

негосударственных инвестиций в отрасль физической культуры и спорта Республики Беларусь, что на современном этапе является актуальной задачей.

Литература

1. Об утверждении Государственной программы развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 апр. 2016 г., № 303 : изм. и доп. от 4 мая 2019 г., № 285 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600303>. – Дата доступа: 02.09.2019.

2. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 31 янв. 2017 г., № 31 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.pravo.by/upload/docs/op/p31700031_1486414800.pdf. – Дата доступа: 02.09.2019.

3. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 10 июля 2012 г., № 425-3 : принят Палатой представителей 31 мая 2012 г. : одобр. Советом Респ. 22 июня 2012 г. : изм. и доп. от 11 мая 2016 г., № 364-3 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11200425>. – Дата доступа: 02.09.2019.

4. Додонов, О.В. Інноваційна активність у сфері праці: теоретичні основи, практичні проблеми та механізми їх вирішення: монографія / О. В. Додонов. – Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2012. – 222 с.

УДК 334.02

Калякин О. А., аспирант

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования
«Академия труда и социальных отношений»,
г. Москва, Россия

Научный руководитель – **Псарева Н. Ю.**, д.э.н., профессор

РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Одной из сложившихся тенденций в области управления предприятиями в данный момент является обращение руководства этих предприятий к практике моделирования либо отдельных составляющих? либо всей деятельности в целом. Появляется достаточно много запросов на проведение анализа текущей ситуации в хозяйствующих субъектах и на предложение более эффективных моделей управления. При этом эти модели носят самый разнообразный характер: от производственного планирования до систем мотивации и т. п.

На первый взгляд, столь разнообразные запросы свидетельствуют о том, что руководство крупных компаний пытается точно решить свои проблемы, считая, что, например, разработав стратегию в области управления персоналом, можно тут же решить вопрос с ключевыми показателями эффективности. Зачастую, копнув глубже, оказывается, что необходимо дополнительно реализовать ещё несколько связанных проектов.

В таком случае следует обратить внимание на несколько важных аспектов:

1. Проведение любых изменений должно проходить по принципу от «как есть» к «должно быть». Частой ошибкой является желание перескочить стадию исследования «как есть» и нарисовать сразу светлое будущее.

2. Должна поддерживаться комплексность подхода. Точечные изменения очень часто «тонут» в текущем неструктурированном хаосе.

3. Качественным инструментом, отвечающим на подобные запросы, являются инструменты моделирования, которые позволяют изучить объект (конкретное предприятие) и делать выводы о возможном развитии.

Исходя из этого, следует уже говорить о корректировке бизнес-архитектуры предприятия.

Бизнес-архитектура – дисциплина, выделяющая и увязывающая такие ключевые бизнес-компоненты, как продукция и услуги, внутренние способности, бизнес-процессы, бизнес-функции и роли, цели в области эффективности, ключевые показатели эффективности, информационные системы. Бизнес-архитектура призвана гарантировать, что критичные бизнес-компоненты связаны друг с другом таким образом, чтобы максимально способствовать реализации бизнес-стратегии [2, с. 92].

Основными инструментами, которые позволяют проводить системно изменения бизнес-архитектуры, являются:

1. Финансовая структура;
2. Функционально-организационная модель;
3. Бюджетная модель, плановые модели;
4. Калькуляционная модель;
5. Процессная модель;
6. Система ключевых показателей эффективности (далее КПЭ).

В данной статье основной упор будет сделан на взаимосвязь этих инструментов, их комплексное использование.

Финансовая структура – это модель распределения финансовой ответственности по центрам. Выделяются центры финансовой ответственности и функциональные центры ответственности.

Центры финансовой ответственности (далее ЦФО) представляют собой сегменты организации, руководители которых несут ответственность за выполнение определённого набора показателей. Традиционно выделяют центры затрат, центры инвестиций, центры (маржинального) дохода, центры прибыли. Структура ЦФО чаще всего представляет собой иерархию, в которой выделяются уровни. Нижестоящие ЦФО могут быть административно подчинены вышестоящим ЦФО, показатели нижнего уровня консолидируются в показатели верхнего уровня.

Функциональный центр ответственности – это сегмент организации, руководитель которого несёт ответственность за закреплённые за ним сквозные функции и потребность в ресурсах на эти функции в разрезе всех уровней ЦФО.

Таким образом, простая формализация или отрисовка финансовой структуры с назначением ответственных без наличия системы ключевых показателей, а также инструментария их расчёта по плану и контроля по факту не даст большого эффекта. Для поддержки финансовой структуры необходимы инструменты бюджетирования и КПЭ.

Помимо этого, основой для создания финансовой структуры являются административная (организационная) и функциональная структуры. И если организационная структура в большинстве предприятий формализована, то функциональная структура зачастую даже неясна большинству руководителей верхнего и среднего эшелона.

В результате работы по формированию финансовой структуры начинаются с создания функционально-организационной модели.

Функционально-организационная модель отражает взаимосвязь выделен-

ных функций с организационными единицами. При этом функции первичны, а исполнители вторичны.

Функция – это повторяющийся, постоянно присутствующий вид деятельности предприятия, это часть системы, которой представляется предприятие. При этом совокупность функций образует функциональную структуру предприятия. Отсутствие какой-либо важной с точки зрения предприятия функции отражается на деятельности всей системы в целом.

Выделяют следующие типы функций:

1. Основные функции. Обеспечивают создание основной продукции предприятия.

2. Вспомогательные функции. Обеспечивают поддержку основным функциям и не участвуют прямо в создании основных продуктов.

3. Функции управления. Обеспечивают формирование стратегических ориентиров, контроль деятельности, мониторинг соответствия основных и вспомогательных функций основным внутренним и внешним требованиям.

В результате получается матрица распределения функций по исполнителям, которая является первым шагом к пониманию того, как назначать финансовую ответственность. Помимо этого, функционально-организационная модель позволяет выявить организационные единицы с «непрозрачным» функционалом, дублирование функционала.

Детализация и дальнейшая проработка функционально-организационной модели приводит к тому, что появляется необходимость формализации бизнес-процессов предприятия. По мнению авторов Свода знаний по управлению бизнес-процессами, выпускаемого под эгидой Ассоциации профессионалов управления бизнес-процессами (далее АВРМР), понятие бизнес-процесса отличается от понятия функции. Процессы могут носить кросс-функциональный характер, то есть пересекать границы функций.

Бизнес-процесс – это совокупность действий, создающих определенную ценность (продукцию или услугу) для потребителя [2, с. 78].

Понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы способствует результативности и эффективности организации в достижении намеченных результатов [4, с. 6]

Процессная модель строится по иерархическому принципу. Детализация на уровень ниже должна подчиняться принципам необходимости и достаточности: все ли элементы нижнего уровня необходимы для процесса верхнего уровня и достаточно ли их для того, чтобы процесс верхнего уровня произвел свой продукт (результат).

При этом процессная модель как самоцель также не сможет дать большого эффекта. Описание только процессов с отрывом от других моделей в этом случае носит «лоскутный» характер, когда модели процессов различных функций не связаны между собой. В этом случае нарушается архитектурный принцип, при котором должно наблюдаться последовательное преобразование входов в выходы вплоть до получения основного продукта предприятия.

Именно поэтому проработку процессной модели необходимо проводить сверху вниз, начиная с выделения основных процессов верхнего уровня, связывая их с функционально-организационной моделью. Эта связь может закрепляться в регламентах, внутренних нормативных актах организации, где прописывается в рамках какого функционала и кем выполняется процесс. Этот принцип должен соблюдаться и в дальнейшей детализации на нижестоящие уровни модели.

Финансовая структура, функционально-организационная модель, процессная модель также должны соотноситься со стратегией организации. В рамках данной статьи вопросы разработки стратегии не рассматриваются, тем не ме-

нее, следует отметить, что стратегия определяет, что именно и как должно производить предприятие, чтобы удовлетворять потребителей.

Таким образом, с точки зрения стратегии описанные модели должны быть ориентированы на результативность деятельности предприятия, то есть на создание ценности для потребителя. В свою очередь процессная модель ответит на вопрос, как правильно и оптимально производить эту ценность.

Эти идеи об эффективности и производительности, высказанные Питером Друкером, не потеряли актуальности до сих пор, и сфера применения только расширяется. Максимально проработанная процессная модель бесполезна, если нет адекватной цели, связанной с ценностью продукта предприятия.

Соответственно, отсюда плавно вытекает потребность руководства организации в том, чтобы иметь понятные математические модели для финансово-экономических показателей – экономические модели. Эти модели позволяют выдавать значения КПЭ в рамках ответственности по финансовой структуре, оценивать стоимость текущих процессов и их оптимизации, оценивать результаты деятельности предприятия в виде измеримых итогов [3, с. 16].

Наиболее распространены бюджетные модели, плановые модели и калькуляционные модели.

Бюджетная модель – связанная, структурированная модель данных, включающая натуральные и стоимостные показатели экономической деятельности предприятия/группы компаний, имеющая формы представления в виде альбома бюджетных форм.

Чтобы получить связь с предыдущими моделями в бюджетную модель вводятся специальные аналитические разрезы по центрам ответственности, которые позволяют сформировать пул отслеживаемых показателей для каждого. Сквозная связь центров ответственности, функций и процессов позволяет определить затраты по процессам.

Плановые модели служат для предрасчёта данных, входящих в бюджетную модель. Математические алгоритмы этих моделей должны быть соотносимы с бизнес-процессами предприятия. Например, логистическая плановая модель должна формировать для бюджетной модели данные по количеству потребляемого топлива. Для корректного расчёта в плановой модели должны содержаться данные о маршрутах транспорта, что фактически является отражением логистических операций, которые описаны в процессной модели.

Калькуляционная модель – отдельная математическая модель, позволяющая по определённым алгоритмам рассчитать себестоимость произведённой и реализованной продукции. Входящей информацией для калькуляционной модели являются данные о первичных затратах из бюджетной модели. Казалось бы, что калькуляционная модель менее всех интегрирована с другими моделями. Действительно эта модель имеет прямую математическую связь только с бюджетной моделью (в том числе и на уровне информационных систем).

На самом деле чаще всего алгоритмы калькуляционной модели повторяют порядок производственных цепочек (производственных бизнес-процессов) в части распределения затрат производственных подразделений (основных функций), а также маршруты и схемы оказания внутренних услуг (обслуживающих бизнес-процессов) в части распределения затрат вспомогательных подразделений (вспомогательных функций). Таким образом, в калькуляционной модели также имеет место быть отдельное аналитическое измерение, связанное с финансовой структурой, в

рамках которого происходит «накопление» и «отправление» затрат по математическому алгоритму, имеющему отражение в процессной модели.

В итоге руководство организации всегда встаёт перед выбором: делать «лоскутную оптимизацию» или комплексно проводить изменения. Первый подход значительно дешевле, но грозит тем, что полученные «лоскуты» не свяжутся в единое целое. Второй подход значительно дороже и порой несёт в себе большие организационные изменения. Но он позволяет выстроить бизнес-архитектуру целиком, где части не противоречат друг другу.

Литература

1. Друкер, П. Эффективный руководитель – М.: ООО «Издательство «Эксмо», 2012. – 212 с.
2. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / Под ред. А. А. Белайчука, В. Г. Елифёрова ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 480 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9000—2015, Стандартиформ, 2015. – 53 с.
4. ГОСТ Р ИСО 9001—2015, Стандартиформ, 2015. – 32 с.

УДК 334.716

Петрович М. В., д. э. н., профессор

УО «Белорусский государственный экономический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

О МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ СУЩНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Инновации являются важнейшим условием достижения конкурентных преимуществ на рынке. Применительно к отечественным промышленным организациям результативная инновационная активность – единственный способ перехода от доминирующих третьего-четвертого технологических укладов к более высоким – пятому и шестому укладам. Даже догоняющая модернизация для наших промышленных организаций в виде покупки или копирования массовых технологий и продуктов может быть шагом в преодолении технологической отсталости и достижения конкурентоспособности в некоторых продуктовых сегментах и на региональных рынках. Но и такая модернизация предполагает соответствующую активность инновационной деятельности.

Исследование содержания и уровня инновационной активности организаций имеет конкретное практическое значение по следующим причинам:

- критерий инновационной активности должен быть важнейшим для оценки современности и инновационного уровня организации в механизме государственного регулирования экономических процессов;
- по уровню инновационной активности можно формировать и регулировать систему финансовых и налоговых преференций;
- инновационная активность может быть важнейшим критерием для привлечения инвестиций и реализации инвестиционных проектов, в том числе инновационного содержания;
- реально инновационно активные организации являются драйвером экономического роста всей национальной экономики, что важно для создания эффективных инновационных систем национального уровня;
- инновационная активность является ключевым критерием построения успешных корпоративных моделей инновационного типа, формирования иннова-