Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горного института им. Г.В.Плеханова,
том XC, 1981 г.

УДК 338.409.3:622

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОВНЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ПРИМЕРЕ РУДНИКА «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «АПАТИТ»

Б.Е.ГОРЕЛИК, Н.С.ПОПОВА

В настоящее время на каждом предприятии существует типовая схема разбивки на участки по технологической цепи и структура штата ИТР. Для всего управляющего персонала разработаны и утверждены должностные инструкции, в которых дан перечень работ, выполняемых человеком, занимающим конкретную должность. Практика и анализ работы ИТР рудника показали, что должностные инструкции и их пересмотр носят формальный характер. Анализа их выполнения, даже выборочного, не производится.

В то же время совершенствование процесса управления производством требует разработки системы оценки работы как отдельных лиц в системе управления, так и должностей с точки зрения эффективности их влияния на результаты производства. Отсутствие конкретных норм и нормативов не позволяет анализировать эффективность деятельности ИТР в процессе создания готовой продукции.

В связи с этим представляет интерес разработка методов оценки и анализа информационных потоков инженерно-технического персонала при сменно-суточном управлении производством. Анализ фотографий рабочего дня и самофотографий выявил типовой перечень работ каждого должностного лица, начиная со сменных мастеров участков и кончая главным инженером рудника. На основе этого перечня все работы можно разбить на четыре группы в зависимости от влияния отдельных операций на ход производственного процесса: подготовка исходной информации, принятие решений, согласование и регулирование принимаемых решений, оперативное управление.

Обработка самофотографий, перечень работ и их характеристики по дням в течение всего анализируемого периода позволили предложить для характеристики уровня управления временной и частотный критерии.

Временной критерий отражает динамику затрат времени в течение рабочего дня; частотный - упорядочение перечня работ, которыми занимается каждое должностное лицо. Необходимость этих критериев обоснована тем, что эффективность управления технологическим процессом зависит как от затрат времени на различные виды работ, так и от систематичности появления отдельных

работ. Степень систематичности появления работ свидетельствует об организованности конкретной личности и стабильности технологических процессов на руднике.

Абсолютные и относительные средние затраты времени на каждую работу соответственно

$$t_{абс} = \Sigma t_i / n; \quad t_{отн} = \Sigma t_i / N,$$

где Σt_i - суммарные затраты времени на i-ю работу за анализируемый период времени; n - количество появлений данной работы за анализируемый период времени; N - количество дней, в течение которых должностным лицом производилась самофотография.

Коэффициент систематичности $K_{сист} = n/N$ (здесь N - количество дней, в которые по нормам должна выполняться эта работа) позволяет судить о частоте повторения одних и тех же работ. Чем выше коэффициент систематичности, тем организованней процесс управления со стороны должностного лица. Оптимально $K_{сист} = 1$. Если $K_{сист} > 1$, он требует более глубокого анализа, так как это может быть связано не только с объективной необходимостью, но и с недостатками организации при выполнении этой работы.

На основании материалов фотографии и самофотографии рабочего дня проведен анализ структуры рабочего дня ИТР и рассчитан коэффициент систематичности по всем службам и участкам рудника (см.таблицу).

Структура рабочего дня и уровня организации работ по всем инженерным должностям буровзрывного участка

Должность	Группа работ				Всего
	Сбор информации	Принятие решений	Оперативное управление	Согласование принимаемых решений	
Начальник	5/0,4	40/0,6	40/0,45	15/0,6	100/0,53
Маркшейдер	-	25/0,25	67/0,50	8/0,2	100/0,38
Помощник начальника	26/0,5	14/0,5	60/0,6	-	100/0,56
Мастер	-	20/0,6	80/0,5	-	100/0,52

Примечание. В числителе - удельный вес группы работ в общей продолжительности рабочего дня, %; в знаменателе - $K_{сист}$.

Сбор исходной информации, как видно из таблицы, обеспечивается в основном помощником начальника участка, что в принципе правильно.

Принятие решений есть функция начальника участка, маркшейдера и помощника начальника, на базе этих решений принимает решения сменный мастер. Начальник участка и маркшейдер за смену тратят на принятие решений соответственно 3,2 и 3 ч, а помощник начальника и сменный мастер - 1,2 и 1,6 ч.

Затраты времени на работы по оперативному управлению следующие: начальник участка 3,2 ч в смену, маркшейдер 5,4 ч, помощник начальника 4,8 ч, сменный мастер 6,4 ч. Причем для маркшейдера участка в группу работ по оперативному управлению входит подготовка и обработка исходных данных до и после ведения буровзрывных работ, т.е. обеспечение материалов для правильного анализа полученных результатов и принятия решений.

В этой группе работ следует уделить внимание линии начальник участка – сменный мастер. Во-первых, следует отметить, что здесь тенденция роста затрат времени сверху вниз правильна. Однако можно сказать, что начальник участка занимается оперативным управлением в ущерб принимаемым решениям и их согласованию, что приводит к нарушению организации буровзрывных работ. На согласование принимаемых решений на участке буровзрывных работ начальник участка тратит 1,2 ч и маркшейдер 0,6 ч при $K_{\text{сист}} = 0,5$. Возможно, для участка буровзрывных работ, когда состояние ведения работ зависит от доставки взрывчатых веществ и материалов и планировки рабочих площадок, что является результатом деятельности других производственных участков, следует больше времени уделять как согласованию принимаемых решений на всех этапах управления, так и сбору исходной информации самим начальником участка.

Итак, мы полагаем, что предложенный вариант оценки позволит подойти к вопросу анализа и планирования структуры управленческого персонала и состава работ на отдельных этапах управления.