

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>
Выпуск 6 (25) 2014 ноябрь – декабрь <http://naukovedenie.ru/index.php?p=issue-6-14>
URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/113EVN614.pdf>
DOI: 10.15862/113EVN614 (<http://dx.doi.org/10.15862/113EVN614>)

УДК 338

Кесаев Сослан Аланович
ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления»
Россия, Москва¹
Аспирант
E-mail: Zaki-kesati@mail.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=777944

Организационно-функциональное закрепление стратегического инжиниринга в системе менеджмента предприятия

¹ 357700, Россия, Кисловодск, ул. Главная 86/6

Аннотация. Российские инжиниринговые организации обладают колоссальным потенциалом и могут стать крайне полезными российской экономике. Они собрали достаточный опыт и стремятся занять важное место в процессах формирования инновационной экономики Страны. Несмотря на то, что стратегический менеджмент и стратегия инжиниринга получают все более широкое распространение во всех сферах бизнеса, существует разрыв между планами руководящих отделов с их подразделениями, командами и отдельными экспертами. Обычно этот разрыв компенсируется множеством инструментов, созданных за последние три десятилетия и предназначенных для создания и реализации стратегии и достижение операционного превосходства. В современном мире у инжиниринговых компаний есть огромный выбор стратегических и операционных инструментов, но им до сих пор не хватает теории и модели успешного консолидирования в свой бизнес. Идёт отчаянный поиск ответа на вопрос: «Как связать инструменты инжиниринга со стратегическим планированием и заставить их работать в единой, комплексной системе». Создание стратегического инжиниринга поможет преодолеть трудности неудач, которые многие промышленные организации испытывают при попытках реализации своих стратегий. Возникает обоснованность провести организационно – функциональные закрепления стратегического инжиниринга в системе менеджмента предприятия.

Ключевые слова: Стратегия инжиниринга; стратегия инновационного инжиниринга; реализация инжиниринга; стратегический инженер; стратегический инжиниринг; реализация стратегии; инжиниринг; функции стратегии инжиниринга.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Кесаев С.А. Организационно-функциональное закрепление стратегического инжиниринга в системе менеджмента предприятия // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2014. № 6
<http://naukovedenie.ru/PDF/113EVN614.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI:
10.15862/113EVN614

Проведённые в 2006 году опросы компанией «BSCol Research» о системах, которыми пользовались компании при реализации стратегии, получили ответ от 143 управленцев в области эффективности (рисунок 1).

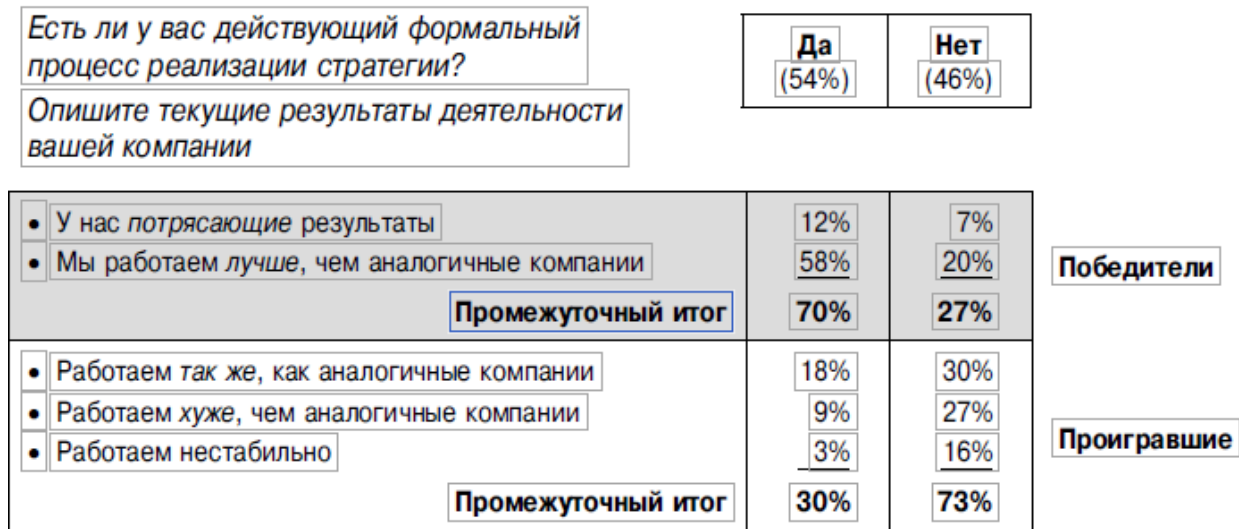


Рисунок 1. Опрос профессионалов в управлении эффективностью.
 (Разработано виртуальное сообщество BSCol, март 2006 год)

В результате исследования выяснилось, что 46 % не имеют формальной системы реализации стратегии; из них 73 % о низких результатах данного процесса. Остальные 54% участников опроса заявили, что в их компаниях работают официальные системы реализации стратегии. Из них 70% утверждали, что имеют значительно более высокие результаты по сравнению с аналогичными компаниями. Наличие формальной системы реализации стратегии в несколько раз повышает вероятность успеха. Результаты опроса показывают различия в применении шести следующих процессов в организациях, где применяется система реализации стратегии и без нее [1]:

- Перевод стратегии на операционный уровень
- Управление стратегическими инициативами
- Соответствие организационных единиц стратегии
- Коммуникация стратегии
- Анализ стратегии
- Обновление стратегии

При оценке реализации стратегии выражение эффективной системы финансовой информации должна обладать следующими характеристиками[2]:

- Система оптимальной информации должна быть взаимосвязана с ключевыми целями и конкретными задачами стратегии;
- Система должна актуально представлять информацию;
- Система должна отображать достоверную картину происходящего. Точечное отображение информации;
- Обеспечение действий и направлений тем лицам в компании, которые должны предпринимать основанные действия;

- Способствование развитию здравого смысла и взаимовыручки. Отсутствие разрывов между подразделениями из-за вопросов оценки;
- Предоставление оптимальных финансовых отчетов. Проверка качественной системы является не сложность, а ее полезность;
- Многогранность эффективных систем финансовой информации.

Например, 73% организаций, добившихся отменных результатов, имеют грамотно сформулированную стратегию и показатели, о которых доносят своему персоналу, и лишь 28% отстающих компаний только работают в этом направлении.

Данное направление повышение эффективности предприятий интересно и российским инжиниринговым организациям, которые находятся на пути развития инжиниринга [3]. В России происходит гиббернация, всего две компании "держат" примерно 40 процентов объема всех заказов в стране. Наибольшую часть спроса составляют крупные проекты государства и государственных компаний, которые могут реализовать только крупные инжиниринговые организации. Малые и средние компании - не конкурентоспособные и не востребованные [4]. На данный момент в России более 100 инжиниринговых организации, 40 % из которых являются крупными или средними компаниями с оборотом свыше 400 млн. рублей в год (рисунок 2). Численность сотрудников средних инжиниринговых компаний превышает 100 человек, а крупных свыше 250 человек [3]. Сфокусировав положение инжиниринга в России, можно выявить на данном этапе становления инжиниринга три фундаментальные проблемы: низкий уровень понимания термина «инжиниринг», низкий уровень доступности информации между инжиниринговыми организациями и дефицит опытных управленцев в области инжиниринга [5].



Рисунок 2. Распределение инжиниринговых компаний относительно их годового оборота (разработано Кирилловой Н.Л. [3])

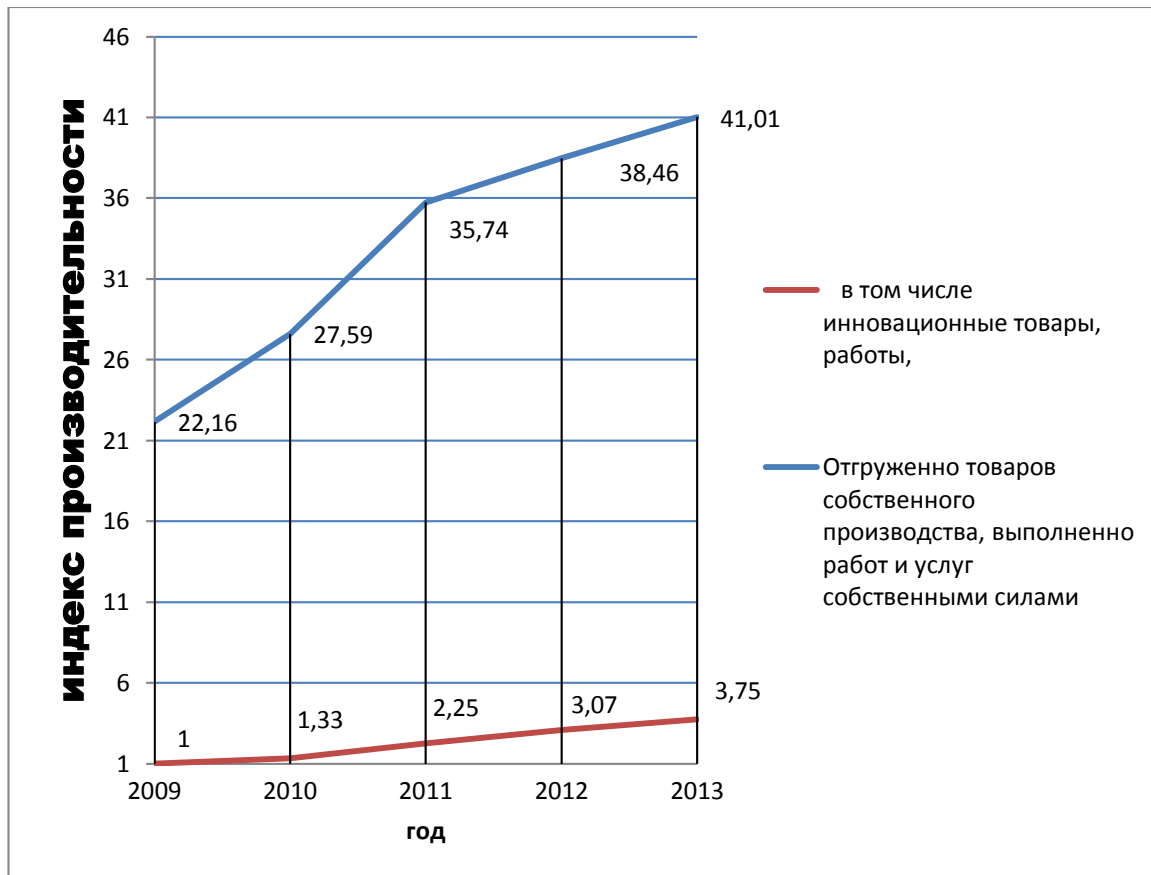


Рисунок 3. Объем инвестиций в основной капитал (показатель уровня развития инжиниринга). (Разработано по данным Росстата)

С каждым годом, отгруженных товаров, работ и услуг в России увеличивается, с 2009 по 2013 год индекс увеличился почти в два раза, и является благоприятной тенденцией. Важно отметить, что доля инновационных продуктов и услуг в 2013 году в общей производительности страны увеличилась в 4 раза, по сравнению с 2009 годом. И все же стоит подчеркнуть низкую долю инновационных работ и услуг в общем показателе отгруженных товаров и услуг России. Еще более низкий процент по реализации инноваций в стране (рисунок 3).

Очевидно, что назрела необходимость создания более действенных механизмов внедрения инновационных разработок. Учитывая, что инжиниринг представляет собой некий связующий мост между инновациями и реальным сектором экономики в ведущих странах мира, представляется, что именно в его сфере необходимо искать решение.

Курс на импортозамещение, принятый Правительством летом 2014 года, позволит вывести отечественную промышленность из технологической зависимости и ориентирует на создание новых прогрессивных технологий. Вместе с тем, следует отметить, что уже сегодня использование передовых производственных технологий базируется на инжиниринге. На рисунке 4 приведены в динамике сравнительные данные по развитию производственных технологий.

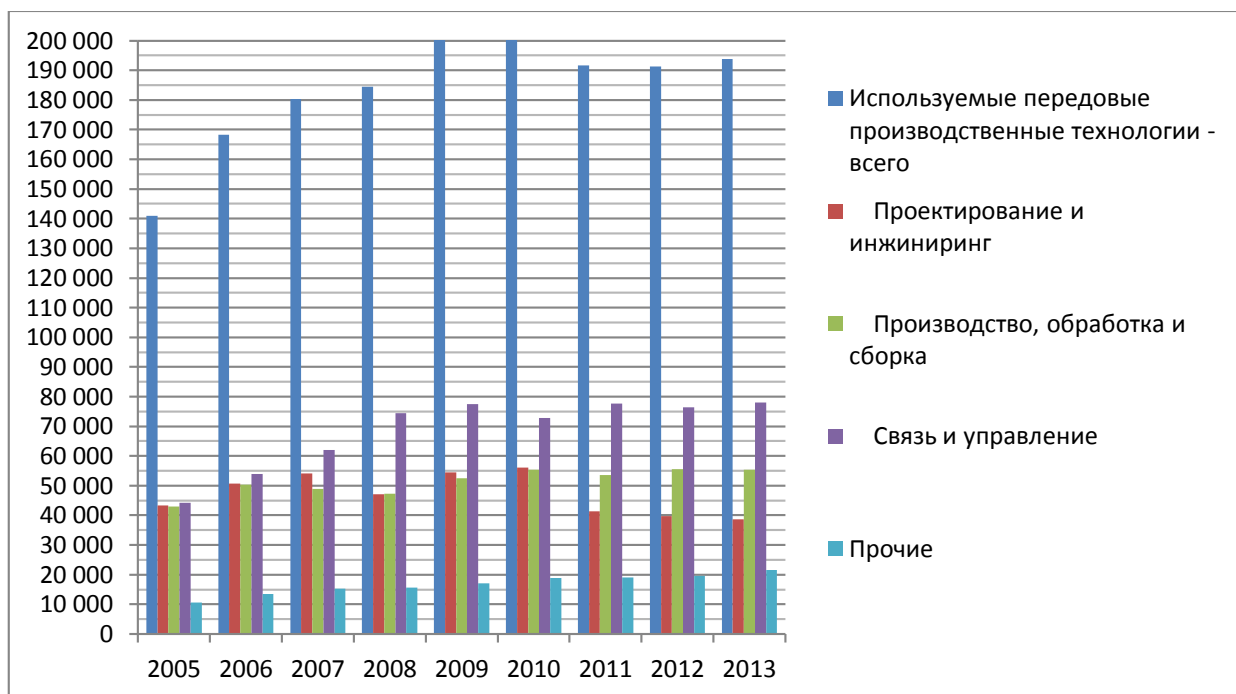


Рисунок 4. *Используемые передовые технологии в целом по РФ (единиц).
(Разработано по данным Росстата)*

Использование передовых производственных технологий остается последние годы на неизменном уровне. Доля инжиниринга, как передовой технологии снижается, тем самым замедляя рост всех передовых технологий. Именно благодаря инжинирингу можно увеличить число использования передовых технологий в России. В развитых странах связку науки и производства обеспечивает инжиниринг. В России он зачаточном состоянии - объем рынка промышленности инжиниринга в США в 21 раз больше российского. Спектр проблем отечественной инжиниринговой отрасли очень широк. Многие из них требуют оперативного вмешательства государства[6].

Для решения проблем реализации стратегии инжиниринга необходим новый комплекс мер и правил, дающий новый толчок в данной концепции. Существующие методы и инструменты стратегического менеджмента, в силу постоянного прогресса экономики, нуждаются в новом направлении развития, при отсутствии которого данная теория так и останется без практических применений[7]. Данные исследования доказывают необходимость в создании и реализации стратегии инжиниринга для увеличения эффективности инжиниринговой деятельности.

Возникает обоснованность провести организационно – функциональные закрепления стратегического инжиниринга в системе менеджмента предприятия.

Организационно-функциональные закрепления укомплектовывают процессы менеджмента в основу консолидированной и комплексной системы с повторяющимся циклом, которая переплетает стратегическое планирование с планированием инжиниринговой деятельности, разработку и реализацию планов, обратной связью и выявлением сильных и слабых сторон. Комплексная система состоит из различных гибких частей и изменяющихся взаимоотношений, что требует синхронизации со всеми направлениями деятельности и подразделениями организаций. Для создания стратегического комплекса существующие процессы, за которые несут ответственность разные функциональные подразделения

(составление бюджета - финансовый отдел, разработка персональных целей и коммуникация - отдел человеческих ресурсов, управление производственными процессами - операционный отдел), следует мониторить, трансформировать и координировать. Данные процессы должны работать как единая система, а не как неуправляемые элементы. Видно, что внедрение такой многофункциональной взаимозависимой системы развитых и новых процессов управления - задача непростая. Организационные процессы «приписаны» «собственникам» - лицам, которые ими управляют и не несут ответственность за результаты [8]. Финансовый директор является «собственником» процесса бюджетирования; директор по менеджменту человеческих ресурсов отвечает за эффективность работы персонала; директор по качеству обеспечивает действенность общего управления качеством и программы «шесть сигм». Но лишь некоторые организации создают особые подразделения для координирования многочисленных взаимосвязанных процессов, объединенных в систему реализации стратегии. Поэтому существует обоснованность в необходимости учреждения новой структуры, посредством которой реализуются функции стратегического инжиниринга (ФСИ). Именно они должны стать обладателем системы реализации стратегии инжиниринга. В компаниях, которые показывают высокую эффективность, ФСИ, объединяет и координирует деятельность, направленную на обеспечение стратегического единства всех подразделений и бизнес единиц. Функции объединяют процессы планирования и контроля, которые взаимодействуют с разной частотой. Очные и виртуальные совещания на тему контроля над инжиниринговой деятельностью, проводятся каждый день. Данные о показателях и инициативах при анализе реализации стратегии инжиниринга собираются ежемесячно, сам же анализ - внешней бизнес, среда для тестирования и корректировка стратегии, которая проходит минимум один раз в год. Все эти циклы должны быть обыденными и не должны противоречить друг другу (рисунок 5).



Рисунок 5. Функции стратегического инжиниринга.

«собственник процессов» определяет и разрабатывает процессы, необходимые для управления стратегией инжиниринга, и следит за их выполнением. А именно:

- Разрабатывает стратегию.
- Планирует стратегию.
- Приводит организацию в состояние стратегического единства.
- Планирует операционную деятельность

- Анализирует стратегию.
- Тестирует и корректирует стратегию.

«Консолидатор» обеспечивает взаимосвязь со стратегией процессов, ответственность за реализацию которых несут другие функциональные подразделения. В его задачи входят:

- Управляет человеческими ресурсами.
- Осуществляет коммуникацию стратегии.
- Управляет инициативами.
- Управляет финансовыми ресурсами.
- Управляет ключевыми процессами.
- Управляет информационными технологиями.

«Инженер» определяет и разъясняет принципы управления эффективностью и процессы, которые необходимо внедрить.

Стратегический инжиниринг выполняет три основные функции. Во-первых, ФСИ создает макет новых процессов управления стратегией и операционной деятельностью. Он обеспечивает наличие всех компонентов - планирования, реализации и обратной связи и их взаимодействие, не выходя за пределы данной системы. В подчинении стратегического инжиниринга находится немало ключевых процессов системы управления. Стратегия активизирует разработку, планирование, а также тестирование и корреляцию, во всем бизнесе. В конечном итоге, ФСИ должны обеспечить стратегическое единство среди огромного многообразия существующих процессов - финансового менеджмента коммуникации стратегии, планирования человеческих ресурсов, управления эффективностью, планирования информационных технологий, управления инициативами, а также взаимообеспечения лучшими качествами. В большинстве организаций эти процессы уже существуют и имеют своих собственников, но процесс консолидации не наблюдается, поэтому они часто не соответствуют стратегии. Необходимо объединять процессы, приводя их в состояние стратегической целостности. Отдельная роль присуща начальнику ФСИ, который является инженером, «собственником» процессов и их консолидатором в комплексной системе реализации стратегии инжиниринга». Функциональная структура предприятия определяет «что делать», а процессная - «как делать». Это две неразрывные стороны управления. Таким образом, модель современного предприятия включает в себя описание всех составляющих процесса: функции, ресурсы, участники, цели, информация, результаты, события, направление и последовательность действий, отражая существующую реальность или представление о ней в будущем [9].

Роль лидерства неотъемлемая часть бизнеса и условие успеха реализации стратегии. Проявляясь не так откровенно на любом этапе стратегического инжиниринга, лидерство руководителей, тем не менее, «наполняет собой» каждый из них. Реализация стратегии – процесс, который есть во всех сферах бизнеса. Он функционирует в различных аспектах: производстве, финансовых и потребительских услугах, некоммерческой деятельности, образовании и в государственном секторе. Стратегия инжиниринга различных фирм отличаются друг от друга: некоторые компании производят низко затратные товары или услуги широкого потребления, другие обеспечивают полнейшие решения ключевым клиентам, а третьи реализуют на рынок исключительно инновационные востребованные продукты. Все эти организации объединяет наличие лидеров, имеющих блестящие новаторские и инженерные качества. В каждой организации управлявший компанией возглавлял процесс нововведений, понимая важность глобализации корпоративного видения и важности стратегии каждому сотруднику. Именно наличие сильного лидера во главе организационной структуры способно

обеспечить прогресс. Лидерство важное качество для системы комплексного инжиниринга, которое является обязательным и достаточным условием успеха. В каждом случае генеральный директор бизнес - единицы, реализующей новую систему стратегического менеджмента, руководит процессами разработки стратегии и контроля над ее воплощением в реальность. На первом этапе генеральный директор управляет разработкой плана изменений и выработки миссии, ценностей и видения. На втором этапе менеджер - лидер утверждает стратегическую карту как визуальное отражение самой стратегии, сконструированной на первом этапе, и утверждает перед сотрудниками компании завышенные задачи, которые выводят членов компании из состояния комфорта. На третьем этапе лидерство порождает организационные структуры к стратегической комплексности и играет особую роль в процессе объяснения персоналу своего видения и ценностей компании. На четвертом этапе лидерство оказывает поддержку процессам модификации межфункциональных бизнес - единиц. На пятом этапе качества, присущие лидеру, проявляющиеся в проведении совещаний по анализу стратегии, определяют их эффективность при корректировке стратегии на протяжении всего года. На этапе «шесть» лидеру необходимо предоставить возможность критиковать даже самую правильно сформулированную стратегию с учетом изменившейся внешней среды, новых данных об итогах реализации стратегии, а также новых предложений сотрудников. Некоторая часть эффективного лидерства проявляется именно в этом. Процессы управления, предоставляют успешному лидеру модель эффективной реализации стратегии. Каждый этап системы менеджмента является достаточно сложным и длительным. Но по факту процессы управления, которые входят в шесть этапов, полноценная достоверная система руководства разработкой, планированием, внедрением, анализом и корректировкой стратегий. Учитывая разочаровавшую статистику о частых неудачных попытках реализации стратегии в мировой практике, все же можно полагать, что именно эффективность реализации оценки организаций во всех сферах экономики дает возможность создать практическую науку о реализации стратегии в жизнь, исполнив каждый из шести упомянутых этапов. Особенно упрощая себе задачу управления процессом при создании стратегии инжиниринга. Единственный элемент в оценке эффективности реализации стратегии, который не может предоставить данная модель, уверенное и инновационное лидерство. Не зря в Китае, Японии и Индии распространено мнение о том, что директор компании лидер и управляющий интересами, которые шире интересов акционеров[10]. Именно поэтому лидерство управленцев является неотъемлемой и важнейшим залогом удачной реализации стратегии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каплан Р.С. Награда за блестящую реализацию стратегии // связь стратегии и операционной деятельности - гарантия конкурентного преимущества / Роберт Каплан, Дейвид Нортон; [пер. с англ. М. Павловой]. Москва, 2010. 5 с.
2. Кесаев С.А. Эффективная оценка как процессуальная проблема реализации стратегии организации // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2013. № 12. С. 092-096.
3. Кириллова Н.Л. Государственная поддержка в развитии инжиниринга РФ // III открытая межрегиональная встреча на тему: «Промышленный инжиниринг и перспективы привлечения ведущих российских научно-технологических центров к развитию высокотехнологичных производств в регионах». Г. Санкт-Петербург, 12-13 марта 2014г.
4. Кесаев С.А. Становление рынка инжиниринга в современной России: проблемы, прогнозы, перспективы // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2014. № 4. С. 117-120
5. Кесаев С.А. Проблемы становления рынка инжиниринга в России // Сборник статей Межд. НПК «Глобализация науки: проблемы и перспективы». Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. С.52
6. Мантуров Д.В. Развитие инжиниринга — важнейшая составляющая формирования инновационной экономики в России // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Машиностроение. 2013. № 2 (91). С. 3-17.
7. Кесаев С.А. Проблемы реализации стратегии организации в отечественной и зарубежной практике // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2013. № 10. С. 136-139.
8. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей // от стратегии к действию / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон; [пер. с англ. М. Павлова]. Москва, 2004. Сер. Библиотека IBS ([2-е изд., испр. и доп.]). 200 с.
9. Стрих Н.И., Стрих А.Н. Развитие теории управления предприятием на основе системного подхода и инструментов бизнес инжиниринга // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2011. № 5. С. 98-102.
10. Харчилава Х.П. Этические аспекты модели корпоративного управления // Управленческие науки. 2014. № 2 (11). С. 33-37.

Рецензент: Зеленцова Лидия Сергеевна, д.э.н., профессор, зам. директора института отраслевого менеджмента по НР ФГБОУ ВПО "Государственный университет управления".

Kesaev Soslan Alanovich
State University of Management
Russia, Moscow
E-mail: Zaki-kesati@mail.ru

Institutionalizing of strategical engineering in the enterprise management system

Abstract. Russian engineering organizations possess enormous potential and can be extremely useful for the Russian economy. They have gathered sufficient experience and tend to occupy an important place in the formation of the country's innovative economy. Despite the fact that the strategic management and strategy of engineering are becoming more widespread in all areas of business, there is a gap between the plans of the governing departments and their divisions, teams and individual experts. Typically, this gap is compensated by a variety of tools developed over the past three decades for creating and implementing strategies and achieving operational excellence. In today's world of engineering, companies have a huge range of strategic and operational tools; nevertheless they still lack theories and models of successful business consolidation. There is a desperate search for an answer: "How to link engineering tools with strategic planning and make them work in a single, integrated system." Creating a strategic engineering will help to overcome the setbacks that many industrial organizations are experiencing when trying to implement their strategies. There is validity to conduct an organizational - functional consolidation of strategic engineering in the company's management.

Keywords: Bengineering strategy; strategy of innovative engineering; implementation of engineering; Strategic engineer; strategic engineering; implementation of the strategy; engineering; function engineering strategies;

REFERENCES

1. Kaplan R.S. Nagrada za blestyashchuyu realizatsiyu strategii // svyaz' strategii i operatsionnoy deyatel'nosti - garantiya konkurentnogo preimushchestva / Robert Kaplan, Deyvid Norton; [per. s angl. M. Pavlovoy]. Moskva, 2010. 5 s.
2. Kesaev S.A. Effektivnaya otsenka kak protsessual'naya problema realizatsii strategii organizatsii // Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya). 2013. № 12. S. 092-096.
3. Kirillova N.L. Gosudarstvennaya podderzhka v razvitii inzhiniringa RF // III otkrytaya mezhtseleynaya vstrecha na temu: «Promyshlennyy inzhiniring i perspektivy privlecheniya vedushchikh rossiyskikh nauchno-tekhnologicheskikh tseftrov k razvitiyu vysokotekhnologichnykh proizvodstv v regionakh». G. Sankt-Peterburg, 12-13 marta 2014g.
4. Kesaev S.A. Stanovlenie rynka inzhiniringa v sovremennoy Rossii: problemy, prognozy, perspektivy // Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya). 2014. № 4. S. 117-120
5. Kesaev S.A. Problemy stanovleniya rynka inzhiniringa v Rossii // Sbornik statey Mezhd. NPK «Globalizatsiya nauki: problemy i perspektivy». Ufa: RITs BashGU, 2014. S.52
6. Manturov D.V. Razvitie inzhiniringa — vazhneyshaya sostavlyayushchaya formirovaniya innovatsionnoy ekonomiki v Rossii // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. N.E. Baumana. Seriya: Mashinostroenie. 2013. № 2 (91). S. 3-17.
7. Kesaev S.A. Problemy realizatsii strategii organizatsii v otechestvennoy i zarubezhnoy praktike // Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya). 2013. № 10. S. 136-139.
8. Kaplan R.S. Sbalansirovannaya sistema pokazateley // ot strategii k deystviyu / Robert S. Kaplan, Deyvid P. Norton; [per. s angl. M. Pavlova]. Moskva, 2004. Ser. Biblioteka IBS ([2-e izd., ispr. i dop.]). 200 s.
9. Strikh N.I., Strikh A.N. Razvitie teorii upravleniya predpriyatiem na osnove sistemnogo podkhoda i instrumentov biznes inzhiniringa // MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie). 2011. № 5. S. 98-102.
10. Kharchilava Kh.P. Eticheskie aspekty modeli korporativnogo upravleniya // Upravlencheskie nauki. 2014. № 2 (11). S. 33-37.