепляет стимулы у работников.
Уважаемое предприятие в деловых кругах города и среди обывателей позволяет быть услышанным при решении общегородских вопросов.
Рост широкого спектра номенклатуры выпускаемых изделий делает привлекательным партнерство с компанией.
Модернизация изделий под условия конкретного заказчика формирует монополию компании.
Высокое качество выпускаемой продукции на фоне фиксированных (представителем ВПМО) цен позволяют стабильно развиваться предприятию.
Объем производства растет умеренными темпами непрерывно за счет увеличения производственных мощностей, снижения трудоемкости.
Предприятие занимает на рынке тематическую нишу. С ростом рынка увеличивается портфель заказов.
Прямая конкуренция отсутствует, что позволяет поддерживать рентабельность на удобном уровне.
Переговорная сила занимает крепкие позиции, конкуренция организация находящихся вне отрасли не представляет угрозы.
Конкуренция с аналогичными предприятиями по направлениям ассортимента, качества и сроков изготовления дают предприятию высокие шансы оставаться в лидерах по направлению.
Конкурентов практически нет.
Научно-техническое производство позволяет поддерживать уровень актуальности выпускаемой продукции на высоте.
Профессиональные учебные заведения среднего и низшего звена выпускают специалистов рабочих профессий по потребностям предприятия.
Авансирование, приобретение оборудования ведется из собственных средств без привлечения кредитов.

Поддержание уровня информационной среды реализовывает головная холдинговая организация.
Недостатка в поставляемой энергии, с учетом сценариев увеличения объемов выпускаемой продукции, предприятие не наблюдает.
Сформирована группа поставщиков, которая закрывает дефицит по материалам в самые короткие сроки под гарантии оплаты.
Рост рынка открывает новые перспективы для развития предприятия.
Монопольное положения по реализации ГОЗ делает маловероятным появление альтернативных продуктов.
Аналогичная продукция не может быть поставлена по импорту.
Профицитный бюджет страны позволяет устанавливать высокие цены на НИОКР и опытно-серийное производство.
Цены альтернативных продуктов не конкурентоспособны.
Способы удовлетворить потребности заказчика другими исполнителями ограничены.

Угрозы
Санкции против России не позволяют получать поставки необходимых ресурсов и комплектующих из-за рубежа.
Поглощение рынка ОПК более сильными участниками.
Потеря рынка высокого (премиум) сегмента, т.к. ГОЗ предполагает конкуренцию по низкой цене.
Не предсказуемое поведение контрагентов/ партнеров на сложившемся рынке.
Слабый триггер развития науки и промышленности, на фоне других стран, из-за ограниченного поступления/ отсутствия новых передовых технологий, достижений передовых корпораций.
Снижение стабильности на фоне смены ориентира на мировые валюты.
Повышение процентной ставки ЦБ РФ не позволяет динамично развиваться по передовым направлениям и угрожает отставанием на фоне мировых конкурентов.
Изменение себестоимости продукции по причине не контролируемых/ не предсказуемых скачков инфляции снижает доходную часть.
Объединения предприятий в один холдинг/ альянс снижает скорость принятия оперативных решений, повышает уровень бюрократии, создает, помимо имеющейся – внешней, внутреннюю конкуренцию, где экономически выгодные решения могут быть подменены политическими.
Ввиду инновационной специфики, высокая вероятность провала проектов.
НИОКР проводятся за счет средств предприятий, а значит настроены на короткий горизонт извлечения прибыли. Не проводятся глубокие изыскания, которые не принесут прибыли в текущем моменте времени. Это снижает ускорение развития науки и промышленности.
Вероятны рекламации в следствии «сырых» технических решений.
Новый продукт не содержащий в себе потенциал развития обрекает проект на провал.
Конкуренция между предприятиями как на внешне мировой арене, так и внутри РФ ведется на базе технологий. Отсутствие передовых технологий является значительной угрозой для предприятий.
Замена ряда ценностей монетизацией приводит к оттоку работников/ специалистов в крупные города.
Специалисты не готовы работать за идею, за конечный результат, за имидж предприятия. Меркантильные аспекты определяют уровень вовлеченности специалистов, легко потерять специалистов.

Рост онкологических заболеваний в г. Коврове связан с плохой экологией и создает стабильно присутствующую кадровую угрозу, социально – психологическую напряженность.
Система ЕГЭ является триггером тенденции для молодежи переезжать в более крупные города. Растет тенденция к угрозе отсутствия на предприятиях высокоинтеллектуальных специалистов инженерных профессий.
Предприятие, как правило не в состоянии опережать уровнем ЗП рост обязательных выплат расходной части. Трудоустройство работников на дополнительное место работы не способствует полной отдаче работника по основному месту работы.
Отсутствие закона, регламентирующего использование РИД предприятий ОПК в гражданской продукции.
Работы по корректировке ГОСТов ведутся недостаточно активно. Возрастает технологическое отставание ОПК от гражданского направления.
Прохождение крупных транспортных артерий вблизи населенного пункта ухудшает экологическую обстановку.
На предприятии слабо реализуется механизмы внедрения рационализаторских предложений из-за низкой мотивации специалистов.
Аварийный сброс не очищенных газов приводит к финансовым убыткам предприятия (штрафы).
Аварийный сброс не очищенных сточных вод приводит к финансовым убыткам предприятия (штрафы).
Переработка отходов производства требует дополнительных затрат
На рынке продукции гражданского назначения появляются новые конкурентоспособные игроки.
Большинство ноу-хау невозможно реализовать в ОПК по причине их непосредственной сопряженности с материалами, не предусмотренным ГОСТ или санкционными мерами.
КД принадлежит военному представительству и в особых ситуациях изготовление продукции по ней может быть размещено на других предприятиях на усмотрение военного представительства.
Падение управляемости, всесторонний рост накладных расходов.
Отсутствие/ крайне низкое предложение по профессиям, не выпускаемым в г. Коврове
Истинный уровень специалистов в условиях конкретного производства раскрывается со временем.
В городе активно развиваются новые компании, создающие конкуренцию в части предложения труда.
Не профильные траты ослабляют бюджет и не имеют связи с доходом и рентабельностью.
Сокращение ГОЗ как в 90-е годы прошлого столетия создает ситуацию депрессии в населенном пункте.
Широкая номенклатура выпускаемой продукции при незначительной повторяемости исключает организацию производства с серийными подходами, отрицательно сказывается на сокращении себестоимости.
Глубокие отличия в модификациях изделия (ассортименте) создают дополнительные сложности работы с изделием (как с отдельной системой).
Фиксированная цена из года в год может увеличиваться только на цену дефлятора.
Ограниченные площади предприятия не позволяют наращивать производство динамичными темпами.
Избыточный портфель заказов ставит под угрозу сложившуюся монополию.

Развитие технологичности развивается умеренными темпами, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности предприятия.	
Импортозамещение создает имиджевую угрозу (срыв сроков поставки, не стабильное качество).	
Цены на продукцию являются условно конкурентноспособными.	
Демпинг цен на произведенную продукцию со стороны конкурентов при размещении заказов на чужих предприятиях.	
Организация производства, которые зачастую держатся на знаниях и опыте сокращают горизонты планирования.	
Имеется актуальный дефицит высоко интеллектуальных специалистов (Инженеров - конструкторов/ разработчиков; технологов).	
Умеренный финансовый подпор не способствует организации работ на опережение.	
Закрытость информации организаций смежных отраслей снижает инновационность решений по ГОЗ.	
Предприятие не закончило внутреннюю реформу по переходу на энергосберегающие технологии.	
Длительные сроки изготовления комплектации сбивают ритм производства.	
Развитие рынка происходит нестабильно, скачкообразно и зависит от ГОЗ.	
Переключения на новых поставщиков сдерживается контрактной системой договоров.	
В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов.	
Корректировка цены продукции в сторону увеличения не допускается.	
Экономические санкции затрудняют поиск некоторых нужных комплектующих и материалов.	
Монопольное положение организаций ОПК снижает инновационность продукции.	
Под санкции, введенные Западом, подпадает и экспорт станков в Российскую Федерацию, что осложняет модернизацию предприятий ОПК и, соответственно, затрудняет реализацию государственной программы вооружения.	
Разрыв корпоративных связей с иностранными поставщиками комплектующих тормозит реализацию планов.	
Государство не в состоянии в полной мере обеспечить контроль качества выпускаемых изделий в различных сферах производства.	
В создании сложного изделия участвуют много поставщиков, поэтому конкурируют не производственные площадки, а цепочки кооперации.	
Угроза недозагруженности производств, которая может возникнуть в связи с сокращением ГОЗ.	
Требуется повышения эффективности деятельности посреднического звена при торговле оружием на внешних рынках.	
У государственного заказчика в лице Министерства обороны совсем другая цель нежели у предприятий - обеспечить интересы обороны, безопасности и секретности, а не прибыль предприятий.	
Ограничено предоставление длинных и средних кредитов, а также произошло завышение процентной ставки по кредитам.	
Имеются поставщики, которые могут конкурировать на этапе серийного производства, но по факту конкурируют только на этапе ОКР, а на этапе серийных поставок они являются единственными поставщиками.	
Отсутствие закупочных процедур для привлечения альтернативных поставщиков.	
Отсутствие конкурентной среды в сфере гособоронзаказа ведет к потерям времени и ресурсов.	

Большинство российских производителей ОПК не участвуют в мировой кооперационной системе, что порождает низкий уровень эффективности процессов и способствует слабому развитию конкуренции на российском рынке.
Неповоротливость крупного холдинга с удаленным центром управления снижает реакцию на отклики по управляемости до нуля.
Риски от внешних угроз с большей долей вероятности в состоянии просчитать только головная организация.
Трудно построить масштабируемую и защищаемую модель экосистемы.
Сложно определить справедливую долю стоимости каждого участника в совокупной стоимости продукта экосистемы.
Неэффективное взаимодействие всех участников процесса в цепочке создания ценности.
Хранение и передача оцифрованных данных сопряжено с опасностью попадания государственно-административной сферы в зависимость от частного бизнеса (разработчика программного обеспечения).
Трудно обеспечить создание критической массы партнеров и клиентов во время запуска экосистемы.
Вопрос обмена закрытой информацией и закрытыми инновациями тормозит кластеризацию в системе ОПК.
Взаимодействие с военными представителями, различные военные государственные стандарты, а также особая терминология сдерживают кластеризацию в системе ОПК.
Отсутствуют развитые модели взаимодействия предприятий ОПК с малыми инновационными предприятиями.
Вовлечение в гражданский оборот результатов интеллектуальной деятельности, полученной в рамках ГОЗ, ограничено действующим нормативно-правовым регулированием.
Недостаточная финансовая устойчивость предприятий ОПК в условиях сокращения государственного оборонного заказа.

Сильные стороны
Профсоюз не явно отстаивает интересы трудящихся, материальные блага предоставляются всем работникам предприятия, а не исключительно членам профсоюза. Возникающие проблемы оперативно решаются в рамках проектных групп (комиссий).
Прогнозы развития по подразделениям ежегодно рассматриваются на научно-технической сессии.
Решения, принятые на совещаниях, протоколируются с фиксацией ответственных лиц, сроков выполнения, фиксацией лиц ответственных за контроль исполнения.
Массовые совещания планируются заранее и проводятся как правило тогда, когда необходима коллегиальная работа.
Работа ставится на организацию ритмичности.
Финансовая устойчивость укрепляется за счет снижения накладных расходов.
Предприятие ведет хозяйственную деятельность, опираясь на собственные средства.
Низкие риски по невозврату.
Коэффициент ликвидности баланса более «2».
Рентабельность капитала предприятия растет относительно прошлого периода.
Применяемые материалы, как правило не являются незаменимыми.
Предприятия поставщики комплектации демонстрируют стабильно высокое качество выпускаемой продукции.
Готовая продукция, как правило отправляется получателю по факту изготовления.
Существующая «цепочка ценностей» демонстрирует оправданность затрат относительно получаемого результата.
Предприятие не испытывает дефицита энергоресурсов.

Затраты по энергопотреблению в полной мере учтены при формировании цены и принимаются заказчиком.
Возможность роста потребления присутствует.
Предприятие работает в рамках экологического законодательства. Функционируют хим. лаборатории, очистные сооружения.
Уровень квалификации персонала соответствует выполняемым работам.
Работники ценят свое предприятие, одновременно работодатель прививает корпоративные требования, транслируемые из холдинга.
Профсоюз работает над укреплением своих позиций через «Совет молодых специалистов», систему дисконтов магазинов города.
Молодой амбициозный коллектив мобилизован на энергичную работу, основанную на лидерстве руководителей различных уровней.
Обучаемость коллектива в силу низкого среднего возраста на высоком уровне.
Условия, созданные для самосовершенствования, позволяют реализовать собственный потенциал.
Жесткие требования по срокам ставят креативность в один ряд с обязательными требованиями, предъявляемым к работникам предприятия.
Набор ключевых компетенций работников предприятия позволяют организации динамично развиваться.
На предприятии активно развиваются системы информационных технологий.
Ввод информации выполняется по всем направлениям деятельности предприятия.
Искажение информации коррелируется экспертным методом.
Базы данных непрерывно наполняются.
Все заинтересованные работники предприятия имеют доступ к любому срезу в деятельности предприятия.
Наличие прогнозов на долгий период позволяет эффективно планировать работу.
Прогноз формируется исходя из очевидной потребности заказчика.
Сжатые сроки изготовления при неизменно высоком качестве являются преимуществами при конкурентной борьбе.
Реализация намеченных планов открывает возможности для дальнейшего развития.
Результаты мониторинга позволяют своевременно корректировать траекторию развития.
Инновации имеют высокую скорость реализации при активной поддержке руководства.
План поставок – головной документ. Под него разрабатывается план подготовки производства, план изготовления изделий, план обеспечения покупными.
Существующие планы перекликаются между собой и являют единый поэтапный ход работ.
Реализация программ модернизации организации обеспечивает ее эффективность в будущем.
Проектный подход позволяет обеспечить достижение поставленных целей.
Своевременная подготовка к предстоящим изменениям снижает возможное сопротивление
Наличие методик расчета упрощают процедуры учета.
Непроизводительные затраты переданы на аутсорсинг смежникам.
Загрузка оборудования производством товаров народного потребления снижает себестоимость основной продукции.
Учет производится в автоматизированном режиме в системе «1С», что повышает его достоверность.
Наличие системы показателей позволяет осуществить процедуры самоконтроля.
Оценка управляемости организации осуществляется головной холдинговой организацией через проведение независимого аудита по направлениям.

Рациональность связей организации осуществляется головной холдинговой организацией через проведение независимого аудита по направлениям. Предложения независимого аудита передаются на рассмотрение руководству компании.
Структурные подразделения предприятия осуществляют самоуправление согласно Стандарту предприятия и внутренним регламентам.
Корпорация распространяет лучшие практики других предприятий холдинга среди всех своих предприятий.
Предприятие в состоянии самостоятельно организовывать собственную деятельность без контроля из вне.
По горизонтали взаимодействие подразделений осуществляется в рамках внутренних стандартов предприятия и СМК, что является гарантом стабильности и управляемости процесса.
Ведется контроль за психологической атмосферой коллектива. Открытые конфликты не допускаются, исключительные случаи рассматриваются на комиссии по этике.
На предприятии действуют индивидуально создаваемые комитеты, комиссии целью которых является выявление профессионального, коллегиального, взвешенного решения.
На предприятии сформирована молодая, энергичная управленческая команда.
Отсутствует как явление.
На предприятии внедрена СМК ИСО 9000, 9001, которая позволяет осуществлять работы по ГОЗ при одновременном удержании высокого уровня качества.
Зафиксированные решения подлежат исполнению посредством отработки ответственным за исполнение либо группой ответственных. Так же определяется ответственный за контроль исполнения.
Контролю при организации работы отдается особое внимание, в нем помогают цифровые технологии.
Самоконтроль повышает эффективность управления в организации.
Качество продукции, фиксируемое группой по качеству, стабильно высокое. Все вопросы по качеству рассматриваются на Дне качества цеха, производства, научном Совете по качеству, что поддерживает все службы предприятия в собранном состоянии, настраивает на высокие показатели.
Работники, вовлеченные в выполнения плана по критериям сроков и номенклатуры, демонстрируют активность, предприимчивость в достижении цели.
Задачи на всех уровнях и по направлениям формируются через планы.
В коллективе преобладают работники с длительным периодом работы, держащиеся за своё место.
Положительные ощущения от работы, выполняемой на благо Родины создают особую благоприятную атмосферу в коллективе и морально удовлетворяет персонал.
Работники предприятия отлично понимают функции и назначение выпускаемой предприятием продукции. Ответственность при изготовлении продукции для ОПК на высоком уровне.

Упорядоченные результаты анализа возможностей, угроз и сильных
сторон⁴⁰⁵

Возможности
Рост потенциала России позволяет наращивать экспорт вооружений.
Предприятия единого холдинга спокойнее переживают потрясения, имеют преимущества перед предприятиями, не объединенными в альянсы за счет возможности перераспределения между собой ресурсов, задач, обмена технологиями и т.п.
Рост доходов населения позволяет развивать рынок товаров гражданского назначения
Монопольное положение на рынке военной продукции затрудняет появление новых конкурентов.
Технологии, располагаемые холдингом, доступны для всех предприятий холдинга.
Высокое предложение рынка труда по рабочим профессиям позволяет укомплектовать штат персонала производства для выполнения задач повышенной сложности.
Прямая конкуренция отсутствует, что позволяет поддерживать рентабельность на удобном уровне.
Поддержание уровня информационной среды реализовывает головная холдинговая организация.
Сформирована группа поставщиков, которая закрывает дефицит по материалам в самые короткие сроки под гарантии оплаты.
Угрозы
Санкции против России не позволяют получать поставки необходимых ресурсов и комплектующих из-за рубежа.
Не предсказуемое поведение контрагентов/ партнеров на сложившемся рынке.
Слабый триггер развития науки и промышленности, на фоне других стран, из-за ограниченного поступления/ отсутствия новых передовых технологий, достижений передовых корпораций.
Объединения предприятий в один холдинг/ альянс снижает скорость принятия оперативных решений, повышает уровень бюрократии, создает, помимо имеющейся – внешней, внутреннюю конкуренцию, где экономически выгодные решения могут быть подменены политическими.
Конкуренция между предприятиями как на внешне мировой арене, так и внутри РФ ведется на базе технологий. Отсутствие передовых технологий является значительной угрозой для предприятий.
Специалисты не готовы работать за идею, за конечный результат, за имидж предприятия. Меркантильные аспекты определяют уровень вовлеченности специалистов, легко потерять специалистов.
Отсутствие закона, регламентирующего использование РИД предприятий ОПК в гражданской продукции.
На рынке продукции гражданского назначения появляются новые конкурентоспособные игроки.
Широкая номенклатура выпускаемой продукции при незначительной повторяемости исключает организацию производства с серийными подходами, отрицательно сказывается на сокращении себестоимости.
Имеется актуальный дефицит высоко интеллектуальных специалистов (Инженеров - конструкторов/ разработчиков; технологов).
Закрытость информации организаций смежных отраслей снижает инновационность решений по ГОЗ.
Переключения на новых поставщиков сдерживается контрактной системой договоров.

⁴⁰⁵ Построено нами.

В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов.
Монопольное положение организаций ОПК снижает инновационность продукции.
Под санкции, введенные Западом, подпадает и экспорт станков в Российскую Федерацию, что осложняет модернизацию предприятий ОПК и, соответственно, затрудняет реализацию государственной программы вооружения.
Разрыв корпоративных связей с иностранными поставщиками комплектующих тормозит реализацию планов.
Ограничено предоставление длинных и средних кредитов, а также произошло завышение процентной ставки по кредитам.
Большинство российских производителей ОПК не участвуют в мировой кооперационной системе, что порождает низкий уровень эффективности процессов и способствует слабому развитию конкуренции на российском рынке.
Неповоротливость крупного холдинга с удаленным центром управления снижает реакцию на отклики по управляемости до нуля.
Хранение и передача оцифрованных данных сопряжено с опасностью попадания государственно-административной сферы в зависимость от частного бизнеса (разработчика программного обеспечения).
Вопрос обмена закрытой информацией и закрытыми инновациями тормозит кластеризацию в системе ОПК.
Взаимодействие с военными представителями, различные военные государственные стандарты, а также особая терминология сдерживают кластеризацию в системе ОПК.
Вовлечение в гражданский оборот результатов интеллектуальной деятельности, полученной в рамках ГОЗ, ограничено действующим нормативно-правовым регулированием.
Сильные стороны
Предприятия поставщики комплектации демонстрируют стабильно высокое качество выпускаемой продукции.
Жесткие требования по срокам ставят креативность в один ряд с обязательными требованиями, предъявляемым к работникам предприятия.
Набор ключевых компетенций работников предприятия позволяют организации динамично развиваться.
Наличие прогнозов на долгий период позволяет эффективно планировать работу.
Результаты мониторинга позволяют своевременно корректировать траекторию развития.
Инновации имеют высокую скорость реализации при активной поддержке руководства.
Проектный подход позволяет обеспечить достижение поставленных целей.
Своевременная подготовка к предстоящим изменениям снижает возможное сопротивление
Загрузка оборудования производством товаров народного потребления снижает себестоимость основной продукции.
Оценка управляемости организации осуществляется головной холдинговой организацией через проведение независимого аудита по направлениям.
Корпорация распространяет лучшие практики других предприятий холдинга среди всех своих предприятий.
На предприятии действуют индивидуально создаваемые комитеты, комиссии целью которых является выявление профессионального, коллегиального, взвешенного решения.
Работники предприятия отлично понимают функции и назначение выпускаемой предприятием продукции. Ответственность при изготовлении продукции для ОПК на высоком уровне.

Ранжированные результаты анализа возможностей, угроз и сильных сторон⁴⁰⁶

Возможности

- Обмен лучшими практиками предприятий холдинга, информацией и технологиями создает конкурентное преимущество.
- Рост потенциала России позволяет наращивать экспорт вооружений.
- Предложение рынка труда по рабочим профессиям позволяет укомплектовать штат персонала производства для выполнения задач повышенной сложности.

Угрозы

- Вовлечение в гражданский оборот РИД, полученной в рамках ГОЗ, ограничено действующим нормативно-правовым регулированием, что снижает инновационность изделий.
- Неповоротливость крупного холдинга снижает скорость принятия управленческих решений и повышает уровень бюрократии, когда экономически выгодные решения могут быть подменены политическими.
- В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов, а также кредитных ресурсов

Сильные стороны

- Набор ключевых компетенций работников предприятия позволяют организации динамично развиваться.
- На предприятии действуют комитеты, комиссии целью которых является подготовка профессионального, коллегиального, взвешенного решения.
- Загрузка оборудования производством товаров народного потребления снижает себестоимость основной продукции.

⁴⁰⁶ Построено нами.

Сгруппированный перечень проблем⁴⁰⁷

Кадры
Специалисты Потеря научно-технологической базы, устаревшая технология в радиоэлектронной промышленности. По отдельным специальностям отсутствуют специалисты, работы выполняют менее квалифицированные работники. Отсутствие узких специалистов, занимающихся прогнозами развития. Не всегда креативные идеи поддерживаются специалистами служб. Высокая лояльность специалистов с большим стажем способна привести к растрате лучших молодых специалистов
Мотивация Не все работникам понятны идеи корпоративной культуры. Больничные в пандемию отрицательно сказываются на исполнительской дисциплине. Специалисты не несущие ответственности за выполнение плана с невысоким энтузиазмом подходят к решению своих задач. Низкая мотивация выражается в отсутствии прямой связи между трудом и платой труда. Финансовый стимул преобладает в мотивации. Вновь нанимаемым работникам приходится напоминать об ответственности за их работу.
Квалификация Не хватает высококвалифицированных молодых специалистов, а стимулов для их закрепления нет. Снижается квалификация работников высокоинтеллектуальных профессий. Недостаточная квалификация персонала сдерживает полноценное внедрение стандарта по качеству. Недостаточная квалификация персонала не позволяет обеспечить эффективный самоконтроль. Недостаточная квалификация персонала не позволяет обеспечить самоуправление подразделениями
Командообразование Недостаточная квалификация персонала проектных команд сдерживает применение проектного подхода в управлении организацией. Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.
Ресурсы и энергия Качество материалов проверяется исключительно по наличию сертификата, что отрицательно сказывается на качестве конечного продукта. Поставки комплектующих задерживаются по срокам, а задержки проведения квалификационных испытаний ведут к задержкам сроков поставок готовой продукции. Не в полной мере проведена реформа перехода на энергосберегающие технологии. Увеличение потребляемых мощностей сдерживается модернизацией вводного энергетического блока. Отходы трудно нейтрализовать силами предприятия в силу технических причин. Бессистемность внутренних программ снижает эффективность использования ресурсов организации.
Финансы Стремление сэкономить на всем приводит к недоработкам по отдельным вопросам.

⁴⁰⁷ Построено нами.

Задержка авансов по заключенным ГОЗ затрудняет оплату смежникам собственных авансов из средств организации.

Ликвидность снижается в т.ч. за счет высоких сомнительных долгов.

Рентабельность предприятия имеет низкие значения.

Информационные технологии

Бумажный документооборот, временные затраты на «ручной» анализ ведет к потерям времени и ресурсов.

Система долго перенастраивается на новые задачи, а «зависание» сервера приводит к сбою работы компьютерной сети.

Электронная система не может в полной мере заменить ручной труд и местами его дублирует.

Огромный объем данных не позволяет системе быстро обрабатывать все поставленные задачи.

Компьютерная система не позволяет осуществлять оперативный поиск.

Диверсификация

Не обеспечивается плановая загрузка высокотехнологичного оборудования, при этом цена на изделия растет за счет включения в нее амортизационных отчислений незагруженного оборудования.

Мало используются специальные технологии для производства гражданской продукции, к тому же для диверсификации предприятий ОПК необходимо разрабатывать новые технологии для производства конкурентного товара.

Для диверсификации ОПК предприятиям не хватает публичности и мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики.

У многих предприятий ОПК откровенно слабые маркетинговые подразделения.

РИД

Отсутствие технологического и патентного мониторинга снижает уровень продукции.

Ограничения на открытое использование результатов РИД ведет к их утечке их содержания.

Некоторые предприятия-разработчики стали скрывать РИД, а через некоторое время – патентовать на себя.

Не вовлечение в гражданский оборот РИД из сферы военного, специального и двойного назначения воспринимается как проблема.

Инновационная активность предприятий ОПК невысока.

Управление, реорганизация

При постановке задач часто опираются не на структуру предприятия, а на личные качества отдельных руководителей.

Заседания отнимают время необходимое для организации текущей работы.

Часто приходится работать в режиме пожарной бригады.

Решение проблем часто откладывается в «долгий ящик».

Прогнозирование

Отсутствие стратегических прогнозов не позволяет планировать загрузку оборудования.

Отсутствие прогнозных оценок не позволяет делать выводы о деятельности предприятия.

Выполнение больших объемов в сжатые сроки затруднено по причине ограниченности требуемых производственных мощностей.

Отсутствуют механизмы оценки результативности стратегии развития.

Отсутствие наблюдения за внешней средой повышает риски появления неожиданных проблем.

Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.

Планирование

Планирование осуществляется только на основе заключенных договоров.
Срыв сроков на одном из этапов не приводит сокращению сроков на других этапах.
Крайне сложно корректируются планы по выпуску продукции, т.к. они сформированы на основании заключенных контрактов.

Учет

Выполнение уникальных опытно-серийных работ затрудняет их нормирование и учет.
Высокие накладные расходы повышают себестоимость продукции.
Цена на изделия растет за счет включения в нее амортизационных отчислений незагруженного оборудования.
Недостаточная автоматизация процедур учета не позволяет получать оперативную информацию по нужным вопросам.
Отсутствие сбалансированной системы показателей не позволяет получить комплексную картину по организации.

Организация

Управляемость организации не подвергается критическому анализу в подразделениях.
Рациональность связей в организации не подвергается критическому анализу.

Координация

Часто вопросы, не прописанные в стандарте, ставят в тупик ход выполнения работ.
Трудно исключить разногласия, которые могут перерасти в конфликт.
Наблюдаются примеры формальной работы рабочих групп.
Наличие слабой обратной связи руководителей среднего звена по отношению к топ менеджерам.
Координационные комиссии отсутствуют как явление.

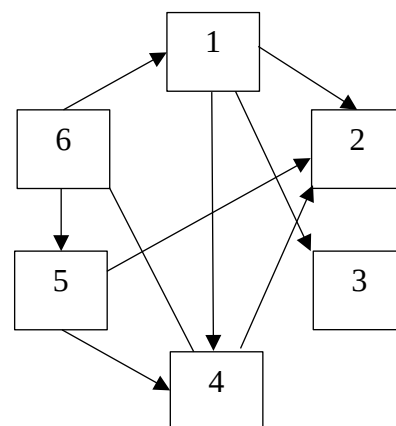
Контроль

Не все решения реализуются, что ставит под угрозу исполнительскую дисциплину.
Преобладает заключительный контроль, при одновременно слабо реализованном текущем контроле и отсутствующем предварительном контроле.
Существует ряд оценочных критериев качества, не дающих объективной оценки.

Определение значимых проблем блока менеджмента

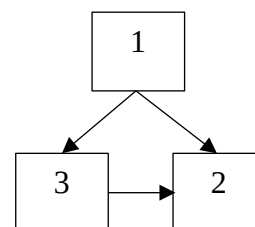
Прогнозирование

- 1.Отсутствие стратегических прогнозов не позволяет планировать загрузку оборудования.
- 2.Отсутствие прогнозных оценок не позволяет делать выводы о деятельности предприятия.
- 3.Выполнение больших объемов в сжатые сроки затруднено по причине ограниченности требуемых производственных мощностей.
- 4.Отсутствуют механизмы оценки результативности стратегии развития.
- 5.Отсутствие наблюдения за внешней средой повышает риски появления неожиданных проблем.
- 6.Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.



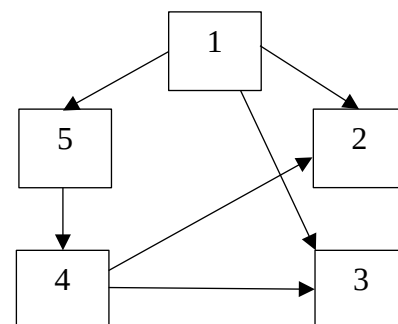
Планирование

- 1.Планирование осуществляется только на основе заключенных договоров.
- 2.Срыв сроков на одном из этапов не приводит сокращению сроков на других этапах.
- 3.Крайне сложно корректируются планы по выпуску продукции, т.к. они сформированы на основании заключенных контрактов.



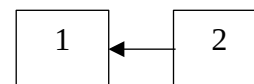
Учет

- 1.Выполнение уникальных опытно-серийных работ затрудняет их нормирование и учет.
- 2.Высокие накладные расходы повышают себестоимость продукции.
- 3.Цена на изделия растет за счет включения в нее амортизационных отчислений незагруженного оборудования.
- 4.Недостаточная автоматизация процедур учета не позволяет получать оперативную информацию по нужным вопросам.
- 5.Отсутствие сбалансированной системы показателей не позволяет получить комплексную картину по организации.



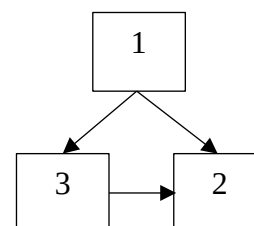
Организация

- 1.Управляемость организации не подвергается критическому анализу в подразделениях.
- 2.Рациональность связей в организации не подвергается критическому анализу.



Контроль

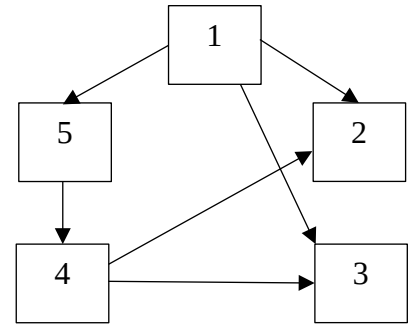
- 1.Не все решения реализуются, что ставит под угрозу исполнительскую дисциплину.
- 2.Преобладает заключительный контроль, при одновременно слабо реализованном текущем контроле и отсутствующем предварительном контроле.
- 3.Существует ряд оценочных критериев качества, не дающих объективной оценки.



⁴⁰⁸ Построено нами.

Координация

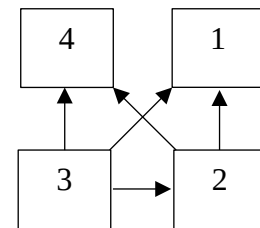
1. Часто вопросы, не прописанные в стандарте, ставят в тупик ход выполнения работ.
2. Трудно исключить разногласия, которые могут перерасти в конфликт.
3. Наблюдаются примеры формальной работы рабочих групп.
4. Наличие слабой обратной связи руководителей среднего звена по отношению к топ менеджерам.
5. Координационные комиссии отсутствуют как явление.



Определение значимых проблем блока управления изменениями

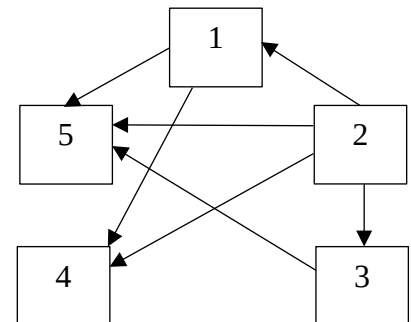
Диверсификация

1. Не обеспечивается плановая загрузка высокотехнологичного оборудования, при этом цена на изделия растет за счет включения в нее амортизационных отчислений незагруженного оборудования.
2. Мало используются специальные технологии для производства гражданской продукции, к тому же для диверсификации предприятий ОПК необходимо разрабатывать новые технологии для производства конкурентного товара.
3. Для диверсификации ОПК предприятиям не хватает публичности и мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики.
4. У многих предприятий ОПК откровенно слабые маркетинговые подразделения.



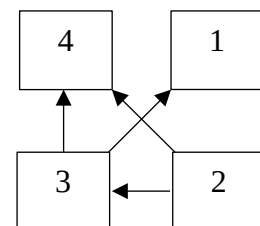
РИД

1. Отсутствие технологического и патентного мониторинга снижает уровень продукции.
2. Ограничения на открытое использование результатов РИД ведет к их утечке их содержания.
3. Некоторые предприятия-разработчики стали скрывать РИД, а через некоторое время – патентовать на себя.
4. Не вовлечение в гражданский оборот РИД из сферы военного, специального и двойного назначения воспринимается как проблема.
5. Инновационная активность предприятий ОПК невысока.



Управление, реорганизация

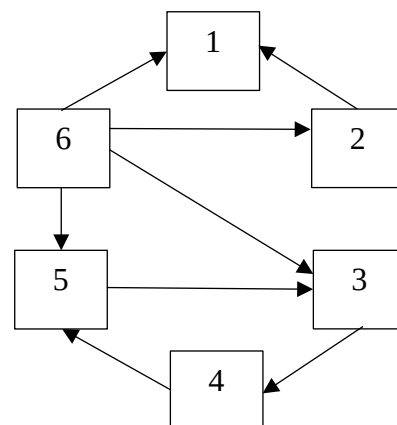
1. При постановке задач часто опираются не на структуру предприятия, а на личные качества отдельных руководителей.
2. Заседания отнимают время необходимое для организации текущей работы.
3. Часто приходится работать в режиме пожарной бригады.
4. Решение проблем часто откладывается в «долгий ящик».



Определение значимых проблем ресурсного блока

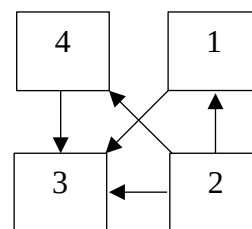
Ресурсы и энергия

1. Качество материалов проверяется исключительно по наличию сертификата, что отрицательно сказывается на качестве конечного продукта.
2. Поставки комплектующих задерживаются по срокам, а задержки проведения квалификационных испытаний ведут к задержкам сроков поставок готовой продукции.
3. Не в полной мере проведена реформа перехода на энергосберегающие технологии.
4. Увеличение потребляемых мощностей сдерживается модернизацией вводного энергетического блока.
5. Отходы трудно нейтрализовать силами предприятия в силу технических причин.
6. Бессистемность внутренних программ снижает эффективность использования ресурсов организации.



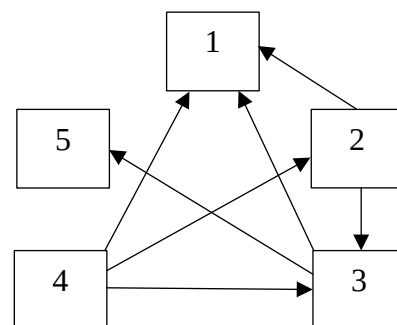
Финансы

1. Стремление сэкономить на всем приводит к недоработкам по отдельным вопросам.
2. Задержка авансов по заключенным ГОЗ затрудняет оплату смежникам собственных авансов из средств организации.
3. Ликвидность снижается в т.ч. за счет высоких сомнительных долгов.
4. Рентабельность предприятия имеет низкие значения.



Информационные технологии

1. Бумажный документооборот, временные затраты на «ручной» анализ ведет к потерям времени и ресурсов.
2. Система долго перенастраивается на новые задачи, а «зависание» сервера приводит к сбою работы компьютерной сети.
3. Электронная система не может в полной мере заменить ручной труд и местами его дублирует.
4. Огромный объем данных не позволяет системе быстро обрабатывать все поставленные задачи.
5. Компьютерная система не позволяет осуществлять оперативный поиск.

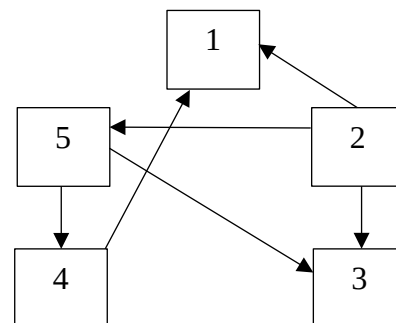


Определение значимых проблем кадрового блока

Кадры

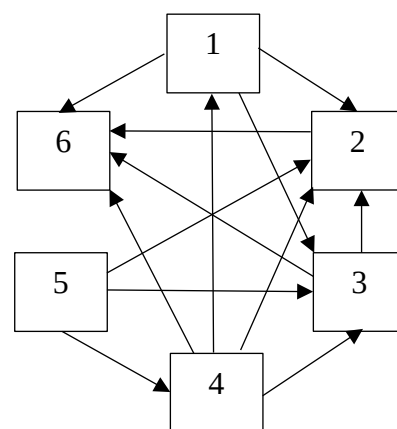
Специалисты

1. Потеря научно-технологической базы, устаревшая технология в радиоэлектронной промышленности.
2. По отдельным специальностям отсутствуют специалисты, работы выполняют менее квалифицированные работники.
3. Отсутствие узких специалистов, занимающихся прогнозами развития.
4. Не всегда креативные идеи поддерживаются специалистами служб.
5. Высокая лояльность специалистов с большим стажем способна привести к растрате лучших молодых специалистов



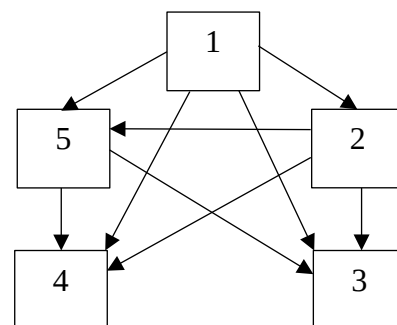
Мотивация

1. Не все работникам понятны идеи корпоративной культуры.
2. Больничные в пандемию отрицательно сказываются на исполнительской дисциплине.
3. Специалисты не несущие ответственности за выполнение плана с невысоким энтузиазмом подходят к решению своих задач.
4. Низкая мотивация выражается в отсутствии прямой связи между трудом и платой труда.
5. Финансовый стимул преобладает в мотивации.
6. Вновь нанимаемым работникам приходится напоминать об ответственности за их работу.



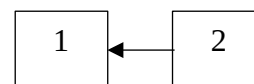
Квалификация

1. Не хватает высококвалифицированных молодых специалистов, а стимулов для их закрепления нет.
2. Снижается квалификация работников высокоинтеллектуальных профессий.
3. Недостаточная квалификация персонала сдерживает полноценное внедрение стандарта по качеству.
4. Недостаточная квалификация персонала не позволяет обеспечить эффективный самоконтроль.
5. Недостаточная квалификация персонала не позволяет обеспечить самоуправление подразделениями



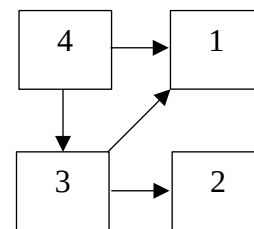
Командообразование

1. Недостаточная квалификация персонала проектных команд сдерживает применение проектного подхода в управлении организацией.
2. Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.



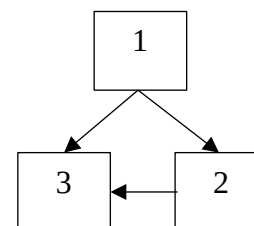
Проблемы кадрового блока

Кадры
Специалисты
1. По отдельным специальностям отсутствуют специалисты, работы выполняют менее квалифицированные работники.
Мотивация
2. Финансовый стимул преобладает в мотивации.
Квалификация
3. Не хватает высококвалифицированных молодых специалистов, а стимулов для их закрепления нет.
Командообразование
4. Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.



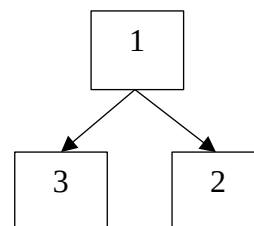
Проблемы ресурсного блока

Ресурсы и энергия
1. Бессистемность внутренних программ снижает эффективность использования ресурсов организации.
Финансы
2. Задержка авансов по заключенным ГОЗ затрудняет оплату смежникам собственных авансов из средств организации.
Информационные технологии
3. Огромный объем данных не позволяет системе быстро обрабатывать все поставленные задачи.



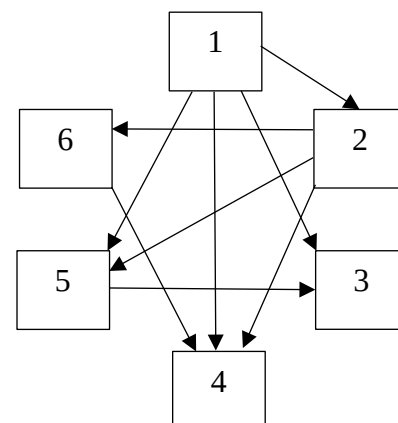
Проблемы блока управления изменениями

Диверсификация
1. Для диверсификации ОПК предприятиям не хватает публичности и мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики.
РИД
2. Ограничения на открытое использование результатов РИД ведет к их утечке их содержания.
Управление, реорганизация
3. Заседания отнимают время необходимое для организации текущей работы.



Проблемы блока менеджмента

Прогнозирование
1. Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.
Планирование
2. Планирование осуществляется только на основе заключенных договоров.
Учет
3. Выполнение уникальных опытно-серийных работ затрудняет их нормирование и учет.
Организация
4. Рациональность связей в организации не подвергается критическому анализу.
Координация
5. Часто вопросы, не прописанные в стандарте, ставят в тупик ход выполнения работ.
Контроль
6. Не все решения реализуются, что ставит под угрозу исполнительскую дисциплину.



Определение главных проблем среди всех блоков

Блок «Кадры»

1. Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.

Блок «Ресурсы и энергия»

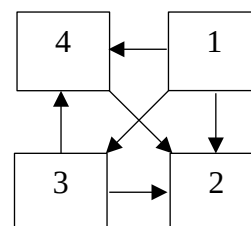
2. Бессистемность внутренних программ снижает эффективность использования ресурсов организации.

Блок «Диверсификация»

3. Для диверсификации ОПК предприятиям не хватает публичности и мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики.

Блок «Прогнозирование»

4. Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.



Итоговый перечень наиболее значимых проблем

- | |
|---|
| № 1. Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.
№ 2. Для диверсификации ОПК предприятиям не хватает публичности и мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики.
№ 3. Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций. |
|---|

Матрица решений⁴⁰⁹

Формулировки самых главных угроз				
Слабые стороны		Вовлечение в гражданский оборот РИД, полученных в рамках ГОЗ, ограничено действующим нормативно-правовым регулированием, что снижает инновационность изделий.	Неповоротливость крупного холдинга снижает скорость принятия управленческих решений и повышает уровень бюрократии, когда экономически выгодные решения могут быть подменены политическими.	В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов, а также кредитных ресурсов
	Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.	Проект: организовать обучение в области создания креативных решений работников организаций и методам активизации группового мышления	Формировать межорганизационные структуры на принципах метаорганизации для координации деятельности в части повышения квалификации и командообразования на всех уровнях управления (и холдингом, и организациями)	Повышать квалификацию работников маркетинговых подразделений организаций, а также формировать платформу для команд маркетологов организаций холдинга
	Для диверсификации предприятий ОПК не хватает мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики	Проект: организовать обучение в области патентно-лицензионной работы креативно мыслящих работников организаций	Холдинги и сами организации трансформировать на принципах кластеризации, обеспечив формирование сетей как внутри холдинга, так и за его пределами; как с организациями ОПК, так и рыночными структурами	При построении экосистемы холдинга (организаций) вовлекать в орбиту сетевой структуры экосистемы малый и средний бизнес по производству товаров гражданского потребления, а также организации инфраструктурного толка
	Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.	Проект: создать и поддерживать движение изобретателей и рационализаторов с подведением итогов и определением лучших решений в организациях холдинга	Формировать структурную политику, в которой отношения между организациями холдинга построить на принципах бизнес-экосистем	Обеспечить сотрудничество и коммуникацию в экосистеме как в части поставок материалов и полуфабрикатов, так и инновационных решений

⁴⁰⁹ Построено нами.

Матрица решений (фрагмент)

	Формулировки самых главных возможностей		
	Обмен лучшими практиками предприятий холдинга, информацией и технологиями создает конкурентное преимущество.	Рост потенциала России позволяет наращивать экспорт вооружений	Предложение рынка труда по рабочим профессиям позволяет укомплектовать штат персонала для выполнения задач повышенной сложности.
Сильные стороны			
Набор ключевых компетенций работников предприятия позволяют организации динамично развиваться.	На информационной платформе холдинга размещать стратегии развития организаций, подготовленных управленческими командами компетентных работников	Создавать кроссфункциональные и кроссорганизационные команды компетентных работников по формированию проектов в части наращивания экспорта вооружений	При освоении новых изделий формировать команды производителей, имеющих необходимые компетенции для решения задач по ГОЗ.
На предприятии действуют комитеты, комиссии, целью которых является подготовка профессиональных решений.	Проведение конференций и семинаров по обмену опытом работы комиссий предприятий холдинга	Силами работников комиссий и комитетов формировать мероприятия по наращивания экспорта вооружений	Аттестационным комиссиям готовить предложения по укомплектованию штата персонала для выполнения задач повышенной сложности
Загрузка оборудования производством товаров народного потребления снижает себестоимость основной продукции.	Разработать производственную политику, ориентированную на наращивание выпуска товаров гражданского назначения силами организаций холдинга	В условиях растущего экспорта вооружений разработать дорожную карту загрузки оборудования как для производства гражданской, так и военной продукции	Разработать проект по подбору персонала для выполнения задач повышенной сложности при наращивании выпуска продукции гражданского назначения

Матрица решений (фрагмент)

	Формулировки самых главных возможностей		
	Обмен лучшими практиками предприятий холдинга, информацией и технологиями создает конкурентное преимущество.	Рост потенциала России позволяет наращивать экспорт вооружений	Предложение рынка труда по рабочим профессиям позволяет укомплектовать штат персонала для выполнения задач повышенной сложности.
Слабые стороны			
Групповые обучения не проводятся, что не стимулирует командообразование.	Сформировать кадровую политику, в основе которой лежат принципы построения управленческих команд на различных уровнях управления организациями ОПК	Формировать команды внутри кластера по разработке проектов для наращивания экспорта	Для решения задач производства повышенной сложности формировать команды с включением высококвалифицированных рабочих
Для диверсификации предприятий ОПК не хватает мобильности, а также недостаточно компетенций для того, чтобы с рельсов ГОЗ перейти на рельсы рыночной экономики.	Для подразделений организаций кластера реализовать проект повышения квалификации в части работы на товарных рынках гражданской продукции	В метаорганизации создать подразделение по исследованию рынка вооружений и гражданской продукции за рубежом.	При наращивании доли гражданской продукции развивать наставничество и подбор персонала для развития различных направлений производства продукции гражданского назначения
Бюрократия на предприятии сдерживает проявление инноваций.	Лучшие инновационные решения в сфере управления размещать на информационной платформе кластера или корпорации (холдинга)	Для наращивания поставок на экспорт формировать проектные команды по каждому изделию с приглашением специалистов различных предприятий холдинга	Развивать формы организации труда на принципах проектного управления и самоконтроля

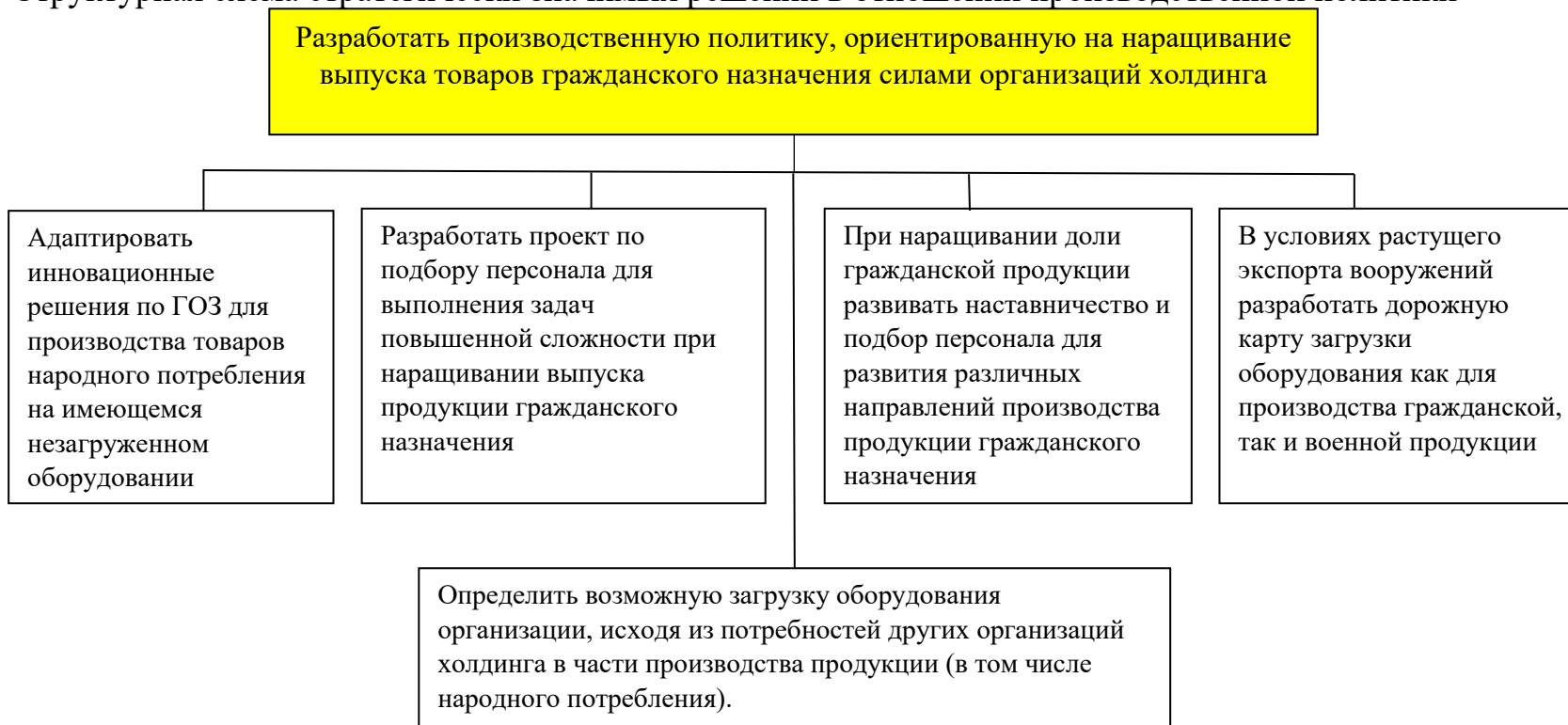
Матрица решений (фрагмент)⁴¹⁰

Формулировки самых главных угроз				
Сильные стороны		Вовлечение в гражданский оборот РИД, полученных в рамках ГОЗ, ограничено действующим нормативно-правовым регулированием, что снижает инновационность изделий.	Неповоротливость крупного холдинга снижает скорость принятия управленческих решений и повышает уровень бюрократии, когда экономически выгодные решения могут быть подменены политическими.	В условиях санкций сокращается возможность выбора поставок материалов и полуфабрикатов, а также кредитных ресурсов
	Набор ключевых компетенций работников предприятия позволяют организации динамично развиваться.	В рамках стратегии развития разработать патентно-лицензионную политику организации ОПК	Разработать стратегию развития организации с учетом заданий по доведению к 2030 году долю гражданской продукции до 50%	Разработать маркетинговую политику экосистемы
	На предприятии действуют комитеты, комиссии, целью которых является подготовка профессиональных решений.	Комиссии (комитету) разработать положение о вовлечении в гражданский оборот РИД, полученных в рамках ГОЗ при производстве товаров гражданского назначения	Комиссии (комитету) подготовить предложения по потенциальным участникам кластера организации ОПК с учетом заданий по наращиванию выпуска гражданской продукции	Комитетам (комиссиям) разработать проекты по работе организаций в условиях санкций по отдельным направлениям
	Загрузка оборудования производством товаров народного потребления снижает себестоимость основной продукции.	Адаптировать инновационные решения по ГОЗ для производства товаров народного потребления на имеющемся незагруженном оборудовании	Определить возможную загрузку оборудования организации, исходя из потребностей других организаций холдинга в части производства продукции (в том числе народного потребления).	В маркетинговой политике предусмотреть проекты по поставкам материалов и полуфабрикатов для производства товаров народного потребления

⁴¹⁰ Построено нами.

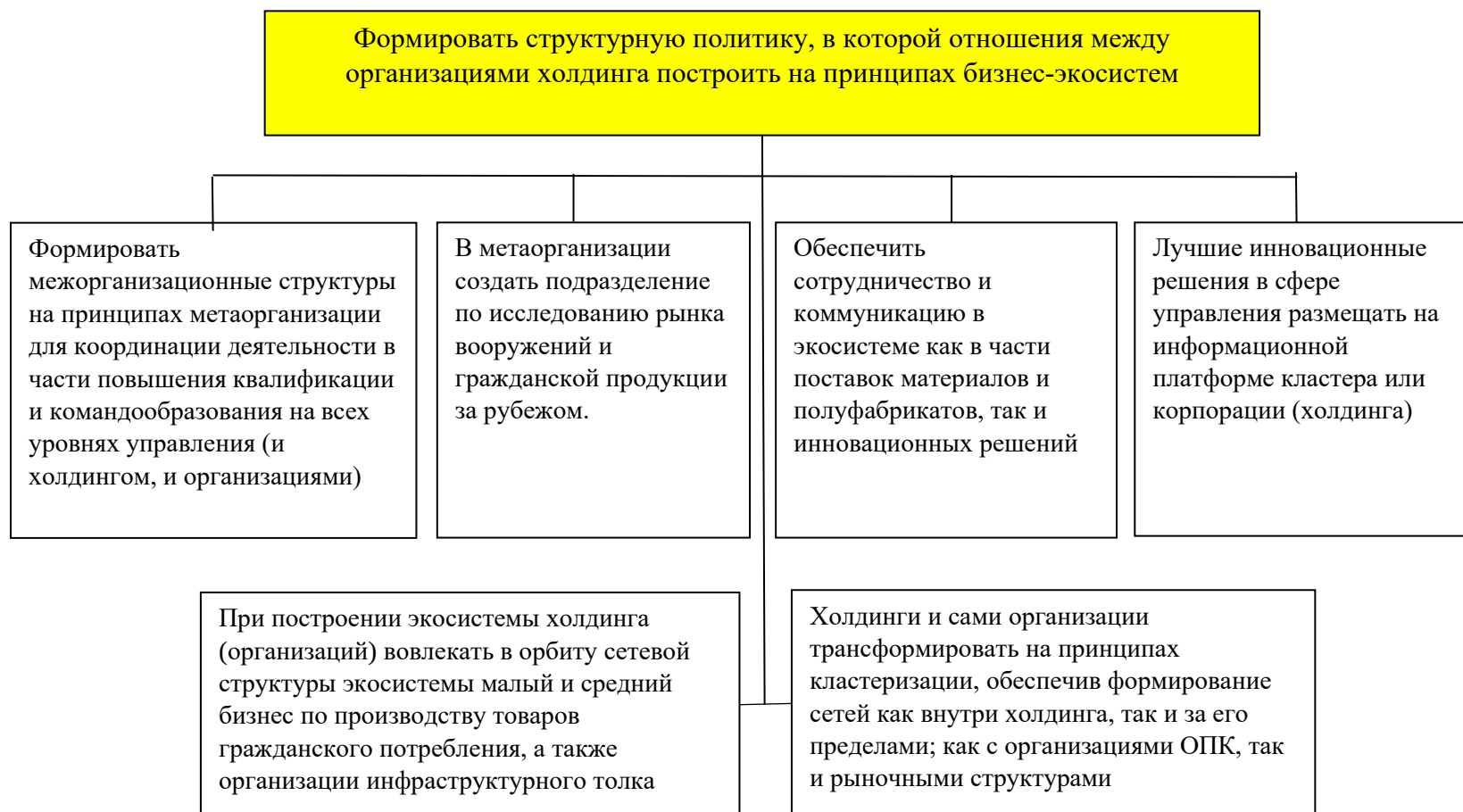
Структурные схемы стратегически значимых решений⁴¹¹

Структурная схема стратегически значимых решений в отношении производственной политики

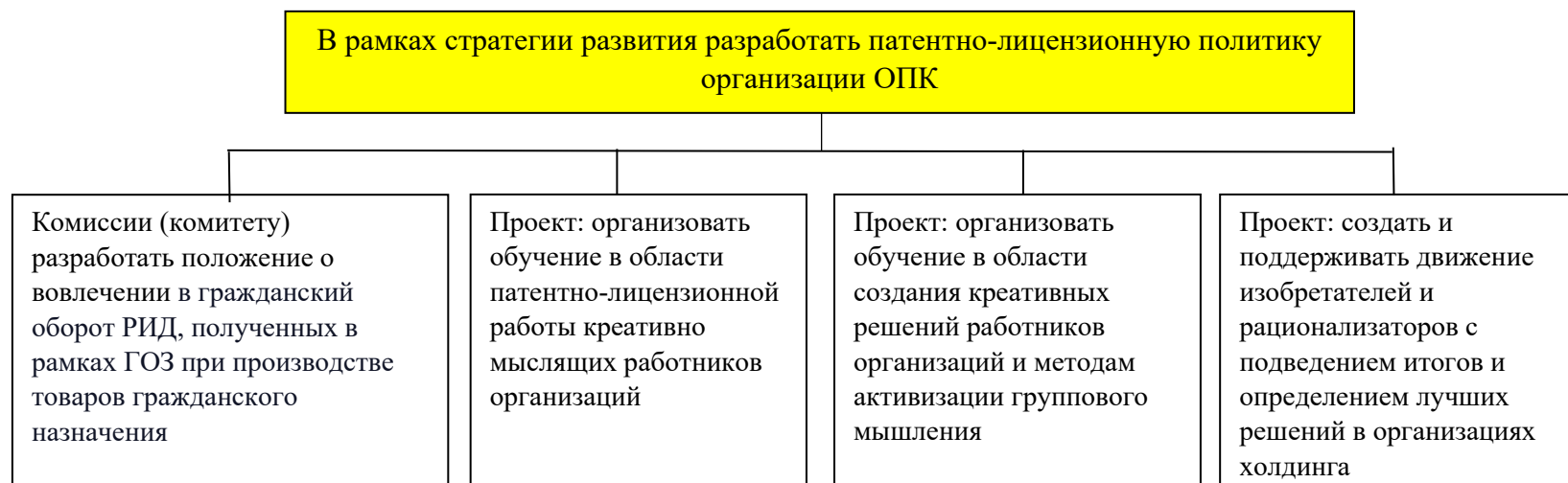


⁴¹¹ Построено нами.

Структурная схема стратегически значимых решений в отношении структурной политики



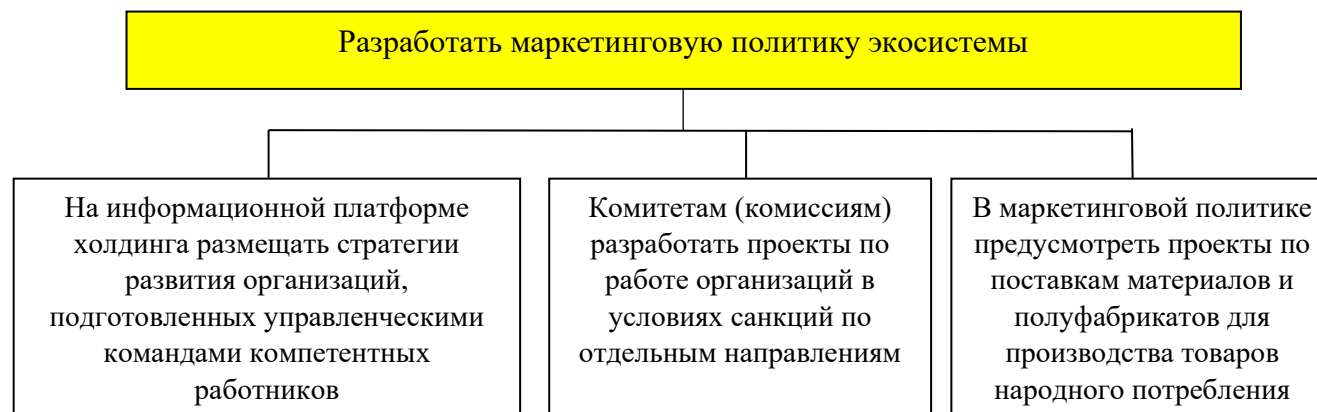
Структурная схема стратегически значимых решений в отношении патентно-лицензионной политики



Структурная схема стратегически значимых решений в отношении кадровой политики



Структурная схема стратегически значимых решений в отношении маркетинговой политики



Матрица «Решения-Цели»⁴¹²

Стратегически значимые решения	Формулировки целей
Разработать производственную политику, ориентированную на наращивание выпуска товаров гражданского назначения силами организаций холдинга	Обеспечить диверсификацию в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения
Адаптировать инновационные решения по ГОЗ для производства товаров народного потребления на имеющемся незагруженном оборудовании	Ускорить амортизацию производственного оборудования Обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции гражданского назначения
Разработать проект по подбору персонала для выполнения задач повышенной сложности при наращивании выпуска продукции гражданского назначения	Повысить качество выпускаемой продукции гражданского назначения
При наращивании доли гражданской продукции развивать наставничество и подбор персонала для развития различных направлений производства продукции гражданского назначения	Повысить человеческий капитал организаций ОПК в части выпуска продукции гражданского назначения
В условиях растущего экспорта вооружений разработать дорожную карту загрузки оборудования как для производства гражданской, так и военной продукции	Обеспечить ритмичность производства продукции Повысить коэффициент загрузки оборудования
Определить возможную загрузку оборудования организации, исходя из потребностей других организаций холдинга в части производства продукции (в том числе народного потребления).	Повысить экономическую эффективность деятельности организаций ОПК
Формировать структурную политику, в которой отношения между организациями холдинга построить на принципах бизнес-экосистем	Построить бизнес-экосистему организации ОПК
Формировать межорганизационные структуры на принципах метаорганизации для координации деятельности в части повышения квалификации и командообразования на всех уровнях управления (и холдингом, и организациями)	Обеспечить координацию деятельности организации по выполнению ГОЗ, поставок на экспорт и наращиванию доли гражданской продукции Обеспечить рост производительности труда Формировать корпоративную культуру на базе сплоченности и партнерства управленческих команд
В метаорганизации создать подразделение по исследованию рынка вооружений и гражданской продукции за рубежом.	Обеспечить продвижение на международные рынки продукции организации ОПК
Обеспечить сотрудничество и коммуникацию в экосистеме как в части поставок материалов и полуфабрикатов, так и инновационных решений	Снизить транзакционные издержки Повысить инновационный уровень продукции
Лучшие инновационные решения в сфере управления размещать на информационной платформе кластера или корпорации (холдинга)	Повысить эффективность управления организаций на базе лучших практик

⁴¹² Построено нами.

При построении экосистемы холдинга (организаций) вовлекать в орбиту сетевой структуры экосистемы малый и средний бизнес по производству товаров гражданского потребления, а также вовлекать организации инфраструктурного толка	Ускорить продвижение продукции организации на рынок товаров гражданского потребления Обеспечить рост потенциала экосистемы
Холдинги и сами организации трансформировать на принципах кластеризации, обеспечив формирование сетей как внутри холдинга, так и за его пределами; как с организациями ОПК, так и рыночными структурами	Привлечь лучших партнеров в кластер Увеличить синергический эффект партнерского взаимодействия в кластере
В рамках стратегии развития разработать патентно-лицензионную политику организации ОПК	Вовлечь в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности
Комиссии (комитету) разработать положение о вовлечении в гражданский оборот РИД, полученных в рамках ГОЗ при производстве товаров гражданского назначения	Повысить конкурентоспособность выпускаемых товаров гражданского назначения
Проект: организовать обучение в области патентно-лицензионной работы креативно мыслящих работников организаций	Увеличить человеческий капитал организаций Активизировать подготовку инновационных решений
Проект: организовать обучение в области создания креативных решений работников организаций и методам активизации группового мышления	Увеличить число патентоспособных решений и ноу-хау
Проект: создать и поддерживать движение изобретателей и рационализаторов с подведением итогов и определением лучших решений в организациях холдинга	Мотивировать изобретателей и рационализаторов на создание новшеств
Сформировать кадровую политику, в основе которой лежат принципы построения управленческих команд на различных уровнях управления организациями ОПК	Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям
- При освоении новых изделий формировать команды производителей, имеющих необходимые компетенции для решения задач по ГОЗ.	Сократить сроки выполнения гособоронзаказов
- Для решения задач производства повышенной сложности формировать команды с включением высококвалифицированных рабочих	Сократить сроки разработки и корректировки технологии выполнения гособоронзаказов
- Силами работников комиссий и комитетов формировать мероприятия по наращивания экспорта вооружений	Обеспечить продвижение на международный рынок военной продукции
- Формировать команды внутри кластера по разработке проектов для наращивания экспорта	Готовить эффективные решения по продвижению на международный рынок военной продукции
- Для наращивания поставок на экспорт формировать проектные команды по каждому изделию с приглашением специалистов различных предприятий холдинга	Обеспечить комплексное и оперативное решение вопросов при освоении новых изделий в рамках гособоронзаказа

- Создавать кроссфункциональные и кроссорганизационные команды компетентных работников по формированию проектов в части наращивания экспорта вооружений	На базе проектного подхода ускорить вывод на рынок инновационной продукции
- Комиссии (комитету) подготовить предложения по потенциальным участникам кластера организации ОПК с учетом заданий по наращиванию выпуска гражданской продукции	Привлечь лучших партнеров в кластер Не допустить ненужного дублирования работ
- Проведение конференций и семинаров по обмену опытом работы комиссий предприятий холдинга	Осуществить обмен лучшими практиками и инновационными решениями Обеспечить рост эффективности управления организациями
- Развивать формы организации труда на принципах проектного управления и самоконтроля	Снизить внутренние транзакционные издержки Повысить ответственность за конечный результат выполненных работ
- Повышать квалификацию работников маркетинговых подразделений организаций, а также формировать платформу для команд маркетологов организаций холдинга	Увеличить полноту и скорость обмена маркетинговой информацией
- Для подразделений организаций кластера реализовать проект повышения квалификации в части работы на товарных рынках гражданской продукции	Повысить компетенции работников маркетинговых служб для продвижения продукции гражданского назначения
- Аттестационным комиссиям готовить предложения по укомплектованию штата персонала для выполнения задач повышенной сложности	Повысить качество выпускаемых изделий
Разработать маркетинговую политику экосистемы	Обеспечить ритмичную работу организаций
На информационной платформе холдинга размещать стратегии развития организаций, подготовленных управленческими командами компетентных работников	Формировать инновационную корпоративную культуру
Комитетам (комиссиям) разработать проекты по работе организаций в условиях санкций по отдельным направлениям	Обеспечить бесперебойную работу организаций ОПК в условиях санкций
В маркетинговой политике предусмотреть проекты по поставкам материалов и полуфабрикатов для производства товаров народного потребления	Обеспечить выполнение задания по выпуску к 2030 году 50% продукции гражданского назначения

Стратегические карты⁴¹³



⁴¹³ Построено нами

2. Стратегически значимые цели:

1. Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям
2. Обеспечить диверсификацию в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения
3. Вовлечь в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности
4. Построить бизнес-экосистему организации ОПК
5. Обеспечить ритмичную работу организаций

Показатели первой стратегической карты

Формулировки целей	Наименование показателей
Формирование управленческих команд	Сплоченность коллектива
Расширение ассортимента	Широта ассортимента
Обеспечение конкурентоспособности продукции	Цена продукции
Соответствие запросам клиента	Лояльность клиента
Снижение издержек	Себестоимость товарной продукции

Показатели второй стратегической карты

Формулировки целей	Наименование показателей
Формирование управленческих команд	Достижение коллективных целей
Обеспечение коммуникаций	Доступность каналов коммуникаций
Соблюдение прав патентообладателей	Защита авторских прав
Развитие связей с внешней средой	Количество новых участников экосистемы
Снижение издержек	Прирост прибыли

Показатели третьей стратегической карты

Формулировки целей	Наименование показателей
Формирование управленческих команд	Сплоченность в достижении целей
Соответствие запросам рынка вооружений	Рост соглашений о поставках
Сохранение промышленных секретов	Конфиденциальность инновационных решений
Развитие связей с клиентом	Клиентоориентированность
Исполнение заказов в срок	Время выполнения заказа

Показатели четвертой стратегической карты

Формулировки целей	Наименование показателей
Формирование управленческих команд	Сплоченность в достижении целей
Увеличение объема гособоронзаказа	Объем реализации гособоронзаказа
Обеспечение конкурентоспособности продукции	Инновационность продукции
Доступ к инновациям со стороны	Число инновационных решений, полученных со стороны
Исполнение заказов в срок	Своевременность поставок

Цели - Ожидаемые результаты⁴¹⁴

Формулировки целей	Ожидаемые результаты
Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям	Стратегически значимые изменения обеспечили рост потенциала организации ОПК
Сократить сроки выполнения гособоронзаказов	Вырос объем реализации продукции военного назначения
Сократить сроки разработки и корректировки технологии выполнения гособоронзаказов	Обеспечена ритмичность освоения новых изделий
Обеспечить продвижение на международный рынок военной продукции	Выросла узнаваемость бренда организации
Готовить эффективные решения по продвижению на международный рынок военной продукции	Выросла рентабельность продаж военной продукции
Обеспечить комплексное и оперативное решение вопросов при освоение новых изделий в рамках гособоронзаказа	Сокращены сроки освоения новых изделий
На базе проектного подхода ускорить вывод на рынок инновационной продукции	Конкурентоспособность продукции организации растет
Привлечь лучших партнеров в кластер	Реализованы кластерные эффекты: снижены транзакционные издержки, выросла рентабельность и качество выпускаемой продукции
Не допустить ненужного дублирования работ	Сокращена себестоимость выпускаемой продукции
Осуществить обмен лучшими практиками и инновационными решениями	Инновационная активность работников выросла Сокращены накладные расходы
Обеспечить рост эффективности управления организациями	Сокращены затраты на процедуры принятия решений Выросло число стратегически значимых решений
Снизить внутренние транзакционные издержки	Обеспечен рост прибыли организации
Повысить ответственность за конечный результат выполненных работ	Выросло качество выпускаемой продукции
Увеличить полноту и скорость обмена маркетинговой информацией	Выросла доля организации на рынке товаров и услуг
Повысить компетенции работников маркетинговых служб для продвижения продукции гражданского назначения	Выполнен норматив по доле продукции гражданского назначения в объеме работ организации
Повысить качество выпускаемых изделий	Рекламации на выпускаемую продукцию минимальны
Построить бизнес-экосистему организации ОПК	Гибкие формы сотрудничества и креативная комбинация ресурсов участников позволили реализовать

⁴¹⁴ Построено нами.

	инновационное развитие и быстрое масштабирование РИД
Обеспечить координацию деятельности организации по выполнению ГОЗ, поставок на экспорт и наращиванию доли гражданской продукции	Циркуляция инновационной и управленческой информации обеспечивает оперативность и гибкость взаимодействия участников
Обеспечить рост производительности труда	Производительность труда растет
Формировать корпоративную культуру на базе сплоченности и партнерства управленческих команд	Сплоченность и партнерство управленческих команд создали авангардную корпоративную культуру
Обеспечить продвижение на международные рынки продукции организации ОПК	Выросла узнаваемость продукции организации на международном рынке
Снизить транзакционные издержки	Выросла рентабельность продукции
Повысить инновационный уровень продукции	Выросла конкурентоспособность продукции организации
Повысить эффективность управления организаций на базе лучших практик	Осуществлено сотрудничество с различными организациями вне географических, отраслевых и культурных барьеров
Ускорить продвижение продукции организации на рынок товаров гражданского потребления	Доля продукции гражданского назначения на товарном рынке страны выросла
Обеспечить рост потенциала экосистемы	Репутация успешной организации становится брендом
Привлечь лучших партнеров в кластер	Ценность сети для ее участника растет с присоединением к ней каждого последующего участника
Увеличить синергический эффект партнерского взаимодействия в кластере	Партнеры и клиенты развиваются вместе с организацией
Обеспечить диверсификацию в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения	Выросла доля гражданской продукции в объемах реализации организации
Ускорить амортизацию производственного оборудования	Выросла прибыль организации в связи со снижением себестоимости выпускаемой продукции
Обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции гражданского назначения	Вырос объем реализации продукции гражданского назначения
Повысить качество выпускаемой продукции гражданского назначения	Вырос спрос на выпускаемую продукцию гражданского назначения
Повысить человеческий капитал организаций ОПК в части выпуска продукции гражданского назначения	Качество и инновационность продукции гражданского назначения обеспечивают ее конкурентоспособность
Обеспечить ритмичность производства продукции	Срывы договоров на поставку продукции гражданского назначения отсутствуют
Повысить коэффициент загрузки оборудования	Структура себестоимости продукции гражданского назначения позволяет снижать отпускную цену
Повысить экономическую эффективность деятельности организаций ОПК	Прибыль, остающаяся в распоряжении организации, позволяет развивать социальную сферу работников

Вовлечь в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности	Инновационность экосистемы в целом возросла
Повысить конкурентоспособность выпускаемых товаров гражданского назначения	Вырос объем реализации продукции гражданского назначения организации
Увеличить человеческий капитал организаций	Число изобретений и ноу-хау имеют тенденцию роста
Активизировать подготовку инновационных решений	Число инновационных решений растет
Увеличить число патентоспособных решений и ноу-хау	Выросло число лицензионных соглашений на патенты и ноу-хау Технический уровень изделий обеспечил рост конкурентоспособности
Мотивировать изобретателей и рационализаторов на создание новшеств	Новшества позволили снизить себестоимость продукции и повысить объем реализации
Обеспечить ритмичную работу организаций	Производительность труда выросла
Формировать инновационную корпоративную культуру	Новые традиции и ритуалы помогают сплачивать коллектив организации
Обеспечить бесперебойную работу организаций ОПК в условиях санкций	Гособоронзаказ выполняется в установленный срок
Обеспечить выполнение задания по выпуску к 2030 году 50% продукции гражданского назначения	Устойчивая работа организации обеспечена выпуском продукции военного и гражданского назначения как на внутреннем, так и на внешнем рынках

Ожидаемые результаты – Показатели⁴¹⁵

Ожидаемые результаты	Наименование показателя оценки результата
Стратегически значимые изменения обеспечили рост потенциала организации ОПК	
Вырос объем реализации продукции военного назначения	Объем реализации продукции военного назначения
Обеспечена ритмичность освоения новых изделий	Коэффициент ритмичности
Выросла узнаваемость бренда организации	Лояльность потребителей
Выросла рентабельность продаж военной продукции	Коэффициент рентабельности
Сокращены сроки освоения новых изделий	Период освоения новых изделий
Конкурентоспособность продукции организации растет	Качество и цена продукции
Снижены транзакционные издержки	Средние издержки
Выросла рентабельность выпускаемой продукции	Рентабельность основной деятельности
Выросло качество выпускаемой продукции	Надежность продукции
Сокращена себестоимость выпускаемой продукции	Затраты на производство
Инновационная активность работников выросла	Доля инновационной продукции в общем объеме
Сокращены накладные расходы	Доля накладных расходов в себестоимости
Сокращены затраты на процедуры принятия решений	Сплоченность персонала
Выросло число стратегически значимых решений	Число значимых решений
Обеспечен рост прибыли организации	Прибыль организации
Выросла доля организации на рынке товаров и услуг	Процент от общей емкости рынка
Выполнен норматив по доле продукции гражданского назначения в объеме работ организации	Доля продукции гражданского назначения
Рекламации на выпускаемую продукцию минимальны	Число претензий
Гибкие формы сотрудничества и креативная комбинация ресурсов участников позволили реализовать инновационное развитие быстрое масштабирование РИД	
Циркуляция инновационной и управленческой информации обеспечивает оперативность и гибкость взаимодействия участников	Время доставки информации Выпуск нового изделия в оперативный срок
Производительность труда растет	Выработка продукции на одного работника
Сплоченность и партнерство управленческих команд создали авангардную корпоративную культуру	Результативность совместной деятельности
Выросла узнаваемость продукции организации на международном рынке	Известность марки
Выросла рентабельность продукции	Рентабельность основной деятельности
Выросла конкурентоспособность продукции организации	Качество и цена продукции
Осуществлено сотрудничество с различными организациями вне географических, отраслевых и культурных барьеров	Результативность деятельности

⁴¹⁵ Построено нами.

Доля продукции гражданского назначения на товарном рынке страны выросла	Процент от общей емкости рынка
Репутация успешной организации становится брендом	Рейтинг деловой репутации
Ценность сети для ее участника растет с присоединением к ней каждого последующего участника	Потенциал организации
Партнеры и клиенты развиваются вместе с организацией	Уровень инновационности продукции организации
Выросла доля гражданской продукции в объемах реализации организации	
Выросла прибыль организации в связи со снижением себестоимости выпускаемой продукции	Выручка Затраты на производство
Вырос объем реализации продукции гражданского назначения	Выручка
Вырос спрос на выпускаемую продукцию гражданского назначения	Количество товара, который хотят купить
Качество и инновационность продукции гражданского назначения обеспечивают ее конкурентоспособность	Потребительские качества продукции
Срывы договоров на поставку продукции гражданского назначения отсутствуют	Число возвратов продукции
Структура себестоимости продукции гражданского назначения позволяет снижать отпускную цену	Отпускная цена продукции
Прибыль, остающаяся в распоряжении организации, позволяет развивать социальную сферу работников	Расходы на социальную сферу
Инновационность экосистемы в целом возросла	
Вырос объем реализации продукции гражданского назначения организации	Объем реализации продукции гражданского назначения
Число изобретений и ноу-хау имеют тенденцию роста	Число изобретений и ноу-хау
Число инновационных решений растет	Число инновационных решений
Выросло число лицензионных соглашений на патенты и ноу-хау	Число лицензионных соглашений
Технический уровень изделий обеспечил рост конкурентоспособности	Качество и цена продукции
Новшества позволили снизить себестоимость продукции и повысить объем реализации	Выручка Затраты на производство
Производительность труда выросла	
Новые традиции и ритуалы помогают сплачивать коллектив организации	Количество новых традиций и ритуалов
Гособоронзаказ выполняется в установленный срок	Сроки выполнения работ
Устойчивая работа организации обеспечена выпуском продукции военного и гражданского назначения как на внутреннем, так и на внешнем рынках	Соотношение собственных и заемных средств

Дорожная карта проекта по формированию экосистемы организации⁴¹⁶

№ пп	Наименования, цели, мероприятия	Ожидаемые результаты	Наименование показателя	Номер квартала	Ответственный исполнитель
Приоритетное направление 1. Сформировать кадровую политику, в основе которой лежат принципы построения управленческих команд на различных уровнях управления организациями ОПК В рамках направления цель: «Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям»					
1.1	- При освоении новых изделий формировать команды производителей, имеющих необходимые компетенции для решения задач по ГОЗ.	Вырос объем реализации продукции военного назначения	Объем реализации продукции военного назначения	1	Организация
1.2	- Для решения задач производства повышенной сложности формировать команды с включением высококвалифицированных рабочих	Обеспечена ритмичность освоения новых изделий	Коэффициент ритмичности	1	Организация
1.3	- Силами работников комиссий и комитетов формировать мероприятия по наращивания экспорта вооружений	Выросла узнаваемость бренда организации	Лояльность потребителей	1	Организация
1.4	- Формировать команды внутри кластера по разработке проектов для наращивания экспорта	Выросла рентабельность продаж военной продукции	Коэффициент рентабельности	1	Организация
1.5	- Для наращивания поставок на экспорт формировать проектные команды по каждому изделию с приглашением специалистов различных предприятий холдинга	Сокращены сроки освоения новых изделий	Период освоения новых изделий	1	Центр координации

⁴¹⁶ Построено нами.

1.6	- Создавать кроссфункциональные и кроссорганизационные команды компетентных работников по формированию проектов в части наращивания экспорта вооружений	Конкурентоспособность продукции организации растет	Качество и цена продукции	1	Центр координации
1.7	- Комиссии (комитету) подготовить предложения по потенциальным участникам кластера организации ОПК с учетом заданий по наращиванию выпуска гражданской продукции	Реализованы кластерные эффекты: снижены транзакционные издержки, выросла рентабельность и качество выпускаемой продукции Сокращена себестоимость выпускаемой продукции	Средние издержки Рентабельность основной деятельности Надежность продукции Затраты на производство	1	Центр координации
1.8	- Проведение конференций и семинаров по обмену опытом работы комиссий предприятий холдинга	Инновационная активность работников выросла Сокращены накладные расходы Сокращены затраты на процедуры принятия решений Выросло число стратегически значимых решений	Доля инновационной продукции в общем объеме Доля накладных расходов в себестоимости Сплоченность персонала Число значимых решений	1	Центр координации
1.9	- Развивать формы организации труда на принципах проектного управления и самоконтроля	Обеспечен рост прибыли организации Выросло качество выпускаемой продукции	Прибыль организации Процент от общей емкости рынка	1	Организация
1.10	- Повышать квалификацию работников маркетинговых подразделений организаций, а также формировать платформу для команд маркетологов организаций холдинга	Выросла доля организации на рынке товаров и услуг	Доля организации на рынке товаров и услуг	1	Центр координации
1.11	- Для подразделений организаций кластера реализовать проект повышения квалификации в части работы на товарных рынках	Выполнен норматив по доле продукции гражданского назначения в объеме работ организации	Доля продукции гражданского назначения	1	Центр координации

	гражданской продукции				
1.12	- Аттестационным комиссиям готовить предложения по укомплектованию штата персонала для выполнения задач повышенной сложности	Рекламации на выпускаемую продукцию минимальны	Число претензий	1	Организация
Приоритетное направление 2. Разработать производственную политику, ориентированную на наращивание выпуска товаров гражданского назначения силами организаций холдинга В рамках направления цель: «Обеспечить диверсификацию в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения»					
2.1	Адаптировать инновационные решения по ГОЗ для производства товаров народного потребления на имеющемся незагруженном оборудовании	Выросла прибыль организации в связи со снижением себестоимости выпускаемой продукции Вырос объем реализации продукции гражданского назначения	Выручка Затраты на производство	2	Центр координации
2.2	Разработать проект по подбору персонала для выполнения задач повышенной сложности при наращивании выпуска продукции гражданского назначения	Вырос спрос на выпускаемую продукцию гражданского назначения	Количество товара, который хотят купить	2	Организация
2.3	При наращивании доли гражданской продукции развивать наставничество и подбор персонала для развития различных направлений производства продукции гражданского назначения	Качество и инновационность продукции гражданского назначения обеспечивают ее конкурентоспособность	Потребительские качества продукции	2	Организация
2.4	В условиях растущего экспорта вооружений разработать дорожную карту загрузки оборудования как для производства гражданской, так и военной продукции	Срывы договоров на поставку продукции гражданского назначения отсутствуют Структура себестоимости продукции гражданского назначения позволяет снижать	Число возвратов продукции Отпускная цена продукции	2	Центр координации

		отпускную цену			
2.5	Определить возможную загрузку оборудования организации, исходя из потребностей других организаций холдинга в части производства продукции (в том числе народного потребления).	Прибыль, остающаяся в распоряжении организации, позволяет развивать социальную сферу работников	Расходы на социальную сферу	2	Центр координации
Приоритетное направление 3. В рамках стратегии развития разработать патентно-лицензионную политику организации ОПК В рамках направления цель: «Вовлечь в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности»					
3.1	Комиссии (комитету) разработать положение о вовлечении в гражданский оборот РИД, полученных в рамках ГОЗ при производстве товаров гражданского назначения	Вырос объем реализации продукции гражданского назначения организации	Объем реализации продукции гражданского назначения	2	Организация
3.2	Проект: организовать обучение в области патентно-лицензионной работы креативно мыслящих работников организаций	Число изобретений и ноу-хау имеют тенденцию роста Число инновационных решений растет	Число изобретений и ноу-хау Число инновационных решений	2	Центр координации
3.3	Проект: организовать обучение в области создания креативных решений работников организаций и методам активизации группового мышления	Выросло число лицензионных соглашений на патенты и ноу-хау Технический уровень изделий обеспечил рост конкурентоспособности	Число лицензионных соглашений Качество и цена продукции	2	Центр координации
3.4	Проект: создать и поддерживать движение изобретателей и рационализаторов с подведением итогов и определением лучших решений в организациях холдинга	Новшества позволили снизить себестоимость продукции и повысить объем реализации	Выручка Затраты на производство	2	Центр координации
Приоритетное направление 4. Формировать структурную политику, в которой отношения между организациями холдинга построить на принципах бизнес-экосистем В рамках направления цель: «Построить бизнес-экосистему организации ОПК»					

4.1	Формировать межорганизационные структуры на принципах метаорганизации для координации деятельности в части повышения квалификации и командообразования на всех уровнях управления (и холдингом, и организациями)	Циркуляция инновационной и управленческой информации обеспечивает оперативность и гибкость взаимодействия участников Производительность труда растет Сплоченность и партнерство управленческих команд создали авангардную корпоративную культуру	Время доставки информации Выпуск нового изделия в оперативный срок Выработка продукции на одного работника Результативность совместной деятельности	3	Центр координации
4.2	В метаорганизации создать подразделение по исследованию рынка вооружений и гражданской продукции за рубежом.	Выросла узнаваемость продукции организации на международном рынке	Известность марки	3	Организация
4.3	Обеспечить сотрудничество и коммуникацию в экосистеме как в части поставок материалов и полуфабрикатов, так и инновационных решений	Выросла рентабельность продукции Выросла конкурентоспособность продукции организации	Рентабельность основной деятельности Качество и цена продукции	3	Центр координации
4.4	Лучшие инновационные решения в сфере управления размещать на информационной платформе кластера или корпорации (холдинга)	Осуществлено сотрудничество с различными организациями вне географических, отраслевых и культурных барьеров	Результативность деятельности	3	Центр координации
4.5	При построении экосистемы холдинга (организаций) вовлекать в орбиту сетевой структуры экосистемы малый и средний бизнес по производству товаров гражданского потребления, а также вовлекать организации инфраструктурного толка	Доля продукции гражданского назначения на товарном рынке страны выросла Репутация успешной организации становится брендом	Процент от общей емкости рынка Рейтинг деловой репутации	3	Центр координации

4.6	Холдинги и сами организации трансформировать на принципах кластеризации, обеспечив формирование сетей как внутри холдинга, так и за его пределами; как с организациями ОПК, так и рыночными структурами	Ценность сети для ее участника растет с присоединением к ней каждого последующего участника Партнеры и клиенты развиваются вместе с организацией	Потенциал организации Уровень инновационности продукции организации	3	Организация
Приоритетное направление 5. Разработать маркетинговую политику экосистемы В рамках направления цель: «Обеспечить ритмичную работу организаций»					
5.1	На информационной платформе холдинга размещать стратегии развития организаций, подготовленных управленческими командами компетентных работников	Новые традиции и ритуалы помогают сплачивать коллектив организации	Количество новых традиций и ритуалов	4	Центр координации
5.2	Комитетам (комиссиям) разработать проекты по работе организаций в условиях санкций по отдельным направлениям	Гособоронзаказ выполняется в установленный срок	Сроки выполнения работ	4	Центр координации
5.3	В маркетинговой политике предусмотреть проекты по поставкам материалов и полуфабрикатов для производства товаров народного потребления	Устойчивая работа организации обеспечена выпуском продукции военного и гражданского назначения как на внутреннем, так и на внешнем рынках	Соотношение собственных и заемных средств	4	Организация

Матрица компетенций по уровням зрелости⁴¹⁷

Приложение 19

Наименование процедуры	Наименование компетенций, необходимых участникам проектного управления	Уровни зрелости				
		общая терминология	общие процессы	единая методология	бенчмаркинг	непрерывные улучшения
Задание на проектирование	Руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков (ОПК-4)	Руководить обучением и сертификацией участников проектов	Руководить взаимодействием с подразделениями инфраструктуры УП	Руководить стандартизацией методов управления проектами	Руководить Форсайт сессией	Руководить разработкой стратегии
Определение факторов	Решать профессиональные задачи на основе знания инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления с точки зрения факторов внешней и внутренней среды (ОПК-1)	Решать задачи обучения и сертификации участников проектов	Решать задачи развития инфраструктуры УП	Решать задачи стандартизации УП	Решать задачи определения эталонных вариантов реализации УП	Решать задачи стратегического управления УП
Анализ ситуации	Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1). Выявлять и оценивать новые рыночные возможности (ОПК-4)	Анализировать проблемы обучения и сертификации участников проектов	Анализировать потребность изменений инфраструктуры УП	Анализировать системность методов УП	Анализировать методы УП лидеров отрасли	Анализировать стратегии УП лидеров отрасли
Принятие решений по результатам анализа	Самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость (ОПК-3). Разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций (ОПК-4)	Принимать решения о дополнительном обучении и сертификации участников проектов	Принимать решения по развитию инфраструктуры УП	Принимать решения по обновлению стандартов УП	Принимать решения о выделении эталонных результатов УП	Принимать решения о корректировке стратегии УП
Цели	Организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	Осуществлять командообразование в процессе обучения и сертификации участников проектов	Обеспечивать формирование кроссфункциональных команд по УП	Определять стандарты построения управленческих команд	Осуществлять командообразование в процессе реализации процедур бенчмаркинга	Формировать команду соратников в процессе разработки стратегии УП

⁴¹⁷ Построено нами.

Задачи	Применять современные техники и методики при решении управленческих и исследовательских задач (ОПК-2). Выполнять научно-исследовательские проекты (ОПК-5)	Разъяснять методики реализации НИОКТР при обучении и сертификации участников проектов	Привлекать инфраструктуру УП к реализации НИОКТР	Стандартизировать методики реализации НИОКТР	Применять методики реализации НИОКТР в технологии бенчмаркинга	Использовать методики реализации НИОКТР в процессе разработки стратегии УП
Критерии оценки	Управлять проектом, оценивать результативность на всех этапах жизненного цикла проекта (УК-2)	Оценивать результативность обучения и сертификации участников проектов	Оценивать результативность инфраструктуры УП	Оценивать результативность стандартных методов УП	Оценивать результативность процедур бенчмаркинга	Оценивать результативность методов разработки стратегии УП
Определение ресурсов	Решать профессиональные задачи на основе знания экономической, организационной и управленческой теории (ОПК-1)	Решать задачи ресурсного обеспечения при обучении и сертификации участников проектов	Решать задачи ресурсного обеспечения инфраструктуры УП	Решать задачи ресурсного обеспечения стандартизации в организации	Решать задачи ресурсного обеспечения проведения процедур бенчмаркинга	Решать задачи ресурсного обеспечения разработки стратегии УП
Мероприятия	Применять современные коммуникативные технологии для взаимодействия при реализации проектов (УК-4)	Использовать коммуникации при разработке мероприятий по обучению и сертификации участников проектов	Использовать коммуникационные технологии при взаимодействии с инфраструктурой УП	Использовать коммуникации при систематизации методов УП	Использовать коммуникации при выявлении лучших вариантов УП	Использовать коммуникации при формировании стратегии УП
Контроль	Применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы (ОПК-2)	Контролировать процесс обучения и сертификации участников проектов	Контролировать эффективность взаимодействия с инфраструктурой УП	Контролировать системность методов УП	Контролировать появление новых моделей УП	Контролировать стратегии УП конкурентов
Реализация	Обеспечивать реализацию решений в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды (ОПК-3)	Обеспечивать реализацию решений по обучению и сертификации участников проектов	Обеспечивать реализацию проектов при поддержке инфраструктуры	Обеспечивать реализацию решений стандартизации методов УП	Обеспечивать реализацию решений по формулированию образцов лучших практик	Обеспечивать реализацию решений по обновлению стратегии УП
Оценка результатов	Обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях (ОПК-5)	Обобщать инновационные решения в процессе обучения и сертификации участников проектов	Обобщать инновационные решения взаимодействия с инфраструктурой УП	Обобщать инновационные решения по стандартизации методов УП	Обобщать инновационные решения лидеров УП	Обобщать инновационные решения по формированию стратегии УП

Блоки ожидаемых результатов по пяти направлениям⁴¹⁸

Реализовать синергию выработки групповых решений и подготовку членов команды к инновационным изменениям // Стратегически значимые изменения обеспечили рост потенциала организации ОПК

Выросло число стратегически значимых решений
 Инновационная активность работников выросла
 Сокращены сроки освоения новых изделий
 Обеспечена ритмичность освоения новых изделий
 Вырос объем реализации продукции военного назначения
 Выполнен норматив по доле продукции гражданского назначения в объеме работ организации

Выросла доля организации на рынке товаров и услуг
 Рекламации на выпускаемую продукцию минимальны
 Выросла узнаваемость бренда организации
 качество выпускаемой продукции

Реализованы кластерные эффекты: снижены транзакционные издержки, выросла рентабельность и качество выпускаемой продукции
 Сокращены затраты на процедуры принятия решений
 Сокращены накладные расходы
 Сокращена себестоимость выпускаемой продукции
 Выросла рентабельность продаж военной продукции
 Обеспечен рост прибыли организации
 Конкурентоспособность продукции организации растет

Построить бизнес-экосистему организации ОПК // Гибкие формы сотрудничества и креативная комбинация ресурсов участников позволили реализовать инновационное развитие быстрое масштабирование РИД

Осуществлено сотрудничество с различными организациями вне географических, отраслевых и культурных барьеров / Доля продукции гражданского назначения на товарном рынке страны выросла
 Ценность сети для ее участника растет с присоединением к ней каждого последующего участника
 Партнеры и клиенты развиваются вместе с организацией
 Сплоченность и партнерство управленческих команд создали авангардную корпоративную культуру

Циркуляция инновационной и управленческой информации обеспечивает оперативность и гибкость взаимодействия участников
 Производительность труда растет
 Выросла рентабельность продукции

Выросла конкурентоспособность продукции организации
 Выросла узнаваемость продукции организации на международном рынке
 Репутация успешной организации становится брендом

⁴¹⁸ Построено нами.

Обеспечить диверсификацию в части наращивания выпуска товаров гражданского назначения // Выросла доля гражданской продукции в объемах реализации организации

Качество и инновационность продукции гражданского назначения обеспечивают ее конкурентоспособность

Вырос спрос на выпускаемую продукцию гражданского назначения

Вырос объем реализации продукции гражданского назначения

Срывы договоров на поставку продукции гражданского назначения отсутствуют

Структура себестоимости продукции гражданского назначения позволяет снижать отпускную цену

Выросла прибыль организации в связи со снижением себестоимости выпускаемой продукции

Прибыль, остающаяся в распоряжении организации, позволяет развивать социальную сферу работников

Вовлечь в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности // Инновационность экосистемы в целом возросла

Число инновационных решений растет

Число изобретений и ноу-хау имеют тенденцию роста

Выросло число лицензионных соглашений на патенты и ноу-хау

Технический уровень изделий обеспечил рост конкурентоспособности

Новшества позволили снизить себестоимость продукции и повысить объем реализации

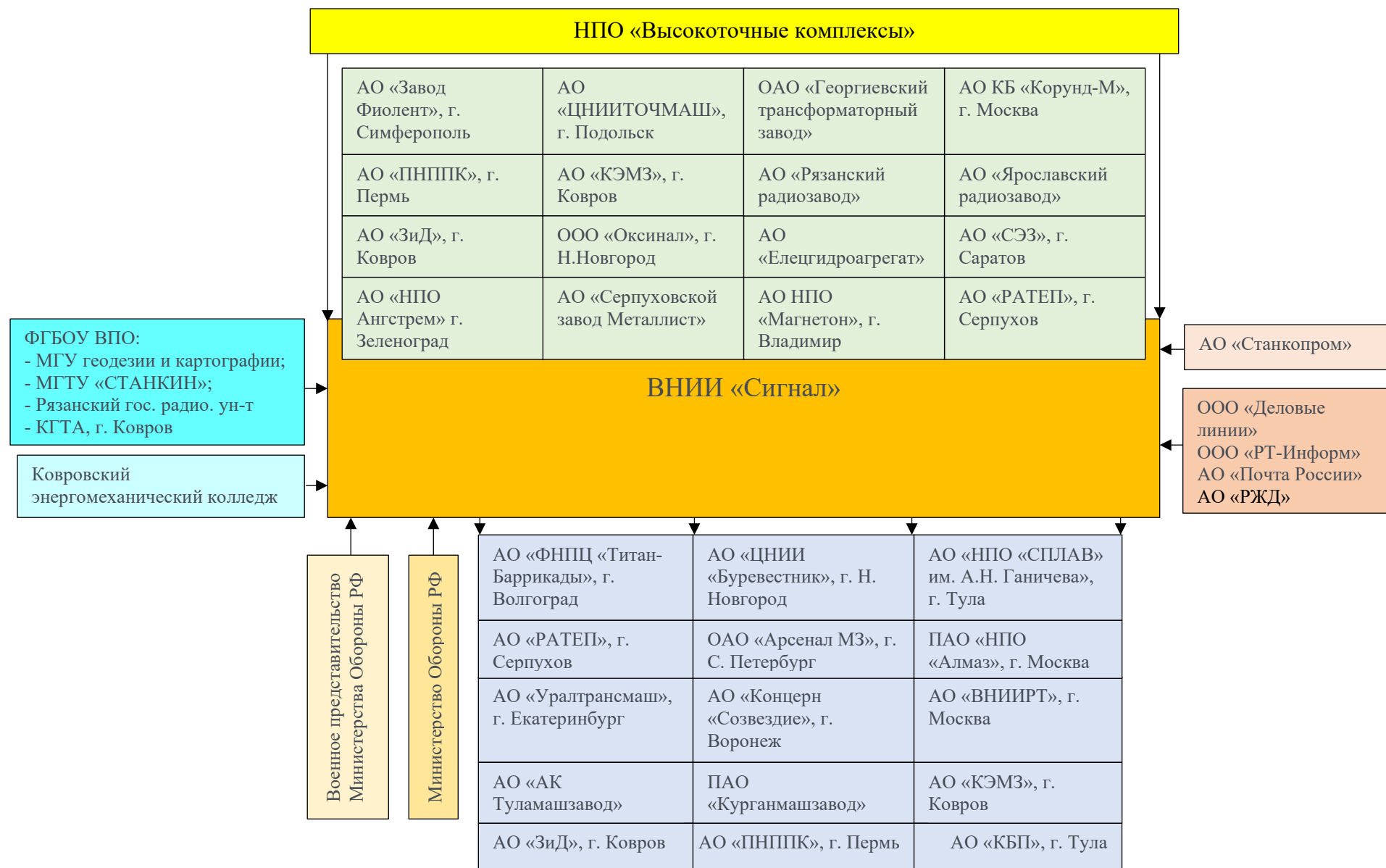
Вырос объем реализации продукции гражданского назначения организации

Обеспечить ритмичную работу организаций // Производительность труда выросла

Новые традиции и ритуалы помогают сплачивать коллектив организации

Устойчивая работа организации обеспечена выпуском продукции военного и гражданского назначения как на внутреннем, так и на внешнем рынках

Гособоронзаказ выполняется в установленный срок



Примечание:

ВНИИ «Сигнал» - субъект деятельности в сфере промышленности, осуществляющий конечное промышленное производство промышленной продукции с использованием промышленной продукции участников промышленного кластера в целях реализации ее на внутреннем и внешних рынках.

НПО «Высокоточные комплексы» - "специализированная организация промышленного кластера", созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляющая методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития промышленного кластера.

Участники промышленного кластера: АО «ПНППК»; АО «КЭМЗ»; АО «Рязанский радиозавод»; АО «Елецгидроагрегат»; АО «Завод Фиолент»; АО «ЦНИИТОЧМАШ»; АО «НПО Ангстрем»; АО «Ярославский радиозавод»; АО «ЗиД»; ООО «Оксиал»; АО «СЭЗ»; ОАО «Георгиевский трансформаторный завод»; АО КБ «Корунд-М»; АО «Серпуховской завод Металлист»; АО НПО «Магнетон»; АО «РАТЕП» - субъекты деятельности в сфере промышленности, взявшие обязательства по организации производства промышленной продукции.

Образовательные организации высшего образования: ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет В.Ф. Уткина»; ФГБОУ ВПО «МГТУ «СТАНКИН»; ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет геодезии и картографии»; ФГБОУ ВПО «Ковровская Государственная технологическая академия».

Колледж: «Ковровский энергомеханический колледж».

Военное представительство Министерства обороны РФ.

Министерство обороны РФ.

Основные потребители: АО «РАТЕП»; ОАО «Арсенал МЗ»; АО «АК Туламашзавод»; АО «КБП»; ПАО «Курганмашзавод»; АО «ВНИИРТ»; АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева»; ПАО «НПО «Алмаз»; АО «Концерн «Созвездие»; АО «ФНПЦ «Титан-Баррикады»; АО «ЦНИИ «Буревестник»; АО «Уралтрансмаш»; АО «КЭМЗ»; ОАО «ЗиД»; АО «ПНППК».

Технологическая инфраструктура. АО «Станкопром» (координация деятельности по реконструкции и развитию предприятия).

Пять научно-производственных комплексов (НПК) ВНИИ «Сигнал», ориентированных по различным направлениям (привода и управление системами приводов, навигация и топопривязка, системы управления автоматизированными комплексами, гидравлика и др.), в которых расположены два конструкторских бюро при разных НПК.

Иная инфраструктура. АО «РЖД»; ООО «Деловые линии»; АО «Почта России»; ООО «РТ-Информ».

Результаты исследований приняты к использованию администрацией ВНИИ «Сигнал» при формировании плана развития организации до 2030 года (подтверждено справкой).