

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА

Строительство – это отрасль материального производства, в значительной степени определяющая развитие остальных отраслей народного хозяйства, обеспечения роста экономического потенциала и повышения уровня национального дохода страны. Строительство является своеобразным индикатором экономики. Таким образом, строительству принадлежит важная роль в создании материально-технической базы республики.

В послании президента говорится о том, что главной проблемой сегодня является жилищное строительство. За прошлый год в Казахстане построено свыше двух миллионов квадратных метров жилья. Это на 30 % больше, чем было введено в 2005 году. Но даже и эти темпы не могут нас удовлетворить. Расчеты показывают, что необходимо выйти на ежегодное строительство, как минимум, четырех миллионов квадратных метров. Также существует проблема строительства промышленных комплексов. В связи с этим последние годы большое внимание уделяется изысканию новых путей решения проблемы подъема эффективности производства и качества работы, добиваясь при этом наивысших результатов при наименьших затратах.

Ощутимые результаты приносит целенаправленная работа по внедрению в строительство достижений научно технического прогресса и рациональных вариантов технологии производства работ.

Решению проблем повышения эффективности капитального строительства способствует совершенствование управления строительством. Развитие системы управления должно происходить в двух направлениях: во-первых, улучшение организационной структуры, включая системный анализ; во-вторых, совершенствование методов управления, включая и сетевое планирование.

Понятие сложности процессов принятия управленческих решений приходит к специалисту с опытом. Тем же кто еще не работал на современном строительном предприятии, не сталкивался с необходимостью принятия решения по управлению на разных уровнях и в разных направлениях, трудно представить почему возникают сложности, почему не всегда удается применить казалось бы хорошо разработанный и удобный аппарат математического моделирования, зачем нужно привлекать новые методы разрабатывать методики системного анализа, а так же сетевого планирования. Эта необходимость объясняется тем, что особенность строительной отрасли заключается в углублении внутриотраслевой специализации, что вызывается особым характером конечной строительной продукции, требующих для создания огромных затрат времени, материально-технических и трудовых ресурсов, высокой динамичности производственных процессов.

В повышении эффективности капитального строительства сетевое планирование играет большую роль. На первый взгляд оно поражает своей простотой и кажущейся доступностью. Применение сетевого планирования без вдумчивого и дифференцированного подхода не дает ожидаемых результатов. Для того, что бы ориентироваться в сложных производственных ситуациях характеризующихся переплетением экономических, социальных, демографических, экологических и технических факторов, современный инженер, а особенно инженер-экономист, должен развить в себе системное мышление, умение анализировать сложные ситуации, ставить задачи, формировать варианты решений и выбирать из них лучший для конкретных условий, то есть рационально организовывать деятельность предприятия. И понимать, что в некоторых случаях не обязательно, а во многих случаях просто нецелесообразно ориентироваться на использование сетевого планирования при сооружении отдельных мелких и несложных объектов. Без системного анализа подход к сетевому планированию зачастую не оправдывает надежд, чем вызывает некоторое недоверие. Но когда дело касается крупных строек, выполнения сложной программы работ, системный анализ и разработки сетевого планирования становятся незаменимым в ориентировании деятельности предприятия. Системный анализ ориентирует не только на учет тех или иных закономерностей функционирования и развития сложных систем, но и обязательно на разработку методики организации процесса принятия решения, в которой выделяются этапы, определяется их последовательность и предлагаются возможные подходы и методы этих этапов в конкретных условиях. Эти методики помогают привлечь к решению проблемы специалистов различных областей знаний, обеспечить взаимодействие и взаимопонимание между ними, то есть организовать процесс коллективного принятия решения. А как итог успешное и эффективное производство в краткие сроки при минимальных затратах.

Регулирование сложного процесса строительства посредством системного анализа при разработке сетевого планирования позволяет достигнуть требуемой согласованности действий участников производства, взаимно увязывать выполнение работ, концентрировать ресурсы на решающих участках строительства.

В послании президента говорится о том, что строительство должно послужить локомотивом экономического развития Республики. Масштабное строительство жилья потянет за собой развитие промышленности строительных материалов, мебельной промышленности, металлообработки и так далее, так как основной особенностью этой отрасли является то, что она использует материально-технические ресурсы, которые производят другие отрасли промышленности. Одновременно решается задача развития этих отраслей, продиктованная техническим и социальным прогрессом. Указанная особенность отрасли вызывает развитие межотраслевой специализации управления народным хозяйством, усложняет связи строительства с различными отраслями экономики. В результате развития строительства дополнительный прирост ВВП по стране составит около 4%.