

ИЗВЕСТИЯ

ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА имени С. М. КИРОВА

Том 127, в. 2

1964

К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ РАСЧЕТА ЭКОНОМИИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПРОИЗВОДСТВО ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

П. И. СТЕПАНОВ

(Представлено научным семинаром кафедры техники разведки)

Чтобы выполнить экономическую задачу при построении коммунистического общества в нашей стране, надо, в первую очередь, своевременно подготавливать минерально-сырьевую базу для бурно развивающейся тяжелой промышленности. Подготавливая минерально-сырьевую базу, работники геологической службы должны систематически повышать экономическую эффективность геологоразведочных работ. Одним из путей повышения эффективности является снижение стоимости выполняемых работ.

Производственные геологические организации ежегодно получают задание по снижению стоимости, в соответствии с которым разрабатывается план снижения стоимости запроектированных к выполнению геологоразведочных работ. Основой для составления плана снижения стоимости являются организационно-технические мероприятия, разрабатываемые с целью повышения производительности труда и снижения издержек геологоразведочного производства, а также направленных на выполнение и перевыполнение других показателей производственного плана. Разрабатываемые организационно-технические мероприятия должны быть реальными и конкретными как в отношении ожидаемой экономической эффективности, так и в отношении ответственных исполнителей по внедрению и рабочих мест, где они должны внедряться. В плане снижения стоимости геологоразведочных работ планируемая экономия по каждому элементу затрат должна соответствовать той эффективности, которую намечено получить от внедрения каждого в отдельности организационно-технического мероприятия. При выполнении этих условий план снижения стоимости геологоразведочных работ носит мобилизующий и организующий характер.

Между тем изучение порядка разработки плана снижения стоимости и организационно-технических мероприятий в некоторых геологоразведочных партиях Западно-Сибирского, Красноярского и Восточно-Казахстанского геологических управлений показывает, что указанные выше условия не всегда выполняются. В ряде геологоразведочных партий оргтехмероприятия не составляются совсем, а если составляются, то с большими методическими ошибками. В разработанных оргтехмероприятиях по дальнейшему повышению производительности и снижению стоимости, как правило, отсутствует расчет ожидаемой экономии от внедрения в производство каждого мероприятия. В этом случае план снижения стоимости составляется или на основании отчетных данных

по снижению издержек производства за прошлые годы, или на основе личного опыта составителей плана. В ряде партий имеются более или менее правильно составленные организационно-технические мероприятия и план снижения стоимости геологоразведочных работ. Однако очень часто между ними отсутствует взаимная увязка, выражаясь в том, что размер экономии по элементам затрат, предусмотренный в плане снижения стоимости, не соответствует экономии, которую ожидается получить от внедрения соответствующих оргтехмероприятий.

Указанные недостатки, по нашему мнению, возникают потому, что этим вопросам очень часто не придается должного внимания, а также из-за того, что некоторые руководящие, инженерно-технические работники и работники планово-экономических отделов, по труду и заработной плате не владеют методикой расчета экономического эффекта от внедрения в производство каждого в отдельности организационно-технического мероприятия, рационализаторских и изобретательских предложений.

Особенно большие ошибки допускаются при расчете экономии от внедрения в производство организационно-технических мероприятий, позволяющих повысить производительность труда. Даже в периодической геологической печати по этому вопросу встречаются ошибочные рекомендации. Так, например, И. Е. Минц в статье «К методике анализа хозяйственной деятельности геологоразведочных организаций», опубликованной в журнале «Разведка и охрана недр СССР» [2], считает, что размер снижения или повышения (удорожания) стоимости буровых работ находится в пропорциональной зависимости от производительности бурения скважин. Так, удорожание стоимости буровых работ при невыполнении цикловой скорости он рекомендует определять путем умножения показателя, характеризующего отклонение в потребном количестве станко-смен вследствие изменения фактической скорости бурения против плановой, на сметную стоимость одной станко-смены. В разбираемом Минцем примере отклонение в потребном количестве станко-смен, вызванное невыполнением плановой цикловой скорости, составило 271 станко-смену, что при стоимости 1 станко-смены 50,0 руб. привело к удорожанию буровых работ на $271 \times 50,0 = 1355$ рублей.

Такой порядок расчета является неправильным. В самом деле, почему, допустим, будут получены убытки по затратам, размер которых зависит не от времени выполнения запланированного объема по бурению скважин, а от количества пробуренных погонных метров скважины? Например, размер зарплаты, выплачиваемой буровой бригаде по сдельным расценкам, будет полностью зависеть от количества пробуренных метров, а не от времени работы бригады. Такое же положение наблюдается по затратам на материалы и т. д.

Для расчета экономии от внедрения организационно-технических мероприятий, а также рационализаторских и изобретательских предложений следует пользоваться методикой, которая широко применяется в практике промышленных предприятий и применима при производстве геологоразведочных работ [1, 3].

Расчет экономии производится по каждому элементу затрат, составляющему стоимость геологоразведочных работ, причем экономия от внедрения в производство геологоразведочных работ, планируемых партией, экспедицией, территориальным геологическим управлением организационно-технических мероприятий, всегда рассчитывается от сметной стоимости какого-то вида работ. При расчете экономии от внедрения рационализаторских и изобретательских предложений очень часто учитываются не нормативные данные, а фактически достигнутый уровень на том рабочем месте, где должно внедряться это предложение, о чем более подробно будет сказано ниже.

По большинству элементов затрат экономия от внедрения организационно-технических мероприятий рассчитывается довольно просто и затруднений не вызывает. Например, чтобы рассчитать экономию по затратам на буровую чугунную дробь, достаточно знать, сколько килограммов ее экономится при внедрении какого-то мероприятия и цену 1 кг дроби, или, другой пример, экономия по зарплате рабочих буровой бригады, при сокращении численности ее, рассчитывается путем умножения часовой тарифной ставки на количество часов работы высвободившегося рабочего в планируемом периоде и т. п.

Несколько сложнее рассчитывается экономия от внедрения в производство геологоразведочных работ мероприятий, повышающих производительность труда. Для того, чтобы рассчитать экономию от внедрения в производство организационно-технических мероприятий, повышающих производительность труда, все затраты, слагающие стоимость работ, делятся на условно-постоянные и условно-переменные. К условно-постоянным относятся те затраты, размер которых зависит от времени (срока) работ. В течение этого периода условно-постоянные затраты, как правило, остаются постоянными. К условно-переменным относятся те затраты, размер которых зависит от объема выполненных работ.

Экономия от внедрения в производство геологоразведочных работ организационно-технических мероприятий, повышающих производительность труда, рассчитывается по условно-постоянным затратам.

К условно-постоянным затратам, как правило, относятся:

- а) заработка плата (с надбавками и доплатами) инженерно-технических работников основного производства;
- б) заработка плата рабочих основного производства и производственно-вспомогательных цехов, находящихся на повременной системе оплаты труда;
- в) амортизация;
- г) износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов и принадлежностей в части, зависящей от времени использования;
- д) затраты по производственному транспорту в части работы его в зависимости от времени выполнения перевозок, а не от объема выполненных работ (например, дежурный транспорт);
- е) накладные расходы, за исключением: 1) расходов по дополнительной заработной плате в части выплаты отпускных рабочим, находящимся на сдельной системе оплаты труда; 2) отчислений по социальному страхованию этой же категории трудящихся; 3) отчислений на содержание вышестоящих организаций и 4) прочих отчислений (отчислений на нормативно-исследовательские работы, на экономические исследования, экспертизу проектов и смет, на финансирование конструкторских и опытных работ по созданию и освоению новой техники).

Условно-постоянную часть накладных расходов можно принимать при норме накладных расходов — 16,5—12,0%; при 17,0—12,4%; при 17,8—12,7%.

В тех случаях, когда повышение производительности труда достигается не за счет увеличения интенсивности использования основных средств, к условно-постоянным расходам будут относиться услуги собственных производственно-вспомогательных цехов и затраты по электроэнергии и горюче-смазочным. В самом деле, если не будет увеличена интенсивность износа основных средств, то расходы, допустим, по ремонту, будут теми же, что и до внедрения организационно-технических мероприятий, повышающих производительность труда.

Экономия по условно-постоянным затратам рассчитывается следующим образом. Вначале решается вопрос о том, какие затраты относятся

к условно-постоянным и затем, определив их размер в стоимости выполняемых работ и зная величину повышения производительности труда, рассчитываем экономию по формуле

$$\mathcal{E} = T - \frac{T \cdot 100}{\Pi} \text{ руб.,}$$

где \mathcal{E} — экономия по условно-постоянным затратам, руб;

T — сумма условно-постоянных затрат в стоимости геологоразведочных работ, руб.;

Π — размер повышения производительности труда, %.

Снижение стоимости рассчитывается по формуле

$$O = \frac{\mathcal{E}}{C} \cdot 100\%,$$

где O — снижение стоимости геологоразведочных работ, %;

\mathcal{E} — экономия по условно-постоянным затратам, руб;

C — сметная стоимость работ, руб.

Экономия по заработной плате рабочих, находящихся на сдельной системе оплаты труда, при внедрении организационно-технических мероприятий, рассчитывается тогда, когда одновременно с внедрением их предусматривается увеличить действующие нормы выработки на работы, оплачиваемые по сдельным расценкам. Нормы выработки повышаются в том случае, если при внедрении организационно-технических мероприятий значительно снижаются затраты труда рабочего или рабочих бригады на выполнение единицы геологоразведочных работ.

Следует иметь в виду, что при внедрении рационализаторских и изобретательских предложений нормы выработки на геологоразведочные работы, выполняемые авторами предложений, не изменяются в течение шести месяцев, считая со дня внедрения, а на работы, выполняемые рабочими, которые способствуют внедрению этого предложения, — в течение трех месяцев.

Экономия по заработной плате рабочих, оплачиваемых по сдельным расценкам, при внедрении планируемых организационно-технических мероприятий, определяется от суммы заработной платы, рассчитанной по смете. При внедрении рационализаторских и изобретательских предложений экономия по заработной плате рабочих-сдельщиков определяется как разница между расценками за единицу работ, действовавшими до внедрения предложения, и расценками, вводимыми после внедрения.

При расчете экономии по материалам и электроэнергии, получаемой от внедрения рационализаторских и изобретательских предложений, следует исходить из следующих положений. В случае, если фактический расход до внедрения предложения больше утвержденных норм, то экономия рассчитывается от утвержденной нормы расхода материалов, электроэнергии на единицу геологоразведочных работ. В случае, если фактический расход материалов и электроэнергии меньше утвержденных норм, то экономия рассчитывается от фактического расхода. Экономия по электроэнергии рассчитывается только тогда, когда на рабочем месте установлен электросчетчик.

Правильно рассчитанная экономическая эффективность, которую ожидается получить от внедрения в производство геологоразведочных работ каждого отдельно взятого организационно-технического мероприятия, позволит квалифицированно составлять план снижения стоимости намеченных к выполнению работ. Составленный же таким образом план снижения стоимости, являясь конкретным и реально выполнимым, будет иметь большое мобилизующее значение в деле систематического

снижения издержек при выполнении работ, что в конечном итоге позволит повысить экономическую эффективность в целом всех геологоразведочных работ, связанных с подготовкой минерально-сырьевой базы для промышленности нашей Родины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голов А. П. Планирование организационно-технических мероприятий на предприятиях. Госпланиздат, 1961.
 2. Минц И. Е. К методике анализа хозяйственной деятельности геологоразведочных организаций. Журнал «Разведка и охрана недр», № 8, 1961.
 3. Инструкция по подсчету экономии от внедрения изобретений и рационализаторских предложений, утвержденная комитетом по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР 22 декабря 1959 года.
-