Инновационные методы оперативного планирования в строительстве

Дерипаско Элина Эдуардовна
Дальневосточный федеральный университет

Планирование является одним из основных элементов системы управления организации. Как элемент системы менеджмента, планирование представляет собой относительно самостоятельную подсистему, включающую совокупность специфических инструментов, правил, структурных органов, информации и процессов, направленных на подготовку и обеспечение выполнения планов.

Общая система планирования в строительстве представляет из себя многоуровневую структуру, в которой одним из важнейших элементов выступает оперативное планирование.

Под оперативным планом обычно понимают план работ на месяц/неделю, который должен соответствовать квартальному плану и через него — годовому. Разработку месячных планов осуществляют по принципу «сверху-вниз». Однако разработанные таким образом месячные планы строительно-монтажных работ нередко не выполняются.

В настоящее время существуют новые подходы оперативного планирования в строительстве, являющиеся частью концепции Бережливого строительства. Среди таких подходов можно выделить систему Последний планировщик (Last Planner System) и, так называемый метод опережающего планирования (Lookahead Planning).

Система Последний планировщик представляет метод оперативного планирования, при котором составляется план-графи работ на неделю по принципу «снизу-вверх». Такой подход к планированию позволяет создавать графики работ, в которых руководитель строительного объекта будет выступать в роли последнего планировщика (ПП), и именно на основе данных планов будет корректироваться план работ на месяц.

Кроме этого, концепция Бережливого строительства подразумевает численное измерение функционирования системы оперативного планирования. Такой подход отражается в планах, созданных на основе системы Последний планировщик, а также определяет информационную основу для выявления первопричин фиксируемых сбоев и разработки программ совершенствования на соответствующих направлениях работы. В таблице 1 приведен пример плана на уровне ПП (план работ на одну неделю).

Таблица 1. Примерная форма плана работ на неделю

Проект: Строительства многоэтажного дома										
ПЛАН РАБОТ НА НЕДЕЛЮ										Бригадир: ФИО Дата: ХХ.ЧЧ.ГГГГ
Работы	Требуется для выполнения	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Выполнение	Причины отклонения
Работа 1	Материалы 1 на площадке	XX	XX						20%	Остановка работы генподрядчиком (замена подъёмников)
Работа 2	Материалы 2 на площадке			XX	XX	XX	XX		70%	Не хватило материалов
…										
Запас фронтов работ										
Работа n	…									

Помимо наименования работ, указывают предпосылки, наличие которых необходимо для своевременного и качественного выполнения работ. Далее определяют срок и длительность выполнения каждой работы по дням недели.

В конце недели Последний планировщик определяет показатель степень выполнения конкретной запланированной работы. Наконец, в последнем столбце указывают причины, по которым работа не была завершена в течение данной недели на 100%.

В нижней части плана размещают «запас фронтов работ» (Workable Backlog). Туда включают менее приоритетные работы: их бригада (участок) может выполнить в случае, если с основными возникнут какие-то проблемы.

Предвидящее планирование — следующий за ПП уровень планирования (при рассмотрении снизу-вверх). Оно занимает промежуточное положение между общим планом реализации проекта (мастер-план проекта или план фазы проекта) и планированием на уровне рабочей группы / бригады/. Иерархия такого планирвоания представлена на рисунке 1.

Рисунок 1. Иерархия системы инновационного планирования

Таким образом, на сегодняшний день существуют инновационные подходы к оперативному планированию, основанные на концепции бережливого строительства. Такой подход направлен на то, чтобы прогнозируемым образом создавать разумные запасы обеспеченных ресурсами фронтов работ, что позволит организовать непрерывный поток работ на уровне участков (бригад). Прогресс на этом направлении должен найти свое отражение в приросте значений количественных показателей, отражаемых в плане последнего планировщика, что, в свою очередь, с высокой вероятностью будет означать прирост качества и производительности.

Список использованных источников

1. Дикман Л.Г. Организация строительного производства. — М.: Издательство ассоциации строительных вузов, 2006. — 608 с.
2. Черных Е.А. Оперативное планирование и качество строительства: отечественный и зарубежный опыт // Менеджмент качества. — 2009. — № 4.