

Управление и реинжиниринг современных производственных процессов

*Какауридзе Натела, Государственный университет Акакия Церетели,
приглашенный преподаватель*

*Чахвашвили Дали, Государственный университет Акакия Церетели,
приглашенный преподаватель*

რეზიუმე

Резюме

ნაშრომში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ქვეყნის ეკონომიკური სტრატეგიის განხორციელების შესაძლებლობას. აღნიშნულია, რომ ძალიან ბევრი ორგანიზაცია დანებული ფირმა-მწარმოებლისაგან და დამთავრებული პროგრამული უზრუნველყოფის დამუშავებული ფირმებით მუშაობენ საპროექტო საფუძველზე. პროექტები განსხვავდება ზომით და მასშტაბებით. პროექტების მენეჯმენტი მდგომარეობს იმის უზრუნველყოფაში, რომ სამუშაოების განსაზღვრული სახეები შესრულებული იყოს ვადაში, გამოყოფილი ბიუჯეტის ფარგლებში და ტექნიკურ მოთხოვნებთან შესაბამისობაში. წარმოდგენილია დაგეგმვის პროცესის ეტაპები. განხილულია მოდელირება, როგორც გეგმების სხვადასხვა ვარიანტები წინასწარი ტესტირების ხერხი. ეს მეთოდი გამოიყენება რეალური მოვლენის მოდელის შექმნისათვის, რის შემდეგ მასში ცვლიან ერთ ან რამდენიმე ცვლადებს, აფასებენ შედეგებს, რომელსაც იწვევს მოცემული ცვლილება. დახასიათებულია წარმოების მოცულობის დაგეგმვის, საწარმო სიმძლავრეების განლაგების დაგეგმვის, მონყობილობის განლაგების დაგეგმვის პროცესები.

აუცილებელია აღვნიშნოთ, რომ რეინჟინირინგის პროცესი განუწყვეტლივ დაკავშირებულია საწარმოო სისტემასთან. მიმდინარეობს შედეგიანობის და ეფექტიანობის მკვეთრი გაზრდა პირობებში, როდესაც კომპანიები რადიკალურად ცვლიან სამუშაო პროცესებს და ახდენენ მათ გადაპროექტებას. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ გლობალური გარე გარემო ხდება უფრო დინამიური და კონკურენტული, ამიტომ ორგანიზაციის სრული გარდაქმნა შეიძლება აღმოჩნდეს ერთადერთი ეკონომიკურად მიზანშეწონილი საზომი, რომელიც უზრუნველყოფს თანამედროვე კომპანიების შემდგომ გადარჩენას და აყვავებას.

В труде особое внимание уделяется возможности осуществления экономической стратегии страны. Отмечено, что очень многие организации, начиная от фирм-производителей и заканчивая фирмами – разработчиками программного обеспечения работают на проектной основе. Проекты различаются по размерам и масштабам. Менеджмент проектов заключается в обеспечении того, чтобы определенные виды работ были выполнены в срок, в рамках выделенного бюджета и в соответствии с техническими требованиями. Представлены этапы процесса планирования.

Рассмотрено моделирование, как способ предварительного тестирования различных вариантов планов. Этот метод применяется для создания модели реального события, после чего в ней заменяют одну или несколько переменных и оценивают результаты, к которым приводит данная замена. Охарактеризованы процессы планирования объемов производства, планирования размещения производственных мощностей, планирования размещения оборудования.

Необходимо отметить, что процесс реинжиниринга неразрывно связан с производственной системой. Происходит резкое повышение результативности и эффективности в условиях, когда компании радикально изменяют и перепроектируют рабочие процессы. Следует учитывать, что глобальная внешняя среда становится все более динамичной и конкурентной, поэтому полная перестройка организации может оказаться единственной экономически целесообразной мерой, обеспечивающей дальнейшее выживание и процветание современных компаний.

* * * * *

В Грузии особое внимание уделяется возможности осуществления экономической стратегии. Сегодня все больше и больше организаций используют менеджмент проектов. Это объясняется тем, что данный подход соответствует динамичной, постоянно меняющейся внешней среде, требующей от организаций высокой гибкости и быстрой реакции на изменения ситуации. Компании все чаще реализуют необычные, и даже уникальные проекты; проекты с точными сроками выполнения; проекты, связанные с решением сложных взаимосвязанных задач, требующих специфических навыков и квалификации; проекты, которые изначально, по своей природе, носят временный характер. Эти типы

проектов не вписываются в стандартные процедуры планирования, которыми руководствуется организация при ведении других, текущих и повседневных видов деятельности.

Проект – это серия взаимосвязанных работ, имеющая определенные начальную и конечную точки во времени. Проекты различаются по размерам и масштабом. Менеджмент проектов заключается в обеспечении того, чтобы определенные виды работ были выполнены в срок, в рамках выделенного бюджета и в соответствии с техническими требованиями. Очень многие организации, начиная от фирм-производителей и заканчивая фирмами-разработчиками программного обеспечения работают на проектной основе.

При реализации типичного проекта работа выполняется специальной командой, члены которой временно назначаются для работы над ним и подчиняются менеджеру проекта. Менеджер проекта координирует работы с другими отделами и часто подчиняется непосредственно менеджеру высшего звена. Однако проект является временным предприятием. поэтому после выполнения поставленной задачи команду расформируют и ее члены переходят к работе над другими проектами, возвращаются в свои отделы, где постоянно работают.

Процесс планирования начинается с четкого определения целей проекта. затем следует определить все виды работ в рамках проекта, а также ресурсы, необходимые для их выполнения. Этот этап может оказаться достаточно сложным и занять много времени, особенно если проект уникален. Это отличает планирование проектов от обычных задач планирования. После обозначения видов работ необходимо определить последовательность их выполнения и взаимосвязь, между ними: какие виды работ должны быть завершены до начала других, какие работы можно выполнять одновременно.

Затем следует составить график выполнения работ по реализации проекта. Менеджер оценивает время, необходимое для каждого вида работ, после чего использует эти оценки для составления общего графика выполнения проекта и определения даты его завершения. Готовый график сопоставляют с поставленными целями и вносят необходимые коррективы. Если для выполнения проекта требуется слишком много времени, менеджер может привлечь больше ресурсов для наиболее важных видов работ, чтобы их выполнить быстрее.

Современные менеджеры все чаще обращаются к моделированию как к способу предварительного тестирования различных вариантов планов. Этот метод применяется для создания модели реального события, после чего в ней заменяют одну или несколько переменных и оценивают результаты, к которым приводит данная замена. Моделирование можно применять в тех же случаях, что и линейное

программирование, однако оно годится и для решения более сложных проблем.

Планирование объемов производства начинается с преобразования коммерческих прогнозов будущего спроса в требования к объемам производства. Так, если вы намерены выпустить продукцию только одного вида, планируете продавать их в среднем по 50 тысяч долларов за единицу и предполагаете, что в течение первого года сможете достичь объема продаж в 2,5 миллиона долларов, это означает, что вам необходимы производственные мощности, позволяющие выпускать 50 единиц ($5000 \times 50 = 25000000$ долл.) в год. Это и есть физические требования к объемам производства. Если предприятие будет производить десятки различных видов продукции, расчеты будут намного сложнее.

Если организация существует давно и устоялась, коммерческий прогноз будущего спроса сравнивается с ее фактическими производственными мощностями. Это позволяет определить, понадобятся ли компании дополнительные мощности или, возможно, они и так в избытке. Планирование производственных мощностей – деятельность, свойственная не только производственной сфере.

Если компании в будущем понадобятся дополнительные мощности, потребуются определить, какие здания и сооружения вам нужны для обеспечения нормального рабочего процесса. Это называется планирование размещения производственных мощностей. Размещение зданий и сооружений предприятия будет зависеть от того, какие факторы оказывают наибольшее влияние на общие производственные издержки и расходы, связанные со сбытом: наличие квалифицированного персонала, уровень затрат на рабочую силу, стоимость энергии, близость к поставщикам или клиентам и т.д. Все эти факторы редко бывают одинаково важными и значимыми. Основные условия и обстоятельства диктуются видом бизнеса, которым занимается компания, на основе чего и определяется оптимальное размещение зданий и сооружений. Постоянная потребность в квалифицированных технических специалистах привела к тому, что значительное количество высокотехнологичных производств размещается в районе сосредоточения таких ресурсов. Не случайно и то, что многие компании с трудоемким производством переместили свои производственные мощности за границу.

При планировании производственного процесса определяют, каким именно образом будет производиться продукция или услуга. Планирование процесса включает в себя тщательный анализ и оценку существующих производственных методов и выбор способов, которые наиболее эффективно способствовали бы достижению конкретных производственных целей. В любом производственном процессе, как в товарном производстве, так и в секторе услуг, всегда существуют те или иные варианты.

Планирование производственного процесса задача сложная. Довольно трудно выбрать оптимальное сочетание таких показателей как уровень затрат, качество, эффективность труда и т.д., поскольку все эти решения тесно взаимосвязаны. В результате изменения одного компонента производственного процесса нередко требуется множество изменений в ряде других. По этой причине детальное планирование поручают обычно высококвалифицированным производственникам, работающим под общим руководством менеджеров высшего звена.

Последним стратегическим решением в ходе планирования операции, будет оценка и выбор оптимальной дислокации оборудования и рабочих мест. Это называется планированием размещения оборудования. Цель в данном случае заключается в физическом размещении оборудования и рабочих мест таким образом, чтобы обеспечить максимальную эффективность производства и при этом сделать их удобными и привлекательными для персонала и клиентов.

Планирование размещения оборудования начинается с оценки необходимого пространства. На этом этапе, необходимо определить какие производственные площади, комнаты для хранения инструментов и оборудования, складские помещения, мастерские, комнаты отдыха, офисы, места для приема пищи и кафетерии, комнаты ожидания и даже места для стоянки автомобилей понадобятся фирме для обеспечения нормального рабочего процесса. Затем на основе составленных производственных планов можно оценить различные варианты конфигурации оборудования с точки зрения их производственной эффективности. В этом случае вырабатывать решение помогают самые разные методы и инструменты от простых планов и карт, составленных в масштабе, до сложных компьютерных программ, способных обрабатывать сотни переменных и распечатывать планы размещения оборудования.

После разработки такой стратегии наступает этап принятия тактических решений, которые обеспечивают правильное распределение производственных ресурсов, необходимых для осуществления производственных процессов.

Необходимо отметить, что процесс реинжиниринга неразрывно связан с производственной системой. Происходит резкое повышение результативности и эффективности в условиях, когда компании радикально изменяют и перепроектируют рабочие процессы. Именно благодаря реинжинирингу известным в мире фирмам удалось сократить свои постоянные расходы на миллионы долларов.

Реинжиниринг представляет собой практические полную перестройку рабочих процессов компании, независимо от того, в какой сфере она работает – в производственной или сервисной. Первым инструментом реинжиниринга служит чистый лист

бумаги. Характерно, что приходится начинать с нуля и заново обдумывать и перестраивать всю схему работы, т.е. структуру всех рабочих процессов. Традиционные, известные пути и способы сразу отменяются. От процесса преобразования в производственной системе отказываются полностью, поскольку специалистом, отвечающим за реинжиниринг, приходится заново разрабатывать способы и методы, с помощью которых в их организации будет производиться продукция или предоставляться услуги. Совершенно новые рабочие процессы и важнейшие операции изобретаются и внедряются. При реинжиниринге то, что было раньше, не должно служить даже отправной точкой. Реинжиниринг – радикальное, существенное изменение самих основ организации. Он способен дать огромный эффект, несмотря на значительные стрессы и неуверенность, которые испытывает в процессе реинжиниринга персонал компании.

Любой организации, решившей провести реинжиниринг, следует учитывать как интенсивные, так и экстенсивные факторы этого метода, однако в силу того, что глобальная внешняя среда становится все более динамичной и конкурентной, полная перестройка работы организации может оказаться единственной экономически целесообразной мерой, обеспечивающей дальнейшее выживание и процветание современных компаний. Тем более, что в реальности Грузии имеется определенное отставание в деле использования современных технологий и прогрессивных технических решений. Поэтому необходимо учитывать указанные подходы, при осуществлении экономической стратегии страны, что будет способствовать созданию новых современных конкурентоспособных предприятий.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. აბრალავა ა., გზა მაღალტექნოლოგიური ეკონომიკისაკენ. თბ., თსუ, 2001
2. ბარათაშვილი ე., ნაკაიძე გ. და სხვ. პროექტის მენეჯმენტი. თბ., 2009
3. გეგეშიძე თ., პროექტების მართვის პრინციპები. რა უნდა ვიცოდეთ, რომ პროექტის მართვა შეგვეძლოს www.mertogeorgia.ge/index.php?cis-8&rid=469
4. კაკაბაძე ვ., ინვესტიციები და პროექტების მართვა. თბ., გამომც. „მერიდიანი“, 2011
5. სულაბერიძე მ., პროექტის მენეჯმენტის საფუძვლები. თბ., 2008
www.gtu.edu.ge/publishinghouse/electronulebi.htm