

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
РЕФОРМА  
В ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ  
СЛУЖБЕ**

553

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
РЕФОРМА  
В ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ  
СЛУЖБЕ

706



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НЕДРА»  
Москва 1973



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Современный этап развития народного хозяйства характеризуется внедрением новых принципов планирования и экономического стимулирования производства, разработанных мартовским и сентябрьским Пленумами ЦК КПСС (1965 г.) и одобренных XXIII съездом КПСС. Внедрение новых методов планирования и экономического стимулирования в промышленности оказало положительное влияние на рост производства и повышение его эффективности. Реформа осуществлена также на транспорте и предприятиях связи, начался перевод на новую систему строительных организаций. Директивами XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг. предусмотрено обеспечить дальнейшее совершенствование системы планирования и экономического стимулирования производства, закончить в новой пятилетке перевод всех хозрасчетных предприятий и организаций отраслей материального производства и сферы обслуживания на новые методы планирования и экономического стимулирования.

На геологоразведочных работах внедрение новых методов планирования и экономического стимулирования в виде опыта началось в 1967 г. К 1972 г. в новых условиях работало 15 геологоразведочных организаций, на долю которых приходилось 14% работ, осуществляемых Министерством геологии СССР, а с 1972 г. начался планомерный перевод всех геологических организаций Министерства на новую систему.

В настоящее время уже накопился некоторый опыт работы в новых условиях, позволяющий выявить нерешенные вопросы и сделать выводы об особенностях хозяйственной реформы в геологии.

Цель настоящей работы — изложить новые принципы планирования и экономического стимулирования, обобщить опыт работы первой группы геологических организаций в новых условиях, наметить пути дальнейшего совершенствования новой системы планирования и экономического стимулирования геологоразведочных работ.

Книга написана авторским коллективом в составе М. А. Миашкина (главы I, II, VI), Л. В. Савичева (главы III, IV, V, VII), Е. Н. Запорожцева и П. М. Батяхина (глава VIII).

Экономическая реформа в геологической службе.  
М., «Недра», 1973. 184 с. Авт.: М. А. Минашкин, Л. В.  
Савичев, Е. Н. Запорожцев, П. М. Батягин

Излагаются основные принципы новой системы планирования и экономического стимулирования, методика расчета плановых показателей, вопросы составления проектно-сметной документации и финансирования геологоразведочных работ, образования и распределения прибыли, использования фондов экономического стимулирования, учета и отчетности. Эти вопросы рассматриваются с учетом опыта геологических организаций, работающих в новых условиях более четырех лет.

Книга рассчитана на геологов, экономистов и других специалистов геологической службы, а также на студентов высших и средних учебных заведений геологоразведочного профиля.

Таблица 46.

Авторы: **М. А. Минашкин, Л. В. Савичев, Е. Н. Запорожцев, П. М. Батягин**

## **I. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НОВОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ**

Сентябрьский (1965 г.) Пленум ЦК КПСС и XXIII съезд КПСС, характеризуя ход и итоги выполнения семилетнего плана, отметили, что успехи народного хозяйства могли быть более значительными, если бы полнее использовались объективные возможности, заложенные в нашем общественном строе. В резолюции съезда говорится, что в планировании и руководстве хозяйством недооценивались экономические методы руководства, хозяйственный расчет, применение материальных и моральных стимулов.

Основной целью хозяйственной реформы является более полное использование преимуществ социалистической системы хозяйства для увеличения эффективности общественного производства в интересах повышения материального и культурного уровня жизни трудающихся. Для этого необходимо дальнейшее совершенствование централизованного планирования, широкое применение экономических рычагов, направляющих деятельность предприятий на решение народнохозяйственных задач, последовательное внедрение хозрасчетных принципов во все звенья народного хозяйства.

С этих позиций была разработана новая система планирования и экономического стимулирования промышленного производства. Основные ее принципы применимы и для геологической службы. Вместе с тем было бы ошибкой систему планирования, разработанную для промышленности, распространять на геологоразведочные работы механически, без учета особенностей экономики геологических организаций и стоящих перед ними задач.

Во всякой системе планирования показатели плана и критерии оценки работы предприятий должны отражать явления, наиболее существенные для данной отрасли народного хозяйства с позиции ее общественно полезной деятельности. Они должны также учитывать объективные условия, в которых эта деятельность осуществляется. В зависимости от того, насколько рационально выбраны показатели плана и критерии оценки работ предприятий, вся система планирования в практическом применении может быть в большей или меньшей степени свободна от экономических просчетов и проявлений субъективизма.

На наш взгляд, в применении к геологическим организациям показатели плана должны отвечать следующим основным требованиям:

1. Направлять деятельность геологических организаций на решение главной задачи — всестороннее изучение недр страны с целью выявления и разведки экономически выгодных для эксплуатации месторождений полезных ископаемых.

2. Регламентировать деятельность геологических организаций таким образом, чтобы решение главной задачи осуществлялось в пределах оптимально необходимых средств. В известной степени можно говорить о минимальных средствах, если минимум средств не ограничивает получение максимума результатов.

3. Создавать геологическим организациям условия для проявления общественно полезной инициативы в выборе наиболее эффективных методов и способов решения геологических задач без излишнего согласования планово-проектных материалов, изменяющих не существо задачи, а способы ее решения в пределах оптимальных средств.

Помимо этих основных требований, система плановых показателей должна позволять органически увязывать экономическое стимулирование геологических организаций и материальное поощрение работников с показателями экономической эффективности геологоразведочных работ, в частности со снижением удельных затрат на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых.

Что касается оценки деятельности геологической организации, то в ее основу должно быть положено достижение наиболее эффективного использования затраченных на поиски и разведку средств.

Действовавшая ранее система планирования не отвечала этим требованиям, хотя в течение последних лет был осуществлен ряд мероприятий по ее улучшению.

До 1959 г. геологическим организациям наряду с приростом запасов полезных ископаемых утверждались, а следовательно, и подлежали выполнению в обязательном порядке, объемы геологоразведочных работ в денежном выражении (в целом и по видам работ), натуральные объемы буровых, горнопроходческих, геолого-съемочных и опробовательских работ. Плановые объемы буровых и горнопроходческих работ, снятые из-за выявившейся геологической нецелесообразности с одних партий и экспедиций, распределялись между другими в порядке установления дополнительных заданий. Такая практика планирования не отвечала в должной мере требованиям более экономного решения геологических задач.

В 1959 г. было принято решение производить оценку деятельности геологических организаций, исходя из степени выполнения предусмотренных планами геологических заданий и с учетом величины затрат денежных и материальных средств, которая должна быть минимальной. Физические же объемы геологоразведочных работ (за исключением глубокого разведочного бурения на нефть и

газ) должны были рассматриваться как расчетные показатели проектов на производство этих работ и изменяться в зависимости от конкретной геологической обстановки и получаемых результатов.

В 1960 г. Министерством геологии и охраны недр СССР был утвержден перечень показателей плана геологоразведочных работ и расчетных показателей к ним по всем подразделениям геологической службы. В соответствии с этим перечнем главным показателем плана геологоразведочных работ является прирост разведанных запасов полезных ископаемых или иное геологическое задание (составление геологической карты, обоснованное заключение о степени перспективности изученной площади, выявление новых месторождений и их оценка и др.).

Планирование и проведение геологоразведочных работ было в известной степени упорядочено, однако существенных сдвигов в снижении удельных затрат на поиски и разведку полезных ископаемых не произошло. Состоявшееся в 1965 г. Всесоюзное совещание геологов вновь отметило, что в практике проведения геологоразведочных работ имеют место случаи использования средств на изучение и разведку малоперспективных районов и объектов, допускается переход к детальной разведке месторождений до выявления их промышленной ценности.

Одной из причин низкой экономической эффективности геологоразведочных работ по ряду полезных ископаемых является недостаточная материальная заинтересованность геологов в снижении удельных затрат на разведку, в экономном решении других геологических задач. Оценка результатов финансово-хозяйственной деятельности и экономическое стимулирование геологических организаций не были поставлены в непосредственную зависимость от уровня затрат, качества и сроков выполнения геологических задач. Показатели выполнения геологических заданий, с одной стороны, и показатели финансово-хозяйственной деятельности, а также система финансирования и материального стимулирования, с другой, существовали как бы сами по себе, независимо друг от друга.

Хотя значение геологического задания в качестве основного и главного показателя плана геологоразведочных работ и оценки деятельности геологических организаций никем не оспаривалось, система планирования, финансирования и материального поощрения была построена так, что практически значение основного показателя получал «валовой» объем геологоразведочных работ по сметной стоимости. Объем работ по сметной стоимости служил основой для расчетов с банком, для планирования заданий по снижению стоимости геологоразведочных работ и прибыли, определения уровня производительности труда, контроля за расходованием заработной платы и т. д.

Использование этого показателя для характеристики столь различных сторон деятельности геологической организации нельзя

считать экономически оправданным. Более того, при той роли, которая отводилась этому показателю, по существу не характеризующему конечных результатов геологоразведочных работ и не отражающему степень выполнения геологических заданий, механизм системы планирования не создавал у организаций заинтересованности в выполнении геологического задания с наименьшими затратами, а стимулировал противоположную тенденцию. По мере продвижения плана к исполнителю расчетные показатели по объемам работ приобретали все большее значение. Для обеспечения выполнения объема работ по сметной стоимости геологические управления и тресты были вынуждены (вопреки ранее принятому решению) утверждать подведомственным партиям и экспедициям физические объемы буровых и горнопроходческих работ. Последние становились обязательными для выполнения, в ряде случаев превращались в самоцель, вследствие чего геологическим заданиям в повседневной деятельности иногда отводилась второстепенная роль. В итоге вместо показателей, характеризующих конечные результаты деятельности геологов, на первый план выдвинулся показатель «валового» объема работ. По «валу» судили об экономике геологической организации, по «валу» измеряли производительность труда, по «валу» выделяли средства на заработную плату работников.

Известно, что для экономического стимулирования производства важнейшую роль играет порядок финансирования. Действовавший в геологии порядок финансирования был построен на принципе возмещения затрат, связанных с производством геологоразведочных работ, независимо от того, достигается ли произведенными работами поставленная цель. Произведенные работы оплачивались вне зависимости от выполнения плана прироста запасов или другого геологического задания. При таком положении вещей многие руководители партий, экспедиций «набирали» объемы работ, подчас наиболее выгодные для выполнения установленного плана, в рублях. Между тем финансирование, осуществляемое безотносительно к цели производства, может приводить и приводило к тому, что организации, успешно выполняющие геологические задания, часто оказывались в финансовом положении менее выгодном, чем организации, выполняющие эти задания неудовлетворительно. При таком положении деятельность каждого руководителя коллектива партии (экспедиции) не могла быть целеустремленно направлена на решение основной задачи. Она как бы раздваивалась между выполнением геологического задания и необходимостью обеспечения благополучного финансового положения организации, которое достигалось максимальным выполнением объема работ в сметной стоимости, а не вследствие успешного выполнения геологического задания.

Другой причиной, косвенно стимулирующей тенденцию к максимальному производству объемов геологоразведочных работ в денежном выражении, являлось выполнение заданий по снижению

стоимости работ. Так сложилось, что задание по снижению стоимости работ являлось одним из главных показателей плана и служило основным критерием оценки производственно-хозяйственной деятельности геологоразведочной организации. От степени выполнения этого показателя непосредственно зависел размер премий инженерно-техническим работникам и служащим, а также размеры отчислений в фонды геологических организаций. Такая роль при оценке деятельности и стимулировании отводилась этому показателю потому, что он создает видимость снижения затрат на выполнение геологического задания. В действительности же он отражает не снижение удельных затрат на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых, а уровень фактических затрат соотносительно с объемом произведенных работ по сметной стоимости вне зависимости от целесообразности его выполнения. Поэтому организации, действительно снизившие удельные затраты на поиски и разведку месторождений, могут оказаться в положении отстающих из-за невыполнения заданий по снижению стоимости работ в абсолютных суммах.

Допустим, геологической партии план по объему работ в сметной стоимости установлен в 1000 тыс. руб., а задание по снижению их стоимости — в размере 10%, т. е. фактические затраты на выполнение геологического задания по плану должны составлять 900 тыс. руб. Партия на достаточно качественном уровне выполнила геологическое задание с меньшим объемом работ: их сметная стоимость составляет 950 тыс. руб., а фактическая — 887 тыс. руб. Выгодно ли это с народнохозяйственной точки зрения? Безусловно да, так как вместо планируемых 900 тыс. руб. партия, успешно выполнив геологическое задание, затратила 887 тыс. руб., сэкономив при этом против сметной стоимости задания 113, а не 100 тыс. руб., как это предусматривалось в плане. Но выгодно ли это самой партии с точки зрения действовавшей системы оценок производственно-хозяйственной деятельности? Безусловно нет, так как оказывается, что партия не выполнила задание по снижению стоимости работ, которое фактически составляет 6,6%  $\left( \frac{950 - 887}{950} \times 100 \right)$  при плане 10%. Неотвратимым следствием этого явится утрата руководящими, инженерно-техническими работниками и служащими права на получение премии.

К этому следует добавить, что показатели, прямо или косвенно зависящие от степени выполнения объема работ по сметной стоимости, учитывались и при подведении итогов социалистического соревнования.

Необходимость обязательного выполнения расчетных объемов геологоразведочных работ вызывалась и порядком выдачи средств на выплату заработной платы работникам, занятых на геологоразведочных работах. Эти средства выдавались с расчетных счетов из расчета выполнения объема работ по сметной стоимости. Заработная плата составляет преобладающую часть (около 55%) затрат

на геологоразведочные работы. От наличия достаточного фонда заработной платы во многом зависит укомплектованность партий и экспедиций кадрами, их стабильность, а в конечном счете — качество и сроки проведения геологических исследований. Поэтому постоянной заботой руководителей партий и экспедиций являлось обеспечение выполнения плана по объему работ в степени, достаточной для получения средств на оплату труда наличных работников.

Известно, что посредством планирования фонда заработной платы осуществляется контроль со стороны общества за мерой труда и мерой потребления. В промышленности и строительстве это означает соизмерение фонда заработной платы с общими результатами деятельности. Поэтому планирование и контроль за расходованием фонда заработной платы осуществляются здесь в сопоставлении с объемом производства (строительства). Однако переносить такой порядок планирования и выдачи средств на выплату заработной платы в практику геологоразведочных работ нецелесообразно.

Соизмерение фонда заработной платы с объемами геологоразведочных работ по сметной стоимости в большинстве случаев приводит к противоречию между интересами геологической организации и народнохозяйственными интересами. Если в промышленности мера труда (понимая под трудом общественно необходимый труд или труд только целесообразный, за вычетом непроизводительного) определяет результаты производственной деятельности, воплощенные в стоимости реализуемой продукции, то на геологоразведочных работах мера труда (объем выполненных геологоразведочных работ) с результатами деятельности (полнотой, качеством и народнохозяйственным значением выполненных геологических заданий) совпадает не всегда.

Если учитывать специфические особенности геологоразведочных работ, процесс которых является в одинаковой степени и производственным и исследовательским, то с народнохозяйственной точки зрения выгодней выдавать геологическим организациям средства на заработную плату не в меру выполненного объема работ, а в пределах установленного фонда, если, разумеется, последний установлен экономически обоснованно. Это может быть подтверждено следующим упрощенным примером.

Допустим, геологической партии установлен объем работ в сметной стоимости 1000 тыс. руб., а фонд заработной платы — 500 тыс. руб. (50% к объему). В процессе производства работ выявлена реальная возможность выполнить геологическое задание более дешевыми средствами, затратив по сметной стоимости 950 тыс. руб., однако численность персонала и необходимый фонд заработной платы при этом не изменяются. При пересчете фонда заработной платы на выполненный объем работ партия получит средства на выплату заработной платы в сумме 475 тыс. руб., т. е. на 25 тыс. руб. меньше реально необходимых, вследствие чего вариант выполнения геологического задания более дешевыми средствами оказывается невыгодным. С народнохозяйственной же точки зрения этот

вариант выгоден, поскольку достигается экономия средств в размере 50 тыс. руб., а заработка плата, выплаченная без пересчета на выполненный объем (т. е. в полном размере — 500 тыс. руб.), выплачивается за достижение тех же общественно полезных геологических результатов, что и при более дорогом варианте.

Недостатки, присущие показателю объема работ, полностью относятся и к показателю производительности труда, который в геологии выражается выработкой одного работника в рублях и является производным от первого. Поскольку в объем работ включаются и чисто денежные расходы, уровень которых не зависит от затрат труда, выработка скорее является мерой денежных средств на выполнение геологических заданий в расчете на одного работника. К этому следует добавить, что исчисляемая в сметных ценах выработка не отражает повышение производительности труда на геологоразведочных работах за счет внедрения новой техники. В тех случаях, когда сметная стоимость работ, выполняемых с использованием новой техники, оказывается ниже по сравнению с их стоимостью при использовании старой техники, а число занятых работников остается прежним, показатель выработки в рублях по сравнению с предшествующим периодом снижается.

Допустим, что в равноценных условиях скорость бурения станков старых конструкций 5 м, а скорость бурения новых станков 6 м в смену (увеличение производительности на 20%). При этом не только возрастает скорость бурения, но и снижается за счет сокращения расхода материалов и уменьшения амортизационных отчислений сметная стоимость смены бурения с 30 до 25 руб. При нормативном количестве смен в месяц 103 и при обслуживании тех и других станков тремя рабочими на старом станке за месяц будет выполнен объем работ по сметной стоимости 3090 руб. ( $30 \times 103$ ), а выработка на одного рабочего составит 1030 руб. На станке же новой конструкции выполненный объем работ составит 2575 руб. ( $25 \times 103$ ) при выработке одного рабочего лишь 858 руб. И это при том очевидном факте, что скорость бурения возрастет до 618 м в месяц против скорости бурения старым станком, равной 515 м.

Основной недостаток существовавшей системы планирования и финансирования геологоразведочных работ заключается в том, что она не стимулировала выполнение геологических заданий меньшими объемами работ, не создавала у геологических организаций экономической заинтересованности в сокращении сроков и в снижении удельных затрат на разведку. Более того, зависимость экономики геологических организаций от «валового» объема работ невольно стимулировала противоположную тенденцию и в ряде случаев приводила к повышению затрат на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых.

Для того чтобы устраниТЬ этот недостаток и создать экономические предпосылки повышения эффективности геологоразведочных работ, необходимо было планирование, финансирование и экономическое стимулирование этих работ построить таким образом, что-

бы своевременное выполнение геологических заданий при наименьших затратах труда и материальных ресурсов являлось не только объективной необходимостью, но и представляло бы для производственных коллективов экономический и материальный интерес, было выгодно как самой организации, так и народному хозяйству в целом.

С учетом решений сентябрьского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС и XXIV съезда Партии совершенствование планирования и хозяйствования на геологоразведочных работах осуществляется по следующим направлениям: 1) повышение значимости выполнения геологического задания для экономики геологоразведочной организации; 2) устранение излишней регламентации производственной деятельности геологоразведочных организаций; 3) укрепление и развитие хозрасчета, усиление экономического стимулирования эффективности геологоразведочного производства с помощью цены, прибыли, премий.

При новой системе планирования и экономического стимулирования первым, основным, принципом оценки деятельности геологоразведочной организации положен не «валовой» объем работ, а уровень выполнения геологического задания. Путем выдачи геологического задания план должен ставить перед геологоразведочной организацией конечные цели, но не регламентировать непосредственно способы их достижения. Геологическим партиям, экспедициям необходимо создать условия для творческого поиска оптимальных решений геологических задач.

Для реализации этого основного принципа надо было решить две задачи. Во-первых, потребовалось повысить конкретность содержания геологических заданий. В новых условиях геологическое задание должно формулироваться с полнотой, обеспечивающей проверяемость его выполнения в качественном и количественном отношении. В этих целях были подготовлены методические указания по планированию геологических заданий и оценке их выполнения. В них изложен порядок определения геологических показателей в плане территориальных управлений, экспедиций, партий и геологических заданий по отдельным объектам геологоразведочных работ. Что предусматривается в геологическом задании, каковы степень его детализации, требования к приемке и оценке завершенных работ и другие вопросы планирования геологических заданий освещены в главе «Геологические задания и поэтапное планирование геологоразведочных работ на объектах».

Во-вторых, нужно было решить практически бесспорный, но трудный вопрос — способ финансирования геологических организаций. В условиях старой системы организации финансировались путем оплаты фактически произведенных работ по квартальным счетам с приложением актов обмера выполненных работ. При таком способе финансирования не наблюдалось прямой связи между степенью выполнения геологического задания и финансовым состоянием организации. Более правильно было бы оплачивать не произ-

венные работы, а «продукцию» геологических организаций. Поскольку «продукция» геологов — это законченные разведкой месторождения, а на более ранних стадиях — площади, покрытые геологической съемкой и поисками, то логично и платить исполнителям за эту готовую «продукцию», а не за отдельные элементы и виды работ. Однако продолжительный цикл геологоразведки не позволяет исполнителям обходиться без денежных поступлений в течение 2—3 лет.

При обсуждении этого вопроса выдвигалось несколько вариантов его решения. Авторами настоящей работы предлагалось финансировать геологоразведочные организации по проценту готовности геологического задания. Процент готовности можно определить отношением выполненного объема работ по сметной стоимости (по укрупненным комплексным расценкам) к общей сметной стоимости геологического задания. При завершении геологического задания оно оплачивается по полной сметной стоимости за вычетом ранее выданных сумм.

Для эксперимента был принят следующий способ финансирования: оплата полностью завершенных этапов геологического задания, а в промежутках между ними — выдача исполнителям временных оборотных средств. В новых условиях исполнители получают средства из банка не по мере выполнения работ, которые являются средством решения геологического задания, а за само задание (после завершения очередного этапа). Другими словами, исполнитель получает деньги не за работу, а за ее результат.

Под этапом понимается часть геологического задания, решающая определенную геологическую задачу, т. е. этап характеризуется конкретной, имеющей законченное геологическое значение, информацией, которая должна быть получена в результате его завершения.

Такой порядок финансирования обеспечивает прямую связь между сроками выполнения геологических заданий, с одной стороны, и результатами производственно-хозяйственной деятельности, а также материальным стимулированием, с другой. До тех пор пока надлежащая геологическая информация не получена, этап не может считаться завершенным и быть оплаченным. До оплаты этапа у организации не образуется прибыль. Из прибыли же создаются фонды экономического стимулирования, в том числе фонд материального поощрения, из которого выплачиваются премии работникам. Появляется своего рода экономическая цепочка, все звенья которой тесно связаны и следуют одно за другим: завершение геологического задания (этапа) — его оплата — получение прибыли — образование фонда материального поощрения — выдача премии.

Образование фонда материального поощрения в зависимости от выполнения геологического задания и размера полученной прибыли объединяет интересы членов коллектива. За какие бы показатели не поощрялись отдельные работники, источник этого поощрения

один — прибыль. Личная заинтересованность каждого дополняется коллективной заинтересованностью в успешном выполнении геологического задания и повышении рентабельности работы.

В этих условиях важное значение приобретает соблюдение сроков завершения этапов геологического задания, так как при превышении плановых сроков, как правило, возрастают фактические затраты и, кроме того, проявляется отрицательное действие чисто экономических факторов. Поскольку на время выполнения этапов организации наделяются в определенных размерах временными оборотными средствами, то невыполнение этапов в установленные сроки влечет за собой недостаток этих средств и вынуждает организации прибегать к кредиту, за пользование которым уплачиваются проценты, снижающие размер остающейся в распоряжении организации прибыли и отчислений в фонды поощрения.

Вторым важнейшим принципом новой системы является устранение излишней регламентации производственной деятельности геологоразведочных организаций, расширение их хозяйственной самостоятельности и повышение ответственности за результаты работы. Для реализации этого принципа сокращено число показателей плана, утверждаемых организации сверху. В новых условиях к утверждаемым показателям относятся:

1. По геологоразведочным работам:

— показатели геологического задания (прирост запасов полезных ископаемых по конкретным объектам разведки; площадь геологической съемки, поисковых работ; количество площадей, вводимых в глубокое бурение; общее количество скважин глубокого бурения, заканчиваемых строительством, и другие показатели, порядок планирования которых регламентируется особыми указаниями Министерства геологии СССР);

— объем геологоразведочных работ в сметной стоимости с выделением объемов работ, выполняемых за счет операционных средств госбюджета и капитальных вложений;

— объем геологоразведочных работ, выполняемых собственными силами по завершаемым в планируемом периоде геологическим заданиям и их этапам;

2. По труду:

— общий фонд заработной платы;

3. По финансам:

— прибыль, платежи в бюджет и ассигнования из бюджета;

4. По капитальному строительству:

— общий объем государственных капитальных вложений с выделением объема централизованных капитальных вложений, в том числе строительно-монтажные работы и ввод в действие основных фондов;

5. По внедрению новой техники:

— задания по внедрению новых методов поисков и разведки, приборов и механизмов, комплексной механизации работ;

6. По материально-техническому снабжению:

— объем поставок материалов и оборудования, распределяемых вышестоящей организацией.

Остальные показатели планов территориальных геологических управлений, трестов, экспедиций и партий утверждению вышестоящими организациями не подлежат, разрабатываются соответствен-но самими управлениями, трестами, экспедициями и партиями и ис-пользуются ими для руководства и экономического управления производством, а вышестоящими плановыми и хозяйственными ор-ганами — при технико-экономическом обосновании планов геолого-разведочных работ.

Третьим важнейшим принципом новой системы является усиление экономических рычагов и материальных стимулов в снижении удельных затрат на разведку, в повышении эффективности геолого-разведочных работ. При старой системе геологические организации были заинтересованы в снижении себестоимости фактически выполненных объемов разведочного бурения, горнопроходческих, геофизических и других видов геологоразведочных работ, т. е. в сниже-нии их стоимости по сравнению со сметной.

В геологии, как и в промышленности, действует (за некоторыми исключениями) принцип единых цен. В основу определения сметной стоимости геологоразведочных работ принимаются общесоюзные сметные нормы и ценники, нормы накладных расходов и плановых накоплений, единые для всех геологических организаций того или иного министерства или ведомства. Принцип единых цен является важным средством подтягивания отстающих геологических органи-заций до уровня передовых и обеспечивает систематическое сниже-ние себестоимости различных видов геологоразведочных работ.

Следует, однако, заметить, что при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых буровые, горнопроходческие, гео-физические и другие виды геологоразведочных работ являются не самоцелью, а средством выполнения геологического задания. По-этому более правильно было бы учитывать и стимулировать сниже-ние себестоимости не столько этих работ, сколько самого геологиче-ского задания. Поскольку издержки на выполнение геологического задания слагаются из определенного количества работ и себестои-мости их единиц, необходимо стимулировать снижение обоих фак-торов.

Вопрос снижения объемов работ для выполнения геологическо-го задания в старой системе решался главным образом при проек-тировании — путем выбора наиболее рациональной методики раз-ведки. Однако в процессе самой разведки организация, как показа-но выше, была мало заинтересована в дальнейшем совершенствова-нии методики разведки и экономии объемов работ. Поэтому одной из важнейших задач, которую должна решить новая система, явля-ется создание такой экономической обстановки, при которой орга-низации было бы выгодно в рациональном решении геологической задачи не только при проектировании геологоразведочных работ, но и при их производстве.

Решить эту задачу можно путем введения показателя «сметной стоимость» геологического задания — своеобразной цены — с тем, чтобы сэкономленные при его выполнении средства (в том числе от сокращения объемов работ) составляли прибыль организации и в определенной части направлялись на дополнительное материальное поощрение геологов.

При старой системе, где возмещение затрат на геологоразведку осуществлялось по сметной стоимости фактически произведенных работ, роль этого показателя в какой-то мере выполняли ассигнования на выполнение геологического задания, предусмотренные в плане организации. Он был весьма ориентировочным, главным его мерилом выступали удельные затраты на поиски или разведку аналогичных объектов, поэтому предусмотренные в плане издержки очень часто не совпадали со сметой, составленной на производство работ на данном объекте. Но главное состояло в том, что эти издержки не служили основой для возмещения затрат на разведку.

На первом этапе хозяйственной реформы в геологии сметную стоимость геологического задания можно по-прежнему определять путем составления проектно-сметной документации отдельно на каждый объект работ. Решающее значение для ее величины будет иметь избранная методика поисков и разведки, предопределяющая виды и объемы работ, необходимые, по мнению проектировщика, для выполнения геологического задания. Понятно, что это не лучший вариант формирования сметной стоимости геологического задания. Из-за отсутствия оптимальных методик для однотипных геологических задач стоимость их решения даже в сходных географо-экономических условиях будет колебаться в весьма широких пределах. По мере развития и совершенствования новой системы этот недостаток будет устраняться.

В части съемочных и поисковых работ устраниению этого недостатка может содействовать геолого-экономическое районирование с тем, чтобы для территорий, сходных по геологическому строению, физико-географическим и экономическим условиям, можно было бы рекомендовать оптимальные комплексы геологических исследований, которые затем можно было бы выразить в рублях. Другими словами, геологическое задание должно иметь твердую сметную стоимость.

Наличие показателей сметной стоимости геологических заданий, в максимально возможной степени отражающих реальные затраты на проведение в том или ином районе исследований, на той или иной стадии геологоразведочных работ, безусловно, способствовало бы более экономическому расходованию средств, выделяемых на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых. Сравнивая с этими показателями фактические затраты геологических организаций, можно было бы в известной степени оценивать их деятельность и поощрять повышение экономической эффективности работ.

Нужно, однако, подчеркнуть, что разработка показателей стоимости геологического задания является весьма сложным делом и требует привлечения к этой работе отраслевых институтов Министерства геологии СССР. К этому следует добавить, что если в части региональных работ такие разработки ведутся, то в области разведки нет еще единых взглядов в методологии определения ставок платы за разведанные запасы. В этих условиях было принято решение: впредь до разработки ставок платы за разведанные запасы или других показателей, отражающих отраслевые затраты на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых, ввести показатель сметной стоимости геологического задания. Он представляет собой сметную стоимость собственно геологоразведочных работ, предусмотренных проектом для качественного выполнения данного геологического задания. К собственно геологоразведочным работам относятся проектирование, организация и ликвидация работ, полевые, камеральные, лабораторные и другие исследования и затраты, непосредственно связанные с процессом выполнения геологического задания. Что касается строительства временных зданий и сооружений, транспортировки грузов и персонала партий, полевого довольствия, доплат и компенсаций, то они рассматриваются как сопутствующие работы и затраты на них в сметную стоимость геологического задания не включаются.

Разделение затрат на две группы связано с изменением порядка финансирования и экономического стимулирования геологоразведочных работ. В новых условиях собственно геологоразведочные работы оплачиваются за полностью законченные геологические задания по их сметной стоимости, определенной проектно-сметной документацией. Если продолжительность геологического задания превышает шесть месяцев, то оплата производится по мере завершения отдельных этапов геологического задания.

Введение показателя сметной стоимости геологического задания для оплаты геологоразведочных работ существенно повышает хозяйственную заинтересованность производственных коллективов в результатах своей работы. При новом порядке финансирования разница между сметной стоимостью геологического задания и фактическими издержками на его выполнение представляет собой прибыль организации, из которой образуются фонды экономического стимулирования и материально поощряются работники. Поскольку величина прибыли находится в прямой зависимости от экономного решения геологической задачи, появляются материальные стимулы для творческого подхода к методике разведки, для применения в процессе работ наиболее эффективных и экономичных методов исследований с тем, чтобы выполнить геологическое задание минимально необходимыми средствами.

Рассматривая принципиальные отличия новой системы планирования и экономического стимулирования, можно отметить, что новая система создает более благоприятные условия для расширения применения экономических методов руководства, которые обеспе-

чивают выполнение того или иного мероприятия не путем отдачи директивных указаний сверху, а путем создания определенной экономической обстановки, при помощи системы цен и материального стимулирования, которые делают выполнение этого мероприятия выгодным для общества и для коллектива геологической организации.

406



## II. НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

При современных масштабах геологоразведочных работ невозможно применить новую систему хозяйствования сразу во всех геологических организациях. Необходимо было сначала проверить эффективность новой системы планирования и экономического стимулирования на примере отдельных геологических управлений, накопить опыт работы в новых условиях, принять во внимание специфику различных геологоразведочных работ и с учетом всего этого отработать механизм новой системы. С этой целью в конце 1967 г. на новую систему в виде опыта были переведены Северо-Западное, Бурятское, Восточно-Казахстанское геологические управления, трест «Артемгеология» и Норильская геологоразведочная экспедиция. Эти организации стали как бы пионерами хозяйственной реформы в геологии.

Перевод на новую систему осуществлялся одновременно по всему комплексу ее элементов (планирование, проектирование, финансирование, экономическое стимулирование и материальное поощрение). Он требовал тщательной подготовки по созданию условий, позволяющих обеспечить повышение эффективности геологоразведочных работ и снижение их стоимости. При этом особое внимание уделялось:

1) перестройке и совершенствованию планирования и организации геологоразведочных работ в направлении концентрации работ на важнейших объектах, обеспечения стадийности исследований, повышения на этой основе целенаправленности геологических задач и качества проектно-сметной документации;

2) более полному использованию достижений науки и техники в производстве геологоразведочных работ путем совершенствования методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых и технического совершенствования производства всех видов геологоразведочных работ, внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производственных процессов;

3) повышению требований к полноте и достоверности геологической информации и усилинию контроля за проведением геологоразведочных работ;

4) внедрению научной организации труда;

5) повышению уровня использования основных производственных фондов;

6) установлению научно обоснованных норм и нормативов, ускорению оборачиваемости оборотных средств, выявлению и реализации излишних товарно-материальных ценностей;

7) освоению экономических методов руководства производством путем совершенствования хозяйственного расчета и повышению материальной заинтересованности каждого работника в результатах работы и материальной ответственности за них;

8) разработке действенных систем материального поощрения работников геологических организаций и их подразделений, стимулирующих выявление и мобилизацию внутренних резервов для повышения качества и результативности геологоразведочных работ, снижения их стоимости и повышения производительности труда;

9) укреплению квалифицированными кадрами экономических, снабженческо-сбытовых служб, повышению экономических знаний всех работников геологических организаций.

Мероприятия по повышению эффективности геологоразведочных работ и снижению их стоимости позволили организациям, переводимым на новую систему, принять на себя дополнительные задания по прибыли и образовать повышенные фонды экономического стимулирования. После принятия дополнительной прибыли организациям были утверждены уточненные планы. Перед уточнением плана переводимые на новую систему территориальные геологические управления и тресты осуществили переутверждение геологических заданий, пересоставленных с учетом новых требований, разработали поэтапные календарные планы геологических заданий, определили сметную стоимость этапов, объемы завершенных работ и прибыли по подведомственным партиям и экспедициям. На основе показателей по прибыли и фондам экономического стимулирования были утверждены нормативы отчислений от прибыли в указанные фонды по каждой хозрасчетной геологической организации, находящейся на самостоятельном балансе. Впоследствии было установлено, что фонды экономического стимулирования образуются в геологических организациях, наделенных правами государственного социалистического производственного предприятия. Поэтому впредь нормативы отчислений в фонды экономического стимулирования должны утверждаться только по этим организациям.

Анализ деятельности геологических организаций, работающих в новых условиях, показывает, что основные принципы новой системы планирования и экономического стимулирования на практике вполне себя оправдывают и дают определенный экономический эффект.

Уровень выполнения основного показателя плана — прироста запасов — в переведенных организациях, как правило, выше, чем в организациях, работающих в старых условиях. Переведенными организациями успешно выполнены задания по геологической и гидрогеологической съемкам, региональным геофизическим работам,

по составлению и подготовке к изданию карт, составлению проектов постоянных и временных кондиций.

Требования новой системы в части поэтапного планирования геологических заданий и контроль, осуществляемый при приемке промежуточных этапов, положительно влияют на деятельность организаций. За период работы по новой системе не было случаев задержки отчетов, представляемых в ГКЗ СССР или ТКЗ. Не было также случаев возвращения отчетов на доработку, что свидетельствует о повышении качества работ.

В 1969—1970 гг. в ГКЗ впервые были представлены отчеты с подсчетом запасов по месторождениям, полностью или в большей части разведанным в новых условиях планирования. В табл. 1 приводятся данные, характеризующие повышение достоверности и качества проведенных исследований при новой системе планирования и экономического стимулирования.

Таблица 1  
Сведения о качестве геологических исследований за 1969—1970 гг.

Месторождения	Количество отчетов	Отчеты, по которым запасы утверждены в размере не менее 95% авторского подсчета		Отчеты, принятые ГКЗ с оценкой «хорошо» и «отлично»	
		количество	%	количество	%
Всего . . . . .	37	24	65,0	24	65,0
В том числе:					
разведанные в большей части или полностью в условиях новой системы . .	16	14	87,5	12	75,0
разведанные в большей части до перехода на новую систему . . . . .	21	10	47,6	12	57,2

В заключениях по рассмотренным отчетам ГКЗ указывала, что экономное использование физических объемов работ не нанесло ущерба качеству геологических исследований. Так, по одному из месторождений, где достигнута экономия механического колонкового бурения в объеме 2725 м, а общая экономия при выполнении геологического задания составила 150 тыс. руб., отчетные материалы оценены на «отлично» и отмечено, что работы проведены с высокой эффективностью, значительно увеличены запасы богатых руд.

По ряду объектов, которые разведывались как при старой, так и при новой системах планирования, ГКЗ отмечает улучшение качества работ в последние годы. Так, отмечен высокий уровень обобщения фактического материала при составлении отчетов с подсчетом запасов по объектам треста «Артемгеология» (участки шахт «Чай-

кино», им. Бажанова, участок Георгиевский), рост выхода керна по углю.

Новая система в большей мере, чем действующая, содействует повышению эффективности затрат на геологоразведочные работы. В отличие от организаций, работающих в старых условиях, переведенные организации выполняют геологические задания с меньшими ассигнованиями. Первой группой переведенных организаций за три года работы в новых условиях сэкономлено около 5 млн. руб., или 2,0% бюджетных средств.

Стабильное выполнение геологических заданий переведенными организациями, работающими в различных геологических, природных и организационных условиях, повышение качества работ является следствием предусмотренного новой системой порядка планирования геологического задания по этапам, постоянного обязательного контроля за ходом их выполнения, осуществляемого в процессе приемки завершенных работ. Большую роль играет также прямая зависимость экономики организаций и материального поощрения работников от своевременного и качественного завершения работ. Все это в конечном счете содействует ускорению геологоразведочного процесса.

В новых условиях непрерывно повышается объем завершенных геологоразведочных работ, что подтверждается следующими данными по первой группе переведенных организаций (табл. 2).

Таблица 2

Рост объемов завершенных геологоразведочных работ за 1968—1971 гг.

Год	Завершенные геологоразведочные работы, млн. руб.	Удельный вес завершенных работ в общем объеме, %
1968	86,1	88,3
1969	97,1	95,5
1970	104,7	96,4
1971	105,7	96,7

В первые два года работы по новой системе число объектов, по которым геологоразведочные работы не были закончены, сократилось с 726 на 1/I 1968 г. до 595 на 1/I 1970 г., или на 18%. Сокращение числа объектов в разведке при одновременном росте объема геологоразведочных работ за тот же период на 6,4% является следствием намечающейся концентрации работ на объектах, отбираемых более тщательно, с использованием надежных геологических критериев.

Переход на новую систему планирования и экономического стимулирования создает благоприятные предпосылки для более широкого внедрения новой техники. Так, например, растет проходка раз-

ведочных скважин прогрессивными методами бурения в переведенных организациях (табл. 3).

Таблица 3

Объемы бурения прогрессивными методами, тыс. м

Вид бурения	1969 г.	1970 г.	1971 г.
Алмазное . . . . .	335,5	389,1	472,0
Малыми диаметрами . . . . .	200,3	258,9	329,3

Удельный вес бурения алмазами, малыми диаметрами и бескернового в организациях, переводимых на новую систему, к моменту перевода составлял 32,8%, а в 1971 г., т. е. на третий год работы в новых условиях, он поднялся до 58,5%. Об улучшении организации производства свидетельствуют и другие технико-экономические показатели. Если в 1967 г. простой и аварии в общем балансе рабочего времени на бурение составляли 10,7%, то в 1971 г. они снизились до 9,3%. Скорость на механическом колонковом бурении за этот период с 253 м на станко-месяц возросла до 307 м, или на 21,3%. По непереведенным организациям Министерства геологии СССР повышение скорости бурения за этот же период составило 7%. За четыре года работы в новых условиях непроизводительные расходы снизились почти вдвое — с 1277 до 670 тыс. руб.

Выдача средств на заработную плату в новых условиях производится в пределах квартального фонда без пересчета его на выполненный объем геологоразведочных работ в денежном выражении. Этот порядок оправдал себя: за четыре года работы достигнута экономия фонда заработной платы в сумме 3,7 млн. руб. Численность работников также была ниже расчетной.

Успешное выполнение геологических заданий, экономное использование трудовых и материальных ресурсов на производство геологоразведочных работ, дальнейшее совершенствование организации труда обеспечили более высокую по сравнению с прошлым периодом рентабельность работы переведенных организаций. Повышенные по инициативе организаций планы прибыли успешно выполнялись. В 1968 г. перевыполнение плана прибыли составило 7,2%, в 1969 г. 7,5% и в 1970 г. 11%. Лишь в 1971 г. Восточно-Казахстанское геологическое управление не выполнило план прибыли. В целом по пяти организациям за период 1968—1971 гг. прибыль возросла на 29,7%. Рентабельность работы (отношение прибыли к объему завершенных работ в сметных ценах) с 9,6% в 1967 г. повысилась до 10,9% в 1971 г.

В условиях новой системы, помимо снижения себестоимости, появились другие факторы получения прибыли. Состав прибыли от сдачи геологоразведочных работ характеризуется данными (к общей сумме прибыли) табл. 4.

В первый год работы по новой системе одно из ее основных по-

Таблица 4

## Структура прибыли от сдачи геологоразведочных работ, %

Факторы прибыли	1968 г.	1969 г.	1970 г.	1971 г.
Снижение себестоимости работ . . .	69,6	80,0	89,8	89,5
Экономия физических объемов работ за счет совершенствования методики разведки . . . . .	20,8	10,2	6,8	
Применение более эффективных способов и видов работ . . . . .	4,5	5,8	1,5	10,5
Изменение горно-геологических условий . . . . .	5,1	4,0	1,9	

ложений — оплата геологоразведочных работ по сметной стоимости завершенных геологических заданий или этапов — способствовало снижению удельных затрат на разведку. В 1968 г. переведенные организации, успешно выполнив планы по приросту запасов и другие геологические задания, сэкономили 3,14 млн. руб., или 3% выделенных им бюджетных ассигнований. Кроме того, выполняя геологические задания минимально необходимыми объемами работ (без ущерба для качества исследований), организации сэкономили еще 3,24 млн. руб. на завершенных работах. Эта сумма составила прибыль организаций как результат совершенствования методики поисков и разведки, творческого подхода к решению геологических задач.

Вместе с тем в ряде случаев к экономии относились работы, необходимость в которых отпала по горно-геологическим факторам, не учтенным при составлении проектно-сметной документации. Для предотвращения таких случаев был введен обязательный пересчет сметной стоимости завершенных этапов. Из-за отсутствия общепризнанных критериев во многих случаях экономию объемов работ стали ставить под сомнение и исключать из сметной стоимости, подлежащей оплате. В этих условиях многие исполнители работ прекратили поиск путей творческого решения геологических задач, предпочитая выполнять установленные задания путем использования всего запроектированного объема работ. Это отражено в приведенных выше данных. В 1970 г. экономия на объемах работ по сравнению с 1968 г. сократилась в три раза.

Наметившаяся тенденция максимального использования физических объемов прогрессирует. Это не может не отразиться на достижении цели реформы в геологии — повышении эффективности затрат на геологоразведочные работы. Ряд организаций постепенно возвращается к старым методам финансирования — по фактически выполненным объемам работ. Если в 1968 г. количество этапов (по сметной стоимости работ), оплаченных по фактически выполненным объемам работ, составляло 9,1%, то в 1970 г. их стало 37,4%.

К этому следует добавить, что постоянный пересчет завершенных этапов представляет собой дополнительную большую техническую работу, обесценивает ранние разработки поэтапных планов, что вызывает справедливые нарекания работников по поводу этого положения новой системы.

Повышение рентабельности работы, успешное выполнение плана прибыли создали предпосылки для увеличения отчислений в доход государства и роста фондов экономического стимулирования геологических организаций. Платежи в бюджет в виде платы за производственные фонды и взносов свободного остатка прибыли за 4 года работы в новых условиях увеличились в 1,3 раза, а фонды экономического стимулирования в 1,2 раза. По сравнению с 1967 г. фонды стимулирования увеличились в 2,2 раза (табл. 5).

Таблица 5

**Увеличение отчислений в фонды экономического стимулирования за 1967—1971 гг., тыс. руб.**

Фонды экономического стимулирования	1967 г.	1971 г.
Всего . . . . .	5138	11 000
В том числе:		
материального поощрения . . .	4689	8008
социально-культурных мероприятий и жилищного строительства . . .	238	363
развития производства . . .	211	2629

Рост фондов экономического стимулирования позволил создать более эффективную систему материального поощрения работников, в основу которой положено стимулирование своевременного и качественного выполнения геологических заданий с минимально необходимыми затратами. По сравнению с 1967 г. премии рабочим в 1971 г. увеличились в 2 раза, ИТР и служащим в 1,4 раза. Средний заработка рабочего повысился на 17,2%, инженерно-технического и служащего персонала на 10,2%.

Учитывая положительные результаты деятельности первой группы переведенных организаций, Министерство геологии СССР в 1969 г. дополнительно перевело на новую систему тресты: Западный геофизический, Челябинский геологоразведочный, «Киевгеология», «Грузулеразведка», а также Волго-Донское геологическое управление, а с 1 января 1970 г. тресты: Всесоюзный аэрогеологический, Узбекский гидрогеологический, «Самаркандгеология», «Белнефтегазразведка» и «Оренбургнефтегазразведка». Таким образом, к началу 1971 г. в новых условиях работало 15 территориальных геологических организаций, объем работ которых составляет 14% от объема работ Министерства геологии СССР.

Анализ работы переведенных организаций позволяет с полным основанием утверждать, что переход на новую систему планирования и экономического стимулирования дает положительные резуль-

таты. В новых условиях сокращаются сроки проведения геологоразведочных исследований, улучшается их качество. Планы по приросту запасов полезных ископаемых и другие геологические задания выполняются с меньшими ассигнованиями. Повышается рентабельность работы, увеличиваются не только доходы трудящихся, но и государства. Все это свидетельствует о том, что новая система планирования и экономического стимулирования является более прогрессивной.

Опыт работы переведенных организаций позволил выявить ряд слабых сторон новой системы и разработать рекомендации по совершенствованию ее отдельных положений. Так, в целях предотвращения разбивки геологических заданий на мелкие, лишенные геологического смысла этапы установлено, что при плановом сроке выполнения геологических заданий до шести месяцев расчеты с учреждениями Стройбанка должны производиться только за полностью выполненное задание без промежуточных платежей.

В целях повышения стабильности планов предусмотрено, что изменения в показатели геологических заданий могут вноситься вышестоящими организациями не позднее 1 марта текущего года по результатам работ предыдущего года. После указанного срока геологические задания могут меняться только в случае бесперспективности работ на объекте или получения новых геологических результатов.

Для повышения заинтересованности геологических организаций в принятии напряженных планов по прибыли было рекомендовано (в случае невыполнения организацией обязательств по дополнительной прибыли) пересчитывать нормативы отчислений в фонды экономического стимулирования, исходя из фактически полученной дополнительной прибыли. Кроме того, признано целесообразным установить более жесткие дифференцированные понижающие коэффициенты к нормативам отчислений в фонды от перевыполненной части прибыли.

Для усиления материальной заинтересованности производственных коллективов в повышении эффективности геологоразведочных работ не менее половины централизованных фондов материального поощрения должно использоваться на премирование работников за получение положительных геологических результатов. В этих целях отчисления в указанные фонды увеличиваются вдвое.

Совершенствование отдельных положений новой системы планирования и экономического стимулирования безусловно окажет положительное влияние на производственно-хозяйственную деятельность геологических организаций. Вместе с тем следует отметить, что преимущества новой системы использованы далеко не полностью и новая система хозяйствования должна получить дальнейшее развитие в соответствии с основными положениями реформы и накопленным опытом.

Одной из проблем в настоящее время является проведение принципов реформы в жизнь полностью. Если на первом этапе хо-

зяйственной реформы в геологоразведке основное внимание уделялось совершенствованию планирования и усилинию экономического стимулирования деятельности геологоразведочных организаций, то по мере развития реформы на первый план выступают такие вопросы, как совершенствование управления геологической службой и внедрение полного хозяйственного расчета в геологоразведочной отрасли.

Уточненными методическими указаниями по переводу геологических организаций на новую систему планирования и экономического стимулирования предусмотрено, что на новую систему переводятся геологические организации, на которые в установленном порядке распространяется положение о социалистическом государственном производственном предприятии. До настоящего времени нет четкости в вопросе, на какую геологическую организацию распространяются права предприятия. В одних случаях — это территориальное геологическое управление, а в других — экспедиция. Основной причиной создавшегося положения является несовершенство организационной структуры геологической службы.

Управление геологической службой строилось главным образом применительно к административному делению страны. Поэтому масштабы территориальных управлений оказались неравноценными. Наряду с такими крупными управлениями, как Уральское, Якутское и Красноярское, имеются сравнительно небольшие управление (Средне-Волжское, Башкирское, управления геологии Молдавии, Эстонии, Литвы, Латвии, Азербайджана), где объемы выполняемых работ не превышают объема крупной экспедиции.

В министерствах геологии РСФСР и Казахстана управление работами осуществляется через территориальные управления, на Украине, в Узбекистане, Белоруссии — через тресты. Переход в систему Министерства геологии СССР геологических организаций других ведомств привел к большой пестроте в названиях (управление, райгруп, трест, контора, нефтегазразведка, экспедиция, партия, участок и др.).

Привязка к административному делению страны в ряде случаев обусловила образование карликовых экспедиций. Так, в Управлении центральных районов имеются Брянская, Орловская, Тамбовская, Ивановская, Рязанская, Липецкая экспедиции, осуществляющие работы в объеме 500—700 тыс. руб. в год, с числом работников от 160 до 250 человек. Неоправданным является большое количество партий: более половины из них выполняют объемы работ до 50 тыс. руб. в год.

Основной причиной множественности организаций, наличия мелких экспедиций и партий, помимо административного принципа в их образовании, является многоступенчатость управления: союзное министерство — министерство (управление) союзной республики — территориальное управление (трест) — экспедиция — партия. При такой структуре чрезвычайно велик административно-управленческий аппарат, расходы на содержание которого возрастают

более высокими темпами, чем объемы работ. Помимо удорожания аппарата, многоступенчатость в управлении приводит к снижению ответственности за порученное дело, излишним согласованиям и к потере оперативности в руководстве.

Директивами XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг. предусмотрен переход в промышленности на двух- и трехзвенную системы управления. На наш взгляд, управление геологической службы целесообразно построить по следующей схеме: общесоюзное министерство — производственное геологическое объединение — геологоразведочная экспедиция.

В основу предлагаемой схемы должен быть положен принцип образования региональных производственных геологических организаций, осуществляющих весь комплекс геологических исследований на закрепленном за ними регионе. Отраслевую специализацию целесообразно сохранить для организаций, ведущих поиски и разведку нефти и газа. По другим полезным ископаемым и методам разведки специализированные организации должны быть на уровне экспедиций или партий. В этом варианте геологоразведочным предприятием должна быть экспедиция.

Переход на трехзвенную систему управления позволит приблизить руководство к местам, что, несомненно, положительно скажется на повышении научно-методического руководства геологоразведочными работами и будет содействовать повышению эффективности геологоразведочных исследований. Кроме того, это приведет к упорядочению сети геологических организаций и упразднению излишних звеньев, сделает управление более гибким, оперативным, создаст предпосылки для быстрого маневрирования ресурсами и сосредоточения усилий на наиболее перспективных объектах.

Создание геологических производственных объединений позволит сделать следующий шаг вперед в развитии экономической реформы в геологоразведке. Подавляющую часть существующих ныне территориальных геологических управлений, трестов невозможно перевести на самоокупаемость. С созданием объединений может быть создан более совершенный механизм хозрасчета в геологоразведочной отрасли.

Данная проблема требует специальной разработки. В порядке обсуждения можно предложить следующую систему хозрасчетных отношений между геологическими организациями и вышестоящими органами. Министерство геологии устанавливает объединениям твердые сметные цены на выполняемые ими работы. По региональной геологической съемке определяется сметная цена за единицу площади съемки соответствующего масштаба, по поискам и разведке месторождений полезных ископаемых — за единицу прироста разведенных запасов. Геологоразведочные работы, выполняемые экспедициями, оплачиваются объединением по сметной стоимости завершенных геологических заданий, а расчеты между экспедицией

и партиями основываются на стабильных сметных расценках за фактически выполненные геологоразведочные работы.

Сметные цены и расценки должны обеспечивать нормально работающим партиям, экспедиции и объединению в целом необходимую рентабельность. В ценах и расценках по аналогии с оптовыми ценами промышленности должны быть учтены плата за производственные основные фонды и нормируемые оборотные средства, а также затраты по образованию фондов экономического стимулирования. Учитывая, что поиски и разведка месторождений требуют продолжительного времени, объединения должны располагать собственными оборотными средствами, достаточными для нормального функционирования подведомственных геологических подразделений. Для этих целей можно также использовать кредит.

Механизм ценообразования должен быть надежным и гибким. При анализе работы переведенных организаций были выявлены факты, когда отдельные партии, экспедиции добивались повышения рентабельности не путем творческого подхода к решению геологических задач и лучшего использования трудовых и материальных ресурсов, а путем завышения сметной стоимости геологических заданий.

Предлагаемая схема позволит устраниТЬ этот недостаток. При наличии установленных министерством твердых сметных цен на «продукцию» объединения последнее будет объективно стремиться повысить качество проектирования геологоразведочных работ и снизить сметные затраты по выполнению геологических заданий. В свою очередь экспедиции будут поставлены в условия, исключающие возможность завышения сметных расценок на выполняемые подведомственными партиями работы.

Целесообразно для начала создать два-три таких объединения с предлагаемой системой хозрасчетных отношений, изучить их работу и только потом осуществлять общую перестройку системы управления геологической службой и развитие экономической реформы в геологоразведке вглубь.

### III. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ПОЭТАПНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ

С переходом на новую систему в улучшении планирования геологоразведочных работ, повышении роли и значения геологических заданий и в усилении контроля за их выполнением сделаны серьезные шаги. Имеются убедительные свидетельства повышения полноты и качества геологической информации при одновременном снижении объемов информативных работ. Повышение качества информации объективно должно привести и к увеличению результативности работ. Однако период работы в условиях новой системы пока не достаточен для того, чтобы можно было сделать конкретные выводы в этой области.

Для повышения результативности геологоразведочных работ важнейшее значение имеет правильный выбор объектов. Принимаемые варианты возможных решений должны быть действительно лучшими, т. е. иметь необходимое и достаточное обоснование, для чего нужна высокая степень изученности перспективных территорий и геологических регионов в целом. В соответствии с этим, исходя из перспективных потребностей народного хозяйства в минеральносырьевых ресурсах и основываясь на информации о геологической изученности и перспективности отдельных районов, планирование должно обеспечивать планомерную и целенаправленную организацию геологоразведочного процесса в этих районах.

Планомерность и целенаправленность геологоразведочного процесса зависит от соблюдения определенных условий, теоретические основы которых были разработаны задолго до осуществления в геологической службе экономической реформы рядом советских геологов. Основным условием является соблюдение принципов последовательных приближений, полноты исследований, равной достоверности или равномерности. Несмотря на общеизвестность, эти принципы соблюдались далеко не всегда.

Еще в 1959 г. директивные органы отмечали, что сложившаяся практика планирования и проведения геологоразведочных работ не способствует повышению их эффективности, ибо усилия геологических организаций и материально-технические средства часто направляются на выполнение заданных объемов буровых, горных

и других работ независимо от целесообразности их проведения, а иногда и в ущерб решению основных геологических задач. В связи с этим предлагалось обеспечить нормальную последовательность геологоразведочного процесса, в частности, широкое развитие геологосъемочных и региональных геофизических исследований, значительно опережающих производство поисковых и разведочных работ.

Однако в практике планирования и проведения геологоразведочных работ значительных изменений в последующие годы не произошло. Продолжали отмечаться случаи необоснованного нарушения стадийности работ, перехода к детальной разведке отдельных участков месторождений, в то время как общие перспективы этих месторождений оставались невыясненными. Допускались случаи, когда отдельные детально разведанные участки оказывались неувязанными между собой. Подобная практика приводила к дополнительным затратам, в результате чего стоимость разведки некоторых полезных ископаемых возрастала.

Основной причиной неудовлетворительной реализации решений о повышении эффективности геологоразведочных работ являлось то, что эти решения не были подкреплены соответствующими экономическими рычагами, а методы планового руководства и управления остались прежними.

Сам по себе принцип, положенный в основу новой системы планирования и экономического стимулирования, согласно которому при планировании и оценке деятельности всех звеньев геологической службы от управлений до партий показатели геологического задания являются главными, не нов. Но существенно важным и новым является то, что действие его подкрепляется определенными условиями. Это, во-первых, зависимость от выполнения установленных геологических заданий отплаты работ и таких показателей, как прибыль и отчисления в фонды экономического стимулирования, и, во-вторых, повышение требований к геологическим заданиям, проведению и оценке работ при одновременном усилении материального поощрения за их качественное выполнение.

При осуществлении реформы в этих направлениях имеют место определенные трудности и не учитывать их было бы неправильно. Трудности эти двоякого рода. Первые из них имеют временный характер и состоят в том, что сам по себе факт перехода на новую систему организаций, где нормальный геологоразведочный процесс по тем или иным причинам нарушался, не может сразу изменить и исправить сложившегося в течение длительного времени положения. В таких случаях приходится прибегать к компромиссным решениям.

Нет ничего ненормального в том, что новая система требует определенного периода освоения и становления. Это вполне закономерно. Важно, однако, чтобы первые шаги нового не понимались как завершение реформы во всем ее масштабе и значении. К сожа-

лению, компромиссные меры начального периода работы в новых условиях рассматриваются иногда как окончательные и реформа сводится к отдельным формальным поправкам, за внешней видимостью которых остается старое существование. Вследствие этого на первых порах осуществления реформы необходимы организация и усиление повсеместного контроля. Это приводит к временному увеличению объема документации, что иногда незаслуженно относится за счет недостатков самой системы, ее принципов.

Другого рода трудности связаны с тем, что в настоящее время еще отсутствуют или не закончены соответствующие теоретические разработки. Отсутствие этих разработок ощущалось и раньше, задолго до начала экономической реформы, однако не в такой степени как после перехода на новую систему, внедрение и развитие принципов которой настоятельно требует их ускорения. К числу разработок, о которых идет речь, относятся прежде всего технико-методические требования к проведению и результатам работ различного направления по каждой стадии геологоразведочного процесса применительно к геологическим регионам, рудопроявлениям и месторождениям определенного типа. На основе таких требований возможно будет создать и систему критериев, которая позволяет в каждой конкретной ситуации давать проведенными работам объективную оценку.

Недостаточно отработана пока и система показателей геологического задания, которые должны утверждаться вышестоящими организациями в планах различных звеньев и подразделений геологической службы.

Понятие геологического задания не однозначно. Как по форме, так и по содержанию геологическое задание, устанавливаемое любому из звеньев геологической службы от территориального управления и треста до экспедиции и партии, существенно отличается от геологического задания на изучение конкретного объекта. Геологическое задание управлению (тресту) является прежде всего носителем общих народнохозяйственных задач. Это часть общегосударственного народнохозяйственного плана, задачи которого локализованы и конкретизированы применительно к степени изученности и перспективности территории, на которой осуществляется свою деятельность управление или трест. По мере прохождения плана от управления до экспедиции или партии (если последняя проводит работы на нескольких объектах) задачи становятся все более локальными и конкретными, но по содержанию и по форме выполняют функцию плана. Задание геологоразведочной партии в том случае, если она выполняет работы на одном объекте, по содержанию и основным показателям совпадает с геологическим заданием на объект. Более точный термин «геологическое задание на изучение объекта» практически повсюду вытеснен менее правильным, но более кратким «геологическое задание на объект». Ниже везде употребляется последний термин.

Функции геологического задания на объект шире. Если провести

аналогию с промышленностью, то это не столько план, сколько технические условия, точнее же это предельно конкретное указание к действию, в котором цели, задачи и требования к результатам работы изложены вполне определенно и применительно только к данному объекту. Если задание управлению, тресту, экспедиции и партии устанавливается на каждый планируемый год, то задание на объект выдается на весь период изучения объекта, занимая промежуточное место и являясь связующим звеном между геологическим заданием организации и проектом на проведение работ. Из различия двух указанных понятий геологического задания вытекает и различие круга задач, которые выдвигает реформа по отношению к каждому из них. В отношении геологических заданий управлениям, трестам и экспедициям задача в первую очередь состоит в повышении научного уровня перспективного и текущего планирования и совершенствовании организации геологоразведочного процесса. Первоочередной задачей в отношении геологических заданий на объект является совершенствование проектирования, систем оценки и оплаты работ, а также экономического стимулирования.

### **Геологические задания управлению, трестам, экспедициям и партиям**

Геологическое задание управлению представляет собой комплекс народнохозяйственных задач по планомерному и всестороннему изучению территории, на которой оно осуществляет свои функции с целью выявления в ее пределах и отбора наиболее выгодных для эксплуатации месторождений полезных ископаемых, их оценки и передачи для использования народному хозяйству. Планомерность заключается в полноте и равной достоверности изучения геологических регионов на предварительных стадиях и в последовательной детализации работ по мере выявления перспективных локальных площадей, проявлений и месторождений полезных ископаемых.

Всесторонность характеризуется комплексом применяемых методов, который должен обеспечить достаточную полноту и достоверность информации, а также оценку изучаемых объектов с точки зрения условий их эксплуатации и возможности использования всех выявленных полезных ископаемых. В задание включаются также некоторые специальные работы, непосредственно или даже совсем не связанные с поисками и разведкой месторождений.

Геологическое задание тресту в общем должно отвечать тем же требованиям.

Задание экспедиции отличается от задания управлению масштабом изучаемой территории, большей локальностью, конкретностью и специализацией задач. Окончательный отбор объектов, изученных в предварительных стадиях, для вовлечения в более детальные в задачи экспедиции не входит. Объекты и стадии их изу-

чения планируются управлением (трестом) хотя и на основе информации и рекомендаций экспедиции, но с учетом общей ситуации на всей территории деятельности управления или треста и исходя из задач народнохозяйственного плана. Отбор и отбраковка объектов обусловлены также современным состоянием знаний, методологии, технических средств, технологии извлечения и обогащения руд. Возврат в результате научно-технического прогресса к ранее отбракованным объектам не исключается. Долгое время, например, лучшими рудами цветных металлов считались богатые окисленные руды, пока не были известны способы обогащения и переработки сульфидных руд и не было установлено, что крупные месторождения бедных сульфидных руд выгоднее меньших по масштабу месторождений богатых окисленных руд. Задание партии отличается от задания экспедиции только объемом задач.

Геологическое задание управлению или тресту должно утверждаться вышестоящей организацией не позднее 15 октября предшествующего планируемому года. Согласно действующим методическим указаниям в заданиях управлениям и трестам, переведенным на новую систему, предусматриваются:

1) по геологической, гидрогеологической съемке и другим региональным работам — районы проведения отдельных видов съемки с указанием масштабов и площади ( $\text{в км}^2$ ), сроков завершения работ и утверждения отчетов НТС или редколлегией управления (треста). В соответствующих случаях указывается по видам и масштабам съемки количество листов карт, которые должны быть подготовлены к изданию, утверждены редсоветом и переданы на картфабрику;

2) по поисковым работам — районы проведения поисков на площадях, выделенных в результате региональных работ, с указанием их геологической позиции (рудный район или его часть, рудоносная зона, перспективная структура и т. д.); направление, основные задачи и цель работ, сроки их завершения и апробации отчета;

3) по разведочным работам — объекты предварительной и детальной разведки, выявленные в результате поисковых работ; прирост запасов полезных ископаемых в соответствующих единицах и перевод их в высшие категории; другие задачи, решение которых необходимо для оценки месторождений (оценка общих перспектив, изучение гидрогеологических условий, отбор технологических проб и т. д.); сроки завершения предварительной и детальной разведки, представления отчетов в ГКЗ СССР, территориальные или Центральную комиссию по запасам Министерства геологии СССР, а также сроки представления ТЭД, временных и постоянных кондиций и в соответствующих случаях — сроки передачи разведанных месторождений промышленности.

Прирост запасов полезных ископаемых по месторождениям, находящимся в детальной разведке, должен планироваться по кате-

гориям, установленным для утверждения в ГКЗ СССР. Не должно допускаться планирование прироста запасов без привязки к конкретным месторождениям. В порядке исключения могут планироваться запасы по районам в целом, без указания конкретных объектов, лишь по мелким россыпным месторождениям золота и иногда олова.

Как требования к содержанию геологических заданий управлением и трестам, так и их форма в процессе осуществления экономической реформы не раз изменялись. По мере совершенствования планирования формы и содержание заданий будут естественно улучшаться и впредь.

Предпринимались попытки создания сводного задания, содержащего текстуально обобщенное изложение различных задач, решаемых в течение планируемого года на всей территории деятельности управления (треста). Эта громоздкая и невыразительная форма просуществовала недолго, главным образом потому, что обобщение задач не только не имеет большого смысла, но и ослабляет контроль над деятельностью организации в отношении хода работ на каждом конкретном объекте. Вскоре были введены геологические задания, имевшие форму таблицы-плана и содержащие как краткое текстуальное изложение цели и задач, так и количественные показатели. При этом табличная форма позволяла сводить количественные показатели (но не текстуальное изложение задач) по разделам плана, полезным ископаемым, районам и стадиям работ.

В настоящее время геологические задания управлением и трестам включаются в введенный в практику геологической службы с 1972 г. пообъектный план геологоразведочных работ и затрат, фрагментарный пример которого представлен в табл. 6. В связи с его введением прежние формы геологического задания утратили значение.

Форма пообъектного плана является унифицированной, единой для Министерства геологии СССР, министерств и управлений геологии союзных республик, территориальных геологических управлений и трестов. Она приспособлена для машинной обработки, хотя возможности ее в силу специфики показателей пока крайне ограничены.

В данной форме объекты разведочных работ (отдельные месторождения) являются сквозными на всех звеньях геологической службы. Объекты же региональных и поисковых работ, показываемые в планах высших звеньев укрупненно (крупные регионы, районы), по мере прохождения плана к низшим звеньям предельно локализуются.

Введение пообъектного плана должно позволить в будущем упразднить неопределенность термина «геологическое задание», понимая под ним лишь геологическое задание на объект. Строго говоря, задание вне конкретного объекта немыслимо, и годовое геологическое задание управлению и тресту по существу есть план

с кратким изложением задач, решаемых в планируемом периоде на отдельных объектах.

Задания экспедициям и партиям по существующему порядку должны утверждаться территориальным геологическим управлением или трестом не позднее 15 ноября предшествующего планируемому года. Если экспедиция подчинена непосредственно союзному министерству или республиканской геологической организацией, то задание утверждается этими организациями. В заданиях экспедициям и партиям предусматриваются показатели, имеющие более локальный, а потому более конкретный и детальный характер, чем в заданиях управлениям и трестам.

Согласно действующим методическим указаниям по геологической съемке и другим региональным работам в заданиях экспедициям и партиям указываются площади (в км<sup>2</sup>) по видам и масштабам съемки, пространственные границы районов или участков работ, номенклатура планшетов. Определяются сроки завершения съемок. Геологические листы, по которым заканчиваются работы, а также отчетные материалы, которые подлежат приемке в НТС или редакторской, должны быть подготовлены к изданию, утверждены редсоветом и переданы на картфабрику.

Более конкретно, чем в заданиях управлениям и трестам, определяются задачи поисковых работ. При этом указываются границы площади поисков и заданная глубина, детальность оценки выявленных проявлений и месторождений полезных ископаемых. По разведочным работам в пределах месторождений выделяются отдельные участки и рудные тела, указываются глубины разведки, устанавливаются задания по отбору технологических проб, изучению гидрогеологических условий и т. д. По тематическим работам обычно приводится полный перечень тем с указанием по каждой целевого задания и сроков проведения.

Кроме того, в геологических заданиях экспедициям и партиям указываются все отчеты, которые в планируемом периоде подлежат утверждению и передаче в геологические фонды, сроки представления этих отчетов и сумма подлежащих списанию затрат.

Требования к содержанию геологических заданий экспедициям и партиям и их форма также претерпевают изменения и продолжают совершенствоваться. Пообъектные планы в экспедициях не нашли пока повсеместного применения. В некоторых случаях продолжают действовать ранее введенные формы геологических заданий (табл. 7).

В соответствии с установленным им заданием экспедиции (партии) по согласованию с управлением или трестом разрабатывают геологические задания на изучение конкретных объектов работ. При отборе объектов управления (тресты) руководствуются как геологическими, так и экономическими соображениями. При равных геологических предпосыпках предпочтение отдается тем объектам, на которых проведение работ экономически целесообразнее с народнохозяйственной точки зрения. Не допускается одновремен-

Таблица 6

## Пообъектный план геологоразведочных работ

Разделы плана (отрасли, полезные ископаемые), стадии работ, районы, месторождения	Сроки проведения работ (год, квартал)		Объем работ, тыс. руб.		Утверждающая организация и время (год, квартал) утверждения		
	начало	окончание	полная сметная стоимость	выполнено с начала работ	план на 1972 г.	проектно-сметной документации	кондиций, ТЭД, ТЭО
A	3	4	5	6	7	8	9
Геологоразведочные работы за счет госбюджета — всего					27220		
Черные металлы					2570		
Железные руды					2345		
Детальная разведка					980		
М-ский экономический район, Н-ская область, Алексеевское месторождение	1969, II кв.	1973, II кв.	4430	3510	650	Мин-во геологии СССР, 1968, IV кв.	Пост. кондиции, ГКЗ СССР, 1972, III кв.
То же, Ивановское месторождение	1970, II кв.	1973, III кв.	1425	1095	330	Н-ское геол. управление, 1969, IV кв.	Постоянные кондиции, ГКЗ СССР, 1972, I кв.
Предварительная разведка М-ский экономический район, Н-ская область, Павловское месторождение	1970, II кв.	1973, II кв.	1480	880	480	Н-ское геол. управление, 1969, IV кв.	Временные кондиции, МЧМ СССР, 1972, III кв.; ТЭД, Гос-план РСФСР, 1973, II кв.
Поисковые работы М-ский экономический район, Н-ская область, Александровский рудный район					885		
					885		

\* В приводимом фрагменте пообъектного плана с целью экономии места опущены графы

по территориальному геологическому управлению на 1972 г.\*

срок утверждения в ГКЗ СССР (год, квартал)	Запасы полезных ископаемых			Геологическое задание	
	план на 1972 г.				
	единица измерения и категория	прирост	утверждено в ГКЗ СССР		
10	11	12	13	14	
	млн. т, А+B+C <sub>1</sub>	70	60		
	млн. т, А+B+C <sub>1</sub>	70	60		
1973, II кв.	млн. т, А+B+C <sub>1</sub>	50		Разведка западного фланга и глубоких (до 1200 м) горизонтов в северо-западной части Центрального участка. Завершение полевых работ и подсчет запасов по месторождению	
1972, III кв.	млн. т, А+B+C <sub>1</sub>	20	60	Завершение разведки восточной залежи до глубины 700 м. Проверка площадей на безрудность для выбора промплощадки	
				Завершение предварительной разведки западного фланга Павловской аномальной зоны. Подсчет запасов по категориям C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	
				Поиски залежей магнетитовых руд в южной части Александровского массива на площади 4000 км <sup>2</sup> . Поиски железных руд на восточном продолжении Павловской полосы (2000 км <sup>2</sup> ). Оценка перспектив Майской и Октябрьской рудных зон. Оценка промышленного значения бурых железняков и сидеритов Сергеевского рудного узла	

1 (№ строки), 2 (шифр) и 15 (заполняется вычислительным центром).

Таблица 7

## Форма годового геологического задания экспедиции

Отрасли (разделы плана), полезные ископаемые, объекты	Содержание задания	Единица измерения	План на гол	В том числе по кварталам				Утверждаю-щая инициативная организация	Срок сдачи отчета в фонды	Объем работ на гол, руб.
				I	II	III	IV			
Цветные и редкие металлы Из них: Олово В том числе: Месторождение Восточное	—									12 100
Месторождение Южное	Детальная разведка рудных жил № 3, 5, 7 до глубины 400 м горными выработками и скважинами Прирост запасов по категории С <sub>1</sub> Завершение детальной разведки месторождения, представление отчета и утверждение после аprobации ЦКЗ запасов олова в количестве 20 тыс. т Прирост запасов по категориям А+В+С <sub>1</sub> в том числе по категориям А+В	тыс. т	8		4		4	НТС управления ГКЗ СССР	Декабрь	6500 2000 4500
		отчет	1				1			
		тыс. т	4,5		4,5			ЦКЗ Министерства геологии СССР »		
			1,5		1,5					

ная выдача геологических заданий нескольким организациям на один объект. В настоящее время в виде исключения допускается выдача заданий на региональные геофизические работы, предваряющие геологическую съемку.

Разработанное экспедицией или партией геологическое задание на объект утверждается руководством территориального управления (треста).

Поскольку показатели геологического задания являются главными при планировании и оценке деятельности организаций, все остальные показатели должны увязываться с ними. Исключительно важное значение в условиях новой системы приобретает увязка планируемых геологических заданий и выделяемых ассигнований. Недостатков в этой области в настоящее время, к сожалению, еще немало. Необходимо не допускать распыления средств по множеству объектов, результативность работы на которых становится неконтролируемой вследствие недостаточности средств для получения оконченной информации. Ассигнования, выделяемые на любой объект, должны обеспечивать решение в каждом планируемом году минимально одной оконченной по содержанию геологической задачи.

Начиная с 1972 г. утвержденные в годовых планах организаций показатели геологических заданий могут изменяться вышестоящими организациями только по результатам работ предшествующего года и не позднее 1 марта текущего года.

Изменения геологических заданий после этого срока могут производиться вышестоящими организациями только в случаях бесперспективности дальнейших работ на объекте или получения новых геологических результатов, имеющих важное народнохозяйственное значение. В последнем случае решение об изменениях принимается только Министерством геологии СССР.

### Геологическое задание на объект

Задачей геологоразведочных работ являются и являются выявление, изучение и оценка отдельных пространственно ограниченных объектов. Практическая полезность деятельности управлений, трестов, экспедиций заключается не в сводных данных о выполнении плана в целом, а в конкретной информации, всесторонне характеризующей конкретные объекты исследований, и не в абстрактном приросте запасов вообще, а в подготовке к передаче промышленности месторождений с определенными запасами полезных ископаемых, экономически выгодными для извлечения. Поэтому предметно судить о выполнении геологических заданий управлением, трестом, экспедицией можно лишь применительно к конкретным объектам. И поэтому важнейшей частью планирования геологоразведочных работ в условиях новой системы является разработка геологического задания на объект.

Понятие объекта неоднозначно применительно к различным

стадиям и специализации работ. На разных стадиях работ, проводимых с целью выявления и оценки месторождений твердых полезных ископаемых, объектом служит в большей или меньшей степени локальный участок земной коры. Объектами геологической съемки являются территории, представляющие геологические регионы или их географически обособленные части \*, поисковых работ — локальные перспективные площади, поисково-разведочных — рудопроявления, разведочных работ — месторождения полезных ископаемых, а при детальной разведке — также части месторождения в пределах промышленных или сортовых контуров. Отдельным стадиям гидротектонических съемок, региональных геологогеофизических работ, поисков и разведки подземных вод и месторождений нефти и газа также соответствуют определенные по масштабам и степени изученности объекты. Таким образом, понятия стадии и объекта взаимозависимы и соответствуют тем или иным содержанию и цели работ. Как природное явление объект представляет собой известную целостность, характеризующуюся общностью истории развития, геологического строения и минеральной специализации. Стадия же является выражением системного подхода к изучению объекта и, следовательно, категорией субъективной, обусловленной определенными наперед заданными критериями. Поэтому на всех стадиях, кроме начальной стадии региональных работ, к объекту геологического задания может быть отнесен только такой участок земной коры, где организация поиска и разведки имеет достаточно перспективные предпосылки.

Вышеприведенные определения частично, а в ряде случаев всецело не могут быть применимы к некоторым специальным работам, проводимым организациями геологической службы. К ним относятся в частности инженерно-геологические работы, стационарные гидрогеологические и геологодинамические наблюдения и исследования (наблюдения за подземными водами, оползнями, селями и т. п.), поиски и разведка геологических структур и горизонтов, пригодных для захоронения промышленных стоков. Объекты этих работ должны составлять особую группу.

Обобщенно для работ на все виды полезных ископаемых и специальных работ можно выделить следующие группы объектов:

- а) геологические регионы (крупные складчатые структуры, щиты, провинции, бассейны, рудные пояса и т. п.) или их обособленные части;
- б) рудные районы (узлы, зоны), нефтегазоносные структуры (площади, зоны), угленосные толщи, водоносные горизонты или их обособленные части;
- в) рудные поля и отдельные рудопроявления;
- г) месторождения (залежи) полезных ископаемых или их обособленные части;

\* Как правило, геологосъемочные работы планируются на территории, соответствующей по площади планшетам государственной геодезической разграфки, стандартному листу или группе листов.

д) площади (участки) проведения геоморфологических, инженерно-геологических и других работ специального назначения.

На объектах каждой из указанных групп (кроме группы «д») должны проводиться исследования соответствующей стадии региональных, поисковых и разведочных работ. Главное внимание в условиях новой системы естественно уделяется геологическим заданиям на объекты первых четырех групп, к которым в основном и относится все изложенное ниже.

Геологическое задание на объект представляет собой документально оформленное изложение цели и задач проведения всего комплекса исследований определенной стадии до получения однозначного результата.

Как отбор и отбраковка объектов для работ каждой стадии, так и задачи по изучению отобранного объекта ограничиваются возможностями, которые обусловлены современным состоянием знаний, методологии и технических средств. В пределах этих возможностей задачи должны ставиться так, чтобы объект был изучен с полнотой и достоверностью, исключающими его повторное изучение на той же стадии до тех пор, пока научно-технический прогресс не расширит этих пределов.

Разработка геологического задания на объект сама по себе является исследовательским процессом, который должен протекать в следующей последовательности:

1) предварительный анализ предпосылок на основе информации предыдущих стадий и сравнений с имеющимися аналогиями; принятие решения о переходе к последующей стадии; конкретизация цели;

2) детальный анализ геологической обстановки на основе информации предыдущих стадий и изучения аналогий; конкретизация задач;

3) сравнительный анализ целесообразности применения в данной геологической обстановке различных методов исследований; определение основных (профилирующих) методов.

Детальная разработка методов исследований, определение последовательности изучения объекта и объемов информативных работ осуществляются при проектировании.

При разработке геологических заданий обязательно четкое разграничение конечной цели и конкретных задач изучения объекта. При этом нужно исходить из того, что в специфических условиях геологоразведочного процесса достижение намеченной цели зависит не только от действий исполнителя, но и от проявления тех или иных объективных факторов, до известного момента остающихся неопределенными, а в худшем случае и неизвестными. Наоборот, выполнение задач, поставленных для достижения цели, полностью зависит от действий исполнителя. Чем полнее и качественнее решены все задачи, тем достовернее информация, характеризующая объект изучения с положительной или с отрицательной стороны. В последнем случае полнота решения задач является

свидетельством того, что при данных условиях намеченная цель неосуществима объективно.

Таким образом, достижение цели может служить критерием оценки, но не критерием выполнения задания. Независимо от достижения цели геологическое задание является выполненным, когда решены все задачи данной стадии и получена достоверная информация, позволяющая сделать вывод о целесообразности перехода к последующей стадии или о прекращении дальнейших работ. Это не относится лишь к детальной разведке, являющейся завершающей стадией в организациях Министерства геологии СССР, в которой цель и основные задачи в общем совпадают.

Выполненное геологическое задание является предметом оплаты. Выполнять эту не свойственную ему до перехода на новую систему функцию геологическое задание может только при непременном соблюдении определенных требований. К ним относятся:

- а) определенность пространственных границ объекта в трех измерениях, т. е. по площади и на глубину;
- б) соответствие поставленной цели определенной стадии геологоразведочного процесса;
- в) конкретность задач, по полноте и степени детальности соответствующих задачам этой же стадии;
- г) полнота и целостность изучения объекта.

При несоблюдении хотя бы одного из этих условий геологическое задание становится неопределенным и по существу являться предметом оплаты не может.

Требование определенности пространственных границ связано с необходимостью освещения с большей или меньшей детальностью всего геологического объекта. Несоблюдение этого требования может привести к тому, что положительные результаты, полученные по изучению лишь части объекта, обеспечат достижение поставленной цели и геологическое задание будет считаться выполненным, в то время как общие перспективы объекта останутся невыясненными. С этим же связана обязательность разграничения цели и задач, а также требование конкретности последних применительно к каждой стадии.

Принцип соблюдения стадийности играет особо важную роль. Вне полного решения задач данной стадии нельзя найти критерия, который позволял бы однозначно определить, выполнено геологическое задание или не выполнено. Стадийность в планировании позволяет избежать тех не столь уж редких в недалеком прошлом случаев, когда результатом выполнения задания по поискам являлась рекомендация продолжить поиски, а задания на предварительную разведку — продолжить предварительную разведку. Неопределенность в формулировке задач и отсутствие границ, отделяющих выполненное задание от невыполненного, приводили к недопустимым затратам излишнего времени и средств.

Принцип соблюдения стадийности не является формальным. Необходимое условие состоит в том, чтобы планировать работы

при наличии надежных предпосылок предшествующих стадий и предусматривать в качестве результата планируемых работ решение задач определенной последующей стадии. Однако в соответствующих случаях без ущерба для существа этого условия под последующей стадией может пониматься любая высшая по отношению к пройденной. Если, например, в результате поисковых работ получены предпосылки, достаточные для организации предварительной разведки, то в стадии поисково-разведочных работ никакой необходимости нет. В аналогичных и некоторых других случаях геологическое задание может выдаваться на несколько целых (но не дробных) стадий и в качестве результата предусматривать достижение цели и решение задач высшей (завершающей) стадии. Это допускается, в частности, при необходимости форсированной промышленной оценки месторождения, когда на разных участках его одновременно проводятся работы различных стадий (в окончательных отчетных материалах результаты работ по каждой стадии в этом случае приводятся раздельно), или в случае, когда задачи нескольких стадий могут быть решены в течение года или более короткого периода (например, поиски и разведка строительных материалов).

Задачи каждой стадии не могут быть полностью решены, а геологическое задание соответственно не может считаться выполненным в данной стадии, если не будет соблюдаться принцип полноты и целостности изучения объекта. В практике еще имеются случаи, когда один и тот же объект по отдельным, часто нескоординированным заданиям и проектам изучается несколькими организациями, применяющими различные методы (собственно геологические, геофизические, геохимические и т. д.), соответствующие их ведомственной специализации, а иногда и ведомственным интересам. В результате нескоординированных действий в ряде случаев значительные средства расходуются на получение параллельной, а значит и избыточной информации. Во всяком случае происходит ее рассредоточение и нарушается целостность характеристики объекта. В новой системе одновременная выдача геологических заданий на один объект нескольким организациям не допускается. Задание выдается одной организации, которая является основным исполнителем и несет полную ответственность за всестороннее и достоверное изучение объекта. Специализированные организации, которым поручается решение отдельных специальных задач единого геологического задания, рассматриваются как соисполнители (или подрядчики) основного исполнителя (заказчика). Такие взаимоотношения не исключают необходимости дальнейшего развития и укрепления специализации организаций. Напротив, специализированные организации освобождаются от производства работ, не свойственных их профилю. Необходимость развивать эффективные формы договорных отношений вытекает из того, что специализация имеет существенное значение лишь в сочетании с кооперированием.

В соответствии с вышеизложенным при проведении геологораз-

ведочных работ на твердые полезные ископаемые выдаются задания:

1) на геологическую съемку масштаба 1 : 200 000 (1 : 100 000) с целью выделения перспективных рудных провинций и районов для проведения более детальной съемки, а также поисковых и в соответствующих случаях поисково-разведочных работ. Основные задачи: изучение до обусловленной глубины геологического строения крупных геологических регионов, выяснение общих закономерностей размещения всех видов твердых полезных ископаемых, прогнозная оценка перспективности изучаемой территории;

2) на геологическую съемку масштаба 1 : 50 000 (1 : 25 000) для выделения перспективных локальных площадей и участков геологических регионов для проведения специализированных поисковых и поисково-разведочных работ. Основные задачи: детальное изучение до обусловленной глубины геологического строения перспективных площадей, выделенных на основе геологического и металлогенического анализа; изучение условий размещения с установлением поисковых критериев и признаков обнаружения всех, а в определенных случаях отдельных видов твердых полезных ископаемых; детальная оценка перспективности изучаемой площади; в соответствующих случаях поиски и первичная оценка выявленных полезных ископаемых;

3) на поиски месторождений определенных промышленно-генетических типов с целью оценки перспективрудоносности отдельных районов (узлов, зон, структур) в цифрах прогнозных запасов и выделения объектов для поисково-разведочных и разведочных работ. Основные задачи: установление поисковых признаков определенных видов твердых полезных ископаемых, объяснение природы геофизических и геохимических аномалий, составление или уточнение геологической карты с нанесением на нее ранее известных и вновь выявленных зон минерализации, рудопроявлений, рудных полей и предполагаемых месторождений;

4) на поисково-разведочные работы с целью выделения перспективных месторождений и составления технико-экономических обоснований (ТЭО) для их предварительной разведки. Основные задачи: вскрытие, оконтуривание и изучение выходов полезного ископаемого, прослеживание его на глубину; оценка промышленных перспектив рудных полей и отдельных рудопроявлений с отбраковкой тех из них, которые не представляют промышленной ценности, подсчет запасов по категории С<sub>2</sub> в геологически обоснованных контурах и прогнозных запасов в остальной части;

5) на предварительную разведку месторождения полезного ископаемого. Цель работ состоит в предварительной промышленной оценке месторождения с подсчетом запасов по категориям С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> и составлении технико-экономического доклада (ТЭД) для обоснования целесообразности детальной разведки и промышленного освоения всего месторождения или его наиболее перспективных участ-

ков. Конкретные задачи определяются применительно к каждому промышленно-генетическому типу месторождения;

6) на детальную разведку месторождения или его наиболее перспективных участков с целью их промышленной оценки (подсчета запасов, предназначенных для первоочередной отработки, по промышленным категориям) и получения всех данных, необходимых для проектирования горнодобывающего предприятия.

Задание на детальную разведку должно учитывать, что эта стадия считается завершенной после утверждения запасов полезных ископаемых Государственной (или в соответствующих случаях территориальной) комиссией по запасам и выполнения всех рекомендаций, зафиксированных в протоколе утверждения запасов, после чего месторождение передается для промышленного освоения.

Задания на поисковые и разведочные работы в районах действующих предприятий могут выдаваться начиная с любой из указанных стадий с учетом изученности каждого конкретного района работ и производственной необходимости.

В настоящее время организациям геологической службы выдаются также задания на доразведку эксплуатируемых месторождений с целью расширения их перспектив и перевода запасов полезных ископаемых из категорий  $C_1$  и  $C_2$  в более высокие. В принципе это едва ли верно, так как эти задачи должны входить в функции геологических организаций горнодобывающих отраслей. Вместе с тем этот вопрос вряд ли будет решен в ближайшее время, так как это сопряжено с известными организационными трудностями.

Геологоразведочные работы, связанные с поисками и разведкой подземных вод, проводятся по стадиям, которые в общем аналогичны принятым для твердых полезных ископаемых, но отличаются спецификой решаемых задач. Задания по работам этого направления выдаются:

а) на региональные гидрогеологические работы в масштабах 1 : 500 000—1 : 100 000 с целью выделения возможных водоносных структур и горизонтов и определения их прогнозных запасов. Основная задача — изучение гидрогеологических условий определенных территорий путем гидрогеологического картирования с применением необходимых методов геофизики и буровых работ;

б) на поиски с целью выявления месторождений подземных вод, отвечающих заданным требованиям. Основная задача — оценка водоносности и водообильности изучаемых участков и горизонтов при помощи поискового бурения, а в соответствующих случаях и детальных гидрогеологических съемок с определением прогнозных запасов и запасов категории  $C_2$ ;

в) на предварительную разведку месторождения подземных вод с целью оценки его промышленного значения (с подсчетом запасов по категориям  $C_1$  и  $C_2$ ) и решение вопроса о целесообразности детальной разведки водозаборов;

г) на детальную разведку месторождения подземных вод с под-

счетом запасов по категориям А+В+С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> и составлением схемы водозаборов.

При проведении геологоразведочных работ на нефть и газ задания выдаются:

а) на региональные геолого-геофизические работы с целью выяснения общих черт геологического строения и оценки перспектив нефтегазоносности новых или недостаточно изученных осадочных бассейнов (с выделением возможных зон нефтегазонакопления и определением прогнозных запасов нефти и газа по подгруппам D<sub>2</sub> и D<sub>1</sub>);

б) на изучение геолого-геофизическими методами глубинного строения площадей по опорным (или условным) горизонтам с целью выявления перспективных структур и подготовки их к глубокому поисковому бурению (с определением запасов нефти и газа по категориям С<sub>2</sub>, а для новых перспективных районов — по подгруппе D<sub>1</sub>);

в) на поиски месторождений (залежей) нефти и газа в пределах перспективных структур с целью геолого-экономической оценки их нефтегазоносности, определения запасов нефти и газа по категориям С<sub>2</sub> и С<sub>1</sub> и выбора объектов для глубокого разведочного бурения;

г) на разведку нефтяных и газовых месторождений (залежей) с подсчетом запасов нефти и газа по категориям В+С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> с целью подготовки месторождений (залежей) к промышленной разработке.

Как уже отмечалось, на каждый объект геологоразведочных работ должно выдаваться только одно геологическое задание, которым предусматривается выполнение всего необходимого комплекса работ и исследований соответствующей стадии. Однако перестройка планирования и организации геологоразведочного процесса в большинстве случаев требует более или менее длительного периода времени. Причина этого — сложившаяся в течение многих лет практика и организационные трудности. В настоящее время поэтому допускаются исключения из общего правила. Например, в геологическую съемку как стадию работ должно входить выполнение полного комплекса геолого-геофизических съемок. Действующие же методические указания пока разрешают проведение региональных геофизических работ масштабов 1 : 200 000 (1 : 100 000) и 1 : 50 000 (1 : 25 000) по отдельным геологическим заданиям. Целью их является подготовка площадей для проведения геологической съемки, и в дальнейшем они должны рассматриваться как начальный этап этой стадии.

По объектам, изучение которых проводилось до перевода геологической организации на новую систему планирования и экономического стимулирования, допускается выдача геологических заданий на завершение работ незаконченных стадий.

Разрешается также выдача отдельных заданий на создание сети опорных пунктов геофизических наблюдений разных классов

при проведении региональных работ на нефть и газ, проведение стационарных гидрогеологических и геологодинамических исследований (наблюдения за подземными водами, над оползнями, селями и т. п.), на тематические работы, являющиеся самостоятельными исследованиями. В любом случае геологическое задание может быть выдано на проведение дополнительных работ по объектам, со временем изучения которых в данной стадии в связи с совершенствованием методики и технических средств имели место изменения в требованиях к полноте и детальности геологической информации, качеству минерального сырья и т. п. В частности, задания могут выдаваться на подготовку к изданию карт геологического содержания масштабов 1 : 1 000 000—1 : 500 000 при необходимости их пересоставления в связи с получением новых данных, а также при составлении карт по материалам прежних лет, не увязанным между собой. Во всех других случаях подготовка к изданию карт и объяснительных записок к ним должна предусматриваться в качестве завершающего этапа выполнения задания на геологическую съемку.

При проведении работ, не связанных непосредственно с поисками и разведкой месторождений полезных ископаемых, кроме некоторых перечисленных выше заданий, выдаются дополнительные:

а) на геоморфологическую съемку в масштабах 1 : 1 000 000—1 : 25 000 с целью изучения истории формирования рельефа, выяснения природных условий ведения поисковых работ, а также возможности использования территории для нужд промышленности и сельского хозяйства;

б) на инженерно-геологическую съемку масштабов 1 : 500 000—1 : 50 000 с целью изучения условий для проектирования промышленных, гражданских, сельскохозяйственных и других комплексов;

в) на поиски и разведку подземных хранилищ нефти и газа;

г) на поиски и разведку горизонтов и структур, пригодных для захоронения промышленных стоков, и другие специальные работы.

В условиях новой системы геологическое задание на объект имеет определенную форму. В ней указывается отрасль (раздел плана) геологоразведочных работ, в соответствующих стадиях — полезное ископаемое, наименование объекта, его местонахождение и координаты. Форма содержит следующие разделы: 1) целевое задание, в котором указывается цель проведения работ данной стадии; 2) задачи по геологическому изучению объекта с указанием его пространственных границ (площади, глубины), детальности работ и основных методов \*; 3) требования к конечной геологической информации; 4) форма представления результатов (отчетных материалов) с указанием инстанции, в которую они представляются; 5) сроки начала и окончания работ. Задание подписывается

\* В задании дается лишь общее определение основных методов. Конкретная методика применительно к данному объекту, равно как и физические объемы работ, которые служат средством для получения геологической информации, определяются в проекте.

главным геологом и главным отраслевым специалистом и утверждается руководителем управления (треста). В необходимых случаях к геологическому заданию прилагается соответствующая графика.

Действующие формы не являются достаточно совершенными. Для того чтобы убедиться в этом, рассмотрим следующий пример.

### Геологическое задание

Холмоозерской геологической партии на проведение геологосъемочных работ масштаба 1 : 50 000 в Центральной Карелии.

Выдано на основании плана работ геологического управления на 1968 г., утвержденного Министерством геологии РСФСР.

1. *Целевое задание.* Геологическая съемка площади, примыкающей к Соловарскому медному и Пяяварскому молибденовому рудопроявлению, с целью выяснения перспектив территории в отношении меди, молибдена и других полезных ископаемых.

#### 2. Задачи по геологическому изучению объекта.

1) Территорию листов площадью 450 км<sup>2</sup> изучить с поверхности с детальностью, отвечающей требованиям масштаба 1 : 50 000.

2) Площадь развития среднепротерозойских образований, перспективных на медные руды, изучить буровыми скважинами по профилям вкрест простирации структуры до глубины 200—300 м с целью выявления горизонтов, благоприятных для концентрации медного оруденения.

3) Дать оценку перспектив картируемой площади в отношении медного и молибденового оруденения и других полезных ископаемых, изучить связь медного оруденения с определенными стратиграфическими горизонтами разреза среднего протерозоя.

#### 3. Требования к конечной геологической информации.

Полнота и достоверность геологической информации должна соответствовать требованиям «Инструкции по организации и производству геологических работ масштаба 1 : 50 000—1 : 25 000» (Госгеолтехиздат, 1956 г.). Детальность изучения глубинного строения территории буровыми работами определяется проектом.

4. *Форма представления результатов.* Окончательный отчет составляется в соответствии с «Инструкцией о содержании и порядке составления геологических отчетов» (изд-во «Недра», 1965 г.) и представляется на рассмотрение и утверждение НТС СЗТГУ в IV квартале 1969 г.

5. *Сроки.* Начало работ — март 1968 г.; окончание работ — октябрь 1969 г.

Главный геолог

Главный отраслевой специалист

Благодаря несложности приведенного примера недостатки формы задания выступают особенно рельефно. Сразу обращает на себя внимание никчемность третьего раздела («Требования к конечной геологической информации»), который ничего не прибавляет к конкретности задания и является лишь невольной данью формализму. Приводимый пример заимствован из практики Северо-Западного геологического управления на самом раннем этапе реформы (1968 г.). Что касается последнего времени, то геологические задания стали более обоснованными, содержательными и конкретными. Тем не менее и по сегодняшний день в аналогичных разделах заданий подавляющего большинства организаций ничего иного, кроме ссылок на действующие инструкции, найти нельзя. Меж-

ду тем нет никакой необходимости в ссылках такого рода, так как действующие инструкции, положения и методики обязательны для выполнения всеми организациями. В тех случаях, когда к работам предъявляются особые требования, отличающиеся от требований инструкций или отсутствующие в них, они, как правило, находят отражение при изложении целевого задания и задач по геологическому изучению объекта, с которым неразрывно связаны. Это подтверждается практикой: в тех геологических заданиях, где кроме ссылки на инструкцию устанавливаются особые требования к геологической информации, они неизбежно повторяются при изложении цели и задач работ.

Нет необходимости в ссылке на инструкцию и в четвертом разделе задания («Форма представления результатов»). Инструкция о содержании и порядке составления геологических отчетов также обязательна для всех организаций.

В отдельных геологических заданиях и в настоящее время приходится немало других излишних или повторяющихся сведений, что свидетельствует о том, что формальной стороне дела иногда придается большее значение, чем следует. Например, в Восточно-Казахстанском геологическом управлении в заданиях на проведение геологической съемки координаты объекта приводятся трижды (в заглавии задания, в разделах 1 и 2) и столько же раз дается перечень подлежащих составлению карт (в разделах 2, 3 и 4).

В большинстве случаев это результат несовершенной формы, что не может быть поставлено в вину организациям. Но вместе с тем опасность многословия и формальных отписок заключается в том, что за ними может скрываться внешне не бросающееся в глаза отсутствие достаточно полного и конкретного содержания задач.

Все вышеизложенное говорит о необходимости упорядочения и упрощения оформления геологических заданий на объекты, с тем чтобы основное внимание уделялось четкому определению цели, полноте и конкретности намечаемых для решения задач.

На основе изучения документации ряда организаций, переведенных на новые условия работы, представляется целесообразным разрабатывать геологические задания по следующим трем разделам:

1. Пространственные границы объекта, цель работ и ожидаемые результаты.

Пространственные границы объекта должны указываться как по площади, так и на глубину. Цель работ определяется стадией геологоразведочного процесса, а ожидаемые результаты — это конкретизация цели применительно к частному объекту задания. Ожидаемые результаты должны определяться основными оценочными параметрами, к которым относятся: минимальные размеры аномалий и ореолов, рудных зон, тел полезного ископаемого и т. п.; минимальные имеющие промышленное значение запасы полезных ископаемых; минимальные промышленные содержания и мощности полезных компонентов, а также другие критерии. Если специфика

объекта достаточно исключительна, устанавливаются особые требования к результатам работ.

2. Задачи по изучению объекта, последовательность и основные (профилирующие) методы их решения.

Конкретности изложения как общих (характерных для данной стадии), так и специфических для данного объекта задач должно уделяться особое внимание. Основой для постановки конкретных задач служат имеющиеся предпосылки, которые должны быть достаточно надежны. Задачи необходимо ставить в оптимальной последовательности, с тем чтобы их решение приводило к достижению намеченной цели кратчайшим путем. Основные методы решения задач определяются исходя из сложности геологического строения объекта и с учетом степени их информативности в данных конкретных условиях. При необходимости в задании могут быть предусмотрены варианты изменений в методике в зависимости от получаемых в процессе проведения работ положительных или отрицательных результатов.

3. Сроки выполнения задания и формы отчетной документации.

Сроки выполнения задания устанавливаются с начала проектирования до сдачи окончательного геологического отчета в территориальный геологический фонд или отправки его во Всесоюзный геологический фонд. Кроме сроков выполнения задания в целом устанавливаются сроки представления отдельных форм документации (геологический отчет, ТЭО, ТЭД, проект кондиций), при необходимости определяются особые требования к их содержанию, указываются организации, которым эта документация представляется (ГКЗ СССР, ЦКЗ Министерства геологии СССР, ТКЗ, НТС управления, треста и т. д.).

Задача дальнейшего совершенствования геологических заданий заключается в необходимости разработки соответствующих инструкций и более конкретных методик, регламентирующих проведение работ отдельных стадий на объектах различных геологических типов. Разработки по уточнению стадий геологоразведочного процесса, более четкому определению их содержания и задач уже ведутся. Наличие таких разработок позволит осуществить дальнейшее совершенствование планирования геологоразведочных работ, и геологические задания приобретут форму предельно лаконичного и достаточного для руководства планового документа.

### **Поэтапное планирование геологоразведочных работ на объекте геологического задания**

Необходимым условием всякой исследовательской работы является систематизация получаемой информации. Для системного аналитического изучения объекта процесс его познания необходимо расчленить на ряд последовательно решаемых задач. При этом последовательность должна быть наиболее целесообразной, с тем чтобы при наименьших затратах времени и средств получить наи-

больший объем информации, всесторонне характеризующий объект как единое целое. Иначе говоря, процесс изучения может быть заранее спланирован, и планирование его заключается в определении целесообразной последовательности действий по отношению к тому, что еще неизвестно или не вполне определено, но что необходимо сделать известным и определенным.

Как и всякий процесс системного накопления информации с целью познания объекта, процесс выполнения геологического задания не только может, но и должен быть спланирован и организован определенным, наиболее целесообразным в каждом конкретном случае образом. Определение последовательности и взаимоотношения действий, которые должны быть предприняты для достижения поставленной цели, составляет сущность поэтапного планирования геологоразведочных работ на объекте. Поэтапное планирование, являясь одним из важнейших элементов новой системы, предпринимается прежде всего для того, чтобы каждое геологическое задание выполнялось с наибольшей целенаправленностью и при наименьших затратах времени и средств обеспечивало необходимую полноту и достаточную достоверность информации.

Этапом геологоразведочных работ на объекте\* является совокупность действий, в результате которых полностью решается определенная по значению и геологическому содержанию задача. Непременным условием является конкретная формулировка каждой такой задачи, а также критериев, позволяющих однозначно определить, что предпринятые действия привели к ее полноценному решению.

Каждый этап характеризуется применением определенных методов и средств и включает в себя работы, заканчивающиеся событием, которое является признаком завершения этапа. В соответствии с принципами сетевого планирования и управления, шагом к которому и является поэтапное планирование, событие — это результат одной работы или совокупный результат нескольких работ, предоставляющий возможность начать одну или несколько непосредственно следующих работ. При этом не исключается, что такой возможности предоставлено не будет. В этом случае поэтапное планирование позволяет своевременно прекратить бесперспективные работы и избежать бесполезных затрат времени и средств. Исходным событием, позволяющим приступить к выполнению работ по геологическому заданию, является факт утверждения проектно-сметной документации. В соответствии с этим проектирование является первым этапом каждого геологического задания. Завершающим событием служит дата сдачи геологического отчета в фонды. Соответственно этому последний этап всякого геологического задания включает работы, связанные с подготовкой, рассмотр-

\* Необходимо отличать это понятие, являющееся частью стадии, от этапа геологоразведочного процесса — понятия высшего по отношению к стадии.

рением в определенной инстанции и утверждением окончательного геологического отчета.

Все промежуточные события, расположенные между исходным и завершающим, являются границами промежуточных этапов. Наступление каждого такого события определяется апробацией положительного или отрицательного решения заранее поставленной задачи, подтвержденного наличием имеющей конкретное геологическое значение информации. Эта информация должна быть представлена документально (текстуально, графически) или вещественно, отвечать установленным требованиям детальности, содержания и объема и давать представление о целесообразности продолжения или прекращения работ в том или ином направлении. Таким образом, результат решения каждой задачи должен быть качественно и количественно определяемым, а значит и вполне контролируемым. Объемы работ, выполнение которых не отвечает вышеуказанным требованиям и не может рассматриваться как результат решения конкретно сформулированной геологической задачи, выделять в отдельные этапы не допускается. Следует обращать особое внимание на то, что результатом решения каждой задачи, составляющей этап, должно являться событие, а не работа. В отличие от работы событие не является процессом и не имеет длительности. Поэтому результатом выполнения этапа является факт, а не процесс. Такая, например, формулировка результата как «составление проекта кондиций для утверждения ГКЗ СССР» является неправильной, так как представляет собой описание процесса, а не совершившегося факта. Правильной формулировкой результата является «проект кондиций, представляемый на утверждение».

Прежде чем запланировать тот или иной промежуточный этап, необходимо определить: какие работы должны быть завершены к началу выполнения данного этапа; какие работы могут быть начаты после его завершения; какие работы можно и следует выполнять одновременно (параллельно) с выполнением работ по данному этапу.

Каждая геологическая задача, составляя внутреннее содержание промежуточного этапа, как правило, включает: выполнение работ с целью получения определенной информации, интерпретацию полученной информации, оформление результата, приемку и оценку. Так как любая задача решается в определенном пространстве, определенными методами и в течение определенного периода, то внутреннее содержание этапа может получать различное внешнее выражение, которое зависит от того, к какому из признаков (пространство, метод, период) привязана формулировка задачи. Ошибочно основываясь на этих внешних признаках, в практике иногда разграничивают планирование этапов работ по периодам (полевые, камеральные этапы), применяемым методам (геофизическая подготовка площади для геологического картирования, подготовка аэрофотогеологической основы) и по пространственным участкам объекта (разведка отдельных рудных тел и т. п.). Такое

разграничение имеет лишь формальный смысл, так как ни один из указанных признаков нельзя рассматривать в отрыве от другого. Пространство, метод, период — это неразрывное единство условий, при которых решается конкретная по содержанию геологическая задача.

Способы решения отдельных задач могут быть различными. Но при этом этапы, планируемые в пределах одного геологического задания, взаимосвязаны и всегда подчинены единой цели. По признакам взаимосвязи отдельных этапов можно выделить последовательную, параллельную и параллельно-последовательную структуру поэтапных планов.

Последовательная структура имеет место тогда, когда выполнение работ каждого последующего этапа зависит от результатов предыдущего. Такая структура поэтапных планов чаще свойственна поисковым работам. Ее принципиальная схема может быть выражена следующей последовательностью задач:

а) решение неопределенности, в результате которого можно сделать предположение;

б) проверка предположения, в результате успеха которой предположение становится обоснованной предпосылкой, а в случае неуспеха дальнейшие работы прекращаются;

в) проверка предпосылки, в результате чего как при положительном, так и при отрицательном исходе предпосылка становится достоверностью.

Параллельная структура применяется тогда, когда имеется возможность проведения работ одновременно в различных пространственных границах единого геологического объекта (на разных участках региона, рудного района, месторождения). Границы могут быть естественными геологическими (тектоническими, стратиграфическими), условными геологическими (горизонт, профиль, блок) или географическими. Параллельная структура поэтапных планов может иметь место лишь в течение определенного промежутка времени, неизбежно переходя в параллельно-последовательную, которая практически применяется наиболее часто.

К промежуточным (между проектированием и составлением окончательного отчета) этапам геологоразведочных работ могут быть отнесены:

а) на региональных работах: геолого-геофизическая подготовка площади для геологического картирования, подготовка аэрофотогеологической основы на всю площадь геологической съемки, геологическая съемка поверхности с комплексом сопутствующих работ и исследований, изучение глубинного строения объекта комплексом буровых и геофизических работ, первичная оценка перспективных участков, работы по составлению и подготовке к изданию карт геологического содержания, тематические исследования, сопровождающие геологическую съемку;

б) на поисковых работах: поисковые работы по выявлению признаков оруденения и оконтуривание перспективных участков с

поверхности, поисковые работы по выявлению проявлений полезного ископаемого и признаков его наличия на глубине, оценка выявленных проявлений;

в) на поисково-разведочных работах: геолого-структурное картирование перспективных площадей с выявлением всех проявлений полезного ископаемого и их прогнозной оценкой; оценка промышленных перспектив выявленных объектов, составление технико-экономического обоснования (ТЭО) целесообразности предварительной разведки;

г) на разведочных работах: разведка месторождения с поверхности, разведка месторождения по редкой сети для уточнения его промышленных перспектив и выбора оптимальной разведочной сети, разведка отдельных рудных залежей (блоков) до соответствующих категорий запасов, решение специальных задач (изучение гидрогеологии месторождения, отбор и обработка технологических проб и т. п.), технологические испытания полезных ископаемых, разработка кондиций, технико-экономических докладов (ТЭД).

В отдельный промежуточный этап может быть выделен также законченный комплекс работ по проходке подземной горной выработки (шахты, штолни) и по строительству скважины на глубоком бурении (подготовительные работы, строительство фундаментов и привычечных сооружений, монтаж оборудования, бурение под кондуктор и крепление кондуктором, бурение под техническую колонну и крепление, бурение под эксплуатационную колонну, крепление и испытание скважины на продуктивность). В этих случаях продолжительность этапа должна быть не менее 3 месяцев.

В самостоятельные этапы не следует выделять химико-аналитические, топографо-геодезические, маркшейдерские, опробовательские, каротажные и другие работы, которые составляют необходимый комплекс исследований по решению единой геологической задачи и без проведения которых не могут быть получены достаточные предпосылки для целеустремленного выполнения других этапов.

Если геологическое задание выдано на несколько стадий, работы каждой стадии формируют в один или несколько самостоятельных этапов. Включение в один и тот же этап работ различных стадий не допускается.

Поэтапное планирование открывает широкие возможности не только для контроля за процессом выполнения геологического задания, но и управления им. Так как на геологоразведочных работах конечный результат не может быть вполне определен заранее, то в процессе их проведения бывает необходимо принимать новые оптимальные решения, часто не известные до возникновения соответствующей ситуации.

Геологические задания, планы и проекты, на основании которых проводятся работы, статичны, не приспособлены к меняющейся

обстановке и не могут быть изменены с необходимой оперативностью. Поэтому при существовавших до перехода на новую систему методах и формах планирования информация об изменениях в условиях, последовательности работ и средствах их проведения не могла находить своевременного отображения в плановой документации. Происходил интенсивный процесс ее старения, при котором она из руководства к действию нередко превращалась в средство сдерживания инициативы для оптимального решения постоянно возникающих новых задач. Эти недостатки устраняются поэтапным планированием. Причем следует иметь в виду, что речь идет о возможности оперативного планирования процесса выполнения задания при стабильности целевых геологических, а также основных экономических показателей плана.

Одним из важных элементов поэтапного планирования является координация работ всех подразделений партии и отдельных исполнителей, участвующих в выполнении задания. Конечная цель такой координации состоит в том, чтобы найти кратчайший по срокам путь его выполнения. При этом оптимальный путь должен обеспечивать равномерность использования трудовых и материальных ресурсов и учитывать реальные возможности каждого производственного подразделения и исполнителя. С этой целью поэтапное планирование должно сопровождаться разработкой календарных графиков на основе принципов сетевого планирования и управления. При разработке таких графиков необходимо учитывать возможные изменения в длительности и последовательности отдельных работ, вызываемые уточнением представлений о геологической обстановке по мере детализации знаний об объекте. На основе прогноза возможных ситуаций, который тем реальней, чем более надежные предпосылки положены в основу геологического задания, могут быть заранее подготовлены резервные варианты выполнения графика, позволяющие сохранить планомерность работы и равномерность использования ресурсов.

Составленный по определенной форме и утвержденный поэтапный план является составной частью проектно-сметной документации и служит для оплаты выполненных работ. Порядок оформления, утверждения и изменения поэтапных календарных планов излагается в главе IV.

В начальный период перехода на новую систему в некоторых организациях имело место формальное отношение к этому важному участку работы. Этапы рассматривались преимущественно как расчетные единицы для оплаты выполненных работ, в связи с чем лишились надлежащего геологического содержания и планировались исходя из соображений, ни в коей степени не отвечающих поставленной задаче.

В настоящее время неправильное отношение к поэтапному планированию изживается повсеместно и это уже привело и ведет к повышению качества геологической документации, ее достоверности и надежности. Однако недостатков в этой области еще немало. По-

мимо недостаточного контроля, причиной их является отсутствие более детальной теоретической разработки вопроса и практических руководств в этой области.

### Приемка и оценка выполненных геологических заданий

Показатели выполнения геологических заданий являются основными, определяющими общую оценку деятельности геологических организаций во всех звеньях. Поэтому вопросы организации приемки и разработки критерииев оценки выполненных геологических заданий и этапов геологоразведочных работ приобретают в условиях новой системы исключительно важное значение.

В настоящее время для приемки и оценки выполненных этапов при управлении, трестах и экспедициях, переведенных на новую систему планирования и экономического стимулирования, создаются специальные комиссии. Положения о составе, правах, обязанностях и ответственности этих комиссий разрабатываются территориальными геологическими управлениями и трестами. Комиссии образуются распоряжением руководителя соответствующей организации, состоят из компетентных в различных вопросах специалистов и производят приемку и оценку качества выполненных этапов при участии ответственных исполнителей.

Комиссии, создаваемые при геологических управлениях (трестах), принимают лишь важнейшие этапы, перечень которых определяется руководителем организации и доводится до сведения исполнителей. Остальные этапы принимаются комиссиями экспедиций, контроль за работой которых осуществляется управлениями и трестами путем выборочной проверки документации по принятым этапам.

Приемка этапов осуществляется путем просмотра и анализа представленных графических, табличных, фотографических, текстовых и других материалов и оценки их соответствия по содержанию, детальности и объему поэтапному календарному плану и требованиям действующих инструкций и методических указаний. Исходя из степени этого соответствия и с учетом результативности, проведенные работы получают ту или иную оценку за качество.

В задачи комиссии входят не только приемка и оценка качества выполненных работ, но и рассмотрение полученных результатов и предпосылок с точки зрения дальнейшего направления работ, на основе чего вырабатываются соответствующие оперативные рекомендации.

Результат приемки и оценки этапа оформляется документально. В большинстве организаций в настоящее время такой документ носит название акта приемки этапа, что при наличии акта сдачи выполненных работ, представляемого для оплаты в банк, создает известные неудобства. Для разграничения понятий и функций удобнее закрепить за документом, которым оформляется приемка этапа, название заключения. Опыт, накопленный к настоящему вре-

мени различными организациями, позволяет сделать определенные обобщения, на основе которых представляется целесообразным рекомендовать следующую форму заключения.

Примерная форма заключения по выполненным работам

(министерство, управление геологии союзной республики)

(геологическое управление, трест)

(экспедиция и партия)

г. \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 197 \_\_\_\_ г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по этапу № \_\_\_\_\_

(наименование этапа в соответствии с поэтапным

календарным планом) геологического задания на \_\_\_\_\_

(стадия и объект работ), утвержденного \_\_\_\_\_ (наименование

организации) " \_\_\_\_\_ 197 \_\_\_\_ г.

Комиссия в составе \_\_\_\_\_

рассмотрев \_\_\_\_\_ (наименование представленных материалов)

\_\_\_\_\_, принимает вышеуказанный этап с оценкой \_\_\_\_\_

для предъявления к оплате в сумме \_\_\_\_\_ руб.

Оценка качества и сумма оплаты определены исходя из нижеследующих критерииов.

1. Достаточность и качество предоставленных материалов \_\_\_\_\_

2. Методический уровень исполнения; наличие отклонений от предусмотренной методики, их причины или обоснование; уровень проведения отдельных видов

работ \_\_\_\_\_,

3. Степень решения геологической задачи; обоснованность интерпретации фактического материала \_\_\_\_\_

4. Использование проектного комплекса работ по объему и стоимости:

Виды (комплексы) работ	Едини- ца изме- рения	Расчетные показатели			Фактическое выполнение			Отклонения, руб.	
		объем	стоимость единицы	сумма	сумма	объем	стоимость единицы (гр. 6:гр. 7)	по объему, гр. 7×(гр. 4-гр. 3)	по стоимости гр. 7×(гр. 8-гр. 4)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Причины отклонений в использовании объемов \_\_\_\_\_

5. Сроки выполнения этапа.

Начало: по плану \_\_\_\_\_, фактически \_\_\_\_\_.

Окончание: по плану \_\_\_\_\_, фактически \_\_\_\_\_.

6. Заключение о геологических результатах и рекомендации по проведению последующих этапов (если последние имеются) \_\_\_\_\_

Председатель комиссии

Члены

Организация приемки выполненных этапов постепенно совершенствуется и приобретает определенные формы. Вместе с тем она еще сложна, иногда вызывает увеличение объема документации, чего при дальнейшем совершенствовании процесса можно избежать. Поиск наиболее оперативных и в то же время эффективных форм контроля и оценки является одной из важнейших задач, а для решения этой задачи первоочередное значение имеет разработка научно обоснованной системы критериев оценки выполненных геологоразведочных работ.

Вообще говоря, критерии, которыми должны руководствоваться комиссии при определении завершенности геологических заданий и их этапов, а также критерии, позволяющие провести грань между качественным и некачественным выполнением работ, определяются в каждом конкретном случае самими комиссиями. Они вытекают непосредственно из формулировок геологических заданий и поэтапных календарных планов, в которых оговариваются основные оценочные параметры или особые требования к результатам; общие же требования определяются инструкциями, методическими указаниями и положениями. Речь идет по существу о необходимости соз-

дать такую систему критериев, которая позволяла бы объективно определять баллы качественных оценок при установленных допустимых отклонениях в пределах каждого балла.

В общих случаях геологическое задание является выполненным, когда решены все задачи определенной стадии и получена достоверная информация, позволяющая сделать обоснованный вывод о целесообразности перехода к последующей стадии или о прекращении дальнейших работ. Это не относится к заданиям на детальную разведку, где целесообразность передачи объекта для эксплуатации должна быть обоснована до начала работ в этой стадии, а последующая стадия отсутствует. Во всех стадиях, включая и детальную разведку, геологическое задание может считаться выполненным лишь в том случае, если в пределах определенных пространственных границ объект полностью изучен с заданной детальностью как по площади, так и на глубину.

Выполнение целевого задания во всех стадиях, кроме разведки, обычно рассматривается не как признак выполнения геологического задания в целом, а как критерий эффекта проведенных работ. При этом выполнение целевого задания разведки (прирост запасов полезных ископаемых) не снимает требования полноты и равномерности (равнозначности) освещения всего разведуемого объекта в его естественных геологических границах. Как правило, четкое разграничение цели и задач необходимо в поисковых стадиях, где достижение положительного или отрицательного результата имеет почти равную вероятность, а критерием выполнения и качества выполнения как задания, так и каждого этапа служит по большей части не результативность работ, а степень изученности объекта и достоверность полученной информации.

К принимаемым этапам работ также применимо требование полноты и равной достоверности изучения объекта в пределах, определенных поэтапным календарным планом, обязательности применения в различных точках получения информации технических средств, дающих соизмеримые результаты.

Этап геологоразведочных работ считается завершенным, если полностью решена поставленная геологическая задача и в пределах изученного пространства получена достаточная информация, необходимая для выполнения геологического задания в целом. Этап также считается завершенным, если работы по нему прекращены вследствие явной бесперспективности их дальнейшего проведения или по распоряжению вышестоящей организации.

В случае, если комиссией по приемке устанавливается невыполнение этапа, то по ее указанию проводятся все необходимые дополнительные работы, после чего работы по этапу принимаются и оцениваются заново. При недоброкачественном выполнении работ или браке в их проведении комиссией устанавливаются причины и виновные в этом лица, определяются меры по устранению недостатков и предотвращению их повторения.

Комиссия, принимающая работы по завершенному этапу, оцени-

вает полноту выполнения задания, качество проведенных работ и их документации. Она определяет меру влияния принятых мер, связанных с совершенствованием методики работ, внедрением новых методов и технических средств, улучшением организации и технологии, на достоверность информации, сроки выполнения и сметную стоимость этапа.

При выявлении завышения сметной стоимости этапа вследствие ошибок при составлении поэтапного плана комиссия вносит предложения об уточнении и переутверждении сметной стоимости.

В заключении комиссии отмечаются отклонения фактически выполненных объемов работ от проектных, связанные с уточнением представлений о геологическом строении и горно-геологических условиях, а также изменений, которые необходимо внести в последующие этапы в связи с полученными геологическими результатами.

Качество проведенных по этапу работ оценивается на «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» с учетом полученных геологических результатов, полноты и достоверности первичной документации и собранного фактического материала.

В общем оценка качества определяется критериями, которые можно свести в следующие четыре группы:

- а) достаточность использования возможностей выбранной методики и технических средств для решения геологической задачи;
- б) соответствие полученного фактического материала по содержанию, детальности и объему существу поставленной задачи;
- в) обоснованность интерпретации полученного материала;
- г) оформление документации.

При завершении геологического задания в целом основным материалом для его приемки и оценки является геологический отчет, представляемый в ГКЗ СССР, ТКЗ (при необходимости утверждения подсчитанных запасов) или на научно-технический совет управления (треста). Оценка устанавливается на основании решения органов, апробировавших отчетные материалы (ГКЗ СССР, ЦКЗ, ТКЗ, НТС и т. д.).

Работы по выполненному геологическому заданию, так же как и по этапу, оцениваются на «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно». Эта оценка утверждается геологическим управлением или трестом.

Датой завершения этапа работ является дата его приемки, которая должна быть проведена не позднее чем в трехдневный срок со дня уведомления приемочной комиссии о завершении работ и представления ей необходимых материалов, характеризующих выполнение этапа.

Датой завершения геологического задания в целом считается дата сдачи геологического отчета в территориальный геологический фонд и отправки его во Всесоюзный геологический фонд (ВГФ).

Затраты на геологоразведочные работы списываются со счета незавершенных работ на основании справки соответствующего

геологического фонда. Если отчеты с подсчетом запасов полезных ископаемых утверждаются Государственной комиссией по запасам при Совете Министров СССР или территориальными комиссиями, то затраты списываются только при наличии протокола об утверждении запасов. В остальных случаях затраты списываются при наличии протокола НТС геологической организации о принятии отчета.

## IV. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

Проектирование в условиях новой системы планирования и экономического стимулирования включает в себя разработку геолого-методической и производственно-технической частей проекта, сметы и поэтапного календарного плана, совокупность которых составляет проектно-сметную документацию.

На каждый объект геологоразведочных работ, включенный в типичный список, составляется отдельная проектно-сметная документация. При разработке проектов и смет необходимо исходить из применения наиболее рациональных методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, высокопроизводительного оборудования, приборов и передовой технологии с учетом выполнения геологического задания с минимальными затратами.

В связи с окончанием экспериментального периода и постепенным переходом на новую систему планирования всей геологической службы осуществляется разработка новых инструкций по проектированию и составлению смет. До последнего времени проектно-сметная документация разрабатывается в соответствии с инструкциями и указаниями по ее составлению, общими для всех организаций Министерства геологии СССР, с учетом изъятий и дополнений, которые определяются специальными методическими указаниями, предназначенными только для организаций, переведенных на новую систему. Последние, так же как и все геологические организации, при составлении проектов и смет применяют нормы времени и основных расходов в соответствии с действующими справочниками укрупненных проектно-сметных нормативов (СУСН), а также общеустановленные нормы накладных расходов и плановых накоплений. В соответствии с общепринятым порядком составляются и сметно-финансовые расчеты на те виды работ, которые не предусмотрены СУСН. Однако основываться на внешних признаках сходства чисто технической, расчетной работы по проектированию в условиях до перехода на новую систему и после него не следует. Равным образом нельзя сводить сущность различий к необходимости разработки поэтапных календарных планов и определения сметной стоимости этапов работ, к упрощению формы сводных смет.

Если раньше проектно-сметная документация преимущественно

выполняла функцию расчетной основы — калькуляции для оплаты выполненных объемов работ, то в новых условиях должно резко возрасти ее значение в осуществлении мероприятий по совершенствованию организации геологоразведочного процесса, всестороннего технико-экономического обоснования планов, обеспечении необходимых пропорций и соответствий между устанавливаемыми геологическими заданиями и выделяемыми для их выполнения асигнованиями. При этом значение проектно-сметной документации как расчетной основы для оплаты работ не только не уменьшается, но, напротив, вследствие перехода к финансированию и стимулированию организаций в зависимости от выполнения геологических заданий неизмеримо возрастает.

В связи с этим проектированию необходимо уделять значительно большее внимание, чем раньше. Необходимо отказаться от существующего еще упрощенного понимания проектирования как механического составления проекта и сметы по готовым образцам и нормам. Прежде всего, проектирование — это всестороннее исследование часто весьма сложных вопросов, связанное с глубоким анализом информации, получаемой в результате работ предыдущих стадий, поиском и тщательным изучением аналогий. Вдумчиво и инициативно проведенное проектирование позволяет не только правильно сформулировать задачи, определить их значение, взаимосвязь и рациональную последовательность, но и решить часть задач уже в самом процессе проектирования.

Проектирование тесно связано с разработкой геологического задания на объект как общностью используемой информации, так (до определенного момента) и одновременностью ее переработки. Когда цель и задачи планируемых работ конкретизированы и определены основные (профилирующие) методы проведения работ, геологическое задание подлежит утверждению. После этого оно является документальным основанием для детальной разработки методов и определения средств достижения поставленной цели, что и составляет главную задачу проектирования.

Таким образом, проектирование и разработка геологического задания — это по существу элементы единого процесса. Этот процесс не является дискретным, он должен быть соответствующим образом организован и протекать в наиболее целесообразной последовательности. Примерная схема такой последовательности приведена в табл. 8.

Как и до перехода на новую систему, составление геолого-методической части проекта имеет целью разработку наиболее эффективной в конкретных условиях методики геологического изучения объекта, которая в пределах поставленных задач обеспечивает получение необходимой и достаточно достоверной информации. Однако в новых условиях работы методическая разработка геологического задания при проектировании заключается не только в определении оптимального сочетания средств его выполнения, но также в установлении с учетом природных и иных факторов наиболее

Таблица 8

**Схема последовательной разработки геологического задания  
и проектно-сметной документации на объект**

Основные работы	Результаты работ (события)					постапочный календарный план
	геологическое задание	геологометодическая часть проекта	производственно-техническая часть проекта	смета		
Анализ исходной информации. Принятие решения о проведении работ. Определение конкретной цели						
Детальный анализ геологической обстановки. Определение конкретных задач						
Сравнительный анализ применения основных методов и выбор наиболее целесообразных из них						
Детальная разработка выбранных методов. Определение последовательности изучения объекта и объемов информативных работ						
Разработка рациональной организации производства и мероприятий по обеспечению нормального функционирования геологической партии. Определение объема всех видов работ						
Определение сметной стоимости проекта и отдельных этапов работ						

рациональной очередности использования этих средств и последовательности изучения отдельных частей объекта.

Определение рациональной последовательности изучения объекта имеет важное экономическое значение. Неправильно принятые в этом направлении решения увеличивают сроки поисков и разведки, вынуждают проводить излишние виды и объемы работ, дающие зачастую параллельную, а значит и избыточную информацию. Постапочное планирование работ является весьма существенной отличительной особенностью проектирования в условиях новой системы.

Требования к проектам в части обоснованности методической разработки геологического задания и определения наиболее ра-

циональной последовательности проведения работ повышаются и будут повышаться в дальнейшем. С другой стороны, дело должно быть организовано таким образом, чтобы проекты были освобождены от излишних сведений, которые не являются ключевыми для решения поставленных перед геологической организацией задач и не имеют к ним прямого отношения или уводят в сторону от них, неоправданно отягощая проекты и труд проектантов.

Выигрыш во времени, геологическая и экономическая эффективность работ зависят не только от надежности предпосылок, не только от методики изучения объекта, но и от организационно-технических условий, в которых проводятся работы. Разработка такой организации производства, которая в соответствии с принятой методикой обеспечивает выполнение геологического задания в целом, а также отдельных этапов работ в установленные сроки и в данных конкретных условиях является оптимальной экономически, составляет задачу производственно-технической части проекта. Здесь также необходимо учитывать природно-геологические, а также географо-экономические и иные объективные факторы, принимая в соответствии с ними наиболее рациональные технические, технологические и организационные решения, обеспечивающие экономически целесообразное проведение работ и нормальное функционирование партии.

Степень надежности предпосылок для планирования и проектирования работ на отобранным объекте, зависящая прежде всего от соблюдения стадийности геологоразведочного процесса, выбор наиболее рациональной методики и экономически целесообразных средств определяют в конечном счете величину затрат на выполнение геологического задания, его сметную стоимость.

### Сметная стоимость геологического задания

Выбор того или иного объекта для геологоразведочных работ зависит от степени изученности территории, надежности имеющихся предпосылок, народнохозяйственных задач и срочности их выполнения. В известной степени этими факторами определяется и метод изучения объекта. Однако решающую роль в определении предпочтительности того или иного метода играют геологическое строение объекта работ и природно-географические особенности местности. Например, при выборе метода разведки важнейшими факторами этого рода являются: генезис и связанные с ним геологические особенности месторождения, размеры месторождения, форма и условия залегания тел полезного ископаемого, состав полезного ископаемого, изменчивость состава и строения месторождения полезного ископаемого по простирианию и на глубину по падению.

Исходя из этих и аналогичных факторов выбор метода определяется с учетом тех возможностей, которые в данных конкретных условиях открывает каждый из известных методов. Такие природные факторы, как рельеф местности, мощность наносов, свойства

проходимых пород, их водоносность и т. д. в значительно большей степени оказывают влияние на выбор технических средств, чем на метод изучения объекта. Но как метод, так и технические средства, если не учитывать возможного влияния факторов субъективного характера, определяемых квалификацией и опытом исполнителей, всецело зависят от объективных природно-геологических факторов. В свою очередь метод и технические средства являются основными факторами, определяющими величину затрат на выполнение геологического задания.

Если представить ряд генетически однотипных и изучаемых в одноименной стадии объектов вне географо-экономической среды, то при идеально равных природно-геологических условиях и масштабах этих объектов геологические задания на их изучение и затраты, определяемые оптимально выбранными методом и техническими средствами, должны быть тождественны. С другой стороны, затраты на объекты, относимые к одному промышленно-генетическому типу и находящиеся в сходных природно-геологических условиях, но различающиеся по масштабам, могут быть приведены к единице масштаба и сопоставлены с целью определения критериев затрат на изучение аналогичных объектов в будущем. Важно подчеркнуть, что как в первом, так и во втором случае помимо природно-геологических, влияние каких-либо иных факторов исключено. Такое исключение позволяет в соответствии с требованиями и целью геологического задания определить затраты на собственно геологическое изучение объекта. Непосредственно стоимостное выражение этих затрат зависит от комплекса геологоразведочных работ, которые необходимо и достаточно провести для получения требуемой геологической информации, ее обобщения и интерпретации. Этот комплекс в новой системе планирования называется собственно геологоразведочными работами. К ним относятся:

- а) работы, связанные с изучением, систематизацией и интерпретацией ранее полученной геологической информации (проектирование);
- б) непосредственно информативные виды работ (бурение скважин, проходка горных выработок, химические анализы и т. д.), цель проведения которых состоит в получении информации, необходимой для оценки объекта в заданной стадии изучения;
- в) работы, связанные с производством информативных видов работ технологическим процессом или организационно (перевозка вышек, крепление горных выработок, откатка породы и т. д.). Вне связи с информативными видами производство этих работ само по себе не имеет никакого смысла и не осуществляется;
- г) работы, связанные с систематизацией и интерпретацией вновь полученной информации (камеральные работы) \*.

\* Обобщенно работы п. «а» и п. «г» можно назвать интерпретационными, а п. «б» и п. «в» — информативными.

Сметная стоимость собственно геологоразведочных работ, в которой элиминировано влияние факторов, не связанных с природно-геологическими условиями объекта, методикой и техническими средствами его изучения, и является сметной стоимостью геологического задания.

На общую сметную стоимость работ по объекту кроме природно-геологических факторов влияют географо-экономические условия, определяемые в основном следующими факторами:

а) близость или удаленность населенных пунктов, возможность размещения персонала партии в арендуемых домах или необходимость строительства временных зданий и сооружений;

б) близость или удаленность железнодорожных и водных магистралей, возможность использования общегосударственных транспортных средств или необходимость дополнительно перевозить грузы на значительные расстояния от пристаней;

в) необходимость или отсутствие необходимости выплачивать работникам полевое довольствие, возмещать ущерб, причиняемый сельскому хозяйству и т. п.

Затраты, вызываемые этими факторами и производимые сверх затрат на собственно геологическое изучение объекта, необходимы для обеспечения нормального функционирования геологической партии в определенных географо-экономических условиях. К ним относятся проектируемые и оплачиваемые сверх стоимости геологического задания (собственно геологоразведочных работ) строительство временных зданий и сооружений, транспортировка персонала и грузов партий к месту работ и обратно, полевое довольствие, компенсации, доплаты и т. п. затраты. Все затраты, относящиеся к этой группе, в совокупности можно назвать функциональными.

Как природно-геологические, так и географо-экономические факторы действуют объективно. Первые из них вообще, а вторые лишь с позиции геологических организаций, осуществляющих работы в заданных районах, являются неуправляемыми, т. е. такими, действие которых в принципе невозможно изменить ни административным, ни экономическим воздействием\*. Если учесть, что оплата выполненных геологических заданий и этапов работ производится по их стоимости, определенной проектно-сметной документацией, то совершенно очевидно, что вопросу повышения качества этой документации в новых условиях должно придаваться важнейшее значение.

На стадии эксперимента эта задача решалась главным обра-

\* Следует отметить, что кроме этих факторов имеются и такие, которые всецело зависят от деятельности исполнителей и вышестоящих организаций (составление организации производства и труда, технический уровень производства). Они вполне управляемы, на них возможно воздействовать экономически и административно. С учетом этих факторов затраты на геологоразведочные работы могут в полной мере регулироваться в процессе проектирования.

зом путем ужесточения контроля и самоконтроля, усиления мер по выявлению просчетов и излишеств в проектно-сметной документации. Во всех переведенных на новую систему организациях были созданы партии экономических исследований, осуществляющие экспертизу проектов и смет, установлен порядок, в соответствии с которым все проекты и сметы при стоимости объекта более 1,5 млн. руб. проходят проверку отдела экспертизы проектов и смет ВИЭМС. Удельный вес годовых объемов работ по проектам, которые стали подвергаться экспертизе ВИЭМС, после перехода на новую систему возрос с 10 до 25%.

С целью устранения излишеств в проектах и сметах организации по собственной инициативе подвергли большинство из них пересмотру и переутверждению. Хотя такая работа была проделана не на всех объектах, в результате пересмотра сметная стоимость запроектированных работ была уменьшена по Северо-Западному управлению на 3,1 млн. руб., по тресту «Артемгеология» на 0,6 млн. руб., по Бурятскому управлению на 0,5 млн. руб., по Норильской экспедиции на 0,4 млн. руб., а всего по пяти первым переведенным организациям примерно на 5 млн. руб. При этом подавляющая сумма уменьшения сметной стоимости была получена за счет собственно геологоразведочных работ, т. е. за счет уменьшения стоимости геологического задания. И это не случайно, поскольку необходимость пересмотра проектов и смет возникла в процессе и в результате разработки поэтапных календарных планов. Поэтапное планирование позволило более четко определить объемы работ, дающие вполне достаточную информацию для решения задачи каждого конкретного этапа. Объемы работ, оказавшиеся вне этапов, естественно оказались излишними.

Для дальнейшего усиления контроля за качеством проектно-сметной документации Министерством геологии СССР в 1969 г. была введена обязательная экспертиза всех проектов и смет по организациям, переведенным на новую систему, независимо от сметной стоимости работ по объекту. При этом экспертиза проектов со сметной стоимостью более 300 тыс. руб. должна проводиться экспертными подразделениями научно-исследовательских учреждений.

Разумеется, осуществление подобных мер является отнюдь не главным путем повышения качества проектов и смет. Значение экспертизы безусловно должно возрастать, но лишь при условии ее совершенствования и в известном смысле изменения функций. Главным предметом экспертизы должен стать метод изучения геологического объекта данного типа и масштаба в данных конкретных условиях. Проектируемые работы должны рассматриваться как единый целостный комплекс и оцениваться с точки зрения их необходимости и достаточности для получения достоверной геологической информации, для своевременного и качественного выполнения геологического задания. Вместе с тем метод экспертизы всегда в большей или меньшей степени основан на субъективных

суждениях. Они становятся тем субъективнее, чем далее экспертное учреждение от района производства работ и чем менее известны эксперту специфические особенности проектируемого объекта.

Существо проблемы заключается в том, что для повышения качества проектов и смет необходимо создать соответствующие объективные условия. Такие условия будут способствовать также повышению объективности, а стало быть, и роли экспертизы. Однако важно не только поставить проблему, но и определить возможные пределы ее решения. Если будет поставлена задача достижения абсолютной точности проектирования, т. е. такого положения, при котором проектируемая стоимость геологического задания полностью соответствовала бы производимым впоследствии фактическим затратам, то решение ее будет заранее обречено на неудачу. Требование такой точности проектирования явились бы отрицанием самой его необходимости. Если бы о том или ином объекте заранее имелась исчерпывающая информация, то не было бы нужды не только в проектировании, но и в проведении на нем геологоразведочных работ.

В действительности, как известно, открытие и изучение каждого месторождения представляет собой длительный процесс, который, начинаясь с момента установления поисковых критериев и признаков, кончается лишь вместе с завершением его эксплуатации. Поэтому проектирование всегда включало и будет включать элементы основанного на научном прогнозе предположения, а фактически выполняемые по проекту объемы работ всегда в большей или меньшей степени будут отклоняться от проектных. Эти отклонения тем меньше, чем надежней предпосылки, положенные в основу геологического задания, чем достоверней полученная на предыдущей стадии информация, чем квалифицированней она интерпретирована. Однако совершенно исключить возможность таких отклонений нельзя. Поэтому проблема повышения качества проектов и смет может быть решена, во-первых, только тогда, когда будут разработаны соответствующие критерии. Это должно быть ясно, так как не имея критериев качества, нельзя всерьез говорить о его повышении. Во-вторых, такие критерии могут быть найдены только путем определения пределов допустимых погрешностей, неизбежных при проектировании в любом случае. Но прежде чем найти такие пределы, необходимо определить условия, при которых допустимые погрешности были бы минимальными.

Известно, что при проектировании глубины скважин на базе только геофизических данных (например, электроразведки), ошибка может превышать 20% и носить систематический характер. Значительные (10—20%) ошибки могут иметь место и при проектировании разведки месторождений полезных ископаемых, когда определение залегания рудных тел и их мощностей производится на основании редких или единичных пересечений. Ошибки такого порядка едва ли могут считаться допустимыми, и совершенно оче-

видно, что задача определения их пределов тесно связана с вопросом достаточности необходимой для проектирования работ информации. Общеизвестно, что при одинаковой сложности геологического строения величина ошибки при определении глубины выработок и ее вероятность уменьшаются по мере перехода к более детальным стадиям. Из этого следует, что пределы допустимых погрешностей необходимо определять применительно к этапам и стадиям геологоразведочного процесса.

Теоретически эти вопросы пока не разработаны. Однако имеется определенный практический опыт, результаты которого могут быть обобщены и должны дать некоторые указания по дальнейшим разработкам. Речь идет о применении укрупненных комплексных расценок при составлении смет и оплате выполненных работ. Этот метод, пройдя стадию экспериментирования (Иркутское геологическое управление и другие организации), применяется в настоящее время в ряде геологических организаций. В аспекте рассматриваемого вопроса представляет интерес то, что при этом методе отклонение фактических категорий пород от проектных в среднем до одной категории по буровым и до двух категорий по горнопроходческим работам считается допустимым. Практически это означает, что, например, при бурении скважин глубиной 500 м по породам в среднем VII—VIII категорий предел допустимых отклонений колеблется в следующих пределах: от +10 до +15% в случае, если фактическая средняя категория выше проектной, и от -9 до -13% в случае, если фактическая средняя категория ниже проектной\*. Из табл. 9, где приведены данные по первым пяти организациям, переведенным на новую систему, видно, что отклонения стоимости фактически выполненных объемов работ от утвержденной стоимости завершенных этапов геологического задания намного меньше пределов допустимости, установленных при применении комплексных расценок. Отклонения в результате частичного несоответствия фактических природно-геологических условий проектным лишь по Норильской экспедиции в 1968 и 1970 гг. превышали 1% и в 1969—1970 гг. повсеместно снизились. Однако, анализируя эти данные, следует иметь в виду, что величина отклонений определена в процентах к стоимости оплаченных этапов. К оплате же часть этапов предъявляется по сметной стоимости фактически выполненного объема работ в фактических горногеологических условиях. Поэтому приведенные в таблице данные не вполне точно характеризуют качественную сторону проектирования.

Особого внимания заслуживают отклонения, связанные с экономией объемов работ в результате принимаемых в процессе их проведения рациональных методических решений. Поскольку принцип экономного использования объемов является одной из основных задач новой системы, то важнейшим и непосредственно свя-

\* Отклонения определены на частных примерах при конкретно данных соотношениях в комплексных расценках стоимости собственно буровых, вспомогательных и других видов работ, сопутствующих основным.

Таблица 9

**Отклонение сметной стоимости объема работ, фактически выполненного по завершенным этапам, от расчетной сметной стоимости этапов, %**

Организации	Всего			В том числе за счет								
				экономии объемов работ в результате принятых в процессе их проведения рациональных методических решений			изменения организационно-технических условий (применения более эффективных способов проведения работ)*			частичного несоответствия фактических природно-геологических условий, предусмотренных в проекте		
	1968 г.	1969 г.	1970 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Северо-Западное геологическое управление .	-8,3	-3,2	-2,0	-6,7	-2,4	-1,6	-0,7	-0,2	-0,3	-0,9	-0,6	-0,1
Бурятское геологическое управление . . . .	-7,8	-3,6	-1,6	-5,6	-2,3	-0,5	-1,3	-0,9	-0,4	-0,9	-0,4	-0,7
Норильская геологоразведочная экспедиция .	-7,3	-3,1	-2,8	-1,0	-0,2	-0,7	-3,6	-2,2	-0,7	-2,7	-0,7	-1,4
Трест «Артемгеология» .	-5,6	-3,1	-1,0	-4,3	-1,2	-1,0	-0,4	-1,1	-	-0,9	-0,8	-
Восточно-Казахстанское геологическое управление . . . .	-3,0	-2,8	-1,0	-2,2	-1,4	-0,7	-0,2	-0,9	-0,2	-0,6	-0,5	-0,1

\* Точнее этот фактор можно определить как удешевление работ за счет организационно-технических усовершенствований, возможность осуществления которых появляется в процессе реализации проекта.

занным с качеством проектирования является вопрос о возможности признания такой экономии бесспорной в любом случае. Трудность решения этого вопроса обусловлена различием точек зрения при разработке проекта и при приемке выполненных работ. То, что вызывало сомнения в процессе проектирования, становится несомненным, и после того, как представления о геологических условиях объекта стали более детальны и конкретны, ретроспективная оценка проектных решений заказчиком, естественно, критичней оценки исполнителя. В ряде случаев затруднительно, а иногда и невозможно определить, получена ли экономия объемов работ в результате проявленной в процессе их проведения инициативы или в результате некачественного проектирования, наличия так называемых «излишеств» в проектах и сметах. Положение усугубляется не отвечающей действительным задачам формулировкой требований, что обусловлено неправильной, но, к сожалению, вошедшей в обиход терминологией. В практике экономию объемов работ принято называть «экономией в результате творческого решения геологических задач» или еще хуже — «творческой экономией». Это неверно в принципе, так как говорить о творчестве применительно к геологоразведочным работам вряд ли правильно. Геологоразведочные работы не наука и не искусство, а практическое применение методов, заранее определенных прикладными геологическими науками, в том числе учением о поисках и разведке месторождений полезных ископаемых. Умение в зависимости от конкретных условий изучаемого объекта комбинировать и использовать эти методы с целью получения наиболее достоверной информации наиболее дешевыми средствами и в кратчайшие сроки и составляет то, что может быть названо хозяйственным подходом к решению поставленных задач, но не творчеством. Кстати, и цель реформы состоит в том, чтобы всемерно развивать и стимулировать именно такой подход к порученной работе.

В тесной связи с вышеприведенным находится и вопрос об излишествах, допускаемых при составлении проектов и смет. Практика показывает, что ужесточения экспертизы и применения других способов административного вмешательства для удовлетворительного решения этого вопроса недостаточно. Основываясь на отдельных фактах, причины возникновения излишеств приписывают по большей части недобросовестности проектантов, что, конечно, никогда не было всеобщим явлением. Суть вопроса состоит в том, что отклонения фактически выполняемых объемов работ от проектируемых имеют преобладающее направление: работы проводятся преимущественно в меньших, а не в больших объемах, чем предусматривается в проектах (табл. 10). Как правило, это объясняется недостаточностью или недостаточной надежностью имеющихся предпосылок и вытекающей отсюда необоснованно оптимистической оценкой предполагаемых результатов. Проектирование работ на заведомо бесперспективные или малоперспективные объекты не допускается. Проекты составляются в расчете на наибольший объ-

Таблица 10

Частота и размеры отклонений стоимости фактически выполненного объема работ от расчетной стоимости завершенных и оплаченных этапов в 1970 г., %

Организации	Частота этапов, имевших отклонения, к общему количеству завершенных и оплаченных этапов*			Размеры отклонений к расчетной стоимости завершенных и оплаченных этапов		
	всего	в том числе со стоимостью фактически выполненного объема работ		по этапам с меньшей стоимостью выполненного объема работ	по этапам с большей стоимостью выполненного объема работ	суммарный результат
		меньшей, чем расчетная стоимость этапов	большей, чем расчетная стоимость этапов			
Северо-Западное геологическое управление .	50,2	41,2	9	-2,4	+0,4	-2
Бурятское геологическое управление . . . . .	25,3	21,1	4,2	-1,7	+0,1	-1,6
Норильская геологоразведочная экспедиция .	82,6	70,5	12,1	-4,5	+1,7	-2,8
Трест «Артемгеология» .	34,4	23,4	11	-2,5	+1,5	-1
Восточно-Казахстанское геологическое управление . . . . .	13,5	11,7	1,8	-1,1	+0,1	-1
В среднем по организациям . . . . .	36,1	28,5	7,6	-2,2	+0,7	-1,5

\* К этапам, не имевшим отклонений, отнесены и те из них, которые оплачены по сметной стоимости фактически выполненного объема работ в результате пересчета.

ем положительной информации, исходя из максимально возможных мощностей, содержаний и гаммы полезных компонентов. Переоценка возможных результатов приводит к тому, что по мере изучения объекта необходимость в проведении тех или иных объемов работ отпадает. При этом, чем менее перспективным оказывается объект, тем более значителен разрыв между проектными и фактическими данными.

Опыт работы в новых условиях дает немало свидетельств того, что в совершенствовании проектирования теперь в значительно большей степени заинтересованы непосредственно исполнители работ. Вместе с тем меры, предпринимаемые организациями, устраняют лишь часть имеющихся в проектах и сметах недостатков. Не дает желаемых результатов и контроль со стороны вышестоящих организаций. Это связано с отсутствием в действующих методических и нормативных материалах конкретных указаний и рекомендаций, позволяющих объективно определять оптимальные комплексы работ в зависимости от поставленных задач, природно-геологических условий и типа изучаемого объекта.

Из вышеизложенного вытекает, что из широкого круга вопро-

сов, которые необходимо решить для совершенствования проектирования, первоочередное значение имеет повышение надежности проектных предпосылок. Поскольку к проекту предъявляются те же требования, что и к геологическому заданию, главное условие повышения уровня проектирования заключается в совершенствовании всего процесса планирования геологоразведочных работ и прежде всего разработки геологических заданий. Отсюда безусловная необходимость соблюдать стадийность геологоразведочного процесса. Проектирование детальных съемочных, поисковых и разведочных работ должно осуществляться лишь на объекты, в необходимой степени подготовленные предыдущими стадиями и при достаточно достоверных и надежных предпосылках для проведения последующей стадии. Если при этом будут разработаны соответствующие требования к результатам работ по каждой стадии и критерии их оценки и если экономическое стимулирование организаций будет поставлено в зависимость от качества и результативности проведенных работ, то уровень проектирования достигнет максимально возможного соответствия задачам проводимой реформы.

Другой важной проблемой является теоретическое обоснование и разработка нормативов и рекомендаций, которые позволили бы в зависимости от конкретных природно-геологических условий, типов объектов и задач той или иной стадии определять наиболее рациональные методы и оптимальный комплекс средств выполнения геологического задания. Эта проблема, кроме указанных причин, обусловлена повышением требований к достоверности геологической информации, что может повлечь за собой увеличение затрат. Для их снижения необходим поиск соответствующих рациональных решений. В ряде случаев приходится жертвовать количеством точек информации, т. е. снижать ее представительность в той мере, в какой это не наносит ущерба достоверности изучения объекта в целом. Если же возможно применение различных методов и средств, дающих одинаковую или сравнимую информацию, необходим отбор наиболее экономически целесообразных из них. При разработке оптимального комплекса исследований каждой стадии следует исходить из необходимости обеспечения объема геологической информации, которая бы дополняла и детализировала информацию предыдущей стадии в степени, достаточной для выполнения геологического задания на уровне, соответствующем всем требованиям выполняемой стадии.

В некоторых случаях, и не таких уж редких, выигрыши от производства тех или иных отдельно взятых видов работ, оцениваемые изолированно, могут обернуться общим проигрышем во времени и средствах, ибо общая выгода того или иного комплекса исследований далеко не всегда равнозначна суммарной выгоде от производства отдельных видов работ. Поэтому при выборе способов получения геологической информации методы и технические средства необходимо рассматривать и анализировать только во взаимосвязи и взаимной обусловленности, учитывая их информатив-

ность, объемность и оперативность в конкретных природных условиях.

Для разработки оптимальных комплексов необходимо на основе типовой классификации объектов геологоразведочных работ создать в известном смысле унифицированные схемы проведения работ на всех стадиях геологоразведочного процесса. При этом в норматив должен, очевидно, включаться комплекс работ, который в соответствии с требованиями данной стадии необходим для выполнения в любом случае. Комплексы работ, необходимость проведения которых может возникать в зависимости от возникновения той или иной частной ситуации, должны быть разработаны в виде дополнительных рекомендаций. Задача, может быть, не столь объемна и сложна, как это представляется на первый взгляд. Общеизвестно, что в добыче минерального сырья главную роль по каждому виду полезного ископаемого играет весьма ограниченное число геолого-минералогических типов месторождений. Вся остальная огромная масса месторождений всевозможных генетических типов практически не имеет промышленного значения, а потому и не может являться объектом поисковых и разведочных работ.

В весьма общем и схематическом виде проблема разработки типовых оптимальных комплексов методов и средств выполнения геологических заданий (нормативов) сводится к решению, удовлетворяющему формуле

$$C_r = EC_e,$$

где  $C_r$  — сметная стоимость геологического задания;  $E$  — количественная характеристика объекта в единицах площади или объемного пространства;  $C_e$  — сметная стоимость комплекса работ на единицу площади или объемного пространства при необходимой плотности и глубине пересечений в зависимости от природно-геологических условий, стадии, метода изучения и типа объекта.

При этом общая стоимость геологоразведочных работ на отдельном объекте ( $C_o$ ) будет равна

$$C_o = EC_e + C_d,$$

где  $C_d$  — дополнительные затраты, обусловленные географо-экономическими факторами и определяемые в каждом конкретном случае особо.

При положительном решении этой проблемы сметная стоимость геологического задания получит подлинную форму экономической категории цены. Совершенно очевидно, что такой метод определения сметной стоимости до предела упростит проектирование, повысит точность определения затрат за счет элиминирования субъективных факторов, устранив влияния индивидуальных просчетов и случайных ошибок, приблизив тем самым затраты к общественно необходимым.

## Особенности проектно-сметной документации

В соответствии с особенностями проектирования, изложенными в предыдущем разделе, сметы на геологоразведочные работы в условиях новой системы составляются по форме 1-см по следующей номенклатуре работ и затрат:

- а) собственно геологоразведочные работы;
- б) строительство временных зданий и сооружений;
- в) транспортировка персонала и грузов партий к месту работ и обратно;
- г) полевое довольствие, доплаты, компенсации и премии рабочим из фонда заработной платы.

Кроме того, как и до перехода на новую систему, в сметы включается резерв на непредусмотренные работы и затраты. Сумма резерва определяется в размере до 3% сметной стоимости работ по объекту и предназначается для возмещения непредвиденных расходов и оплаты работ, необходимость которых выявляется в процессе производства и не может быть учтена при составлении проектно-сметной документации. К работам, оплачиваемым за счет резерва, могут относиться как основные (информационные) виды геологоразведочных работ, так и работы вспомогательного характера (устройство площадок для горных выработок и подъездных дорог и троп, постройка мелких временных сооружений типа сараев и т. п.). За счет резерва оплачиваются работы по преодолению осложнений, вызванных геологическими особенностями малоизученных объектов (обвалы, карсты, трещиноватость, газопроявления и т. д.), и возмещаются дополнительные расходы, возникающие при производстве работ в условиях низких температур и сильных ветров. Следует отметить, что в новых условиях возможность замены одних видов работ другими (более информативными и дешевыми) без переутверждения проектно-сметной документации в значительной степени исключает необходимость прибегать к оплате работ за счет резерва. Основным его назначением становится возмещение расходов, связанных с преодолением осложнений геологического характера или возникающих по метеорологическим условиям.

Первоначально собственно геологоразведочные работы включались в смету не одной строкой, а с указанием стоимости отдельных этапов и плановых сроков их выполнения. Однако сложная процедура переутверждения смет, вызываемого корректировкой содержания и стоимости этапов, наносила несомненный ущерб оперативности управления производственным процессом. Поэтому последующими указаниями (1969 г.) форма сметы была изменена. С этого времени стоимость этапов геологоразведочных работ и плановые сроки их выполнения стали указываться только в поэтапных календарных планах. Как видно из примера, действующая форма сметы предельно проста.

## Форма 1-см

Министерство геологии РСФСР  
Южное территориальное геологическое управление

Александровская геологоразведочная партия

Адрес партии (область, район, поселок)

— Утверждаю  
в сумме 6063,4 тыс. руб.  
Начальник территориального  
геологического управления  
С. Петров  
2 ноября 1970 г.

## СМЕТА

на геологоразведочные работы к проекту детальной разведки  
Александровского месторождения, утвержденному 12 октября 1970 г.

Начальник партии

А. Иванов

Старший экономист

В. Родионов

Смету проверил  
начальник планового  
отдела ТГУ

И. Федоров

№ п/п	Наименование работ и затрат	Полная сметная стоимость, руб.
1	Собственно геологоразведочные работы . . . . .	4114173
2	Строительство временных зданий и сооружений . . . . .	206039
3	Транспортировка персонала и грузов партии к месту работ и обратно . . . . .	559248
4	Полевое довольствие, доплаты, компенсации и премии рабочим из фонда заработной платы . . . . .	1007364
5	Резерв на непредвиденные работы и затраты . . . . .	176605
Всего . . . . .		6063429

Если к моменту перехода на новую систему по тому или иному объекту уже имелась утвержденная проектно-сметная документация, то она подлежит уточнению, связанному с конкретизацией геологического задания и необходимостью разработки поэтапного плана. В некоторых случаях уточнение сопряжено с существенным пересмотром объемов и стоимости работ. Если в результате общая сметная стоимость работ по объекту не изменяется или уменьшается, что имеет место в большинстве случаев, то уточненная смета утверждается руководителем организации, пересоставившей смету. В противном случае утверждение производит организация, утвердившая первоначальную смету. Пример оформления уточненной сметы приведен ниже (форма 1-см).

Возросшая роль проектно-сметной документации в планировании безоговорочно требует, чтобы проекты и сметы рассматривались соответствующими организациями в кратчайшие сроки и утверждались не позднее чем за 1—1,5 месяца до начала работ на объекте. С целью повышения ответственности и сокращения сроков оформления проектов и смет геологическим управлением и трестам было предоставлено право утверждать проектно-сметную документацию при сметной стоимости работ на объекте до 1,5 млн. руб. Получили право утверждать проекты и сметы при сметной стоимости работ на объекте до 50 тыс. руб. хозрасчетные экспедиции, подчиненные территориальным управлением и трестам. Тем не менее случаи, когда проектно-сметная документация оказывается не утвержденной вышестоящими организациями даже после того, как начато производство полевых работ, еще имеют место, и, очевидно, права геологических управлений и трестов по утверждению проектов и смет следует расширить в большей степени. При одновременном усилении и совершенствовании экспертизы это принесет лишь пользу делу — повысит ответственность управлений и трестов за принимаемые решения и эффективность геологоразведочных работ, уменьшит сроки утверждения проектов и существенно сократит переписку по этим вопросам с вышестоящими организациями.

Экспертизе должны подвергаться все проекты и сметы. Существующая сеть экспертных подразделений имеет для этого все возможности. Проекты и сметы при сметной стоимости работ на объекте 300 тыс. руб. и более должны проходить экспертизу в соответствующих подразделениях научно-исследовательских учреждений, а также экспедиций и партий по геолого-экономическим исследованием при министерствах и управлениях геологии союзных республик. В новых условиях сохранен порядок, при котором проекты и сметы по наиболее важным объектам (согласно перечню, устанавливаемому по согласованию с Госпланом СССР и Министерством геологии СССР) проходят проверку в отделе экспертизы ВИЭМС. Следует отметить, что в организации экспертизы не все еще обстоит благополучно. Промедления в рассмотрении и утверждении проектов и смет в значительной степени вызываются задержками экспертизы.

Как известно, до утверждения проектно-сметная документация часто рассматривается в нескольких инстанциях. Как правило, каждая из них при наличии у нее замечаний возвращает проекты и сметы исполнителю для дополнений и изменений, что и является главной причиной задержек. В последнее время предлагается, чтобы замечания всех промежуточных инстанций фиксировались документально и вместе с проектом и сметой передавались в очередную инстанцию, вплоть до высшей, утверждающей проектно-сметную документацию. Таким образом, все изменения и дополнения будут вноситься в проекты и сметы только высшей инстанцией и лишь один раз. Само собой разумеется, что при рассмотрении документации в последней инстанции ранее сделанные замечания могут

## Форма 1-см

Министерство геологии РСФСР

Южное территориальное геологическое управление

Александровская геологоразведочная партия

Адрес партии (область, район, поселок)

Утверждена 14 декабря 1969 г. начальником  
территориального геологического управления  
С. А. Петровым в сумме 6669,8 тыс. руб. и  
пересоставлена в связи с переходом на новую  
систему планирования и экономического  
стимулирования и в соответствии с геологи-  
ческим заданием, утвержденным 12 октября  
1970 г., с уменьшением общей сметной стои-  
мости до 6063,4 тыс. руб.  
Начальник Александровской геологоразве-  
доночной партии.

2 ноября 1970 г. А. Иванов

## СМЕТА

на геологоразведочные работы к проекту детальной разведки  
Александровского месторождения, утвержденному 12 ноября 1970 г.

Старший экономист

В. Родионов

Смету проверил  
начальник плано-  
вого отдела ТГУ

И. Федоров

№	Наименование работ и затрат	Полная сметная стоимость, руб.	Выполнено до перехода на новую систему по состоянию на 1/1 1971 г., руб.	Подлежит выполнению после перехода на новую систему, руб.
1	Собственно геологоразведочные ра- боты . . . . .	4114173	1052049	3062124
2	Строительство временных зданий и сооружений . . . . .	206039	100125	105914
3	Транспортировка персонала и грузов партии к месту работ и обратно . . . . .	559248	154540	404708
4	Полевое довольствие, доплаты, компенсации и премии рабочим из фонда заработной платы . . . . .	1007364	268060	739304
5	Резерв на непредвиденные работы и затраты . . . . .	176605	46510	130095
Всего . . . . .		6063429	1621284	4442145

быть учтены или отклонены. Введение такого порядка значительно сократит сроки рассмотрения проектов и смет.

Затрудняет своевременное (до начала каждого планируемого года) оформление и утверждение проектов и смет и сам процесс разработки проектно-сметной документации, который пока еще ос-

тается неоправданно сложным и трудоемким. Как правило, проекты перегружены информацией, которая практически не нужна для решения задач, обусловленных конкретным геологическим заданием. Видимо, нет никакой необходимости в экскурсах по истории исследований и подробных характеристиках геологических и географо-экономических условий тех районов, где геологоразведочные работы уже проводились в течение многих лет. Следует исходить из того, что при правильно организованной последовательности геологоразведочного процесса все необходимые данные, являющиеся предпосылками для проектирования, должны содержаться в отчете о работах предыдущей стадии. Не должны допускаться, хотя бы в компилятивной форме, выписки из действующих инструкций, указаний и руководств. При необходимости следует делать лишь ссылки на них. Основное внимание при разработке геолого-методической части проекта должно уделяться геолого-экономическому обоснованию принимаемых решений по методике и организации работ на объекте.

Немало лишних сведений приводится и в производственно-технической части проектов. Нет необходимости в подробном описании технологии производства отдельных работ, если она не отличается от общепринятой, и в изложении правил охраны труда и техники безопасности, если специфические условия работы на объекте не требуют проведения особых, дополнительных мероприятий. Не следует включать в проекты те данные, которые не определяют сметную стоимость работ и не могут служить указанием к наиболее целесообразной их организации, а также данные, которые в ходе работ требуют постоянного уточнения и учитываются при составлении квартальных и месячных планов организационно-технических мероприятий. Не должно допускаться повторение аналогичных сведений в геолого-методической и производственно-технической частях проекта.

Помимо излишней информации, от которой в принципе несложно освободиться, производственно-технические части проектов содержат большое количество расчетов, необходимых для определения сметной стоимости работ. Расчеты не всегда выполняются достаточно квалифицированно, в равноценных условиях разными исполнителями допускается применение различных норм, а также известный автоматизм в работе при ее большой трудоемкости, что часто при сжатых сроках разработки проектов приводит к просчетам.

В последнее время выдвигается предложение об организации специализированных проектно-сметных подразделений при научно-исследовательских учреждениях, министерствах и управлениях геологии союзных республик, территориальных управлениях и трестах, а также (по решению министерств и управлений геологии союзных республик) в крупных геологоразведочных экспедициях. Этими подразделениями должна осуществляться разработка производственно-технической части проектов, а также смет, при условии, что

геолого-методическая часть будет по-прежнему разрабатываться организацией-исполнителем работ на объекте. Осуществление этого предложения, без сомнения, будет способствовать сокращению сроков составления и повышению качества проектно-сметной документации на основе отработки унифицированных, применительно к однотипным объектам и условиям работ решений. Создадутся со временем коллективы высококвалифицированных специалистов, чуждых местническим устремлениям, постоянно изучающих состояние проектно-сметного дела и работающих в направлении его совершенствования.

Необходимо отметить, что геологические организации, переведенные на новую систему, в пределах своей компетенции проявляют разностороннюю инициативу по совершенствованию проектно-сметного дела. Заслуживает внимания, например, внедрение Волго-Донским геологическим управлением геолого-технических карт, являющихся исходным документом при проектировании разведочных работ. Карты разрабатываются по данным фондовых и литературных материалов, а также предварительной рекогносировки местности и служат реальной основой для расчета сметной стоимости этапов работ по геологическим заданиям на разведку.

В организациях Северо-Западного геологического управления, работающих на Кольском полуострове, осуществлен опыт по механизации трудоемкого процесса составления смет. Важнейший аспект этого опыта — освобождение работников геологических организаций от производства многочисленных однообразных и утомительных арифметических действий. Огромна экономия времени, которая получается не только за счет его сокращения при производстве арифметических действий, но также при подготовке исходных нормативных данных, поскольку нет необходимости в выписывании нормативов, и при оформлении результатов, так как рассчитанную сводную смету машина выдает в напечатанном виде.

Совершенствование и механизация сметных расчетов приобретает при новой системе еще большее значение в связи с необходимостью разработки поэтапных календарных планов.

Поэтапный календарный план является совершенно новым элементом проектно-сметной документации. Он служит не только инструментом для организации и контроля за планомерностью и целенаправленностью изучения объекта, но и основным документом, в соответствии с которым выполненные работы оплачиваются учреждениями Стройбанка СССР. Завершающей задачей поэтапного планирования является определение сметной стоимости этапов работ. Стоимость каждого этапа определяется комплексом собственно геологоразведочных работ, который, исходя из имеющихся предпосылок, необходимо выполнить для решения конкретно поставленной геологической задачи. Для определения этой стоимости составляется вспомогательный расчет по приводимой форме (табл. 11). Обычный метод расчета заключается в умножении планируемых объемов работ на соответствующие единичные расценки, опреде-

№ п/п	Найменование видов (ком- плексов) собственно геолого- разведочных работ	Единица измерения	Сметная стоим- ость единицы (комплекса) (работ, р.б — коп.)	Этапы					
				1	2	...			
				объем работ	сумма, руб.	объем работ	сумма, руб.	объем работ	сумма, руб.

Главный (старший) геолог \_\_\_\_\_

Начальник планового отдела (ст. экономист) \_\_\_\_\_

ляемые по утвержденной смете, и в последующем суммировании по каждому этапу полученных по отдельным видам работ произведений. Такой метод является довольно трудоемким, и отдельные организации (трест «Артемгеология», Северо-Западное геологическое управление) уже в 1968 г. стали применять при расчетах укрупненные расценки. Однако укрупнение единичных расценок при отсутствии единой апробированной методики приводило к самым разнообразным результатам, а это, если учитывать функцию стоимости этапа в новых условиях, недопустимо. Поэтому в дальнейшем Министерством геологии СССР была рекомендована геологическим организациям единая методика определения и применения укрупненных комплексных расценок.

Укрупненные комплексные расценки должны составляться на единицу основных видов полевых работ (1 м бурения, 1 м или 1 м<sup>3</sup> горнопроходческих работ, 1 км геофизического профиля, 1 км<sup>2</sup> геологической съемки и т. д.) и утверждаться геологическими управлениями (трестами) одновременно с утверждением поэтапных календарных планов. В расценку наряду со стоимостью основного вида полевых работ включается стоимость всех вспомогательных и других видов работ, сопровождающих основной. К последним могут относиться полевые исследования, связанные с интерпретацией материала, получаемого в результате производства основного вида работ, и выполняемые в процессе этого производства или непосредственно вслед за ним. При разработке расценок принимаются оптимальные соотношения основных полевых, вспомогательных и других работ, а также фактических категорий пород, сложившиеся за предыдущие годы в аналогичных горно-геологических условиях. Эти соотношения определяются за 1—2 года, предшествовавших пере-

ходу на укрупненные комплексные расценки, и сохраняются на весь период проведения работ в данных условиях. При выполнении геологоразведочных работ в иных по сравнению с ранее имевшими место горно-геологических и организационно-технических условиях соотношение основных, вспомогательных и других видов работ, сопровождающих основные, определяется проектом.

Следует отметить, что применение укрупненных комплексных расценок упростит расчеты и тем самым облегчит труд работников только в том случае, если расценки будут составлены на все рациональные варианты комплексов, возможные в природно-геологических и организационно-технических условиях территории деятельности управления или треста, и если по каждому управлению (тресту) будут составлены и утверждены каталоги таких расценок.

После определения стоимости каждого этапа поэтапный календарный план подлежит утверждению и приобретает силу документа, на основании которого осуществляется оплата выполненных работ.

Приводимый пример поэтапного календарного плана (табл. 12) заимствован из практики Волго-Донского геологического управления. Форма его в основном соответствует требованиям действующих методических указаний, за исключением дополнительной графы (в приводимом примере графа 7), добавленной Управлением по собственной инициативе.

В планировании форма играет не последнюю роль и нередко определяет содержание плана. Поэтому рассмотрение недостатков действующих форм имеет определенный смысл.

Рассматривая пример, можно легко убедиться в ненужности графы 2 («Наименование этапа»). Хотя пример является лишь фрагментом, но и в нем четыре из пяти этапов имеют идентичное, по сути дела ничего не говорящее наименование «Полевые работы». В противоположность этому графа 3 перегружена информацией: здесь и содержание задач, и требования к оценке, и результаты работ. Графы 8—11 по существу дублируют данные граф 5 и 6 и практической надобности в них нет.

Более совершенная форма поэтапного календарного плана официально пока не утверждена, и здесь приводится один из рекомендуемых вариантов (табл. 13).

В соответствии с действующими с 1969 г. положениями поэтапные планы разрабатываются и утверждаются на каждый очередной планируемый год. Если это целесообразно, организация, которой выдано геологическое задание на объект, может разрабатывать и представлять на утверждение поэтапный календарный план на геологическое задание в целом, т. е. на период больше года и на несколько лет. При этом объем работ в поэтапных планах на очередной планируемый год должен соответствовать объему работ, утвержденному в титульном списке.

По геологическим заданиям, весь срок выполнения которых

Таблица 12

Утверждаю

Начальник Волго-Донского территориального геологического управления

197 г.

**Поэтапный календарный план выполнения геологического задания  
по детальной разведке угольных пластов на участке шахты № \_\_\_\_\_ на 197 г.**

№ этапов	Наименование этапа	Содержание этапа, основные требования к оценке его выполнения и результаты, получаемые по завершении этапа	Сроки работ (квартал, год)		Сметная стоимость, руб.	Выполнено на начало планируемого года	Сметная стоимость завершаемых этапов по кварталам 1970 г., руб.			
			начало	окончание			I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Проектно-сметные работы	Составление и утверждение проекта и сметы на геологоразведочные работы	IV кв. 1969 г.	I кв. 1970 г.	1154		1154			
2	Полевые работы	Организация буровых работ на участке, бурение скважин на западной и центральной частях участка. Опробование угольных пластов и вмещающих пород и откачки из гидрогеологических скважин. В результате будут уточнены геологическое строение и угленосность западной и центральной частей участка	I кв. 1970 г.	II кв. 1970 г.	467928			467928		
3	То же	Детальная разведка угольного пласта $I_3^H$ и попутно $i \frac{1}{3}^H$ , $K_2^H$ , $K_2^{1B}$ в восточной части участка	III кв. 1970 г.	III кв. 1970 г.	216752				216752	
4	»     »	Бурение структурных скважин с целью уточнения положения мелких складок, осложняющих западную часть участка	III кв. 1970 г.	III кв. 1970 г.	14770				14770	
5	»     »	Бурение гидрогеологических скважин с целью изучения мощности и степени обводненности делювиальных суглинков, опробование водоносных горизонтов и анализ воды и грунтов	III кв. 1970 г.	III кв. 1970 г.	1451				1451	

Начальник экспедиции \_\_\_\_\_

Главный геолог \_\_\_\_\_

Начальник планового отдела \_\_\_\_\_

Таблица 13

Управление (трест) \_\_\_\_\_

Утверждаю

Экспедиция \_\_\_\_\_

(руководитель геологического управления, треста)

Партия \_\_\_\_\_

\* \* \* 197 г.

## Поэтапный календарный план работ

по \_\_\_\_\_  
(наименование геологического задания и объекта)

на 19 \_\_\_\_ г.

№ этапов	Геологическая задача, основные работы и методы, пространственные границы работ	Ожидаемые результаты, основные требования к ним; заключительная документация и инстанция, которая ее принимает	Сроки выполнения работ (месяц, год)		Сметная стоимость работ по этапу, руб.
			начало	окончание	

Начальник экспедиции (партии) \_\_\_\_\_

Главный (старший) геолог \_\_\_\_\_

Начальник планового отдела (ст. экономист) \_\_\_\_\_

не превышает 6 месяцев, поэтапные календарные планы не разрабатываются.

В поэтапный календарный план на каждый планируемый год включаются все незавершенные этапы предыдущего года, работы по которым будут продолжены в планируемом году, и все этапы, работы по которым начинаются в планируемом году независимо от того, будут ли они закончены в планируемом или в последующих годах. Независимо от срока окончания этапа в поэтапном календарном плане указывается его полная расчетная стоимость.

При переходе организаций на новую систему планирования этапы, не завершенные к моменту перехода, включаются в поэтапный календарный план сполным изложением их содержания и конечной задачи, но по стоимости, уменьшеннной на стоимость объема работ, которые будут предъявлены Стройбанку к оплате за период, предшествующий переходу.

Поэтапные календарные планы утверждаются руководителями территориальных геологических управлений и трестов независимо от сметной стоимости объекта и представляются в учреждения Стройбанка СССР одновременно с утвержденными сметами. Переутверждение поэтапных планов производится теми же инстанциями.

Поэтапные планы переутверждаются в тех случаях, когда в результате проведения работ по одному или нескольким предшествующим этапам возникает необходимость изменения содержания, со-

тава работ и стоимости последующих этапов. Переутверждение производится в пределах сметной стоимости геологического задания и объема работ по титульному списку на данный год, если указанные выше изменения не повлекли за собой переутверждения геологического задания или проектно-сметной документации в целом.

Если изменения представлений о горно-геологических условиях влекут за собой пересмотр стоимости только данного этапа и не дают основания для пересмотра последующих, то поэтапный план не переутверждается, а оплата данного этапа по его завершении производится в соответствии с действующей с 1969 г. редакцией пункта 20 методических указаний по финансированию, сущность которой изложена в следующей главе.

## V. ФИНАНСИРОВАНИЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

Механизм новой системы планирования и экономического стимулирования основан на изменении принципа оплаты выполненных геологоразведочных работ. В связи с этим, характеризуя важнейшие черты новой системы, иногда говорят о новой системе финансирования. Это не совсем верно, если рассматривать финансирование в широком смысле, как систему регулирования поступления, распределения и расходования финансовых ресурсов. Ведь, говоря вообще, система финансирования включает и его источники, а в этой части на современной стадии осуществления экономической реформы система финансирования в геологических организациях не изменилась.

Как и раньше, финансирование геологоразведочных работ осуществляется за счет ассигнований из государственного бюджета через учреждения Стройбанка СССР в безвозвратном порядке. В определенной части финансирование производится также за счет средств внутрихозяйственных источников. Последние с переходом на новую систему претерпевают некоторые качественные изменения. Если до перехода на новую систему к собственным источникам относились прибыль и экономия от снижения стоимости объема выполненных геологоразведочных работ, то после перехода этим источником является прибыль от завершения геологического задания и отдельных этапов. Качественное отличие заключается в том, что теперь этот источник не может быть восполнен до тех пор, пока не решена определенная геологическая задача, что является необходимым условием оплаты каждого этапа. То же самое относится к прибыли по работам, выполняемым за периоды между завершением смежных геологических этапов,— строительству зданий и сооружений и транспортировке персонала и грузов партий. Хотя эти работы непосредственно к каждому определенному этапу не относятся и не составляют его стоимости, оплата их производится лишь одновременно с оплатой очередного завершенного этапа.

К собственным источникам финансирования как до перехода на новую систему, так и после него относятся также прибыль по договорным геологоразведочным работам, выполняемым для других организаций, и прибыль от реализации продукции подсобно-вспомогательных предприятий геологических организаций.

Поскольку глубокое разведочное бурение на нефть и газ финансируется по особой инструкции, в настоящей главе рассматриваются в основном вопросы, связанные с геологоразведочными работами, проводимыми за счет операционных средств госбюджета.

### Планирование ассигнований и организация финансирования

Отличительной особенностью планирования ассигнований на геологоразведочные работы в новых условиях является необходимость их полной увязки с планируемыми геологическими заданиями. Объективно такая необходимость существовала и до перехода на новую систему, но так как геологические задания выполняются ряд лет, то на каждый планируемый год ассигнования выделялись планирующими органами по существу субъективно, без соизмерения с решаемыми в соответствующем году задачами. С переходом на новую систему поэтапное планирование позволяет выделять внутри геологических заданий отдельные, определенные по содержанию и стоимости задачи. Увязка ассигнований и геологических заданий в новых условиях органически необходима и потому, что без нее принцип оплаты работ по сметной стоимости завершенных этапов становится неосуществимым. Таким образом, новый порядок оплаты выполненных геологоразведочных работ не только повышает экономическую заинтересованность в геологических результатах деятельности организаций, но и способствует установлению необходимых соответствий при планировании геологических заданий и ассигнований на их выполнение.

Из этой особенности планирования ассигнований в новых условиях вытекает также необходимость учитывать как стоимость работ, завершаемых в планируемом году, так и стоимость заделов по незавершенным работам. Под стоимостью завершаемых работ в данном случае понимается не только стоимость самих этапов, но и всех работ и затрат (строительство зданий и сооружений, транспортировка персонала и грузов, полевое довольствие, доплаты, компенсации и т. д.), которые должны быть произведены от начала первого из завершаемых в планируемом году этапов до окончания последнего.

Общий размер ассигнований ( $A$ ) из государственного бюджета и собственных источников финансирования на планируемый год определяется формулой

$$A = Z + H_k - H_n,$$

где  $Z$  — стоимость работ, завершаемых в планируемом году;  $H_k$  — остаток незавершенных работ на конец планируемого года;  $H_n$  — остаток незавершенных работ предыдущего года на начало планируемого.

Существенным в этой формуле является то, что объем работ, завершаемых в планируемом году, определяется по полной сметной стоимости, а остатки незавершенных работ на начало и конец пла-

нируемого года — по плановой стоимости, т. е. уменьшенной на сумму, соответствующую установленной норме прибыли.

**Пример 1.** Допустим, что полная сметная стоимость объема завершаемых в планируемом году работ составляет 3407 тыс. руб., остаток незавершенных работ на начало года — 517 тыс. руб., на конец года — 1060 тыс. руб. Норма прибыли равна 10,5%.

Если исходить из полной сметной стоимости всего объема работ, ассигнования должны составить  $(3407 + 1060 - 517) \times 1,105 = 3950$  тыс. руб. При этом прибыль, исходя из нормы 10,5%, будет равна  $(3950 \times 0,105) = 415$  тыс. руб. Однако при новой системе оплате подлежат лишь завершенные работы и до их оплаты прибыль у организаций не образуется. Поэтому в планах организаций предусматривается прибыль по завершенным работам и в данном случае она будет составлять не 415 тыс. руб., а  $(3407 \times 0,105) = 358$  тыс. руб. В соответствии с этим на возмещение издержек производства до завершения работ учреждениями Стройбанка СССР выдаются организациям средства по плановой стоимости объема этих работ в форме временных оборотных средств.

При оценке по плановой стоимости (которая может быть определена путем применения к полной сметной стоимости коэффициента, равного разности между единицей и долей нормы прибыли, т. е. в данном случае  $1 - 0,105 = 0,895$ ) остатки незавершенных работ на начало и на конец года равны соответственно  $(517 \times 0,895) = 463$  тыс. руб. и  $(1060 \times 0,895) = 949$  тыс. руб. Таким образом, необходимые на планируемый год ассигнования составляют не 3950 тыс. руб., а  $(3407 + 949 - 463) = 3893$  тыс. руб., т. е. на  $(3950 - 3893) = 57$  тыс. руб. меньше, чем в том случае, если бы весь объем, включая незавершенное производство, был определен по полной сметной стоимости. Это уменьшение ассигнований по абсолютной величине равно разности между суммами прибыли, рассчитанными на весь объем и на объем завершаемых работ ( $415 - 358 = 57$ ), которая учитывается при планировании ассигнований как изменение переходящей задолженности Стройбанка по расчетам за выполненные геологоразведочные работы.

Если в вышеприведенной формуле значения всех ее параметров принять по полной сметной стоимости, а изменение переходящей задолженности по расчетам обозначить  $I$ , то формула примет вид

$$A = Z + H_k - H_n - I.$$

Так как выражение  $Z + H_k - H_n$  при определении всех параметров по полной сметной стоимости есть не что иное, как объем работ, выполняемый в планируемом году, то, обозначив его через  $P$ , формулу можно представить в виде

$$A = P - I.$$

В тех редких, но вполне правомерных случаях, когда завершающие работы по стоимости превышают общий объем работ, выполняемый в планируемом году, изменение переходящей задолженности по расчетам не уменьшает, а увеличивает сумму необходимых ассигнований.

**Пример 2.** Если, например, объем завершаемых в планируемом году работ составляет 4493 тыс. руб., остаток незавершенных работ на начало года — 1060 тыс. руб., на конец года — 517 тыс. руб., то общий объем работ по полной сметной стоимости, выполняемый в этом году, равен  $(4493 + 517 - 1060) = 3950$  тыс. руб. Изменение переходящей задолженности по расчетам, определяемое разностью между прибылью, рассчитанной на общий объем работ и равной при той же норме прибыли, что и в предыдущем примере,  $(3950 \times 0,105) = 415$  тыс. руб., и прибылью по завершенным работам, равной  $(4493 \times 0,105) = 472$  тыс. руб., соста-

вит (415—472) — 57 тыс. руб. Необходимый размер ассигнований в данном случае составит  $4493 + 517 - 1060 - (-57) = 4493 + 517 - 1060 + 57 = 4007$  тыс. руб., т. е. будет превышать общий объем выполняемых в планируемом году работ на 57 тыс. руб.

Таблица 14

Зависимость ассигнований от остатков незавершенных работ на начало и конец планируемого года, тыс. руб.

Показатели	№ строки	Пример 1	Пример 2
Объем завершаемых работ . . .	01	3407	4493
Остаток незавершенных работ:			
на начало года . . . . .	02	517	1060
на конец года . . . . .	03	1060	517
Общий объем работ, выполняемых в планируемом году (строки 01+03—02)	04	3950	3950
Прибыль в расчете на общий объем работ . . . . .	05	415	415
Прибыль по завершаемым работам	06	358	472
Изменение переходящей задолженности по расчетам за выполненные работы (строки 05—06) . . . . .	07	57	-57
Ассигнования (строки 04—07) . . . . .	08	3893	4007

Сравнив оба рассмотренных случая (табл. 14), можно сделать вывод о том, что ассигнования на планируемый год подлежат уменьшению на сумму изменения переходящей задолженности Стройбанка по расчетам за выполненные геологоразведочные работы в том случае, если остаток незавершенных работ на конец года превышает их остаток на начало года. Если же остаток незавершенных работ на конец года меньше их остатка на начало года, ассигнования подлежат увеличению на сумму переходящей задолженности. В тех случаях, когда остатки незавершенных работ на начало и конец года одинаковы, одинаковы также общий объем выполняемых работ, объем завершаемых работ и сумма ассигнований, а переходящая задолженность по расчетам равна нулю.

Таким образом, в новых условиях работы в зависимости от соотношения остатков незавершенных работ на начало и конец планируемого года изменение переходящей задолженности Стройбанка по расчетам за выполненные геологоразведочные работы выступает как особый фактор, уменьшающий или увеличивающий сумму необходимых ассигнований из государственного бюджета и собственных источников финансирования.

Организация финансирования с переходом управлений и трестов на новую систему существенным изменениям не подверглась. В большинстве случаев действует тот же порядок финансирования (централизованный или децентрализованный), который имел место до перехода на новые условия работы. В основном тот или иной

порядок финансирования определяется в зависимости от конкретных условий деятельности геологических организаций и местонахождения учреждений Стройбанка СССР. Дело в том, что в районах деятельности многих экспедиций и партий учреждения Стройбанка или хотя бы его уполномоченные при конторах (отделениях) Государственного банка отсутствуют. Однако в некоторых случаях до перехода на новую систему централизацию финансирования и расчетов за выполненные работы в геологических управлениях и трестах руководители основывали на интересах получения при этом порядке возможности в большей степени маневрировать финансовыми ресурсами, чем при децентрализованном финансировании. Едва ли такая точка зрения была верной, тем более что в некоторых случаях под маневрированием финансовыми ресурсами понималось изъятие их у успешно работающих организаций для поддержания отстающих. Расширению хозяйственной самостоятельности организаций в новых условиях работы и цели усиления экономической заинтересованности коллективов в выполнении геологических заданий качественно и в установленные сроки в большей степени соответствовал бы децентрализованный порядок финансирования. Однако правильное решение этого вопроса зависит от того, на какое звено геологической службы (управление или экспедицию) распространены права социалистического предприятия, и связано с задачами всенародного развития и совершенствования внутреннего хозрасчета.

Для финансирования работ и для расчетов за выполненные геологоразведочные работы учреждения Стройбанка СССР открывают титулодержателю счет на финансирование геологоразведочных работ и расчетный счет, а исполнителю работ — расчетный счет.

Финансирование геологоразведочных работ, выполняемых организациями, переведенными на новую систему, производится в соответствии с планами этих работ и сметами на их производство, утвержденными в установленном порядке, и при наличии следующих документов:

- а) плана геологоразведочных работ по форме 7-пр с приложением геологических заданий по основным объектам;
- б) плана финансирования геологоразведочных работ по форме 5;
- в) титульного списка геологоразведочных работ и затрат по форме 1-гр;
- г) копий утвержденных смет по форме 1-см по каждому объекту, включенному в титульный список, без приложения расчетов;
- д) копий утвержденных поэтапных календарных планов (приложений к смете) по каждому объекту, включенному в титульный список;
- е) справки об утверждении проектно-сметной документации (форма 6-гр).

В соответствующих случаях, предусмотренных в инструкции о порядке планирования, проектирования и финансирования геоло-

горазведочных работ, геологические организации представляют учреждению Стройбанка СССР также перечень объектов геологоразведочных работ, зарегистрированных во Всесоюзном, республиканском или территориальном геологическом фонде (форма 3-гр).

Отличие плана геологоразведочных работ по форме 7-гр от соответствующей формы, действующей в организациях, не переведенных на новую систему, состоит в том, что кроме общего объема работ по организациям в ней указывается объем работ, завершенных в планируемом году, а также изменение объемов (остатков) незавершенных работ на начало и конец планируемого года. Эти дополнительные данные показываются только в целом по организации (графа 2 формы) без подразделения по направлениям (группам полезных ископаемых). В приводимом ниже примере заполнения формы 7-гр (табл. 15) использованы те же цифры, что и в табл. 14

Таблица 15  
Фрагмент формы 7-гр, тыс. руб.

Наименование	Объем работ	В том числе по направлениям			
		черные металлы	цветные и редкие металлы	золото	алмазы
Всего . . . . .	3950	1050	2500	400	
В том числе по завершаемым работам . . . . .	3407				
Изменение объемов незавершенных работ на начало и конец планируемого года . . . . .	543				

(для примера 1). Изменение объемов незавершенных работ на начало и конец года определяется разностью 1060—517 тыс. руб. Для примера 2 изменение характеризовалось бы отрицательной величиной (517—1060) = —543 тыс. руб.

Особенностью титульного списка геологоразведочных работ и затрат по форме 1-гр по сравнению с действующим в организациях, не переведенных на новую систему, является то, что из общего объема по каждому объекту в ней также выделяется объем работ, завершенных в планируемом году. Кроме того, в конце титульного списка приводится справка, в которой суммарно по всем объектам геологоразведочных работ, включенным в титульный список, показывается объем (остаток) незавершенных работ на начало и конец планируемого года. В табл. 16 приведен фрагментарный пример заполнения титульного списка по форме 1-гр.

Особенности смет по форме 1-см и поэтапных календарных планов изложены в главе IV. План финансирования геологоразведочных работ (форма 5) и справка об утверждении проектно-сметной документации (форма 6) идентичны для организаций, переведенных и не переведенных на новую систему.

Таблица 16

## Фрагмент формы 1-гр, тыс. руб.

Отрасль и объект работ	Сроки проведения работ		Полная сметная стоимость	Выполнено на начало года	Годовой план	
	начало	окончание			объем работ, всего	объем завершенных работ
<b>Цветные и редкие металлы</b>						
Александровская партия	1970	1972	5000	1680	1619	1515
Октябрьская партия . .	1969	1972	7200	2370	3950	3407
<b>Итого по отрасли . .</b>			12200	4050	5569	4922
<b>В том числе на детальную разведку:</b>						
Октябрьская партия . .			7200	2370	3950	3407
<b>Всего по титульному списку . . . .</b>			12200	4050	5569	4922

Примечание. Незавершенные работы: на начало года 935 тыс. руб., на конец года 1582 тыс. руб.

### Временные оборотные средства

Приступая к выполнению геологического задания или очередного этапа работ, организация должна располагать определенными финансовыми средствами для того, чтобы возмещать издержки производства до завершения этапа, т. е. до наступления момента, когда решение определенной геологической задачи может быть оплачено в соответствии с результатом работ. Как уже было сказано, на покрытие затрат по плановому незавершенному производству геологоразведочных работ на время выполнения этапов до их завершения учреждения Стройбанка СССР выдают организациям временные оборотные средства.

Временные оборотные средства выдаются за счет ресурсов, высвобождающихся при переходе на новый порядок оплаты геологоразведочных работ в связи с ликвидацией промежуточных платежей. Они являются возвратными. Возврат осуществляется в форме зачета выданных оборотных средств при оплате работ по завершенным этапам. Учреждения Стройбанка выдают эти средства геологическим организациям при наличии у титулодержателей утвержденных годового плана геологоразведочных работ в квартальном разрезе по объектам (геологическим заданиям) и проектно-сметной документации на соответствующие объекты (геологические задания), включенные в годовой план. Оборотные средства выдаются только на те объекты работ, предусмотренные в годовом плане, по которым проектно-сметная документация утверждена.

Перечисление временных оборотных средств со счета финансирования геологоразведочных работ на расчетный счет геологической организации производится учреждениями Стройбанка по распоряжению ее руководителя в соответствии с заявками, обоснованными необходимыми расчетами. Сроки зачисления средств на расчетные счета в пределах квартала устанавливаются геологическими организациями по согласованию с учреждениями Стройбанка.

Временные оборотные средства должны обеспечивать покрытие всех предусмотренных в плане или обоснованных нормами издержек производства до завершения очередного этапа. Поэтому они выдаются как на выполнение собственно геологоразведочных работ, включаемых в стоимость этапов, так и на все другие виды работ и затрат, которые в соответствии с внутрихозяйственными планами должны быть произведены за период между завершением смежных этапов (строительство временных зданий и сооружений, транспортировка, доплаты, компенсации и т. д.). В связи с этим необходимые размеры оборотных средств определяются путем увязки планов производства этих работ, а также подлежащих выплате за соответствующие периоды сумм полевого довольствия, доплат, премий рабочим из фонда заработной платы и компенсаций с поэтапными календарными планами.

Известны случаи, когда на практике эта задача неоправданно усложнялась. При этом исходили из того, что поскольку на каждом этапе решается определенная геологическая задача, то решение этой задачи не может быть приурочено именно к концу месяца или квартала. Хотя это и верно по существу, однако следует иметь в виду, что принцип оплаты геологоразведочных работ по завершенным этапам ни в коей мере не противоречит, а потому не отменяет и не может отменять принципа планирования по периодам (кварталам, месяцам) года. Независимо от продолжительности выполнения некоторого этапа А и независимо от того, в какой день месяца он должен быть завершен, стоимость завершенных работ по этому этапу, прибыль и другие показатели показываются в плане как итог установленного месячного задания в целом. Если в плане на II квартал предусмотрено завершение трех этапов А, Б и В, то независимо от того, что первый из них закончен 15 мая, второй 30 мая, а третий 22 июня, рассматривается выполнение плана, установленного на квартал в целом, и все экономические показатели обусловливаются выполнением квартального плана завершения работ на 100%. Кроме того, оплата завершенных этапов не может производиться учреждениями Стройбанка ежедневно, т. е. немедленно после завершения и приемки этапа в любой день месяца. Для этого существуют определенные, согласованные между учреждением Стройбанка и каждой геологической организацией сроки. Если срок оплаты работ установлен 5 июня, то этап А, законченный 15 мая, и этап Б, законченный 30 мая, будут оплачены одновременно, т. е. 5 июня. Из этого следует, что увязка планов строительства временных зданий и сооружений, транспортировки и дру-

тих затрат с поэтапными календарными планами должна осуществляться по обычным, принятим в народнохозяйственном планировании периодам года, т. е. по кварталам и месяцам. Поэтому представление о том, что переход к планированию геологических задач и оплате работ по этапам несовместим с установленными периодами планирования, всецело ошибочно.

Таблица 17

Фрагмент графика выполнения работ, тыс. руб.

Наименование работ и затрат	Сметная стоимость этапов	Объем работ по сметной (числитель) и плановой (знаменатель) стоимости						
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Этапы работ:								
I	220	80	50	50	40			
		72	45	45	36			
II	450		90	90	90	100	80	
			81	81	81	90	72	
III	460		90	90	90	50	70	70
			81	81	81	45	63	63
IV	440				50	100	100	140
					45	90	90	126
V	520				50	130	130	170
					45	117	117	153
Итого собственно геологоразведочные работы . . . . .		80	230	230	320	380	380	380
		72	207	207	288	342	342	342
Строительство временных зданий и сооружений . . . . .						40	40	40
						36	36	36
Транспортировка . . . . .		20	20	20	30	30	30	30
		18	18	18	27	27	27	27
Всего по месяцам . . . . .		100	250	250	350	450	450	450
		90	225	225	315	405	405	405

Условный пример увязки поэтапного плана с планом строительства и транспортировки приведен в табл. 17. Здесь поэтапный календарный план развернут

в помесячный график выполнения работ, 'представленный не за весь год, а за семь месяцев (январь — июль). Кроме сметной стоимости работ (числитель), исходя из условной нормы прибыли (10%), приводится их плановая стоимость (знаменатель). Числитель итоговой строки по каждому месяцу, где, помимо объема работ по этапам, учтены объемы строительства и транспортировки, не включаемые в стоимость отдельных этапов, представляет собой месячный объем работ организации в сметной стоимости. Плановая стоимость (знаменатель) характеризует потребность этой организации во временных оборотных средствах \*.

Предельная сумма, или норматив, необходимых времененных оборотных средств ( $C_n$ ) должна определяться исходя из предусмотренного в плане общего объема геологоразведочных работ ( $P$ ), объема завершаемых работ ( $Z$ ), остатка незавершенного производства на начало планируемого периода в сметной стоимости ( $H_n$ ) и нормы прибыли, которую при расчетах удобнее заменять коэффициентом ( $K_n$ ), равным разности между единицей и долей нормы прибыли,

$$C_n = (H_n + P - Z) K_n.$$

Если рассмотреть вышеупомянутый пример, ограничиваясь первым полугодием, то нетрудно установить следующее:

- а) объем работ, выполняемых организацией, составляет 1850 тыс. руб.;
- б) в пределах полугодия завершаются два этапа геологоразведочных работ (этапы I и II) сметной стоимостью 220 и 450 тыс. руб., объем транспортировки, выполняемый с начала работ до завершения этапа I, составляет 90 тыс. руб., объем строительства и транспортировки за период между завершением этапов I и II — 140 тыс. руб.; общий объем завершаемых в полугодии работ равен  $(220+450+90+140)$  900 тыс. руб.

В данном примере работы начинаются с января, и остатка незавершенного производства на начало года нет. Норма прибыли, как было установлено, составляет 10%.

Если исходя из этих данных применить последнюю формулу, то норматив времененных оборотных средств на I полугодие  $(0+1850-900) \cdot 0,9=855$  тыс. руб. Пользуясь данными табл. 17, можно определить нормативы для I и II кварталов. Для I квартала он составит  $(0+600-0)$  0,9=540 тыс. руб., для второго  $(600+1250-900)$  0,9=855 тыс. руб. В сводном виде результаты этих расчетов приведены в табл. 18.

В соответствии с данными, приведенными в табл. 17, финансирование организации должно протекать следующим образом.

До окончания этапа I организация должна получить оборотные средства в сумме плановой стоимости выполняемого объема работ, т. е.  $(90+225+225)$  540 тыс. руб. на I квартал и 315 тыс. руб. на апрель, а всего  $(540+315)$  855 тыс. руб. В апреле завершается этап I сметной стоимостью 220 тыс. руб. Одновременно с ним оплате подлежит выполненный за соответствующий период объем транспортировки, сметная стоимость которого 90 тыс. руб. При оплате завершенного этапа и выполненного объема транспортировки будут зачтены ранее полученные оборотные средства в сумме: по этапу I  $(72+45+45+36)$  198 тыс. руб., по транспортировке  $(18+18+18+27)$  81 тыс. руб. Таким образом, организация после оплаты завершенных работ сверх полученных времененных оборотных средств получит сумму  $(220-198)+(90-81)=22+9=31$  тыс. руб., представляющую собой разность между сметной и плановой стоимостью выполненных работ, т. е. получит предусмотренную в плане прибыль. По результатам

\* В настоящем примере в график не включены затраты по выплате полевого довольствия, премий рабочим из фонда заработной платы, доплаты и компенсации, поскольку они покрываются в суммах фактически произведенных затрат и их сметная, плановая и фактическая стоимости равны.

**Определение нормативов временных оборотных средств по кварталам и на полугодие, тыс. руб.**

Показатели	I квартал	II квартал	Полугодие
Остаток незавершенных работ на начало периода . . . . .	—	600	—
Объем работ — всего . . . . .	600	1250	1850
Объем завершаемых работ . . . . .	—	900	900
Остаток незавершенных работ на конец периода . . . . .	600	950	950
Норматив временных оборотных средств (при норме прибыли 10%)	549	855	855

финансирования за 4 месяца незачтенный остаток оборотных средств составит  $885 - (198 + 81) = 576$  тыс. руб., сумма оплаченных завершенных работ 310 тыс. руб., общая сумма финансирования  $(576 + 310)$  886 тыс. руб.

В мае завершение этапов не планируется. Потребность во временных оборотных средствах составляет 405 тыс. руб., и их незачтенный остаток за 5 месяцев возрастает до  $(576 + 405)$  981 тыс. руб. Общая сумма финансирования за 5 месяцев  $(981 + 310)$  1291 тыс. руб.

До окончания этапа II на июнь необходимы оборотные средства также в сумме 405 тыс. руб., и их нарастающий с начала года итог составит  $(981 + 405)$  1386 тыс. руб. После окончания этапа II сметной стоимостью 450 тыс. руб. одновременно с ним оплачивается выполненный за период между завершением этапов I и II (май — июнь) объем строительства и транспортировки сметной стоимостью  $(40 + 40 + 30 + 30)$  140 тыс. руб. При оплате снова будут зачтены ранее полученные оборотные средства в сумме: по этапу II  $(81 + 81 + 81 + 90 + 72)$  405 тыс. руб., по строительству и транспортировке за май и июнь  $(36 + 36 + 27 + 27)$  126 тыс. руб. После оплаты завершенных работ и зачета полученных временных оборотных средств организация получит  $(450 - 405) + (140 - 126) = 45 + 14 = 59$  тыс. руб., которые, как и в предыдущем случае, представляют собой сумму предусмотренной в плане прибыли.

Таким образом, по результатам финансирования за полугодие незачтенный остаток временных оборотных средств составит  $1386 - (405 + 126) = 855$  тыс. руб., сумма оплаченных завершенных работ  $(310 + 590)$  900 тыс. руб. Общая сумма финансирования за 6 месяцев равна  $(855 + 900)$  1755 тыс. руб.

Сопоставление незачтенного на конец I полугодия остатка оборотных средств с показателями табл. 18 показывает, что этот остаток полностью соответствует установленному нормативу, который в данном случае в согласии с логикой вышеизложенных расчетов играет роль выходного норматива на конец I полугодия. Соответствующие квартальные показатели, приведенные в табл. 18, являются при этом выходными нормативами на конец I и II кварталов. Если бы сумма полученных организацией оборотных средств превысила плановый объем незавершенного производства и, стало быть, выходной норматив на конец II квартала, излишние суммы должны бы были быть возвращены на счет финансирования или при отсутствии средств на расчетном счете зачтены при очередной оплате счетов за выполненные работы. Это могло бы иметь место, например, в том случае, если бы этап II не был завершен в предусмотренный планом срок, в данном случае в июне. Объем незавершенного производства на конец квартала составил бы тогда 1540 тыс. руб., превысив плановый показатель на 590 тыс. руб., а незачтенный остаток временных оборотных средств был бы равен 1386 тыс. руб., превышая на 531 тыс. руб. выходной норматив.

Изложенный порядок является наиболее естественным при существующем финансировании геологоразведочных работ за счет целенаправленных и безвозвратных ассигнований из госбюджета. Он позволяет планировать этапы геологического задания наиболее целесообразным с методологической точки зрения путем и создает стимулы для своевременного выполнения этапов.

Практически дело обстоит далеко не всегда так, как изложено выше, и вопрос о порядке выделения геологическим организациям временных оборотных средств необоснованно усложнен. Усложняет то обстоятельство, что нормативы временных оборотных средств на конец каждого квартала (или месяца) рассматриваются не как выходные, а как абсолютные.

Для того чтобы убедиться, насколько существенно различие между этими двумя трактовками норматива, достаточно снова обратиться к рассмотренному выше примеру. Было установлено, что необходимая сумма финансирования за 6 месяцев должна составить 1755 тыс. руб. Если нормативы на конец каждого квартала рассматривать не как выходные, а как абсолютные, то организация получит временные оборотные средства на I квартал, как и в ранее рассмотренном варианте, 540 тыс. руб., а на II квартал лишь 855 тыс. руб., т. е. всего на полугодие 1395 тыс. руб. При оплате завершенных этапов I и II (сметная стоимость с учетом строительства и транспортировки 900 тыс. руб.) будут зачтены ранее выданные оборотные средства в сумме 810 тыс. руб., после чего на счет организации поступит дополнительно к полученным 1395 тыс. руб. еще (900—810) 90 тыс. руб. Общая сумма финансирования за 6 месяцев составит, таким образом,  $(1395+90)$  1485 тыс. руб., что на  $(1755-1485)$  270 тыс. руб. меньше необходимых средств, определенных по варианту выходного норматива.

Возникновение подобных ситуаций в практической деятельности организаций вызывало в некоторых случаях значительные финансовые затруднения. При завершении части этапов в конце квартала получаемые оборотные средства не обеспечивали покрытие текущих расходов партий и экспедиций во втором и третьем месяцах последующего квартала. Это привело к тому, что в конце 1968 г. были приняты изменения к методическим указаниям по финансированию геологических организаций, переведенных на новую систему. Однако эти изменения не решили окончательно вопроса о наиболее рациональном порядке выделения временных оборотных средств.

Согласно этим изменениям временные оборотные средства выдавались геологическим организациям по одному из следующих вариантов:

- а) по плановой себестоимости объема незавершенного производства, предусмотренного в плане на конец текущего квартала;
- б) по плановой себестоимости объема незавершенного производства, предусмотренного в плане на конец текущего месяца;
- в) в пределах плановой стоимости объема геологоразведочных работ, предусмотренного в плане на текущий месяц.

Первый вариант, соответствующий ранее установленному порядку (абсолютный норматив на конец квартала), сохранился в организациях Бурятского управления, второй был введен в организациях Восточно-Казахстанского управления и в Норильской экспедиции, третий — в организациях Северо-Западного управления и треста «Артемгеология». При переводе на новую систему последующих организаций порядок выдачи оборотных средств по одному из вышеуказанных вариантов устанавливался в каждом конкретном случае Министерством геологии СССР по согласованию со Стройбанком СССР.

Было установлено, что оборотные средства, выданные в размере плановой себестоимости объема незавершенного производства на конец текущего квартала, используются геологическими организациями с соблюдением следующих условий.

1. Сумма оборотных средств, полученных геологической организацией со счета финансирования, не должна превышать планового объема незавершенного производства геологоразведочных работ на конец квартала. В тех случаях, когда фактический объем незавершенного производства меньше планового, сумма временных оборотных средств приводится в соответствие с фактическим объемом незавершенного производства.

2. Если плановый остаток незавершенных геологоразведочных работ в отдельных месяцах превысит установленный норматив временных оборотных средств, учреждения Стройбанка по ходатайству организаций-titулодержателя выдают этой организации кредит в части, превышающей норматив. За пользование кредитом геологические организации уплачивают 1% годовых, а по просроченным ссудам — 2% годовых. Погашение кредита производится из очередных платежей за завершенные этапы работ.

3. Размер временных оборотных средств уточняется в первом месяце каждого квартала, исходя из плановых объемов незавершенного производства на конец текущего квартала.

Оборотные средства, выданные в размере плановой себестоимости объема незавершенного производства на конец текущего месяца, а также в пределах плановой себестоимости объема геологоразведочных работ, предусмотренного на текущий месяц, засчитывались учреждениям Стройбанка при оплате выполненных этапов. Зачету подлежала сумма временных оборотных средств, равная плановой себестоимости работ по завершаемым этапам, предъявленным к оплате.

При невыполнении плана завершения работ по отдельным этапам временные оборотные средства в размерах, соответствующих плановой себестоимости этих этапов, подлежат возврату на счет финансирования работ. Согласно установленному порядку в этом случае взамен временных оборотных средств по ходатайству геологической организации-titулодержателя учреждения Стройбанка должны выдавать геологическим организациям кредит, за пользование которым уплачивается 2% годовых.

Оставляя в стороне сам по себе немаловажный вопрос о целесообразности платного кредита за счет средств, специально и в безвозвратном порядке направляемых на геологоразведочные работы из госбюджета, необходимо отметить, что кредит всегда является плановым, а поэтому в случае невыполнения плана завершения работ, которое, естественно, заранее не предусматривается, возможность получения кредита практически исключена. Что касается перехода от безвозвратного бюджетного финансирования геологических работ к кредиту вообще, то он требует решения широкого круга сложных вопросов. Очевидно, упрощенный подход в этом случае ничего, кроме ущерба проводимой реформе, не принесет.

Три варианта выдачи оборотных средств были введены для того, чтобы в процессе практического применения определить наиболее целесообразный из них. С 1972 г. без достаточных на то оснований третий вариант отменен и оставлены два первых. Оба они не удовлетворяют требованиям вышеприведенных расчетов, и потому вопрос о временных оборотных средствах нельзя считать окончательно решенным.

### Оплата завершенных работ

Порядок, действовавший до перехода на новую систему, исключал зависимость оплаты работ от выполнения геологических заданий. Оплате подлежали все фактически выполненные и предусмотренные в сметах работы вне какой-либо связи с завершением геологического задания. При таком порядке объем выполняемых работ до известной степени превращался в самоцель. Основным показателем, от которого зависело материальное поощрение, являлось задание по снижению стоимости, а это задание выполнялось тем легче, чем больше был объем произведенных работ. И это понятно, так как степень выполнения этого показателя отражала не снижение затрат на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых, т. е. на общественно полезные результаты геологоразведочных работ, а уровень фактических затрат соотносительно со сметной стоимостью выполненного объема работ независимо от геологической целесообразности его выполнения. Тенденция максимального выполнения объема работ поощрялась и действовавшим порядком выдачи средств на выплату заработной платы в меру его выполнения.

Необходимо было создать такие условия, чтобы целесообразность проведения тех или иных видов и объемов работ, их «выгодность» определялись в первую очередь не финансовыми, а геологическими соображениями, повысив путем совершенствования экономического стимулирования заинтересованность коллективов в выполнении геологических заданий наиболее информативными и дешевыми в каждом конкретном случае методами и видами работ.

В связи с изложенным очевидно, что изменение порядка оплаты геологоразведочных работ должно было составлять и составляет

одну из основ новой системы планирования и экономического стимулирования. Это изменение имеет принципиальный характер и заключается в том, что с переходом на новую систему оплате подлежит не объем выполненных геологоразведочных работ вообще, а объем завершенных работ. Под завершенными работами при этом понимаются только те, проведение которых обеспечило решение конкретной геологической задачи, дало определенную, законченную по содержанию геологическую информацию, т. е. явилось определенным этапом на пути выполнения геологического задания в целом. Такой порядок оплаты обеспечивает взаимосвязь между полнотой и сроками выполнения геологических заданий, с одной стороны, и результатами производственно-хозяйственной деятельности, а также материальным стимулированием, с другой. До тех пор, пока соответствующая геологическая информация не получена, этап не может считаться завершенным и быть оплаченным. До оплаты этапа у организации не образуется прибыль и, следовательно, фонды экономического стимулирования.

Завершенные этапы геологоразведочных работ оплачиваются по утвержденной сметной стоимости. Это заинтересовывает коллектизы исполнителей в своевременном учете информации, получаемой в процессе выполнения этапов, и принятии на ее основе оперативных решений, снижающих стоимость работ без ущерба для достоверности результатов. Кроме того, это повышает интерес коллективов к использованию с учетом конкретной обстановки всех новейших научных разработок и технических достижений, повышающих информативность работ и являющихся наиболее целесообразными экономически. Заинтересованность основана на том, что при хозяйственном подходе к использованию средств выполнения геологического задания разница между утвержденной стоимостью этапа и стоимостью фактически выполненного объема работ увеличивает прибыль организации и, следовательно, размеры фондов поощрения. Однако в силу специфических особенностей проектирования и производства геологоразведочных работ, о которых говорилось выше, наличие такой разницы не всегда является результатом инициативного подхода к решению геологических задач этапа. Поэтому в ходе эксперимента указанное основное положение по оплате этапов геологоразведочных работ было дополнено исключениями, состоящими в том, что в некоторых случаях и в зависимости от определенных факторов ранее утвержденная сметная стоимость этапов подлежит пересчету.

Регламентация этих исключений привела к тому, что пункт 20 методических указаний о порядке финансирования, согласно которому завершенные этапы оплачиваются по стоимости, определенной проектно-сметной документацией, получил новую редакцию. В этой редакции он дополнен положением о том, что в состав этапа вносятся изменения, а его сметная стоимость пересчитывается без пересмотра поэтапного календарного плана, если фактически выполненный объем работ по этапу в сметных ценах отклоняется от

проектного вследствие произошедших в процессе работ существенных изменений в представлениях о геологическом строении и горно-геологических условиях объекта, а именно:

- а) геологической структуры и стратиграфо-литологического разреза участка работ;
- б) глубины залегания рудных тел, залежей, горизонтов пород, являющихся предметом изучения;
- в) углов падения пород, принятых в основу определения глубины выработок;
- г) морфологии оруденения, протяженности рудных тел, пластов, залежей и т. д.;
- д) количества опробуемых или испытуемых горизонтов при геологических, гидрогеологических или инженерно-геологических исследованиях;
- е) мощности рудных тел, пластов, залежей;
- ж) крепости и буримости горных пород;
- з) категорий сложности геологического строения и степени проходимости территории, дешифрируемости аэрофотоснимков, а также обнаженности района проведения геологической съемки;
- и) глубины выработок в связи с их перемещением на местности из-за невозможности заложения выработок в запроектированных местах по причинам, не зависящим от геологических организаций (наличие отвалов, охранных зон, сельскохозяйственных угодий и т. п.), а также вследствие невыполнения отдельных видов основных работ по причинам, не связанным с творческим решением задач и не повлиявшим на достоверность результатов работ по этапу.

Установлено, что решение о необходимости пересчета сметной стоимости этапа выносится комиссией, принимающей этап, или вышестоящей организацией. Тем самым комиссиям или в соответствующих случаях вышестоящим организациям предоставлено право определять, насколько существенны те или иные изменения в представлениях о геологическом строении и горно-геологических условиях, которые произошли в процессе изучения объекта.

В случаях пересчета стоимости этапов управления и тресты имеют право уменьшать объем геологоразведочных работ партиям и экспедициям на разницу между проектной и предъявляемой к оплате стоимостью этапов и вносить соответствующие изменения в план геологоразведочных работ и титульный список. Высвобождающиеся при этом средства направляются на финансирование дополнительных заданий по перспективным объектам геологоразведочных работ, а также на компенсацию затрат в тех случаях, когда вследствие изменения представлений о горно-геологических условиях стоимость этапов по отдельным объектам отклоняется от проектной в сторону увеличения.

Следует отметить, что практика пересчета стоимости завершенных этапов в необходимых с точки зрения организаций случаях возникла значительно раньше появления новой редакции пункта

20 методических указаний. Примерно с середины 1968 г. организации стали прибегать к пересчету в тех случаях, когда отклонение стоимости фактически выполненного объема работ от утвержденной стоимости этапов имело место исключительно за счет изменения представлений о горно-геологических условиях объекта в связи с недостаточно выясненными предпосылками для проектирования (обычно вследствие нарушения стадийности работ в условиях до перехода на новую систему) или когда при проектировании принятие тех или иных методических, а также технических решений, способствовавших экономии объемов работ, явно можно было предвидеть. Из данных по первым пяти организациям, переведенным на новую систему в конце 1967 г. (табл. 19), видно, что в

Таблица 19

Изменения в оплате этапов, %

Виды оплат завершенных этапов	Удельный вес завершенных этапов		Отклонения оплаченной стоимости этапов от проектной	
	1968 г.	1969 г.	1968 г.	1969 г.
Оплата по утвержденной сметной стоимости — всего . . . . .	91,3	85,3	89,7	86,5
В том числе:				
без отклонений от утвержденной сметной стоимости . . . . .	45,1	40,7	13,9	21,7
с отклонением в сторону уменьшения . . . . .	36,4	32,9	62,8	49,8
с отклонением в сторону увеличения . . . . .	9,8	11,7	13,0	15,0
Оплата по сметной стоимости фактически выполненного объема работ . . . . .	8,7	14,7	10,3	13,5

1968 г. этапы, оплаченные по сметной стоимости фактически выполненного объема работ, составляли 8,7% общего количества, а их стоимость — 10,3% от утвержденной сметной стоимости всех завершенных и оплаченных этапов. После того как стала действовать новая редакция пункта 20 методических указаний, количество таких этапов увеличилось до 14,7%, а удельный вес их стоимости возрос до 13,5%. По отдельным организациям такая тенденция имела значительно более резкое выражение как в 1969 г., так и особенно в 1970 г. Стоимость завершенных этапов, оплаченных по фактически выполненным объемам работ, в процентах к общей утвержденной сметной стоимости завершенных этапов составила:

	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Северо-Западное управление . . .	5,6	13,8	26,3
Бурятское управление . . .	5,5	15,7	21,7
Трест «Артемгеология» . . .	5,8	22,9	47,5

При рассмотрении этих данных следует иметь в виду, что в число этапов, оплаченных по сметной стоимости фактически выполненного объема работ, входят и прекращенные этапы. Согласно

методическим указаниям такая оплата должна иметь место в обязательном порядке при прекращении работ по этапу вследствие установления их явной бесперспективности, а также в тех случаях, когда работы прекращаются по указанию вышестоящей организации до завершения геологического задания. С другой стороны, пересчет этапа может иметь лишь частичный характер и относиться только к экономии отдельных видов работ, когда она возникает по причинам, не зависящим от усилий коллектива. В этих случаях этапы не учитываются как оплаченные по сметной стоимости фактически выполненного объема работ.

В числе этапов, оплаченных по утвержденной стоимости, как видно из табл. 20, в 1969 г. повысился удельный вес таких, по ко-

Таблица 20

*Отклонения стоимости фактически выполненных объемов работ от утвержденной стоимости завершенных и оплаченных этапов, %*

Причины отклонений	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Экономия объемов работ в результате принятых в процессе их проведения рациональных методических решений . . . . .	-4,3	-1,6	-1,0
Удешевление работ за счет организационно-технических усовершенствований, возможность осуществления которых появилась в процессе выполнения проекта . . . . .	-0,9	-0,9	-0,2
Частичное несоответствие фактических природно-геологических условий предусмотренным в проекте . . . . .	-1,0	-0,6	-0,3
Общий результат по первым пяти организациям, переведенным на новую систему . . . . .	-6,2	-3,1	-1,5

торым стоимость фактически выполненного объема работ не имела отклонений или отклонялась в сторону увеличения. С другой стороны, снизился удельный вес этапов, по которым имели место отклонения в сторону уменьшения. Изменение этих соотношений в основном явилось следствием накопления необходимого опыта в поэтапном планировании, усиления требований к приемке и выработки более определенных критериев оценки выполненных этапов. О совершенствовании поэтапного планирования и устойчивой тенденции постепенного уменьшения отклонений стоимости фактически выполняемых объектов работ от утвержденной стоимости этапов свидетельствуют и следующие данные. В первый период работы по новой системе, в первом полугодии 1968 г., эти отклонения составляли 8,3% от утвержденной сметной стоимости всех завершенных и оплаченных этапов в сторону уменьшения. По результатам

работы за 9 месяцев 1968 г. они снизились до 7,3%, а в целом за 1968 г. до 6,2%. Из табл. 20 видно, что в 1969 г. по сравнению с 1968 г. они снизились вдвое, составив лишь 3,1%, а в 1970 г. — еще вдвое (1,5%). Но эти тенденции объясняются не только вышеизложимыми причинами. Необходимо также учитывать соотношение имеющих место отклонений по существу.

Из данных табл. 20 следует, что фактор экономии объемов работ в результате принятых в процессе их выполнения рациональных методических решений в 1969—1970 гг. играл значительно меньшую роль, чем в 1968 г. Пока нет достаточных оснований для того, чтобы судить, следует ли это явление рассматривать как положительное, свидетельствующее о повышении качества проектно-сметной документации и требовательности при приемке этапов, или как отрицательное, свидетельствующее о снижении заинтересованности в экономическом использовании объемов работ в результате принятия новой редакции пункта 20 методических указаний. Однако свидетельства того, что в отдельных случаях после принятия этой редакции снова стали проводиться излишние работы, дающие избыточную информацию и удорожающие поиски и разведку месторождений полезных ископаемых, имеются. Излишняя регламентация случаев пересчета и неопределенность понятия «существенные отклонения», при которых комиссии по приемке этапов должны принимать решения о их пересчете, несомненно сыграли определенную отрицательную роль. Вместе с тем отклонения в стоимости этапов за счет частичного несоответствия фактических горногеологических условий проектным, являющиеся основной причиной появления новой редакции пункта, по существу незначительны. В 1968 г. они составляли 1%, в 1969 г.—0,6%, а в 1970 г.—всего 0,3%.

В организациях более широко стали применяться укрупненные комплексные расценки не только при определении сметной стоимости геологических заданий и этапов работ в стадии проектирования и разработки поэтапных календарных планов, но также при определении сметной стоимости фактически выполненного объема работ по завершенным и незавершенным этапам. На наш взгляд, стоимость этапов должна пересчитываться по соответствующим укрупненным расценкам в следующих случаях:

а) по геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической съемкам и геофизическим работам — при отклонении средних фактических категорий сложности геологического строения, гидрогеологической и инженерно-геологической сложности, степени проходимости района, дешифрируемости аэрофотоснимков, категорий трудности (местности) от проектных на одну позицию или более;

б) по буровым и горнопроходческим работам — при отклонении фактических средних категорий пород от проектных более чем на одну категорию по буровым и более чем на две категории по горнопроходческим работам.

Имеется в виду, что в геологических управлениях и трестах бу-

дут составляться и действовать каталоги укрупненных комплексных расценок. Таким образом, отпадает необходимость в детальном пересчете сметной стоимости этапов при отклонении фактических горно-геологических условий от проектных (по позициям «ж» и «з» новой редакции пункта 20). В тех случаях, когда эти отклонения превысят вышеуказанный допустимый передел, стоимость этапа будет определяться простым умножением физического объема основного вида работ на комплексную расценку, соответствующую фактическим условиям. При этом определение показателя, характеризующего проектные и фактические горно-геологические условия, может производиться в стоимостной оценке.

Допустим, комплексная расценка на бурение 1 м установлена по категориям VII в 36 руб., VIII в 39 руб. Стоимость запроектированного по этапу бурения в объеме 2000 м составляет 78 тыс. руб., что соответствует средней VIII категории ( $78000 : 2000 = 39$  руб.). Фактическая стоимость бурения, выполненного в том же объеме, равна 76 тыс. руб. Этап не пересчитывается, так как отклонение фактических горно-геологических условий от проектных меньше одной категории ( $76000 : 2000 = 38$  руб. и  $\frac{39 - 38}{39 - 36} = 0,3$ ). Если отклонение, определенное таким способом, больше единицы (например, в случае  $\frac{39 - 35}{39 - 36} = 1,3$ ), то пересчет может осуществляться путем интерполяции стоимостей 1 м двух смежных категорий, между значениями которых находится фактическая стоимость 1 м. Такой пересчет может осуществляться экономистами экспедиций и партий без участия комиссии по приемке этапов, в задачи которой будет входить только определение целесообразности и обоснованности экономии физических объемов основных видов работ. Это в значительной степени упростит как сам процесс, так и документацию приемки завершенных этапов.

Указанный порядок оплаты, действующий в условиях новой системы, и намечаемые пути его совершенствования относятся к собственно геолоразведочным работам, поскольку стоимость этапов определяется только этими работами. Такие работы, как строительство временных зданий и сооружений, транспортировка персонала и грузов партий к месту работ и обратно, в формировании стоимости этапов не участвуют и оплачиваются отдельно.

Оплата производится по счетам геологических организаций с приложением акта сдачи геолоразведочных работ по форме 2-гр. Акты составляются на каждый объект (геологическое задание) отдельно. В тех случаях, если в том или ином периоде этапы не завершились, отдельный акт на другие виды работ и затрат к оплате не принимается.

Предъявляемые к оплате одновременно с завершенными этапами работы и затраты оплачиваются:

а) строительство временных зданий и сооружений стоимостью до 20 тыс. руб.— по сметной стоимости полностью завершенных

объектов, а стоимостью выше 20 тыс. руб.— по сметной стоимости полностью завершенных конструктивных элементов. При этом, в части временных сооружений под завершенным объектом понимается сданная в эксплуатацию линия водопровода, связывающая буровую скважину с источником водоснабжения, линия электропередачи, связывающая шахту с электростанцией и т. д., а не весь объем сооружений (строительство водопроводных линий, линий электропередач), предусмотренный в смете;

б) транспортировка персонала и грузов партий— по фактически выполненному объему перевозок с учетом фактически применяемых видов транспорта и расстояний;

в) работы, выполненные за счет предусматриваемого в сметах резерва,—по фактически выполненным объемам исходя из стоимости, определенной сметно-финансовым расчетом;

г) полевое довольствие, доплаты, компенсации, премии рабочим, выплачиваемые за счет фонда заработной платы,— по фактически начисленным в пределах предусмотренных в смете суммам.

Договорные работы оплачиваются по сметной стоимости без учета накладных расходов заказчика.

Акты по форме 2-гр подписываются руководителем организации-titулодержателя и ее главным (старшим) геологом, принимающими работы, а также исполнителями работ, сдающими их. В части, касающейся соответствия указанных в акте сумм полевого довольствия, доплат, компенсаций и т. д. данным бухгалтерского учета, акт подписывается также главным (старшим) бухгалтером организации. Это позволяет предъявлять акты к оплате, а учреждениям Стройбанка СССР выдавать геологическим организациям соответствующие суммы без приложения дополнительных бухгалтерских справок. Ниже приводится пример акта сдачи геологоразведочных работ.

Важной особенностью финансирования геологоразведочных работ в новых условиях является измененный порядок выдачи средств на заработную плату. До перехода на новую систему эти средства выдавались пропорционально фактически выполненному объему работ в денежном выражении. Такой порядок создавал видимость того, что средства на заработную плату соизмеряются с результатом труда, и позволял сравнительно просто осуществлять столь же формальный контроль. Но так как общественно полезным результатом деятельности геологических организаций является не выполнение того или иного объема работ в денежном выражении, а выполнение геологического задания, то зависимость получаемых средств на выплату заработной платы от выполненного объема работ порождала лишь тенденцию к его максимально возможному выполнению, часто вне зависимости от геологической целесообразности.

В условиях новой системы учреждения Стройбанка СССР выдают средства на выплату заработной платы по фактически начисленным суммам в пределах фонда заработной платы, установлен-

Форма 2-гр

Министерство геологии РСФСР  
Южное территориальное геологическое управление  
Западная геологоразведочная экспедиция  
Александровская геологоразведочная партия

Наименование объекта — Александровское месторождение  
Полная сметная стоимость работ — 6063,4 тыс. руб.  
Стоимость выполненных работ по настоящему акту:  
с начала работы — 712935 руб., в том числе собственно геологоразведочные работы — 510825 руб.;  
с начала года — 439925 руб., в том числе собственно геологоразведочные работы — 323275 руб.

АКТ

сдачи геологоразведочных работ, выполненных за период с 1 марта 1970 г. по 1 мая 1970 г.

Мы, нижеподписавшиеся, начальник Западной геологоразведочной экспедиции Степанов А. И., главный геолог экспедиции Петров В. П., с одной стороны, и начальник Александровской партии Иванов А. С., старший геолог партии Александров П. В. (исполнители работ), с другой стороны, составили настоящий акт в том, что согласно представленной исполнителями работ документации нижеперечисленные работы выполнены и подлежат оплате:

№ п/п	Наименование этапов, работ и затрат	Единица работ	Стоимость единицы работ, руб.	Подлежит оплате по настоящему акту	
				количество или %	сумма, руб.
1	Этап 4. Детальная разведка рудных жил № 2, 3, 4 с подсчетом запасов по категории С <sub>1</sub> . . . . .				187550
	Итого собственно геологоразведочные работы . . . . .				187550
2	Строительство жилого дома (фундамент, стены, перекрытие) . . . . .	%	252,14	45	11316
3	Строительство линии водопровода . . . . .	100 м	138,72	3	416
4	Транспортировка грузов автомобильным транспортом . . . . .	т	5,12	1100	5632
5	Полевое довольствие . . . . .				22234
6	Премии рабочим . . . . .				7032
	Итого по акту . . . . .				234210

Начальник экспедиции  
Главный геолог

А. Степанов  
В. Петров

Исполнители работ:

Начальник партии  
Старший геолог

А. Иванов  
П. Александров

Сумма полевого довольствия и премий рабочим, выплачиваемых за счет фонда заработка платы, соответствует данным бухгалтерского учета.

Главный бухгалтер

И. Семенов

нога на соответствующий квартал. При перерасходе квартального фонда заработной платы средства на его покрытие выдаются за счет неиспользованного остатка фонда заработной платы в предыдущих кварталах, а в случае недостаточности или отсутствия неиспользованного остатка — по разрешению вышестоящей организации.

При выполнении установленных геологических заданий всеми организациями, переведенными на новую систему, и более рациональном использовании объемов работ экономия фонда заработной платы составила в 1968 г. 1,9 млн. руб. (3,7% к плану), в 1969 г. 2,5 млн. руб. (2,2%), в 1970 г. 2,7 млн. руб. (2,3%). Таким образом, не подтвердилось высказывавшееся в период разработки основ новой системы мнение о том, что выдача средств на заработную плату без соизмерения с объемом работ приведет к бесконтрольному расходованию фонда и его перерасходу. Это и естественно. Ибо представление о том, что в новых условиях между результатом труда и средствами, получаемыми на заработную плату, нет никакой зависимости, ошибочно. Новый порядок оплаты работ, а также выделения и зачета временных оборотных средств создают условия, при которых наличие на расчетном счете организации необходимых сумм зависит от своевременного и экономически эффективного выполнения этапов геологического задания, т. е. в конечном счете от общественно полезных результатов труда.

## VI. ПРИБЫЛЬ И ЕЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

При новых методах планирования и экономического стимулирования повышается роль прибыли, которая более широко используется в руководстве народным хозяйством. Замена в планировании и оценке деятельности промышленных предприятий показателя снижения себестоимости продукции показателем «общая сумма прибыли» полностью себя оправдала. Предприятия, работающие в новых условиях, за счет роста производительности труда, проведения режима экономии и лучшего использования производственных фондов значительно увеличили темпы роста прибыли. В результате повысились доходы трудящихся и отчисления от прибыли в бюджет.

При разработке новой системы планирования и экономического стимулирования геологоразведочных работ возник вопрос о правомерности прибыли в геологии как экономической категории. Ссылаясь на то, что геологоразведочные организации не реализуют свою продукцию потребителю в той форме, как это принято в промышленности, ряд экономистов и сейчас считает, что в геологии прибыль не образуется, а имеет место экономия от снижения себестоимости геологоразведочных работ. Нет единого мнения и о продукции геологоразведочной отрасли. В экономической литературе встречается несколько точек зрения по этому вопросу. Наиболее распространенными являются два мнения. Одни авторы утверждают, что продукцией геологоразведочной отрасли является информация о геологической изученности территории страны, в частности информация о запасах полезных ископаемых в недрах; другие продукцией геологоразведочной отрасли считают разведанные запасы в недрах, на которые нужно устанавливать цену.

Следует отметить, что тезис об отнесении геологоразведочных работ к отрасли материального производства постепенно получает всеобщее признание. В оптовых ценах на минеральное сырье и топливо, введенных в действие с 1 июня 1967 г., включено погашение затрат на геологоразведочные работы. Тем самым признано, что трудом работников геологической службы создается стоимость, которая должна найти отражение в себестоимости и цене на продукцию горнодобывающей промышленности.

В будущем с установлением цен на разведанные запасы и пере-

ходом геологической службы на стоимостные отношения с потребителями минерального сырья — добывающими отраслями промышленности — отпадет вопрос о правомерности прибыли в геологии. Прибыль для геологоразведочной отрасли станет такой же закономерностью, как и для любой другой отрасли производства.

При рассмотрении этого вопроса нужно учитывать, что разведанные запасы полезных ископаемых являются конечной продукцией геологов. Весь же процесс геологоразведочного производства состоит из ряда стадий, для каждой из которых существуют свои специфические измерители работ и показатели стоимости. Кроме того, стоимостные отношения в области реализации разведенных запасов, по-видимому, целесообразно строить на уровне отраслей, а не отдельных предприятий.

Все это приводит к необходимости использования стоимостных показателей не только по разведенным запасам полезных ископаемых (конечной продукции), но и по промежуточным стадиям геологоразведочных работ. В новой системе планирования и экономического стимулирования геологоразведочных работ, являющейся первым шагом осуществления хозяйственной реформы в геологии, упомянутые стоимостные показатели находят свое выражение в сметной стоимости геологического задания. Разница между оплаченной сметной стоимостью завершенного геологического задания и фактической его себестоимостью представляет собою прибыль геологоразведочной организации.

Накопление прибыли должно теперь происходить по мере сдачи завершенных геологоразведочных работ по геологическому заданию или его части (этапу). Следовательно, в новых условиях получение прибыли непосредственно связано с выполнением геологического задания. В свою очередь возможность образовывать фонды экономического стимулирования и производить материальное поощрение обусловливается наличием прибыли. В результате этого повышается материальная заинтересованность геологоразведочных организаций в своевременном и качественном выполнении геологических заданий.

По сравнению со старой практикой, при которой организациям оплачивались выполненные геологоразведочные работы и начислялась прибыль независимо от степени выполнения геологического задания, применение нового принципа означает крупный поворот в экономике геологоразведки, способствующий сокращению сроков разведки, повышению качества и удешевлению проводимых работ.

Таким образом, при новой системе в большей степени осуществляется принцип зависимости экономических показателей от геологической деятельности организаций. Между тем, как выполняется геологическое задание, и тем, каковы финансовое положение геологической организации и ее экономические фонды, возникают определенные связи.

Прибыль геологических организаций, переведенных на новую

систему, по своему характеру и направлению принципиально отличается от прибыли организаций, работавших в старых условиях. При старой системе прибыль геологической организации по основной деятельности образовывалась от фактически произведенных ею геологоразведочных работ независимо от выполнения геологического задания. Степень выполнения последнего на финансовые результаты организации влияния не оказывала. Эта прибыль представляла собой разницу между сметной стоимостью фактически выполненных геологоразведочных работ и их себестоимостью. Источниками образования такой прибыли являлось снижение себестоимости геологоразведочных работ и плановые накопления, предусматриваемые в установленном размере в сметах на производство работ.

В организациях, переведенных на новые условия планирования, финансовые результаты выявляются только по завершении геологического задания (или его этапу) и определяются разницей между полной сметной стоимостью геологического задания (этапа) и его себестоимостью (себестоимостью выполненных по данному заданию геологоразведочных работ). Следовательно, в новых условиях прибыль образуется не только путем снижения себестоимости фактически произведенных работ, но и за счет сэкономленных без ущерба для качества исследований запроектированных объемов работ. В прибыль включается также экономия, образовавшаяся в результате применения в процессе исследования наиболее эффективных видов (способов) производства геологоразведочных работ. Кроме того, на величину прибыли влияет разница в стоимости работ за счет изменения горно-геологических условий по сравнению с предусмотренными проектами.

Что касается геологоразведочных работ, относящихся к незавершенному геологическому заданию (или его этапу), то затраты по незаконченным этапам учитываются по фактической себестоимости в составе незавершенного производства и на финансовых результатах деятельности организации не отражаются.

Существенные различия имеются и в направлении прибыли. Вместо производимых в условиях старой системы платежей в бюджет в размерах установленных отчислений от общей суммы прибыли в новых условиях планирования в целях повышения заинтересованности геологических организаций в лучшем использовании производственных основных фондов и оборотных средств введены платежи в бюджет из прибыли в виде платы за указанные производственные фонды в определенном проценте от их стоимости.

Под общей суммой прибыли понимается балансовая прибыль, полученная в результате производственной (геологической) и финансово-хозяйственной деятельности всех производств (хозяйств), а именно:

а) от сдачи геологоразведочных работ — завершенных геологических заданий (этапов), строительства временных зданий и сооружений, транспортировки грузов и персонала партий (разница

между оплаченной сметной стоимостью и себестоимостью), работ, выполненных по договорам для внутрисистемных и сторонних заказчиков (разница между оплаченной заказчиками стоимостью этих работ и их себестоимостью);

б) от реализации продукции и услуг подсобно-вспомогательных непромышленных производств и хозяйств, находящихся на самостоятельном балансе;

в) от реализации продукции и услуг прочих подсобно-вспомогательных производств и других хозяйств, находящихся на балансе организаций;

г) от внереализационных доходов (за исключением расходов).

Убытки жилищно-коммунального хозяйства и расходы на хозяйственное содержание культурно-просветительных учреждений и пионерских лагерей организаций при новой системе покрываются в порядке распределения прибыли и к внереализационным расходам не относятся.

Переводимым на новую систему геологическому управлению, тресту, экспедиции, партии вышестоящей организацией утверждается в плане общая сумма прибыли. Правильное планирование прибыли возможно только при наличии к моменту разработки плана утвержденной проектно-сметной документации, позволяющей обоснованно определить объем завершаемых работ, на который планируется прибыль (из расчета сметной стоимости завершаемых этапов геологических заданий и сопутствующих работ).

Прибыль планируется только по работам, производимым хозяйственным способом (собственными силами), в том числе и выполняемым по договорам заказчиков.

Работы, выполняемые центральными лабораториями, геофизическими и другими специализированными организациями по договорам для экспедиций и партий, являются для последних подрядными. Хотя эти работы и входят в состав геологических заданий (этапов), заказчики прибыль по ним планировать не могут, она предусматривается в планах непосредственных исполнителей как результат от сдачи работ, выполняемых по договорам для заказчиков.

Улучшение организации производства, рост производительности труда, внедрение новой техники и осуществление других организационно-технических мероприятий повышает рентабельность работы организаций. Поэтому при принятии заданий по прибыли следует учитывать эти факторы и предусматривать дополнительное напряжение в плане к уже достигнутому уровню рентабельности за отчетный период.

### Планирование прибыли

При определении общей суммы прибыли на планируемый период рекомендуется руководствоваться следующими основными положениями ее формирования.

Фактическая прибыль от сдачи геологоразведочных работ в новых условиях, как указывалось выше, образуется за счет:

а) совершенствования методики поисков и разведки, позволяющей без ущерба для качества исследований выполнять предусмотренные планом геологические задания с экономией запроектированных объемов работ;

б) применения в процессе исследований наиболее эффективных видов и способов производства геологоразведочных работ;

в) снижения себестоимости выполненных геологоразведочных работ;

г) изменения горно-геологических условий против предусмотренных в проекте;

д) плановых накоплений, предусматриваемых в сметах на геологоразведочные работы.

При планировании прибыли по организациям, действующим в условиях новой системы, надлежит учитывать лишь факторы, финансовые результаты по которым поддаются предварительным расчетам.

Экономию физических объемов и разницу в горно-геологических условиях при определении плановой прибыли учитывать нельзя. Если известно, что тот или иной физический объем работ выполниться не будет, или известны изменения горно-геологических условий, то в этом случае надлежит вносить необходимые поправки в проект на производство геологоразведочных работ. В противном случае такая прибыль будет не зависящей от деятельности организации. В последующем при приемке завершенного геологического задания или его этапа придется пересчитать сметную стоимость задания (этапа) и уменьшить прибыль за счет этих факторов.

Расчет прибыли от сдачи геологоразведочных работ в новых условиях производится на объем завершенных и оплачиваемых в планируемом периоде геологических заданий (этапов), сопутствующих работ, а также работ по договорам для заказчиков.

При этом в прибыли от сдачи геологоразведочных работ должно найти отражение уменьшение затрат на эти работы (т. е. увеличение прибыли) в связи с тем, что при переводе геологической организации на новую систему из себестоимости геологического задания (этапов) исключаются суммы, предусмотренные в утвержденном на данный год плане (до перевода). Начиная с первого квартала перевода, исключаются суммы на уплату процентов за банковский кредит и, начиная со второго квартала — на выплату премий ИТР и служащим. С момента перевода на новые условия работы премии ИТР и служащим выплачиваются из фонда материального поощрения, а проценты за кредит покрываются в порядке распределения общей суммы прибыли.

Исключение из себестоимости сумм на выплату премий ИТР и служащим только со второго квартала перевода вызывается тем, что в первом квартале происходит начисление премий за работу в предыдущем квартале в условиях старой системы.

По геологическим организациям, переводимым на новые условия работы с начала или в течение года, при планировании прибыли в качестве базы следует принимать план прибыли, утвержденной по старой системе. Например, при переводе организации на новые условия с 1 июля за базу принимается план прибыли, утвержденный на второе полугодие, а при переводе с начала года базовым нужно считать утвержденный годовой план прибыли.

Организациям, переводимым на новые условия, предоставляется возможность на период работы в первом году по новой системе принимать дополнительные задания по прибыли в размерах, обеспечивающих (с учетом премий, выплачиваемых за счет фонда заработной платы и других источников) создание достаточных фондов экономического стимулирования без ущерба для государственного бюджета.

При планировании прибыли используются расчеты экономической эффективности намечаемых в плане мероприятий по дальнейшему снижению себестоимости геологоразведочных работ и повышению рентабельности. Основными факторами получения дополнительной прибыли как для организаций, действующих в условиях новой системы, так и для организаций, переводимых на эту систему, являются:

- а) планируемый рост производительности труда;
- б) относительное снижение материальных затрат по сравнению с прошлым годом, применение более дешевых материалов, услуг и т. п.;
- в) более эффективное использование основных фондов, сменного оборудования и малоценнего инвентаря, позволяющее снизить затраты по амортизации и износу;
- г) более рациональное и полное использование внутрихозяйственного транспорта — сокращение транспортных расходов;
- д) улучшение организации управления производством, ликвидация излишних звеньев; сокращение численности административно-хозяйственного персонала — снижение накладных расходов;
- е) снижение непроизводительных затрат (ликвидация аварий и брака, существенное сокращение простоев оборудования);
- ж) более широкое применение в процессе исследований эффективных видов и способов геологоразведочных работ, технических средств, обеспечивающих рост производительности труда и снижение материальных затрат.

Прибыль по специализированным организациям (лабораториям, геофизическим экспедициям, партиям и др.), выполняющим работы по договорам для заказчиков, рассчитывается и планируется в аналогичном порядке и представляет собой разницу между оплаченной заказчиками договорной (сметной, включая плановые накопления) стоимостью и себестоимостью сданных работ. Эта прибыль включается в общую сумму прибыли от сдачи геологоразведочных работ.

Вторым источником является прибыль от реализации продук-

ции и услуг подсобно-вспомогательных предприятий, непромышленных производств и хозяйств, находящихся на самостоятельном балансе. Подсобно-вспомогательные предприятия, непромышленные производства и хозяйства (центральные механические мастерские, автобазы и др.), как правило, обслуживают основную деятельность — производство геологоразведочных работ. Их прибыль в конечном счете отражается на себестоимости этих работ. Поэтому расчеты за продукцию, материалы и услуги, реализуемые геологическим организациям и предприятиям своего геолупрправления (треста), должны, как правило, производиться по плановой их себестоимости без начисления плановых накоплений.

В этих условиях прибыль указанных производств планируется только по продукции, материалам и услугам, реализуемым на сторону, в том числе покупателям и заказчикам системы Министерства геологии СССР.

В случаях, когда подсобно-вспомогательные предприятия, непромышленные производства и хозяйства продукцию, материалы и услуги реализуют по установленным ценам, тарифам, ставкам и расценкам независимо от подчиненности покупателей (заказчиков), прибыль по этим производствам и хозяйствам рассчитывается и планируется на весь объем реализации в планируемом периоде как покупателям (заказчикам) своего геолупрправления (треста), так и на сторону (в том числе покупателям системы Министерства геологии СССР).

Прибылью указанных непромышленных производств и хозяйств является разница между оплаченной покупателями (заказчиками) стоимостью реализованной продукции, материалов и оказанных услуг и их себестоимостью.

Подсобно-вспомогательные производства и хозяйства геологических партий (автотранспорт, гужевой транспорт, механические мастерские, электростанции, глинозаводы и др.), как правило, состоят на балансе партий и должны действовать на внутреннем хозяйственном расчете. Финансовые результаты их производственной деятельности в качестве самостоятельных показателей не учитываются. Они находят отражение в себестоимости геологоразведочных работ и на материальных счетах баланса партий в части сданной на склады продукции. Услуги, выполненные работы и продукция этих производств и хозяйств принимаются по себестоимости. Сравнение последней (оперативным, внекомплексным путем) с утвержденной хозяйством плановой стоимостью характеризует фактические финансовые результаты их производственной деятельности. Положительные из них учитываются при определении планируемого снижения себестоимости геологоразведочных работ.

Прибыль подсобно-вспомогательных производств и хозяйств, находящихся на балансе геологической организации, планируется только по реализуемой продукции и выполняемым работам (услугам) сторонним организациям, в том числе организациям системы Министерства геологии СССР.

Расчеты за реализуемую продукцию, выполненные работы и оказанные услуги сторонним покупателям (заказчикам), должны производиться по установленным тарифам, ставкам и расценкам, а за работы и услуги, на которые нет установленных тарифов, ставок и расценок,— по плановой стоимости.

Прибылью, относящейся к указанным производствам и хозяйствам, считается разница между оплаченной сторонними покупателями (заказчиками) стоимостью реализованной продукции и услуг (работ) и их себестоимостью.

К внереализационным относятся доходы и расходы по следующим статьям:

1) по доходам — поступления ранее списанных безнадежных долгов; полученные штрафы, пени и неустойки, излишки материалов на складах центральных баз, прочие доходы (непроизводственные);

2) по расходам — суммы списанных долгов за истечением сроков исковой давности, по недостачам и хищениям, вследствие неплатежеспособности должников и по другим причинам; уплаченные штрафы, пени и неустойки; недостачи материалов на складах центральных баз; убытки от ликвидации неполностью амортизованных основных фондов; прочие непроизводственные расходы.

Внереализационные расходы не планируются. Но в резком сокращении их кроются немалые возможности для повышения рентабельности.

Рассчитывать внереализационные доходы (поступления в счет ранее списанной дебиторской задолженности, полученные штрафы, пени и неустойки и прочие доходы) не представляется возможным. Поэтому внереализационные доходы планируют исходя из отчетных данных о прибылях и убытках за предшествующий период, когда имелись такие доходы, с коррективом на планируемые изменения объемов работ.

Не планируются доходы от выявляемых при инвентаризации излишков материалов на складах, ибо при нормальном ведении складского хозяйства как излишков, так и недостач быть не должно.

Перевод геологических организаций на новую систему планирования и экономического стимулирования требует изменения действующего порядка планирования прибыли и экономии от снижения себестоимости геологоразведочных работ.

В расчетах снижение себестоимости геологоразведочных работ определяется на весь их объем, выполняемый организациями в плановом году. Что касается прибыли, то она рассчитывается только на объем работ, выполняемый по полностью завершаемым в плановом году геологическим заданиям (этапам). Последнее вызывается, во-первых, тем, что прибыль в новых условиях возникает лишь при полном завершении и оплате геологических заданий (этапов) и, во-вторых, наличием у переведенных организаций переходящих с прошлого года незавершенных работ с иной себестоимостью.

мостью, чем намечаемая на плановый год. Как правило, объем геологоразведочных работ, выполненных по полностью завершенным в году геологическим заданиям (этапам), не совпадает с общим объемом работ, утвержденным геологической организации на данный год.

Так как прибыль не является самостоятельным показателем утверждаемого народнохозяйственного плана, прибыль геологической организации, переводимой (переведенной) на новую систему, устанавливается в финансовом плане на основе показателей, необходимых для ее исчисления. Последние определяются планово-экономическими подразделениями и представляются финансовым органам министерств и ведомств.

В связи с изменением порядка планирования прибыли и экономии от снижения себестоимости геологоразведочных работ, естественно, подлежит изменению статистическая и бухгалтерская отчетность о стоимости геологоразведочных работ как по содержанию показателей, так и по порядку ее составления и представления. Новая отчетность должна быть единой (по одной форме) и включать все необходимые показатели стоимости геологоразведочных работ в новых условиях работы геологических организаций.

В соответствии с изложенными выше методическими положениями расчет прибыли организации, переводимой на новую систему планирования и экономического стимулирования с начала года, производится по приведенной в табл. 21 форме (цифры условные).

### Распределение прибыли

Направление прибыли регламентировано «Положением о порядке распределения прибыли (плановой и сверхплановой) промышленных предприятий, переведенных на новую систему планирования и экономического стимулирования».

Министерством финансов СССР в 1967 г. установлен порядок отчисления в бюджет свободного остатка прибыли промышленных предприятий, переведенных на новый порядок планирования и экономического стимулирования.

В соответствии с указанным «Положением», методическими указаниями о порядке перевода геологических организаций на новую систему планирования, положениями о порядке взимания в бюджет платы за производственные фонды и образования фондов экономического стимулирования плановая прибыль направляется по финансовому плану:

а) на взносы в бюджет платы за производственные основные фонды и нормируемые оборотные средства (производственные фонды) из расчета установленной нормы платы и стоимости этих фондов. При этом необходимо иметь в виду, что организации, в финансовых планах которых предусмотрена плата за производственные фонды, вносят эту плату в бюджет независимо от выполнения плана прибыли. Суммы платы за производственные фонды могут

Таблица 21

**Пример расчета прибыли для организаций, переведенных на новую систему планирования и экономического стимулирования**

Показатели	План, утвержденный на год перевода (в старых условиях)	Уточненный план на год (при работе в условиях новой системы)	Отклонения (рост+; снижение—) от плана, утвержденного в старых условиях
1. Общий объем геологоразведочных работ, производимых за счет операционных средств госбюджета, по сметной стоимости, тыс. руб.	3000	3000	
2. Объем геологоразведочных работ, выполняемых собственными силами (стр. 1 минус подрядные работы (300) и плюс договорные работы (400), тыс. руб. . . . .	3100	3100	
3. Объем работ, выполняемых собственными силами, по завершаемым этапам геологических заданий по сметной стоимости (с включением сопутствующих работ), тыс. руб. . . . .			2635
4. Прибыль от сдачи геологоразведочных работ — всего, тыс. руб. . . . . в % к объему работ (стр. 4: стр. 2)	279 9,0		
В том числе:			
а) экономия от снижения себестоимости работ, тыс. руб. . . . . в % к объему работ (стр. 4а: стр 2)	203 6,56		
б) плановые накопления, тыс. руб. в % к объему работ (стр. 4б: стр. 2) . . . . .	76 2,44		
5. Прибыль от сдачи завершаемых этапов геологических заданий и сопутствующих работ — всего, тыс. руб. в % к объему работ (стр. 5: стр. 3) . . . . .			329 12,5
6. Сальдо прибылей и убытков от прочей хозяйственной деятельности (прибыль+, убыток—), тыс. руб. . . . .	-10	+20	
7. Балансовая прибыль:			
а) в условиях старой системы (стр. 4+(-) стр. 6). . . . .	269		
б) в новых условиях (стр. 5+(-) стр. 6) . . . . . в том числе дополнительная прибыль, принятая при переводе на новые условия планирования (стр 7 б — стр. 9) . . . . .			349 49

Продолжение таблицы 21

Показатели	План, утвержденный на год перевода (в старых условиях)	Уточненный план на год (при работе в условиях новой системы)	Отклонения (рост+, снижение-) от плана утвержденного в старых условиях
8. Исключаются из себестоимости (увеличивается балансовая прибыль) на предусмотренные в утвержденном годовом плане суммы — всего, тыс. руб. . . . .		31	
В том числе:			
а) премии ИТР и служащим (начисленная со второго квартала), выплачиваемые из фонда заработной платы . . . . .	15		
б) уплата процентов за банковский кредит . . . . .	3		
в) убытки жилищно-коммунального хозяйства . . . . .	10		
г) расходы по хозяйственному содержанию культурно-просветительных учреждений и пионерских лагерей, переданных в бесплатное пользование профсоюзным организациям . . . . .	3		
9. Уточненная балансовая прибыль в условиях старой системы (стр. 7а + стр. 8), тыс. руб. . . . .	300		

Примечания.

1. Прибыль от сдачи завершаемых этапов геологических заданий и сопутствующих работ (строка 5) отражается в общей сумме, исчисленной в порядке, изложенном выше, и в соответствии с расчетами экономической эффективности предусмотренных в плане мероприятий.

2. Расчет прибыли организаций, переводимой на новую систему в году, производится по тем же показателям в размерах, относящихся к периоду перевода.

3. В показателе строки 7 «в том числе дополнительная прибыль, принятая при переводе на новые условия планирования», отражается общая сумма дополнительной прибыли как от сдачи геологоразведочных работ, так и деятельности подсобно-вспомогательных и других хозяйств.

изменяться в связи с разницей между фактической стоимостью производственных фондов по отчетным данным и их стоимостью, принятой в плановом расчете. Порядок исчисления платы за производственные фонды предусмотрен Министерством финансов СССР и Госпланом СССР в «Инструкции о порядке взимания в бюджет платы за производственные фонды и нормируемые оборотные средства (платы за производственные фонды) с промышленных предприятий, переведенных на новую систему планирования и экономического стимулирования»;

б) на уплату банку процентов за пользование кредитом исходя из ставок, утвержденных в установленном порядке, и намечаемых сроков использования и видов банковского кредита.

После определения размеров взносов в бюджет платы за производственные фонды, а также суммы на уплату процентов за банковский кредит часть плановой прибыли направляется на формирование фондов экономического стимулирования: фонда материального поощрения, фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства, фонда развития производства. Размер части прибыли, направляемой на формирование указанных фондов, исчисляется по утвержденным для геологической организации нормативам. Оставшаяся часть прибыли направляется на:

а) финансирование геологоразведочных работ в размере, предусмотренном планом;

б) финансирование централизованных капиталовложений и погашение кредита, полученного на капитальные вложения (кроме кредита, погашаемого за счет фонда развития производства). При этом прибыль направляется на погашение банковского кредита после использования для этой цели части амортизационных отчислений, предназначенных на полное восстановление основных фондов (за исключением доли, идущей в фонд развития производства);

в) финансирование прироста собственных оборотных средств, подготовку и повышение квалификации кадров, возмещение убытков от эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства (кроме организаций глубокого бурения на нефть и газ), расходов по хозяйственному содержанию зданий, помещений, сооружений, садов, парков и пионерских лагерей, переданных в бесплатное пользование профсоюзов организациям, и другие затраты в пределах сумм, предусмотренных по плану;

г) отчисления в резерв министерства (ведомства) для оказания финансовой помощи;

д) другие цели в порядке и размерах, установленных решениями Совета Министров СССР;

е) вышестоящим организациям в порядке перераспределения прибыли в пределах сумм, отраженных в финансовом плане.

Разница между общей суммой плановой прибыли и платежами вышеназванного характера, вытекающими из финансового плана организации, является свободным остатком прибыли, подлежащим взносу в бюджет. Последний утверждается организацией в составе плановых платежей в бюджет.

Сверхплановая прибыль направляется на:

а) взносы в бюджет платы за производственные фонды и на уплату процентов за банковский кредит в тех случаях, когда фактические размеры этих платежей выше сумм, предусмотренных по плану;

б) дополнительные отчисления в фонды экономического стимулирования в установленных размерах, но не свыше сумм фактически полученной сверхплановой прибыли, за вычетом платы за производственные фонды и процентов за банковский кредит. Необходимо иметь в виду, что экономия, полученная от уменьшения

(по сравнению с плановыми суммами) платы за производственные фонды и процентов за банковский кредит, не увеличивает сверхплановой прибыли и не может направляться на дополнительные отчисления в фонды поощрения;

в) выплату премий по итогам Всесоюзного и республиканского социалистического соревнования;

г) возмещение убытков от эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства в размерах, превышающих суммы, отраженные в финансовом плане (кроме организаций глубокого бурения на нефть и газ);

д) отчисления в резерв министерства (ведомства) для оказания финансовой помощи;

е) другие цели в размерах, установленных решениями Совета Министров СССР.

При недостаточности сверхплановой прибыли выплата премий по итогам Всесоюзного и республиканского социалистического соревнования производится за счет свободного остатка прибыли геологических организаций.

Организации, не обеспечивающие получения сверхплановой прибыли для возмещения ссуд банка на временное восполнение недостатка оборотных средств, обязаны возмещать недостаток оборотных средств также за счет временного (до двух лет) снижения отчислений от сверхплановой прибыли в фонды экономического стимулирования в размерах до 30%.

Разница между общей суммой сверхплановой прибыли и указанными платежами и отчислениями направляется в бюджет в виде взноса свободного остатка сверхплановой прибыли.

При невыполнении плана прибыли фактически полученная прибыль распределяется следующим образом: в первую очередь вносятся в бюджет в установленном размере платежи за производственные фонды и уплачиваются проценты за банковский кредит. После обеспечения этих платежей производятся отчисления в фонды экономического стимулирования в установленном порядке. Оставшаяся часть прибыли (за вычетом указанных платежей и отчислений) распределяется между другими плановыми расходами организации и свободным остатком прибыли, подлежащим взносу в бюджет, в пропорциях, определенных по финансовому плану организации. При этом отчисления в резерв для оказания финансовой помощи принимаются в установленном проценте от фактической прибыли.

При всех условиях нужно учитывать следующее: поправки в планы прибыли, вытекающие из изменения геологических заданий и влекущие за собой уменьшение платежей в бюджет, вносятся по согласованию с вышестоящей организацией за счет резерва для оказания финансовой помощи и других ресурсов вышестоящих организаций с тем, чтобы не допустить при этом сокращения доходов государства (платежей в бюджет).

## VII. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ

Одним из важнейших направлений проводимой реформы является развитие новых методов руководства геологоразведочными работами путем усиления роли экономического стимулирования.

Действенность системы экономического стимулирования, под которой понимается совокупность взаимосвязанных экономических рычагов (хозрасчет, прибыль, формы материального поощрения), зависит от состояния планирования. Поэтому совершенствование планирования геологоразведочных работ и усиление экономического стимулирования представляют собой единую задачу, правильное решение которой позволяет осуществить рациональное сочетание централизованного планового руководства с хозяйственной самостоятельностью геологических организаций. При этом основным направлением централизованного планирования становится определение конкретных стратегических целей. Тактические задачи должны решаться самими организациями, каждая из которых исходит из специфики условий производства и, руководствуясь своими экономическими интересами, мобилизует все имеющиеся внутренние резервы для успешного выполнения плановых заданий в интересах государства. Таким образом, система инструментов планирования и экономического стимулирования должна всемерно содействовать осуществлению принципа: то, что выгодно обществу, выгодно коллективу и каждому работнику.

Усиление материальной заинтересованности всех работников в наиболее результативном выполнении плановых заданий, установленных для организации в целом, является существенной особенностью новой системы экономического стимулирования.

Ранее действовавшие стимулы соответствовали определенному уровню организации и планирования геологоразведочных работ и на пройденном этапе сыграли свою положительную роль. К настоящему времени их возможности по мобилизации коллективов на дальнейшее повышение эффективности геологоразведочных работ и снижение затрат на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых приходится признать исчерпанными или во всяком случае недостаточными.

Целям коллективной материальной заинтересованности работников в улучшении общих результатов деятельности служил фонд

геологической организации. В соответствии с действовавшим положением в этот фонд отчислялись средства в размере 4% плановой и 30% сверхплановой прибыли. Общая годовая сумма отчислений в фонд геологической организации от плановой и сверхплановой прибыли не должна была превышать 5% годового планового фонда заработной платы работников основного производства.

Средства из этого фонда расходовались на мероприятия по внедрению новой техники, модернизации оборудования и расширению производства (не менее 20%), на жилищное и культурно-бытовое строительство, а также на ремонт жилого фонда организации (не менее 40%), на индивидуальное премирование, улучшение культурно-бытового обслуживания работников, приобретение путевок в дома отдыха и санатории, а также на оказание единовременной помощи (до 40%). Таким образом, средства, направляемые непосредственно на материальное поощрение, даже при образовании фонда геологической организации в максимальном размере (5%), могли составлять не более 2% ( $5 \times 40 : 100$ ) планового фонда заработной платы работников основного производства. Столь же незначительны были средства, направляемые на другие цели. Геологические организации практически были лишены возможности по собственной инициативе и за счет собственных средств осуществлять сколько-нибудь значительные мероприятия по жилищному и культурно-бытовому строительству, ремонту жилого фонда, улучшению бытового обслуживания трудящихся, а также по внедрению новой техники и передовой технологии, модернизации оборудования, совершенствованию организации производства.

Существенным недостатком прежней системы экономического стимулирования было то, что отчисления в фонд геологической организации хотя и зависели от полученной прибыли, но ограничивались директивно установленным размером, определенным в процентах от планового фонда заработной платы, а это уменьшило заинтересованность коллективов в снижении затрат на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых. Кроме того, геологические организации не были заинтересованы в принятии опимальных планов прибыли, поскольку отчисления в их фонды производились от сверхплановой прибыли в размерах значительно больших (30%), чем от плановой (4%).

Но основной недостаток дареформенной системы заключался в том, что экономическое стимулирование не было поставлено в необходимую и достаточную зависимость от показателей выполнения геологических заданий. Материальное поощрение за счет фонда геологической организации руководящих и инженерно-технических работников, от которых непосредственно зависит выполнение геологического задания, занимало ничтожный удельный вес по сравнению с премированием за счет экономии фонда заработной платы. Размеры же этих премий всецело зависели от выполнения задания по снижению стоимости работ. Выполнение показателей

Геологического задания рассматривалось лишь как условие премирования, которое могло и не играть никакой роли, если в плане данного периода эти показатели отсутствовали.

Новая система экономического стимулирования неразрывно связана с повышением роли геологического задания при планировании и оценке деятельности геологических организаций. Повышение роли геологического задания, расширение хозяйственной самостоятельности геологических организаций, отмена излишней регламентации производственной деятельности — все это создает предпосылки для выбора наиболее рациональных методов и средств решения поставленных геологических задач. Так как оплата геологоразведочных работ производится за завершенные этапы геологического задания, т. е. по решении определенных геологических задач, а размеры фондов экономического стимулирования зависят от прибыли, которая образуется при этом как результат рационального выполнения этапов, создаются объективные условия, при которых качественное и своевременное выполнение геологических заданий должно заключать в себе главный экономический интерес коллективов в целом и каждого работника в отдельности.

Новая система должна создавать у коллективов геологических организаций заинтересованность в разработке оптимальных плановых заданий, улучшении использования производственных фондов, внедрении высокопроизводительной техники и передовой технологии. Поэтому усиление экономического стимулирования при переводе геологических организаций на новые условия работы должно осуществляться на основе тщательного экономического расчета, проведения действенных мероприятий, направленных в первую очередь на совершенствование процесса геологических исследований, на перестройку всей работы в соответствии с новыми требованиями не по форме, а по существу.

С переходом на новые условия работы в геологических организациях создается три фонда: фонд материального поощрения, фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства, фонд развития производства. Первые два из них в совокупности носят общее название фонда поощрения.

Создание трех указанных фондов не является простым функциональным разделением фонда геологической организации, существовавшего до реформы. Все три новых фонда отличаются от соответствующих частей прежнего фонда геологической организации как количественно, так и качественно. В частности, создание единого фонда материального поощрения, образуемого в зависимости от выполнения геологических заданий и плана прибыли, объединяет интересы членов коллектива. За какие бы показатели не поощрялись отдельные работники, источник этого поощрения один. Личная заинтересованность каждого дополняется коллективной заинтересованностью в своевременном и качественном выполнении геологических заданий.

Следует различать фонд материального поощрения, образуе-

мый за счет прибыли, и общий фонд материального поощрения, включающий как отчисления от прибыли, так и часть фонда заработной платы, предназначенную для премирования рабочих.

Ниже понятие фонда материального поощрения употребляется преимущественно в первом смысле. В противном случае применяется термин «общий фонд материального поощрения».

### Фонды поощрения

Фонды поощрения создаются в геологических организациях, на которые распространено Положение о социалистическом государственном производственном предприятии, за счет отчислений от расчетной прибыли, т. е. от балансовой прибыли, уменьшенной на сумму платы за производственные фонды, и платежей по процентам за банковский кредит. Подразделения и организации, на которые указанное положение не распространяется, для материального поощрения работников и проведения социально-культурных мероприятий получают в свое распоряжение средства, образуемые путем распределения фондов поощрения хозрасчетной организации, в чьем подчинении они находятся, в соответствии с геологическими и экономическими показателями их деятельности.

Нормативы отчислений в фонды поощрения от расчетной прибыли определяются отдельно для фонда материального поощрения и фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства на основе исходных норм, устанавливаемых в процентах к фонду заработной платы геологических организаций. Такой порядок позволяет обеспечить соответствие в поощрении работников геологических организаций с различной структурой работ и различной долей затрат живого труда. Чем больше доля затрат живого труда в стоимости работ, тем меньшее числовое значение должно иметь отношение прибыли к фонду заработной платы, и чем больше фонд заработной платы, тем большая сумма прибыли направляется в фонды поощрения.

Подсчитанные на основе исходных норм суммы отчислений в каждый из фондов поощрения определяются в процентах к расчетной прибыли и утверждаются для каждой организации в качестве нормативов. То, что нормативы определяются в процентах к расчетной прибыли, а не к общей сумме балансовой прибыли, имеет немаловажное значение. При таком порядке геологические организации заинтересованы в относительном уменьшении суммы платы за производственные фонды, что создает предпосылки для улучшения использования производственных основных фондов и нормируемых оборотных средств.

Нормативы определяются исходя из реальных возможностей, которыми располагает организация к моменту перехода на новые условия работы и которыми она сможет располагать после перехода в результате осуществления конкретных организационно-технических мероприятий.

На образование фонда материального поощрения при переходе на новые условия работы направляются прежде всего средства, предусмотренные в планируемом году на премирование руководящих инженерно-технических работников и служащих за счет фонда заработной платы, а также часть фонда геологической организации, предназначенная на индивидуальное премирование и другие виды денежных выплат.

На образование фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства направляются предусмотренные в плане средства из фонда геологической организации, предназначенные на проведение социально-культурных мероприятий, жилищное и культурно-бытовое строительство, включая отчисления от сверхплановой прибыли за предшествующий год.

Средства, направляемые на образование фондов поощрения из фонда геологической организации, предусматриваются в размерах, которые должны были образовываться с момента перехода на новую систему.

Как правило, указанных выше средств, направляемых на образование фондов поощрения, для усиления стимулирования оказывается недостаточно. В этих случаях организации разрабатывают планы мероприятий по мобилизации внутрихозяйственных резервов и на их основе принимают дополнительные задания по прибыли.

Дополнительная прибыль направляется на увеличение фондов поощрения сверх указанных выше средств, а также на увеличение фонда развития производства. Однако на эти цели используется не более 90% дополнительной прибыли, остальная часть (не менее 10%) направляется на увеличение отчислений в государственный бюджет в виде платы за производственные фонды или свободного остатка прибыли.

Дополнительные задания по прибыли для увеличения фондов экономического стимулирования принимаются организациями только при переводе их на новую систему. В дальнейшем фонды поощрения образуются за счет плановой и сверхплановой прибыли организации по нормативам, установленным на ряд лет, следующих за годом перехода. Если прибыль изменяется в результате введения новых сметных норм, оптовых цен и тарифов, то установленные нормативы отчислений в фонды экономического стимулирования должны пересчитываться лишь при увеличении или уменьшении нормы прибыли более чем на 2%. С 1972 г. введен также порядок, согласно которому при невыполнении плана дополнительной прибыли, принятого организацией, нормативы и суммы начисленных фондов пересматриваются и новые нормативы утверждаются с учетом фактически полученной дополнительной прибыли.

С учетом средств, направляемых из дополнительной прибыли, норматив отчислений в фонд материального поощрения ( $H_{мп}$ ),

выражаемый в процентах к расчетной прибыли ( $\Pi_p$ ), может быть представлен формулой

$$H_{\text{мп}} = \frac{100(C_{\phi_3} + C_{\phi_{\text{го}}} + K \cdot \Pi_d)}{\Pi_p},$$

где  $C_{\phi_3}$  — средства, предусмотренные в планируемом году на премирование всех категорий работников (кроме рабочих) из фонда заработной платы, руб.;

$C_{\phi_{\text{го}}}$  — средства фонда геологической организации, руб.;

$\Pi_d$  — дополнительная прибыль, руб.;

$K$  — доля дополнительной прибыли, направляемая в фонд материального поощрения.

Норматив отчислений в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства ( $H_{\text{ску}}$ ) определяется аналогично

$$H_{\text{ску}} = \frac{100(C_{\phi_{\text{го}}} + K \cdot \Pi_d)}{\Pi_p}.$$

Геологические организации при переходе на новую систему должны одновременно разрабатывать два вида нормативов: один для первого года работы в новых условиях, второй для последующих лет. В первом случае нормативы определяются в процентах к расчетной прибыли по завершаемым работам, во втором — в процентах к расчетной прибыли, увеличенной на сумму экономии по работам, числящимся в составе незавершенного производства. Особенности определения нормативов в обоих случаях показаны в разделе «Основные принципы расчета нормативов».

Средства для образования фондов поощрения предусматриваются в финансовом плане организаций с распределением по кварталам и отчисляются от суммы фактически полученной прибыли ежеквартально по результатам работы за период, истекший с начала года (I квартал, полугодие, 9 месяцев, год), или с начала работы по новой системе, если организация переведена на новую систему не с 1 января. Такая методика отчислений обеспечивает устойчивость поощрений, стимулирует усилия геологических организаций, направленные на улучшение их деятельности. Если по действовавшим до перехода на новую систему положениям премии ИТР и служащим выплачивались в зависимости от выполнения заданий по снижению стоимости работ в каждом отдельно взятом квартале, то по новому положению, когда прибыль учитывается нарастающим итогом с начала года, коллективы, улучшившие свои показатели и выполнившие план в последующем периоде, могут быть премированы за все время работы с начала года, включая и тот период, в котором ранее по каким-либо причинам план не выполнялся.

Иначе решается в условиях новой системы и вопрос об отчислениях в фонды поощрения в случае перевыполнения или недовыполнения плана по прибыли. Практика показала, что полное лишение работников материального поощрения даже при незначи-

тельном недовыполнении плана по прибыли не только не усиливает, но, напротив, подрывает материальную заинтересованность работников в дальнейшем совершенствовании производства, стимулирует составление заниженных, легковыполнимых плановых заданий. К этому же приводит поощрение работников за перевыполнение плановых показателей в более высоких размерах, чем за выполнение. Для того чтобы заинтересовать работников в принятии оптимальных плановых показателей, сумма дополнительных отчислений от сверхплановой прибыли определяется по нормативам, пониженным по сравнению с нормативами, установленными для отчислений от плановой прибыли. При невыполнении плана прибыли отчисления в фонды также производятся, но с уменьшением, величина которого рассчитывается в зависимости от суммы недовыполнения по повышенным нормативам.

При перевыполнении плана прибыли сумма отчислений выражается формулой

$$\Phi_{\text{п}} = \frac{H_0(\Pi_{\text{п}} + K_c \cdot \Pi_{\text{с}})}{100},$$

где  $H_0$  — норматив отчислений, %;  $\Pi_{\text{п}}$  — расчетная плановая прибыль, руб.;  $\Pi_{\text{с}}$  — сумма сверхплановой прибыли, руб.;  $K_c$  — коэффициент понижения норматива отчислений от сверхплановой прибыли.

При невыполнении плана прибыли

$$\Phi_{\text{п}} = \frac{H_0(\Pi_{\text{п}} - K_{\text{п}} \cdot \Pi_{\text{н}})}{100},$$

где  $\Pi_{\text{н}}$  — сумма недовыполнения плана прибыли;  $K_{\text{п}}$  — коэффициент, применяемый к сумме недовыполнения.

До 1971 г. включительно были принятые следующие значения указанных коэффициентов:  $K_c \leq 0,7$  и  $K_{\text{п}} \geq 1,3$ . Конкретные размеры увеличения или уменьшения отчислений в фонды поощрения при перевыполнении или невыполнении плана прибыли устанавливались вышестоящими организациями по согласованию с комитетом профсоюза. Практически коэффициент понижения норматива ( $K_c$ ) при перевыполнении плана прибыли никогда не превышал 30%, и заинтересованность организаций в разработке реальных планов оставалась недостаточной. В связи с этим с 1972 г. введены новые коэффициенты: при перевыполнении плана расчетной прибыли до 10%  $K_c = 0,5$ , при перевыполнении плана более чем на 10%  $K_c = 0,3$ . Одновременно дифференцированы поправочные коэффициенты к нормативам при невыполнении плана прибыли: при недовыполнении на 10%  $K_{\text{п}} = 1,1$ ; от 10 до 20%  $K_{\text{п}} = 1,2$ ; выше 20%  $K_{\text{п}} = 1,3$ . Поправочные коэффициенты не применяются в том случае, если в первый год работы по новой системе план прибыли не выполнен за счет недовыполнения принятого задания по дополнительной прибыли.

Минимальный размер отчислений от прибыли в фонды поощре-

ния при невыполнении плана прибыли не должен быть ниже 40% суммы, предусмотренной в плане, при соблюдении, однако, условия, что эти отчисления производятся в пределах фактически полученной прибыли. Например, расчетная прибыль организации по плану должна составлять 400 тыс. руб., отчисления в фонд материального поощрения — 120 тыс. руб. (норматив отчислений 30%). Фактически прибыль получена в сумме 180 тыс. руб. Вследствие невыполнения плана прибыли отчисления производятся с уменьшением, причем величина  $K_n$  принимается равной 1,3 (недовыполнение плана превышает 20%). Применяя приведенную выше формулу, мы получили бы сумму отчислений, равную

$$\Phi_n = \frac{30(400 - 1,3 \cdot 220)}{100} = 34,2 \text{ тыс. руб.},$$

что составляет 28,5% ( $34,2 : 120 \cdot 100$ ) от суммы, предусмотренной в плане. Но так как отчисления должны составлять не менее 40% этой суммы, то в данном случае они производятся в размере  $120 \cdot 40 : 100 = 48$  тыс. руб., что не превышает фактически полученной прибыли.

При определении размера средств, которыми располагает организация для премирования работников за каждый данный период, из начисленных в тукаванном порядке за время работы по новой системе фондов поощрения исключаются все ранее произведенные выплаты и отчисления. Премирование работников и другие выплаты по результатам работы за любой период до истечения года производятся в пределах остатка фонда материального поощрения за вычетом, кроме того, сумм, резервируемых на выплату вознаграждения за общие годовые итоги работы организации.

При недостатке средств в одном из фондов поощрения руководителям организаций предоставлено право по согласованию с комитетами профсоюза перераспределять средства между фондом материального поощрения и фондом социально-культурных мероприятий и жилищного строительства в пределах до 20% суммы каждого фонда.

Уже в первый полный год работы по новой системе (1968 г.) в результате перевыполнения плана по прибыли фактические отчисления в фонд материального поощрения по первым пятью организациям превысили расчетные на 2,1%. Как показывают данные, приведенные в табл. 22, по сравнению с 1967 г. размеры всех средств, направляемых на материальное поощрение, увеличились более чем на одну треть. В последующие годы рост этих средств продолжался, но, как нетрудно заметить, в постепенно снижающихся темпах. Такое явление вполне закономерно. Начальный период освоения новой системы открывает большие возможности использования ее преимуществ, связанные с перестройкой работы, изжитием имевших ранее место недостатков, совершенствованием организации производства. Но эти возможности не безграничны.

Таблица 22

## Средства, направленные на материальное поощрение, по первым пяти организациям, переведенным на новую систему

Показатели	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	1971 г.
Общая сумма средств, тыс. руб. . .	4689	6325	7095	7663	8008
Рост по сравнению с 1967 г.:					
тыс. руб.		1636	2406	2974	3319
%		34,9	51,3	63,4	70,8
Рост по сравнению с предыдущим годом:					
тыс. руб.		1636	770	563	345
%		34,9	12,2	8,0	4,5

Положение постепенно стабилизуется. Организация производства достигает уровня, соответствующего новым требованиям, а фонды экономического стимулирования — максимального размера и дальнейшее их увеличение (и, не исключено, снижение) всецело зависит от конкретных результатов деятельности геологических организаций.

Существенно возросла роль прибыли как источника средств материального поощрения. Если в 1967 г. отчисления на материальное поощрение из прибыли составляли 40,6% всех средств, направляемых на эти цели, то в последующие годы их удельный вес превышал 70% (табл. 23).

Таблица 23

## Удельный вес прибыли и фонда заработной платы в образовании источников материального поощрения по первым пяти организациям, переведенным на новую систему

Годы	Средства, направленные на материальное поощрение					
	всего, тыс. руб.	в том числе				
		из прибыли		из фонда заработной платы		
		тыс. руб.	% к общей сумме	тыс. руб.	% к общей сумме	
1967	4689	1902	40,6	2787	59,4	
1968	6325	4488	71,0	1837	29,0	
1969	7095	5130	72,4	1965	27,7	
1970	7663	5524	72,1	2139	27,9	
1971	8008	5643	70,5	2365	29,5	

Некоторое уменьшение доли отчислений от прибыли в 1971 г. связано с невыполнением плана прибыли (вследствие неблагоприятных метеорологических условий) Восточно-Казахстанским геологическим управлением.

В соответствии с действующими методическими указаниями общий фонд материального поощрения используется на:

а) премирование рабочих, руководящих, инженерно-технических работников, служащих и других категорий работников согласно утвержденным положениям;

б) единовременное поощрение работников, отличившихся при выполнении особо важных производственных заданий;

в) выплату вознаграждения всем категориям работников за общие годовые итоги работы организации;

г) выплату премий коллективам и отдельным работникам — победителям в социалистическом соревновании между подразделениями геологической организации;

д) оказание работникам единовременной материальной помощи.

Источниками средств, расходуемых по всем направлениям, кроме премирования рабочих по утвержденным премиальным системам, которое производится за счет фонда заработной платы, являются отчисления от прибыли.

При расчете нормативов отчислений от прибыли средства на выплату вознаграждения за общие годовые итоги работы организации определяются исходя из 10-дневного заработка всего персонала, что составляет 3,3% общего фонда заработной платы. Практически эта часть материального поощрения определяется геологическими организациями с учетом сезонности геологоразведочных работ и текучести кадров.

Средства на текущее премирование руководящих, инженерно-технических работников и служащих предусматриваются обычно в размере 20—30% суммы их должностных окладов. При переводе на новую систему первых пяти организаций минимальный размер этих средств составлял 18% (Северо-Западное и Бурятское управление), максимальный 33,6% (Норильская экспедиция). При определении этой части фонда материального поощрения учитываются размер премий, сложившийся до перехода организации на новую систему, и сумма принимаемой дополнительной прибыли.

На премирование рабочих сверх премий, выплачиваемых из фонда заработной платы, единовременное поощрение работников, отличившихся при выполнении особо важных производственных заданий, а также на выплату премий победителям в социалистическом соревновании между подразделениями геологической организации предусматриваются суммы, составляющие в среднем 2—3% фонда заработной платы всего персонала.

Распределение фонда материального поощрения по указанным направлениям, а также утверждение смет расходования фонда и определение размеров премий и других выплат работникам производится руководителем организации совместно с комитетом профсоюза.

В 1968—1971 гг. на текущее премирование было направлено около 75% средств общего фонда материального поощрения, на выплату вознаграждения по итогам работы организаций за год — примерно 18%, на другие виды поощрений — около 7%.

Приведенные в табл. 22 и 23 данные свидетельствуют о том, что в новых условиях организации для материального поощрения работников располагают средствами, существенно превышающими те, которые они имели до перехода на новую систему. Это дало возможность сделать материальное поощрение более эффективным. Премии, поощрения и вознаграждения за четыре года работы в новых условиях первой группы организаций возросли почти в полтора раза. Значительно повысился удельный вес премий в общей сумме заработной платы трудящихся (табл. 24).

Таблица 24

**Удельный вес премий в общей сумме заработной платы работников первых пяти переведенных организаций, %**

Организации	До перехода на новую систему (1967 г.)	Первый год работы в новых условиях (1968 г.)	Последующие три года (1969—1971 гг.)
Северо-Западное управление . . . . .	5,9	7,8	10,7
Бурятское управление . . . . .	4,8	6,5	10,5
Норильская экспедиция . . . . .	11,2	12,0	16,3
Трест «Артемгеология» . . . . .	16,1	15,0	20,3
Восточно-Казахстанское управление . . . . .	11,2	9,4	11,4
В целом по пяти организациям	9,6	10,0	13,6

В пределах трехлетнего периода (1969—1971 гг.) в динамике размера премий по отдельным организациям имелись колебания. Например, в Восточно-Казахстанском геологическом управлении вследствие невыполнения плана прибыли удельный вес премий в общей сумме заработной платы работников снизился с 13,8% в 1970 г. до 9,8% в 1971 г.

К числу преимуществ, которые получают организации при переходе на новую систему, относится то, что средства фондов поощрения, не использованные в предыдущем году, переходят на последующий год и изъятию у организаций не подлежат. Это относится как к фонду материального поощрения, так и к фонду социально-культурных мероприятий и жилищного строительства.

Фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства является не менее важным рычагом усиления материальной заинтересованности работников в улучшении общих итогов работы геологической организации, хотя в настоящее время средства этого фонда сравнительно с фондом материального поощрения невелики. Одной из причин, сдерживающих пока рост этого фонда, является недостаточная обеспеченность средствами, направляемыми на строительство, и соответствующими материально-техническими ресурсами. Вместе с тем практикуемая в геологических организациях централизация части средств, предназначеннной на жи-

личное и культурно-бытовое строительство, с течением времени позволит осуществить в этой области значительные мероприятия. Существенно и то, что организации могут использовать средства фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства для долевого участия в совместном строительстве жилых домов и учреждений культурно-бытового назначения.

В табл. 25 приведены данные, характеризующие рост средств, направлявшихся на социально-культурные мероприятия и жилищное строительство, по первым пяти организациям после перехода их на новую систему.

Таблица 25

**Средства, направленные на социально-культурные мероприятия и жилищное строительство, по первым пяти организациям, переведенным на новую систему**

Показатели	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	1971 г.
Общая сумма средств, тыс. руб.	238	309	351	376	363
Рост по сравнению с 1967 г.:					
тыс. руб.		71	113	138	125
%		29,8	47,5	58,0	52,5
Рост по сравнению с предыдущим годом:					
тыс. руб.		71	42	25	-13
%		29,8	13,6	7,1	-3,5

Причина уменьшения отчислений в 1971 г. та же, т. е. невыполнение в 1971 г. плана прибыли Восточно-Казахстанским управлением.

Фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства расходуется:

а) на улучшение культурно-бытового и медицинского обслуживания работников геологических организаций; на приобретение медикаментов для врачебно-санитарных учреждений, непосредственно обслуживающих данную геологическую организацию, путевок в дома отдыха и санатории; на оборудование столовых и буфетов, домов отдыха, санаториев, клубов, спортивных сооружений, детских учреждений и на приобретение для них транспортных средств и инвентаря; на физкультурные мероприятия; на удешевление общественного питания работников, усиление питания детей в детских садах, яслях, пионерских лагерях;

б) на возмещение сверхплановых расходов по хозяйственному содержанию культурно-просветительных учреждений и пионерских лагерей;

в) на строительство, расширение и капитальный ремонт жилых домов, клубов, домов отдыха, санаториев, профилакториев, пионерских лагерей, детских садов и яслей, столовых и буфетов, спортивных сооружений и других объектов культурно-бытового назначения.

Распределение фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства по этим направлениям и утверждение сметы расходов производится администрацией организации совместно с комитетом профсоюза. Вся жилая площадь в домах, построенных на средства этого фонда, полностью остается в распоряжении геологической организации и заселяется по списку, утвержденному совместным решением администрации и комитета профсоюза с последующим сообщением исполнительному комитету Советов депутатов трудящихся (табл. 26).

Таблица 26

**Использование фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства по основным направлениям, %**

Направление использования	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Социально-культурные мероприятия	37,2	78,7	81,1
Строительство и капитальный ремонт жилых домов и культурно-бытовых объектов . . .	50,2	13,6	9,7
Оказание единовременной помощи (с 1972 г. осуществляется за счет фонда материального поощрения)	12,6	7,7	9,2

В геологических управлениях и трестах за счет отчислений от прибыли подчиненных организаций, наделенных правами социалистического государственного производственного предприятия, создаются централизованные фонды поощрения.

Размеры отчислений в централизованные фонды поощрения определяются геологическими управлениями и трестами совместно с руководителями указанных подчиненных организаций и по согласованию с комитетами профсоюза. По положению, введенному Межведомственной комиссией при Госплане СССР в 1968 г., размер централизованного фонда материального поощрения управления (треста) не должен был превышать 10% к нормативу, установленному для данного управления (треста) в целом. Средства фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства в части, предназначенной на жилищное строительство, могли централизоваться полностью и использоваться в централизованном порядке для нужд подчиненных организаций и подразделений с учетом геологических перспектив объекта или района работ, обеспеченности работников жилой площадью, культурно-бытовыми зданиями и других факторов.

Отчисления в централизованный фонд материального поощрения производятся геологическими организациями от суммы фондов материального поощрения, образованных за счет прибыли, за вычетом средств на выплату вознаграждения по итогам года, не подлежащих текущему расходованию.

В соответствии с введенным в 1971 г. порядком средства централизованного фонда материального поощрения используются:

а) на увеличение фондов материального поощрения подчиненных организаций для премирования их работников за положительные геологические результаты;

б) на единовременное поощрение коллективов подчиненных организаций за выполнение заданий, особо важных для управления (треста) в целом;

в) на премирование победителей в социалистическом соревновании по управлению (тресту);

г) для пополнения фондов материального поощрения подчиненных организаций в тех случаях, когда показатели работы последних временно ухудшаются по не зависящим от них причинам (в связи с освоением новых видов технических средств, реорганизацией или изменением направления работ и т. д.);

д) на премирование работников организаций, находящихся на балансе управления (треста) и не наделенных правами социалистического государственного производственного предприятия;

е) на образование фондов материального поощрения аппарата управления (треста).

При составлении сметы расходования централизованного фонда материального поощрения часть его, предназначенная на поощрение работников аппарата управления (треста), должна быть определена таким образом, чтобы средний размер (в процентах к должностным окладам) премий, поощрений и вознаграждения работников аппарата управления (треста) не превышал среднего размера соответствующих выплат руководящим, инженерно-техническим работникам и служащим подчиненных организаций.

Например, в плане фонд материального поощрения, образуемый за счет прибыли и предназначенный для премирования руководящих работников, ИТР и служащих, составляет по управлению 1200 тыс. руб., сумма должностных окладов работников аппарата — 200 тыс. руб., а ИТР и служащих подчиненных организаций — 3600 тыс. руб.; часть централизованного фонда материального поощрения, предназначенная для поощрения работников аппарата, не долж-

на превышать  $\frac{1200 \cdot 200}{200+3600} = 63$  тыс. руб. Если принять максимальное значение

полученного показателя, то средний размер премий и других поощрительных выплат работникам аппарата управления будет равен среднему размеру соответствующих выплат ИТР и служащих подчиненных организаций  $\left( \frac{63}{200} = \frac{1200-63}{3600} = 0,315, \text{ или } 31,5\% \right)$ .

Изучение опыта работы геологических организаций в новых условиях показало, что нельзя определять размер фондов поощрения, поступающих в распоряжение организации, только величиной прибыли. Хотя прибыль в новой системе образуется лишь при завершении этапов геологоразведочных работ или при выполнении геологического задания в целом, ни результативность работ, ни достовер-

ность (качество) полученной геологической информации ее величиной не характеризуются.

В промышленности величина прибыли ( $P$ ) зависит от физической массы произведенной и реализованной продукции ( $M$ ), цены физической единицы ( $Ц$ ) и издержек производства и обращения ( $I$ ). Зависимость прибыли от этих факторов упрощенно может быть выражена формулой

$$P = M \cdot Ц - I.$$

При том же уровне издержек производства и обращения на единицу продукции величина прибыли может быть увеличена за счет роста физической массы произведенной и реализованной продукции, что является показателем результативности производства, и за счет повышения ее качества, что находит отражение в цене ( $Ц$ ).

На геологоразведочных работах величина прибыли ( $P$ ) в условиях новой системы определяется как разность между сметной стоимостью оплаченных этапов ( $C$ ) и затратами (издержками) на фактически выполненный объем работ ( $I$ ), т. е.

$$P = C - I.$$

Сметная стоимость каждого этапа индивидуальна и определяется комплексом запроектированных работ. В зависимости от конкретных природных условий равноценные с народнохозяйственной точки зрения геологические результаты могут быть получены при выполнении комплексов работ, весьма различающихся по стоимости. Вследствие этого сметная стоимость этапа (и геологического задания в целом) не является общеустановленной ценой равноценной геологической информации. Фактически выполненный по этапу объем работ может в той или иной степени отклоняться от принятого в плане, и экономия физических объемов работ является одним из факторов образования прибыли.

Практика показывает, что в некоторых случаях эта экономия возрастает именно тогда, когда незначительна результативность работ или снижается достоверность геологической информации, ее качество.

Имеются и случаи противоположного характера, когда стремление работников повысить достоверность информации приводит к недовыполнению плана по прибыли и снижению размеров отчислений в фонды.

Для того чтобы размер образуемых фондов поощрения мог быть признан общественно целесообразным, необходимо, чтобы он соответствовал качеству и результативности выполненных работ. Без соблюдения этого условия усиление экономического стимулирования не будет в полной мере способствовать повышению эффективности геологоразведочных работ.

Исходя из вышеприведенного в 1971 г. был принят ряд первоочередных решений по совершенствованию системы экономического стимулирования. Прежде всего было решено увеличить максималь-

ный размер отчислений в централизованные фонды управлений и трестов до 20%, с тем чтобы не менее половины централизуемых средств расходовалось на премирование работников подчиненных организаций за положительные геологические результаты. Так как до этого размеры отчислений в фонды поощрения зависели исключительно от полученной прибыли, а результативность работ практически не поощрялась, то принятие такого решения имеет важное значение как для более целеустремленного проведения работ, так и для повышения качества их планирования и проектирования.

Приняты и другие важные решения. Ранее премии большей частью выплачивались в ходе полевых работ, так как период полевых работ более длителен и в процессе их проведения создается значительно большая прибыль, чем на заключительном этапе составления отчета. Это оказывало отрицательное влияние на качество геологических отчетов и не способствовало сокращению сроков выполнения геологических заданий. Для устранения этого недостатка предусмотрено при завершении работ по любому этапу, кроме заключительного, расходовать на премирование не более 80% средств, отчисляемых в фонд материального поощрения от прибыли по данному этапу. Остальная часть средств, а также все средства, отчисленные в фонд материального поощрения от прибыли по этапу, заключающему геологическое задание, должна использоваться после сдачи окончательного отчета в фонды или заказчику в зависимости от сроков и качества выполнения геологического задания. При нарушении установленного срока сдачи отчета размер фонда материального поощрения уменьшается не менее чем на 10% за каждый просроченный месяц с перечислением суммы уменьшения фонда материального поощрения в фонд развития производства.

Не менее важное значение имеет стимулирование качества выполнения геологических заданий, определяемого оценкой окончательного отчета. При хорошей оценке средства, предназначенные для премирования за выполненное геологическое задание, с 1972 г. используются полностью. При отличной оценке они могут быть увеличены в размере до 50% за счет средств централизованного фонда управления (треста), а при удовлетворительной оценке — снижены не менее чем на 50% с перечислением недоиспользованных средств в централизованный фонд.

### **Фонд развития производства**

Важное значение для геологических организаций имеет образование фонда развития производства как источника собственных средств для ускорения технического прогресса.

В отличие от фондов поощрения фонд развития производства является полностью централизуемым и создается только в геологических управлениях и трестах, которым предоставляется право передавать часть средств централизованного фонда подчинен-

ным организациям в необходимых для осуществления тех или иных мероприятий суммах.

Фонд развития производства создается за счет части (до 40%) амортизационных отчислений, предназначенных для полного восстановления основных фондов, отчислений от прибыли подчиненных организаций и выручки от реализации излишнего имущества, чи- слящегося в составе основных фондов (за вычетом расходов, связанных с ликвидацией).

Размер отчислений от амортизации определяется исходя из установленного для организации норматива и предусмотренной в финансовом плане суммы амортизационных отчислений, предназначенных для полного восстановления основных фондов. Если организация переводится на новую систему не с начала года, сумма отчислений соответственно уменьшается.

Отчисления в фонд развития производства от прибыли производятся по утвержденным нормативам. Утверждаются эти нормативы, как и по фондам поощрения, в процентах от расчетной прибыли. Поскольку между средствами, направляемыми на развитие производства, и основными фондами, которыми располагает организация, должно быть известное соответствие, в расчетах при переходе организаций на новые условия работы нормативы отчислений от прибыли определяются на основе исходных норм, устанавливаемых в процентах к среднегодовой стоимости основных производственных фондов. При определении норм учитывается сумма прибыли, направляемая в планируемом году по финансовому плану организации на внедрение новой техники, модернизацию оборудования и расширение производства из фонда геологической организации, а также на погашение ссуд, полученных из банка, на осуществление аналогичных мероприятий. Кроме того, на образование фонда развития производства направляется часть дополнительной прибыли, принимаемой организацией при переходе на новую систему в уточненном плане. Согласно положению, введенному с 1972 г., в фонд развития производства должно направляться не менее 10—15% дополнительной прибыли.

Если организация переводится на новую систему не с начала года, то нормативы отчислений в фонд развития производства определяются исходя из величины этого фонда в расчете на год, а суммы отчислений в плане — пропорционально периоду с момента перевода на новую систему до конца года (как правило, пропорционально удельному весу прибыли, приходящейся на этот период, в ее годовом объеме).

С учетом средств, направляемых из дополнительной прибыли, норматив отчислений в фонд развития производства ( $H_{\text{пп}}$ ) в процентах к расчетной прибыли ( $\Pi_p$ ) определяется по формуле

$$H_{\text{пп}} = \frac{100(C_{\text{фго}} + C_{\text{пс}} + K \cdot \Pi_d)}{\Pi_p},$$

где  $C_{\text{фго}}$  — средства, направляемые на внедрение новой техники,

модернизацию оборудования и расширение производства из фонда геологической организации, руб.;  $C_{\text{нс}}$  — средства, направляемые на погашение ссуд, полученных из банка на внедрение новой техники, механизацию и улучшение технологии производства, руб.;  $\Pi_d$  — дополнительная прибыль, руб.;  $K$  — доля дополнительной прибыли, направляемая в фонд развития производства, выраженная коэффициентом.

Средства в фонд развития производства отчисляются по установленным нормативам от фактически полученной расчетной прибыли. Согласно действовавшему до 1972 г. порядку при перевыполнении или невыполнении плана прибыли нормативы отчислений должны были корректироваться аналогично тому, как это делается с фондами поощрения. С 1972 г. этот порядок в отношении фонда развития производства изменен. Теперь отчисления производятся по установленным нормативам без применения поправочных коэффициентов.

Минимальный размер отчислений от прибыли в фонд развития производства не должен быть ниже 40% суммы, предусмотренной в плане, при соблюдении условия, что эти отчисления производятся в пределах фактически полученной прибыли.

Установленная часть амортизационных отчислений направляется в фонд развития производства одновременно с начислением амортизации, предназначено для полного восстановления основных фондов. Выручка от реализации выбывшего и излишнего имущества, числящегося в составе основных фондов, направляется в фонд развития производства по мере поступления средств. При этом учитывается стоимость оприходованных материальных ценностей, полученных от демонтажа оборудования и разборки зданий и сооружений, и вычитаются расходы, связанные с ликвидацией основных фондов.

Общая формула отчислений в фонд развития производства ( $\Phi_{\text{пп}}$ ) имеет вид

$$\Phi_{\text{пп}} = \frac{K \cdot A_{\text{пп}} + H_o \cdot \Pi_p}{100} + B_p,$$

где  $K \cdot A_{\text{пп}}$  — часть суммы амортизационных отчислений, предназначенная для полного восстановления основных фондов;  $H_o \cdot \Pi_p$  — отчисления от расчетной прибыли ( $\Pi_p$ ) по установленному нормативу ( $H_o$ );  $B_p$  — выручка от реализации выбывшего и излишнего имущества, числящегося в составе основных фондов.

В табл. 27 приведены показатели, характеризующие рост средств фонда развития производства.

Подавляющую часть фонда развития (до 80%) составляют амортизационные отчисления, отчисления от прибыли — 7—8%. Остальная часть фонда пополняется средствами, полученными от реализации излишнего оборудования.

Фонд развития производства используется для финансирования капитальных вложений на внедрение новой техники, механизации

Таблица 27

**Средства, направленные в фонд развития производства, по первым пяти переведенным организациям, тыс. руб.**

Показатели	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	1971 г.
Общая сумма средств . . . . .	211	1359	2335	2353	2629
Рост по сравнению с 1967 г. . . . .		1148	2124	2142	2418
Рост по сравнению с предыдущим годом . . . . .		1148	976	18	276

и автоматизации, на модернизацию оборудования, обновление основных фондов, приобретение транспортных средств, совершенствование организации производства и труда, а также для финансирования других капитальных вложений, направляемых на мероприятия, содействующие росту производительности труда, снижению себестоимости, улучшению качества и повышению эффективности геологоразведочных работ. За счет этого фонда организации могут производить строительно-монтажные работы, связанные с заменой и установкой оборудования, расширением производственных, бытовых и складских помещений и с другими мероприятиями. Кроме того, средства фонда развития производства используются организациями для погашения ссуд, полученных из банка на внедрение новой техники и другие цели, а также для финансирования мероприятий по разработке и внедрению более совершенных методов геологоразведочных работ применительно к особенностям конкретных районов их проведения. В соответствии с этим следовало бы представить геологическим организациям право проводить за счет средств фонда развития производства часть тематических (в первую очередь опытно-методических) работ.

Средства фонда развития производства вносятся организациями в Стройбанк и хранятся на отдельном счете. Неиспользованные остатки средств фонда развития производства переходят на следующий год и изъятию у организаций не подлежат.

В 1968—1971 гг. основная часть средств фонда развития производства (порядка 80%) использовалась на обновление основных фондов, приобретение оборудования и транспортных средств, остальная часть — на строительство производственных объектов и другие цели.

### **Основные принципы расчета нормативов**

Расчет нормативов отчислений в фонды экономического стимулирования является одним из важнейших звеньев подготовки геологических организаций к переходу на новую систему планирования и экономического стимулирования.

Расчетам нормативов должна предшествовать разработка орга-

низационно-технических мероприятий, способствующих всестороннему использованию имеющихся внутрихозяйственных резервов. При этом необходимо комплексно решать вопросы повышения целенаправленности и качества геологических исследований, роста производительности труда, снижения затрат на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых и себестоимости выполняемых работ.

Взаимосвязь плана, утвержденного вышестоящей организацией, и плана организационно-технических мероприятий, разработанного коллективом, всегда определялась тем, что первым ставились определенные задачи, а вторым устанавливались пути и способы их решения. При переходе на новую систему эти два плана не только взаимосвязаны, но и взаимодействуют. Поскольку организации заинтересованы в принятии оптимальных показателей прибыли и увеличении фондов экономического стимулирования, резервы, выявленные в процессе разработки организационно-технических мероприятий, учитываются непосредственно в плане геологической организации путем уточнения первоначальных плановых показателей, и уточненный план утверждается вышестоящей организацией.

К основным организационно-техническим мероприятиям относятся:

а) мероприятия, направленные на улучшение организации геологоразведочного процесса, сокращение сроков выполнения геологических заданий и повышение достоверности информации. Эти мероприятия требуют инициативного отношения коллектива к поставленным геологическим задачам, всестороннего учета геологической обстановки и принятия на этой основе наиболее рациональных методических решений;

б) мероприятия по повышению производительности труда, снижению трудоемкости работ и экономии трудовых ресурсов (в числе их внедрение наиболее производительной в данных условиях техники, совершенствование организации производства и управления, сокращение простоев и т. д.);

в) мероприятия по экономическому использованию материалов и энергии (например, внедрение передовой технологии, применение наиболее экономичных видов материалов и дешевой энергии, повторное использование материалов);

г) мероприятия по улучшению использования основных производственных фондов и реализации излишнего резервного оборудования.

В плане должны учитываться мероприятия, возможность выполнения которых в планируемом периоде (году) не вызывает сомнения, т. е. обеспеченные необходимыми для их проведения техническими средствами, материальными и трудовыми ресурсами, документацией. Экономический эффект от проведения того или иного мероприятия рассчитывается на период с возможного срока его внедрения до конца планируемого года.

Так как разработка организационно-технических мероприятий

Ймеет целью уточнение первоначально утвержденного плана, нельзя принимать в расчет экономию от проведения тех мероприятий, которые уже были учтены при утверждении первоначального плана.

Следует также иметь в виду, что определяемые на основе плана организационно-технических мероприятий норма прибыли и нормативы отчислений в фонды экономического стимулирования должны действовать в течение ряда лет, т. е. быть стабильными. Поэтому мероприятия, дающие единовременный эффект лишь в планируемом году, при определении размера дополнительной прибыли, включаемой в уточненный план, не должны учитываться.

Чрезвычайный вред делу наносит встречающееся у некоторых работников представление о том, что факт перехода на новую систему планирования и экономического стимулирования сам по себе способствует повышению уровня производственных показателей. Новая система не отменяет объективных экономических законов, но позволяет использовать их наиболее целесообразно. Она не отменяет и объективной экономической необходимости преимущественного роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы, и разрабатываемые при переходе на новые условия работы мероприятия должны обеспечить это преимущество. Вместе с тем следует иметь в виду, что в новых условиях основным источником поощрения является не фонд заработной платы, а отчисления от прибыли. С переходом на новую систему соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы, включая выплаты из фонда материального поощрения, может в известных пределах изменяться. Изменение соотношений в пользу заработной платы (с учетом выплат из фонда материального поощрения) имеет место в тех случаях, когда основным источником принимаемой в уточненном плане дополнительной прибыли является экономия материальных затрат.

В табл. 28 приведены два возможных случая уточнения плана при переходе на новые условия работы.

По варианту А дополнительное снижение себестоимости и дополнительная прибыль в сумме 139 тыс. руб. обеспечиваются исключительно за счет экономии материальных затрат. При этом по сравнению с утвержденным планом выработка не изменяется (т. е. составляет 100% к первоначально утвержденному плану), а средняя заработка плата с учетом выплат из фонда материального поощрения увеличивается на 5,2% (105,2% к первоначальному плану). Напротив, по варианту Б дополнительное снижение себестоимости и дополнительная прибыль в той же сумме обеспечиваются только за счет экономии заработной платы. В этом случае по сравнению с первоначальным планом выработка увеличивается на 9,6%, а средняя заработка плата с учетом выплат из фонда материального поощрения — на 6,2%.

Расчеты нормативов производятся в определенной последовательности, для чего целесообразно составлять отдельные разра-

## Пример расчета уточненного плана

Показатели	Утвержденный план	Уточненный план	
		Вариант А	Вариант Б
Сметная стоимость работ, выполняемых собственными силами, тыс. руб.	3950	3950	3950
Плановая себестоимость — всего, тыс. руб.	3678	3539	3539
В том числе:			
заработка плата, включая премии из фонда заработной платы	1580	1580	1441
материалные затраты	1804	1665	1804
прочие затраты (полевое довольствие и т. п.)	294	294	294
Прибыль, тыс. руб.	272	411	411
Отчисления в фонд материального поощрения, тыс. руб.	78	165	165
Численность работников, чел.	1055	1055	962
Выработка на одного работника, руб.	3744	3744	4106
Средняя заработка плата с учетом выплат из фонда материального поощрения, руб.	1572	1654	1669

ботовочные таблицы, показатели которых затем сводятся по установленным формам.

Соблюдая эту последовательность, необходимо:

- разработать организационно-технические мероприятия;
- определить сумму дополнительной прибыли в расчете на весь объем работ, выполняемых собственными силами;
- преобразовать показатель прибыли в соответствии с условиями новой системы;
- определить на основе поэтапного календарного плана объем работ, завершаемых в планируемом году;
- определить сумму прибыли (включая дополнительную) в расчете на объем завершаемых работ, а также часть дополнительной прибыли, остающуюся в распоряжении организации;
- рассчитать на основе исходных показателей и норм необходимую сумму фондов экономического стимулирования, образуемых за счет отчислений от прибыли;
- сопоставить необходимые размеры фондов экономического стимулирования с имеющимися источниками их образования;
- увязать между собой все экономические и финансовые показатели;
- определить сумму расчетной прибыли;
- рассчитать нормативы отчислений от прибыли в фонды экономического стимулирования;
- определить общую сумму фонда развития производства.

Проведение расчетов по каждому очередному этапу не исклю-

чает возврата к предыдущему с целью уточнения ранее определенных показателей, если они не увязываются с последующими. Поэтому применение отдельных разработочных таблиц вместо единой формы более удобно, так как дает возможность вести параллельный счет и своевременно координировать взаимозависимые показатели.

В приводимом ниже примере все стоимостные показатели, если это особо не оговорено, приведены с точностью до целых тысяч рублей, а проценты — с точностью до десятой доли.

**Пример.** С 1 января 1973 г. геологоразведочная экспедиция должна быть переведена на новую систему планирования и экономического стимулирования. По плану на 1973 г. в соответствии с геологическим заданием экспедиции утверждены следующие основные показатели:

объем геологоразведочных работ за счет госбюджета . . . . .	4100	тыс. руб.
в том числе объем работ, выполняемых собственными силами . . . . .	3950	"
прибыль от сдачи геологоразведочных работ (при снижении стоимости на 3%) . . . . .	205	"
убытки от прочей хозяйственной деятельности (сальдо) . . . . .	5	"
общий фонд заработной платы . . . . .	1644	"
в том числе на геологоразведочных работах (основное производство) . . . . .	1664	"
численность работников основного производства . . . . .	1055	чел.

Сумма премий, которая по расчету должна быть выплачена инженерно-техническим работникам и служащим за счет фонда заработной платы, составляет 64 тыс. руб.; средства, направляемые на премирование работников из фонда геологической организации, — 14 тыс. руб. Фонд заработной платы на геологоразведочных работах и выплаты из фонда геологической организации в сумме составляют таким образом  $1644 + 14 = 1658$  тыс. руб.

В связи с переходом на новые условия работы разработаны соответствующие мероприятия и определено, что в результате внедрения новой техники и прогрессивных способов ведения работ, а также устранения недостатков в организации производства производительность труда может быть увеличена на 5,4%. При расчетном показателе производительности труда, принятом при утверждении плана ( $3950\ 000 : 1055$ ) 3744 руб., уточненный показатель составит  $(3744 \times 105,4 : 100)$  3946 руб. Это позволяет уменьшить численность работников на геологоразведочных работах на  $(1055 - 3\ 950\ 000 : 3946)$  54 человека, а фонд заработной платы (при средней заработной плате с учетом выплат из фонда геологической организации  $1658\ 000 : 1055 = 1572$  руб.) — на  $1572 \times 54 = 85$  тыс. руб.\*

Как известно, увеличение производительности труда влечет за собой относительное снижение условно-постоянных расходов. Сумма этих расходов по экспедиции (за вычетом заработной платы при повременной форме оплаты труда, экономия которой учтена выше) составляет 600 тыс. руб., а экономия по ним в результате повышения производительности труда  $(600 \times 105,4 : 100 - 600)$  32 тыс. руб. Таким образом, общая экономия за счет дополнительного повышения производительности труда составит  $85 + 32 = 117$  тыс. руб.

Кроме того, намечается:

а) без увеличения общего объема буровых работ увеличить объем бурения скважин малых диаметров на 15 000 м.

Исходя из опыта работы в предыдущие годы, в результате этого должен уменьшиться расход материалов и износ сменного оборудования. Расчетная

\* Для краткости здесь не разграничена заработка по сдельной и повременной формам оплаты. В действительности сокращение численности работников в результате повышения производительности труда влечет за собой лишь относительное уменьшение повременной заработной платы, а сдельная заработка платы в определенной степени увеличивается.

экономия составит в среднем 60 коп. на 1 м бурения, а всего  $(0,6 \times 15\,000)$  9000 руб.;

б) повысить удельный вес бескернового бурения, увеличив его на 10 000 м, что позволит получить по тем же элементам затрат экономию 40 коп. на 1 м бурения, или всего  $(0,4 \times 10\,000)$  4000 руб.;

в) досрочно ввести в эксплуатацию высоковольтную электролинию, сэкономив с момента ввода до конца года за счет ущербления энергии 3 тыс. руб.;

г) реализовать излишнее оборудование (в том числе энергетическое), в результате чего на 6 тыс. руб. уменьшатся амортизационные отчисления.

На основе расчетов по определению экономического эффекта отдельных мероприятий составляется сводная таблица внутрихозяйственных резервов (табл. 29).

Таблица 29

Сводный расчет внутрихозяйственных резервов, тыс. руб.

Основные группы мероприятий	Экономия по элементам затрат				
	заработка плата	материалы и электро- энергия	амортиза- ция	износ	всего
Общее повышение производительности труда . . . . .	85	10	14	8	117
Увеличение объема бурения:					
скважин малых диаметров . . . . .	—	6	—	3	9
бескернового . . . . .	—	3	—	1	4
Досрочный ввод в эксплуатацию высоковольтной линии . . . . .	—	3	—	—	3
Реализация излишнего оборудования	—	—	6	—	6
<b>Итого . . . . .</b>	<b>85</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>139</b>

Если реализация намеченных мероприятий обеспечена достаточно надежно, то расчетная сумма экономического эффекта может быть включена в уточненный план как дополнительная прибыль. Необходимо иметь в виду, что эта прибыль определена в расчете на весь объем работ, выполняемых собственными силами, так как организационно-техническими мероприятиями охватывается процесс производства геологоразведочных работ в целом.

Прибыль, рассчитанная на весь объем работ, является не только условным элементом расчета. Ею определяется уровень себестоимости геологоразведочных работ, обусловленный организационно-техническими факторами и не зависящий от завершения отдельных геологических этапов. Так, после преобразования прибыли в соответствии с положениями новой системы (табл. 30) себестоимость геологоразведочных работ по утвержденному плану составит  $(3950 - 205 - 64 - 3)$  3678 тыс. руб. В уточненном плане показатель прибыли преобразуется с учетом суммы принимаемой дополнительной прибыли (в нашем примере 139 тыс. руб.), и себестоимость геологоразведочных работ по уточненному плану будет равна  $(3678 - 139)$  3539 тыс. руб.

В отличие от себестоимости размер прибыли, включаемой в план, зависит от стоимости завершаемых в планируемом году геологических этапов. Объем работ, завершаемых в планируемом году, определяется на основе поэтапных календарных планов с учетом тех затрат, не включаемых в стоимость этапов, которые будут иметь место в период их выполнения.

В соответствии с поэтапными календарными планами объем завершаемых работ (выполняемых собственными силами) по экспедиции определен в сумме 3407 тыс. руб. Согласно табл. 30 преобразованная балансовая прибыль составляет по утвержденному плану 7%, а по уточненному 10,5% к объему работ, выполняемому собственными силами. Включаемая в план на 1973 г. прибыль составит по утвержденному плану  $(3407 \times 7 : 100)$  238 тыс. руб., а по уточненному плану —  $(3407 \times 10,5 : 100)$  358 тыс. руб. (табл. 31).

Таблица 30

## Преобразование показателя прибыли, тыс. руб.

Показатели	Утвержденный план	Уточненный план	Изменение
<b>Объем геологоразведочных работ</b>			
Всего за счет госбюджета . . . . .	4100	4100	
Выполняемый собственными силами . . . . .	3950	3950	
<b>Прибыль</b>			
Плановые накопления . . . . .	87	87	
Снижение стоимости геологоразведочных работ . . . . .	118	118	
Итого прибыль от сдачи геологоразведочных работ . . . . .	205	205	
в том числе в % к объему работ, выполняемому собственными силами . . . . .	5,2	5,2	
Сальдо прибыли (+) и убытков (-) от прочей хозяйственной деятельности . . . . .	-5	-5	
Балансовая прибыль до приведения в соответствие с условиями новой системы . . . . .	200	200	
<b>Преобразование прибыли</b>			
Исключаемые при переходе на новую систему из себестоимости:			
премии ИТР и служащим из фонда заработной платы . . . . .	64	64	
проценты, уплачиваемые банку за пользование кредитом . . . . .	3	3	
Покрываемые в новой системе в порядке распределения прибыли убытки жилищно-коммунального хозяйства и расходы по хозяйственному содержанию культурно-просветительных учреждений и пионерских лагерей . . . . .	9	9	
Дополнительная прибыль в расчете на весь объем работ, выполняемый собственными силами . . . . .		139	+139
Итого преобразованная балансовая прибыль в расчете на весь объем работ, выполняемый собственными силами . . . . .	276	415	+139
В том числе в % к объему работ, выполняемому собственными силами . . . . .	7,0	10,5	+3,5

Таким образом, дополнительная прибыль в расчете на объем завершенных в 1973 г. работ составит 120 тыс. руб.

Согласно действующему положению 10% дополнительной прибыли, или  $120 \times 10 : 100 = 12$  тыс. руб. направляются в виде свободного остатка в госбюджет. Дополнительная прибыль, остающаяся в распоряжении экспедиции, составит  $120 \times 90 : 100 = 108$  тыс. руб.

Далее рассчитываются размеры фондов поощрения и фонда развития производства, образуемых за счет отчислений от прибыли, которые необходимы для соответствующего усиления экономического стимулирования (табл. 32).

Таблица 31

## Прибыль в расчете на объем завершаемых работ

Показатели	Утвержденный план	Уточненный план	Изменение
Преобразованная балансовая прибыль в расчете на весь объем работ, выполняемых собственными силами, % . . . . .	7,0	10,5	+3,5
Объем завершаемых работ, тыс. руб. . . . .	3407	3407	—
Планируемая балансовая прибыль, тыс. руб. . . . .	238	358	+120

Таблица 32

## Расчет суммы фондов экономического стимулирования на основе исходных показателей и норм

Целевое направление стимулирования	Исходный показатель		Норма, % к исходному показателю	Сумма, тыс. руб.
	наименование	сумма, тыс. руб.		
Фонд материального поощрения: вознаграждение за общие годовые итоги работы организации	Общий фонд заработной платы	1600	3,3 (10-дневный заработка всего персонала)	53
текущее премирование ИТР и служащих	Основной фонд заработной платы ИТР и служащих	400	20,0	80
премирование рабочих сверх премий из фонда заработной платы, единовременное поощрение работников и премии по соревнованию между подразделениями геологической организации	Общий фонд заработной платы	1600	2,0	32
<b>Итого</b>				<b>165</b>
Фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства	Общий фонд заработной платы	1600	2,0	32
Фонд развития производства	Стоимость основных производственных фондов	2420	0,75	18
<b>Всего</b>				<b>215</b>

Нормы отчислений в процентах к исходному показателю (исходные нормы), как правило, устанавливаются вышестоящей организацией. В приводимом примере норма отчислений на вознаграждение за общие годовые итоги работы организации принята в общеустановленном размере. Средства на текущее премирование ИТР и служащих до приведения показателей в соответствие с новыми условиями составляли 64 тыс. руб., или (при основном фонде заработной платы ИТР и служащих 400 тыс. руб.) в среднем ( $64 : 400 \times 100$ ) 16% к должностным окладам. При переходе на новую систему этот вид премий увеличен на 25%, в результате чего премии будут составлять 20% к основному фонду заработной платы ИТР и служащих. Для определения остальных отчислений приняты средние исходные нормы, действующие в практике.

Принятое увеличение фондов стимулирования должно основываться не только на конкретных расчетах, но и полностью обеспечиваться имеющимися в распоряжении организации источниками. С этой целью необходимые размеры фондов стимулирования сравниваются с планируемыми источниками их образования. Прежде всего необходимо определить размер дополнительных средств, которые согласно сделанному расчету требуются на усиление стимулирования (табл. 33).

Т а б л и ц а 33

**Расчет дополнительных средств, необходимых для образования фондов экономического стимулирования, тыс. руб.**

Источники средств стимулирования	Утвержденный план	Уточненный план	Изменение
Средства, направляемые в фонд материального поощрения:			
премии ИТР и служащим из фонда заработной платы . . . . .	64	64	—
из фонда геологической организации . . . . .	14	14	—
из дополнительной прибыли . . . . .	—	87	+87
<b>Итого . . . . .</b>	<b>78</b>	<b>165</b>	<b>+87</b>
Средства, направляемые в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства:			
из фонда геологической организации . . . . .	15	15	—
из дополнительной прибыли . . . . .	—	17	+17
<b>Итого . . . . .</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>+17</b>
Средства, направляемые в фонд развития производства:			
из фонда геологической организации . . . . .	7	7	—
из дополнительной прибыли . . . . .	—	11	+11
<b>Итого . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>+11</b>
<b>Всего . . . . .</b>	<b>100</b>	<b>215</b>	<b>+115</b>

Из табл. 33 следует, что для создания рассчитанных размеров фондов стимулирования необходимо иметь дополнительно 115 тыс. руб. Между тем, дополнительная прибыль, остающаяся в распоряжении экспедиции, составляет лишь 108 тыс. руб. При этом положении может быть принято одно из следующих решений:

а) изыскание дополнительных резервов для снижения себестоимости работ и увеличения размера принимаемой дополнительной прибыли;

б) уменьшение рассчитанных размеров фондов стимулирования;

в) анализ календарных поэтапных планов выполнения геологических заданий с целью изыскания организационно-технических возможностей для сокращения сроков выполнения отдельных этапов работ.

В рассматриваемом случае организационно-техническими мероприятиями учтены все реальные внутрихозяйственные резервы по снижению себестоимости работ, и размер дополнительной прибыли не может быть увеличен. Нежелательно и уменьшение расчетных размеров фондов стимулирования, так как они определены в основном по средним нормативам и уменьшение их не будет в достаточной мере способствовать повышению заинтересованности работников в улучшении результатов труда. Однако при рассмотрении календарного поэтапного плана одной из подчиненных экспедиций партий установлено, что в результате принятия более рациональных методических решений в планируемом году может быть дополнительно закончен этап сметной стоимостью 230 тыс. руб. С учетом этого объем завершаемых в 1973 г. работ составит  $(3407 + 230)$  3637 тыс. руб. Это позволяет уточнить сделанный ранее расчет (см. табл. 31) и определить уточненную сумму прибыли в плане на 1973 г. (табл. 34). По утвержденному плану она

Таблица 34

Расчет прибыли на уточненный объем завершаемых работ

Показатели	По утвержденному плану	По уточненному плану	Изменение
Преобразованная балансовая прибыль в расчете на весь объем работ, выполняемых собственными силами, % . . . . .	7,0	10,5	+3,5
Объем завершаемых работ, тыс. руб.	3637	3637	—
Планируемая балансовая прибыль, тыс. руб. . . . .	254	382	+128

составит 254 тыс. руб., а по уточненному — 382 тыс. руб. Дополнительная прибыль в расчете на уточненный объем завершаемых работ составляет 128 тыс. руб. Из нее  $(128 \times 10 : 100)$  13 тыс. руб. направляется в госбюджет, а  $(128 \times 90 : 100)$  115 тыс. руб. остаются в распоряжении экспедиции. Эта сумма соответствует размеру дополнительных средств, необходимых для создания фондов стимулирования. Последние, таким образом, полностью обеспечиваются имеющимися в распоряжении экспедиции источниками.

Прежде чем перейти непосредственно к определению нормативов отчислений в фонды стимулирования в процентах от прибыли, необходимо проверить и (при ее отсутствии) обеспечить полную взаимоувязку всех экономических и финансовых показателей. Это относится к трудовым показателям, а также показателям, характеризующим взаимоотношения организации с бюджетом.

Трудовые показатели должны обеспечивать нормальное соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы. По условиям, приведенным в начале настоящего примера, фонд заработной платы работников на геологоразведочных работах с учетом выплат из фонда геологической организации составлял 1658 тыс. руб. После уточнения плана с учетом экономии фонда заработной платы в результате повышения производительности труда (85 тыс. руб., см. табл. 29) и планируемого увеличения сумм по фонду материального поощрения (87 тыс.

руб., см. табл. 33) сумма всех выплат составит  $(1658 - 85 + 87)$  1660 тыс. руб. Остальные трудовые показатели экспедиции были приведены ранее.

Из табл. 35 видно, что после уточнения плана соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы остается нормальным.

Таблица 35

Соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы

Показатели	Преднест- вующий год (1972 г.)	Планируемый год (1973 г.)			
		Утвержденный план		Уточненный план	
		в абсолютных цифрах	в % к 1972 г.	в абсолютных цифрах	в % к утвер- жденному плану
Объем работ, выполняемых собственными силами, тыс. руб. . . . .	3852	3950		3950	
Заработка на геологоразведочных работах с учетом выплат из фонда материального поощрения, тыс. руб. . . . .	1648	1658		1660	
Численность работников на геологоразведочных работах, чел. . . . .	1060	1055		1001	
Выработка, руб. . . . .	3634	3744	103,0	3946	105,4
Средняя заработка на геологоразведочных работах с учетом выплат из фонда материального поощрения, руб. . . . .	1555	1572	101,1	1658	105,4
Опережение роста заработной платы ростом выработки, % . . . . .			+1,9	0	+1,9

Прежде чем составить баланс распределения прибыли (табл. 36), необходимо определить сумму и норму платы за основные производственные фонды и нормируемые оборотные средства (производственные фонды). Последняя утверждается одновременно с нормативами отчислений от прибыли в фонды экономического стимулирования.

Среднегодовая стоимость производственных фондов по экспедиции за вычетом стоимости основных фондов, освобождаемых от оплаты в установленном порядке, составляет 3465 тыс. руб. Сумма платы за производственные фонды по экспедиции принята на уровне платежей в бюджет, предусмотренных в утвержденном плане до перехода на новую систему и составляет 104 тыс. руб. Отсюда норма платы за производственные фонды равна  $(104 : 3465) \times 100 = 3\%$ .

Междуд балансовой прибылью, рассчитанной на весь объем работ, выполняемый собственными силами (см. табл. 30), и прибылью по завершаемым работам, включаемой в план (см. табл. 34), образуется разность  $(139 - 128 = 11$  тыс. руб.). В данном случае эта разность возникла потому, что объем завершаемых работ меньше общего объема работ, подлежащего выполнению экспедицией в планируемом году. Так как завершенные работы оплачиваются учреждениями Стройбанка СССР по полной сметной стоимости (плановая себестоимость плюс прибыль), а на объем незавершенных работ выдаются временные оборотные средства по плановой себестоимости (полная сметная стоимость минус прибыль), указанная разность учитывается в балансе средств, направляемых на финансирование геологоразведочных работ, как изменение переходящей задолженности Стройбанка по расчетам за выполненные геологоразведочные работы (табл. 37).

В данном случае на сумму изменения переходящей задолженности уменьшаются ассигнования на геологоразведочные работы из госбюджета. Увеличение ассигнований происходит в том случае, если стоимость завершаемых работ превышает

Таблица 36

## Распределение прибыли, тыс. руб.

Статьи распределения прибыли	Утвержденный план	Уточненный план	Изменение
1. Первоочередные платежи: плата за производственные фонды . . . . . проценты, уплачиваемые банку за пользова- ние кредитом . . . . .	104 3	104 3	
Итого	107	107	
2. Отчисления в фонды экономического стимули- рования: фонд материального поощрения . . . . . фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства . . . . . фонд развития производства . . . . .	78 15 7	165 32 18	+ 87 + 17 + 11
Итого	100	215	+ 115
3. Другие направления, предусмотренные пла- ном: финансирование геологоразведочных работ . . . . . покрытие убытков жилищно-коммунального хозяйства и расходы по хозяйственному содер- жанию культурно-просветительных учрежде- ний и пионерских лагерей . . . . . финансирование прироста собственных об- ротных средств . . . . .	30 9 8	30 9 8	
Итого	47	47	
Итого статьи 1, 2 и 3 . . . . . 4. Свободный остаток прибыли . . . . .	254	369 13	+ 115 + 13
Всего балансовая прибыль . . . . .	254	382	+ 128

ет общий объем работ, выполняемых организацией в планируемом году. Таким образом, задолженность Стройбанку практически может быть положительной и отрицательной величиной. Она равна нулю, если объем завершаемых работ равен общему объему работ, выполняемому в плановом году.

Балансовая увязка прибыли, себестоимости и объема работ может быть проверена также по способу, приведенному в табл. 38.

После взаимоувязки экономических и финансовых показателей определяется сумма расчетной прибыли (табл. 39).

После того как определена расчетная прибыль и известны абсолютные размеры отчислений от прибыли в фонды экономического стимулирования, определение их в процентах не составляет труда. В данном случае нормативы отчислений в процентах к расчетной прибыли составят:

- а) в фонд материального поощрения  $165 : 275 \times 100 = 60\%$ ;
- б) в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства  $32 : 275 \times 100 = 11,6\%$ ;
- в) в фонд развития производства  $18 : 275 \times 100 = 6,6\%$ .

Таблица 37

**Определение ассигнований на геологоразведочные работы  
из госбюджета, тыс. руб.**

Показатели	Утвержденный план	Уточненный план	Изменение
Объем геологоразведочных работ за счет госбюджета .	4100	4100	
Средства, направляемые на финансирование работ из прибыли . . . . .	30	30	
Изменение переходящей задолженности Стройбанка по расчетам за выполненные геологоразведочные работы . . . . .	22	33	+11
Ассигнования на геологоразведочные работы из госбюджета . . . . .	4048 (4100—30—22)	4037 (4100—30—33)	-11

Таблица 38

**Баланс экономических показателей, тыс. руб.**

Показатели	Утвержденный план	Уточненный план
Себестоимость всех работ, выполняемых собственными силами . . . . .	3678	3539
Балансовая прибыль по завершаемым работам . . . . .	254	382
Изменение переходящей задолженности Стройбанка . . . . .	22	33
Объем подрядных работ . . . . .	150	150
<b>Итого:</b>	<b>4104</b>	<b>4104</b>
Сальдо прибыли и убытков от прочей хозяйственной деятельности (-5 тыс. руб., см. табл. 30) и убытки ЖКХ (9 тыс. руб., см. табл. 30 и 36) . . . . .	4	4
Объем геологоразведочных работ (4104—4 тыс. руб.) . . . . .	4100	4100

На создание фонда развития производства направляется также часть (40%) амортизационных отчислений, предназначенных для полного восстановления основных фондов, и выручка от реализации числящегося в составе этих фондов выбывшего и излишнего имущества. В нашем примере амортизационные отчисления, предназначенные для полного восстановления основных фондов, составляют 345 тыс. руб. и, следовательно, на создание фонда развития производства за счет этого источника должно быть направлено ( $345 \times 40 : 100$ ) 138 тыс. руб. Выручка от реализации выбывшего и излишнего имущества, числящегося в составе основных фондов, за вычетом расходов, связанных с их ликвидацией, должна составить 12 тыс. руб. Общий размер фонда развития производства приведен в табл. 40.

Эти нормативы предназначаются для первого года работы в условиях новой

Таблица 39

## Определение суммы расчетной прибыли, тыс. руб.

Показатели	Утвержденный план	Уточненный план	Изменение
Планируемая балансовая прибыль . . .	254	382	+128
Плата за производственные фонды . . .	104	104	—
Проценты, уплачиваемые банку за пользование кредитом . . .	3	3	—
Расчетная прибыль . . .	(254—104—3)	(382—104—3)	+128

Таблица 40

## Расчет фонда развития производства, тыс. руб.

Источники фонда развития производства	Утвержденный план	Уточненный план	Изменение
Отчисления от прибыли . . . . .	7	18	+11
Амортизационные отчисления . . . . .	138	138	—
Выручка от реализации выбывшего и излишнего имущества . . . . .		12	+12
<b>Итого:</b>	<b>145</b>	<b>168</b>	<b>+23</b>

системы. Стабильные нормативы на последующие годы определяются на основе тех же технико-экономических показателей. Различие состоит в том, что они определяются в процентах к сумме расчетной прибыли и экономии по работам, числящимся в составе незавершенного производства, т. е. к расчетной прибыли на весь объем работ, выполняемый собственными силами.

Согласно произведенным расчетам балансовая прибыль на весь объем работ равна 415 тыс. руб. (см. табл. 30). После исключения суммы платы за производственные фонды и процентов за кредит (107 тыс. руб., см. табл. 36) расчетная прибыль на весь объем работ составит (415—107) 308 тыс. руб.

Так как дополнительная прибыль в расчете на весь объем работ равна 139 тыс. руб. (см. табл. 30), то в бюджет в виде свободного остатка прибыли должно быть направлено  $(139 \times 10 : 100)$  14 тыс. руб. Дополнительная прибыль, остающаяся в распоряжении экспедиции, составит  $(139 \times 90 : 100)$  125 тыс. руб.

Не менее 10% отчислений от дополнительной прибыли должно направляться на увеличение фонда развития производства, т. е. в данном случае не менее 13 тыс. руб. Остающаяся сумма дополнительной прибыли, поступающей в распоряжение экспедиции  $(125 - 13 = 112$  тыс. руб.), может быть распределена пропорционально между суммами фондов поощрения, определенными в табл. 34. В этом случае отчисления из дополнительной прибыли в фонд материального поощрения составят 112 :  $(165 + 32)$  165 = 94 тыс. руб., в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства 112 :  $(165 + 32) 32 = 18$  тыс. руб.

Таким образом, суммы отчислений составят: в фонд материального поощрения  $(78 + 94)$  172 тыс. руб., в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства  $(15 + 18)$  33 тыс. руб., в фонд развития производства  $(7 + 13)$  20 тыс. руб.; всего в фонды экономического стимулирования 225 тыс. руб. Соответ-

ственно нормативы отчислений от прибыли в каждый из трех фондов экономического стимулирования будут равны ( $172 : 308 \times 100$ ) 55,8%; ( $33 : 308 \times 100$ ) 10,7% и ( $20 : 308 \times 100$ ) 6,5%. Общая сумма отчислений в фонд развития производства определяется с учетом изменения отчислений от прибыли.

### Использование фондов поощрения и их распределение между подразделениями геологической организации

В условиях новой системы важное значение имеет правильное использование и распределение фондов экономического стимулирования.

Под правильным использованием фондов понимается соблюдение рациональных пропорций между отдельными целевыми направлениями. Например, целевыми направлениями фонда материального поощрения являются: текущее премирование ИТР и служащих, единовременное поощрение работников, отличившихся при выполнении особо важных производственных заданий, вознаграждение за общие годовые итоги работы организации и т. д. В зависимости от того, в каком соотношении используются средства по отдельным целевым направлениям, действие экономических методов руководства может быть усилено или, наоборот, ослаблено. Было бы, например, нерационально направлять основную часть фонда материального поощрения на вознаграждение за общие годовые итоги работы организации. Наряду с достоинствами этого вида поощрения он не позволяет в такой мере предметно и оперативно, как текущее премирование, воздействовать на результаты решения конкретных задач. Ослабление роли текущего премирования могло бы привести к ухудшению общих годовых итогов работы и лишить работников права на вознаграждение и за эти итоги.

В настоящее время организации, работающие в новых условиях, приобрели достаточный опыт для того, чтобы использовать средства фондов стимулирования на различные цели в разумных соотношениях. При составлении смет расходования фонда материального поощрения в должной мере обеспечивается заинтересованность всех категорий работников в выполнении геологических заданий и достижении высоких показателей производственно-хозяйственной деятельности. Регламентация пропорций в расходовании фондов экономического стимулирования осуществляется управлением и трестами с учетом конкретных условий производства и решаемых геологических задач. Например, в Волго-Донском геологическом управлении установлено, что на текущее премирование ИТР и служащих расходуется до 60% средств фонда материального поощрения, на премирование рабочих (сверх премий за счет фонда заработной платы) до 15%, на выплату единовременных вознаграждений до 3%. Остальная сумма (примерно 22%) резервируется для выплаты вознаграждения за общие годовые итоги работы. Не использованные в течение года по тем или иным направлениям суммы по согласованию с комитетом профсоюза могут быть

также направлены на выплату вознаграждения за общие годовые итоги работы. В общем аналогичный порядок (за исключением конкретных размеров отчислений на различные цели) действует и в других организациях. Дальнейшая разработка вопроса о рациональном использовании фондов экономического стимулирования по целевым направлениям связана с совершенствованием положений о премировании, и необходимо отметить, что в этой области предстоит проделать еще многое.

Особенно важное значение имеет в настоящее время правильное решение вопроса о распределении фондов поощрения между подразделениями геологической организации. В данном случае под последней понимается организация, на которую распространяется Положение о социалистическом государственном производственном предприятии. К подразделениям же здесь относятся подчиненные геологической организации структурные звенья, на которые Положение не распространено (например, партии, если социалистическим предприятием является экспедиция). В связи с проводимой в нашей стране политикой ликвидации лишних звеньев в управлении и укрупнения социалистических предприятий (в ряде случаев социалистическими предприятиями уже являются территориальные геологические управления) от того, как распределяются фонды между их подразделениями, во многом зависит успех осуществляющейся реформы.

При решении этого вопроса следует учитывать, что между запланированными и фактически отчисляемыми в распоряжение подразделения средствами вследствие различного уровня выполнения плана могут возникать диспропорции. Поэтому необходимо решить не одну, а две задачи по разработке методик:

- а) правильного планирования отчислений в фонды поощрения по подразделениям геологической организации;
- б) правильного распределения начисленных фондов в соответствии с показателями выполнения плана по каждому подразделению.

Для правильного планирования отчислений геологическая организация должна утверждать подчиненным подразделениям плановые показатели прибыли, платы за производственные фонды и кредиты банка, нормативы отчислений в фонды поощрения. Эти показатели должны устанавливаться как для подразделений с законченной, так и с незаконченной отчетностью. Важнейшее значение имеет метод определения нормативов отчислений.

В соответствии со сложившейся практикой геологические управления и тресты разрабатывают дифференцированные нормативы для подчиненных экспедиций и партий. Дифференцированные нормативы должны разрабатываться таким образом, чтобы отношение суммированных по всем подразделениям фондов поощрения к расчетной прибыли по управлению (или тресту) соответствовало нормативу, утвержденному для управления (треста) в целом. Ввиду того, что нормативы разрабатываются в процентах к

расчетной прибыли, задача эта, достаточно сложная в первый год работы по-новому, еще более усложняется в последующие годы, так как удельный вес прибыли отдельных подразделений с течением времени изменяется. Одновременно с этим изменяется и соотношение дифференцированных нормативов, вследствие чего для выравнивания норматива, установленного управлению (тресту) в целом, в некоторых случаях приходится прибегать к их изменению, что противоречит принципу стабильности. Вообще говоря, дифференцирование нормативов необязательно, но практически всегда необходимо.

**Пример.** Допустим, что некоторой организации, в состав которой входят подразделения А, Б и В, установлены показатели плана, приведенные в табл. 41.

Таблица 41  
Показатели плана геологической организации, тыс. руб.

Показатели	План по организаций	План по подразделениям		
		А	Б	В
Объем завершаемых работ . . . .	3407	1420	982	1005
Балансовая прибыль . . . .	358	156	82	120
Расчетная прибыль . . . .	283	115	69	99
Общий фонд заработной платы . .	1600	680	450	470
В том числе основной фонд заработной платы ИТР и служащих . .	400	160	130	110

Норматив отчислений в фонд материального поощрения составляет 58,3% к расчетной прибыли и установлен на основе следующих исходных норм: отчисления на текущее премирование ИТР и служащих 20% основного фонда заработной платы этих работников; на вознаграждение за общие годовые итоги работы организации 3,3% и на остальные виды премий и поощрения 2% общего фонда заработной платы.

Если распространить норматив, установленный для организации в целом, на все подразделения, то соотношение сумм отчислений в фонд материального поощрения и фонда заработной платы по отдельным подразделениям будет в значительной мере различным (табл. 42): по подразделению В отчисления составят

Таблица 42  
Соотношения фонда материального поощрения и фонда заработной платы при одинаковом нормативе отчислений от прибыли

Подразделения	Расчетная прибыль, тыс. руб.	Отчисления в фонд материального поощрения		Общий фонд заработной платы, тыс. руб.	Отчисления, % к общему фонду заработной платы
		норматив, %	сумма, тыс. руб.		
А	115	58,3	67	680	9,0
Б	69	58,3	40	450	8,9
В	99	58,3	58	470	12,3
<b>Итого</b>	<b>283</b>	<b>58,3</b>	<b>165</b>	<b>1600</b>	<b>10,3</b>

12,3%, а по подразделению Б лишь 8,9% к фонду заработной платы. Такое положение нельзя признать нормальным, так как в принципе всем подразделениям должны быть предоставлены равные возможности повышения заработной платы путем премирования работников за соответствующие показатели производственной деятельности. Следовательно, нормативы отчислений от прибыли должны быть дифференцированы таким образом, чтобы это условие соблюдалось.

Соотношения заработной платы и прибыли по отдельным подразделениям могут в значительной степени различаться. Прежде всего ввиду различий в географо-экономических, природно-геологических и организационно-технических условиях может быть неодинаковой норма прибыли. (По показателям, приведенным в условии рассматриваемого примера, можно легко установить, что балансовая прибыль по отдельным подразделениям составляет от 8,4 до 11,9% к объему завершаемых работ, а расчетная прибыль от 73,7 до 84,1% к балансовой). Кроме того, на разных стадиях геологоразведочных работ неоднородна структура производственных затрат. На геологической съемке, например, удельный вес заработной платы в общем объеме затрат выше, чем при разведке.

Поэтому единственный способ правильно дифференцировать нормативы по подразделениям состоит в том, чтобы определять их на основе исходных норм, установленных по организации в целом.

Рассчитанные на основе исходных норм суммы отчислений (табл. 43) определяются в процентах к расчетной прибыли (табл. 44) и утверждаются в качестве нормативов по каждому подразделению.

Таблица 43

**Расчет суммы отчислений в фонды материального поощрения подразделений на основе исходных норм**

Подразделения	Основной фонд заработной платы ИТР и служащих, тыс. руб.	Отчисления на текущее премирование ИТР и служащих		Общий фонд заработной платы, тыс. руб.	Отчисления на вознаграждение за общие годовые итоги		Отчисления на остальные виды поощрения	Общая сумма отчислений, тыс. руб.
		норма, % к основному фонду зарплаты	сумма, тыс. руб.		норма, % к общему фонду зарплаты	сумма, тыс. руб.		
A	160	20	32	680	3,3	12	2	14
B	130	20	26	450	3,3	15	2	9
V	110	20	22	470	3,3	16	2	9
Итого	400	20	80	1600	3,3	53	2	32
								165

В первом случае (см. табл. 42) при одинаковом нормативе отчислений от прибыли отношение фонда материального поощрения к общему фонду заработной платы по подразделениям имело отклонение в пределах от +2 до -1,4 пункта от соответствующего показателя по организации в целом. Необходимо отметить, что это отношение должно иметь наибольшее числовое значение в тех подразделениях, где наибольший удельный вес основного фонда заработной платы ИТР и служащих в общем фонде заработной платы, так как значительная часть фонда материального поощрения приходится на текущее премирование этих категорий работников (по расчету, приведенному в табл. 43, почти 50%). В данном случае это условие не соблюдено: в подразделении Б удельный вес основного фонда заработной платы ИТР и служащих 28,9% ( $130 : 450 \times 100$ ), а отношение фонда материального поощрения к общему фонду заработной платы 8,9%, и наоборот, в подразделении В соответственно 23,4% ( $110 : 470 \times 100$ ) и 12,3%.

Таблица 44

## Соотношения фонда материального поощрения и фонда заработной платы при дифференцированных нормативах отчислений от прибыли

Подразделения	Сумма отчислений, тыс. руб.	Расчетная прибыль, тыс. руб.	Норматив, % к расчетной прибыли	Общий фонд заработной платы, тыс. руб.	Отчисления, % к общему фонду заработной платы
A	68	115	59,1	680	10,0
Б	50	69	71,5	450	11,1
В	47	99	47,7	470	10,0
Итого	165	283	58,3	1600	10,1

Во втором случае при резко выраженной дифференциации нормативов отчислений от прибыли (от 47,5 до 72,5% при среднем 58,3%) отношение фонда материального поощрения к фонду заработной платы имеет отклонения от соответствующего показателя по организации в целом всего лишь от +0,8 до -0,3 пункта, причем эти отклонения вполне правомерны. В подразделениях А и В, где удельный вес основного фонда заработной платы ИТР и служащих практически одинаков (23,5 и 23,4%), одинаково и отношение фонда материального поощрения к общему фонду заработной платы (10%). В подразделении Б это отношение имеет наибольшую величину (11,1%), что соответствует наибольшему удельному весу основного фонда заработной платы ИТР и служащих (28,9%).

Нормативы отчислений от прибыли, разработанные на основе исходных норм, в принципе могут оставаться стабильными на протяжении всего периода деятельности каждого отдельного подразделения, если какие-либо объективные причины (например, изменение сметных расценок) не вызовут изменения нормы прибыли. Вместе с тем такой метод определения нормативов, являясь единственно правильным, создает проблему в отношении норматива, действующего по организации в целом, который также должен быть стабильным, но не может быть таковым, поскольку соотношение объемов работ, выполняемых отдельными подразделениями с различной структурой затрат, нормой прибыли и нормативами отчислений может из года в год изменяться. Проблема эта пока не нашла решения, но становится очевидным, что по организациям, на которые распространяется положение о социалистическом предприятии, стабильными могут быть лишь исходные нормы, а не нормативы отчислений от прибыли.

Наряду с планированием фондов поощрения не менее важное значение имеет их правильное распределение по подразделениям в соответствии с выполнением плана по каждому из них.

Если все подразделения выполняют план прибыли на 100%, то распределение фондов осуществляется в соответствии с планом, но такие случаи практически почти исключены. Обычно подразделения имеют различный уровень перевыполнения и недовыполнения плана, вследствие чего, как правило, суммированные фонды поощрения, определенные по отдельным подразделениям, оказы-

ваются больше или меньше фондов, которые создаются по результатам работы организации в целом.

Согласно данным, приведенным в табл. 45, организация выполнила план прибыли на 96%, и отчисления в фонд материального поощрения в связи с этим произведены в пониженном размере в сумме 152 тыс. руб. Каждое из подразделений имеет различный уровень выполнения плана: по подразделению В он выполнен на 100%, по подразделению А не выполнен, а по подразделению Б перевыполнен. В соответствии с результатами работы каждого отдельного подразделения в целом всем подразделениям необходимо выделить 155 тыс. руб., что на 3 тыс. руб. превышает фонд материального поощрения, реально созданный в организации по результатам ее работы.

Таблица 45

Отчисления в фонд материального поощрения подразделений при различном уровне выполнения плана прибыли

Подразделения	Расчетная прибыль			Норматив отчислений в фонд материального поощрения, %	Отчисления в фонд материального поощрения, тыс. руб.		
	по плану, тыс. руб.	фактически, тыс. руб.	выполнение плана, %		по плану	фактически	сумма
А	115	100	87	59,1	68	$59,1 \cdot (115 - 1,2 \cdot 15)$ 100	57
Б	69	73	106	72,5	50	$72,5 \cdot (69 + 0,5 \cdot 4)$ 100	51
В	99	99	100	47,5	47	$47,5 \cdot 99$ 100	47
<b>Итого (суммарный результат по трем подразделениям) . . .</b>							
<b>Результат по организации в целом . . . . .</b>	<b>283</b>	<b>272</b>	<b>96</b>	<b>58,3</b>	<b>165</b>	<b><math>58,3 \cdot (283 - 1,1 \cdot 11)</math></b> <b>100</b>	<b>152</b>

Еще в самом начале осуществления экономической реформы в Северо-Западном геологическом управлении были введены в действие методические указания по планированию и распределению фондов поощрения внутри социалистического предприятия. При распределении средств в случаях, когда суммированные фонды поощрения по результатам работы отдельных подразделений оказываются больше или меньше фондов, в действительности созданных организацией, этими указаниями предусматривалось применение поправочного коэффициента, определяемого как

$$K = \frac{\Phi_o}{\Phi_n},$$

где  $\Phi_o$  — фонд, созданный по организации, руб.;

$\Phi_n$  — суммированные фонды, которые следует начислить подразделениям по результатам их работы, руб.

Аналогичные методические указания в дальнейшем были разработаны и в других организациях (например, в Волго-Донском геологическом управлении).

В рассматриваемом примере коэффициент равен  $152 : 155 = 0,98$ . В соответствии с ним фонд материального поощрения должен быть распределен между подразделениями следующим образом:

подразделение А . . . . .	$57 \times 0,98 = 56$ тыс. руб.
подразделение Б . . . . .	$51 \times 0,98 = 50$ » »
подразделение В . . . . .	$47 \times 0,98 = 46$ » »
<b>Итого . . . . .</b>	<b>152 тыс. руб.</b>

Наряду с внешней объективностью и такими достоинствами, как простота и наглядность, этот метод имел существенные недостатки. Применение поправочного коэффициента приводило или к незаслуженному уменьшению фондов поощрения, что не создавало уверенности в том, что при выполнении подразделением показателей плана отчисления будут произведены в полном размере или, наоборот, к их «незаработанному» увеличению. В самом деле, если бы в нашем примере фонд материального поощрения, созданный по организации, составил не 152 тыс. руб., а, скажем, 158 тыс. руб., то коэффициент был бы равен 1,02; и, например, подразделение В при выполнении плана на 100% получило бы средства больше, чем полагалось по плану ( $47 \times 1,02 = 48$  тыс. руб. при плане 47 тыс. руб.).

С другой стороны, неправомерно и уменьшение средств по подразделению, выполнившему план на 100%, как это имеет место в примере, ибо в этом случае в соответствии с действующим положением нормативы корректировке не подлежат. Было бы целесообразней определять поправочный коэффициент и применять его без учета подразделений, нормально выполнивших план.

В рассматриваемом примере отклонения от плана имеют подразделения А и Б, которым в соответствии с результатами работы следовало бы отчислить ( $57 + 51$ ) 108 тыс. руб. Если из фонда, созданного по организации в целом, исключить средства, полагающиеся подразделению В ( $152 - 47 = 105$  тыс. руб.), то поправочный коэффициент будет равен  $105 : 108 = 0,97$ . В этом случае фонд материального поощрения распределяется следующим образом:

подразделение А . . . . .	$57 \times 0,97 = 55$ тыс. руб.
подразделение Б . . . . .	$51 \times 0,97 = 50$ »
подразделение В . . . . .	47 »

<b>Итого . . . . .</b>	<b>152 тыс. руб.</b>
------------------------	----------------------

Введение с 1972 г. порядка, согласно которому по выполнении всех этапов работ, кроме завершающего геологическое задание, в распоряжение подразделений передается не более 80% фонда материального поощрения, а отчисления в централизованные фонды управлений и трестов увеличиваются, кроме того, до 20% (с тем, чтобы не менее половины централизуемых средств расходовалось на премирование работников подразделений за положительные результаты), требует нового подхода к рассматриваемому вопросу.

В связи с этим может быть рекомендован метод, основной принцип которого заключается в следующем.

Для распределения между подразделениями геологической организации принимается 80% средств, которые должны быть отчислены в соответствии с показателями выполнения плана прибыли каждым подразделением (имеется в виду,

что все выполненные в расчетном периоде этапы работ не завершают геологических заданий), а именно:

по подразделению А	. . . . .	$57 \times 0,8 = 45,6$ тыс. руб.
по подразделению Б	. . . . .	$51 \times 0,8 = 40,8$ »
по подразделению В	. . . . .	$47 \times 0,8 = 37,6$ »

Итого . . . . .  $155 \times 0,8 = 124$  тыс. руб.

Всего по организации должно быть зачислено в резерв до завершения геологических заданий 31 тыс. руб. (155—124) (по подразделениям соответственно 11,4; 10,2 и 9,4 тыс. руб.). Но так как фактически образованный по организации фонд материального поощрения составляет 152 тыс. руб., то в резерв зачисляется только 28 тыс. руб. (152—124).

Исходя из этого, определяется поправочный коэффициент, который в отличие от ранее применявшегося организациями метода корректирует не средства, выделяемые в распоряжение подразделений, а суммы, зачисляемые в резерв. В данном случае коэффициент равен (28 : 31) 0,9. В резерв зачисляется:

по подразделению А	. . . . .	$11,4 \times 0,9 = 10,3$ тыс. руб.
по подразделению Б	. . . . .	$10,2 \times 0,9 = 9,2$ »
по подразделению В	. . . . .	$9,4 \times 0,9 = 8,5$ »

Итого . . . . . 28 тыс. руб.

Отчисления в централизованный фонд должны производиться по установленной норме (до 20%) от сумм, распределяемых между подразделениями, после корректировки их с учетом коэффициента 0,8. Например, по подразделению А от суммы 45,6 тыс. руб.

Средства, остающиеся в непосредственном распоряжении подразделения (после отчислений в централизованный фонд), а также резервируемые до завершения геологического задания по каждому из подразделений, должны полностью учитываться по соответствующему подразделению независимо от того, имеет оно законченную или незаконченную отчетность. В первом случае эти суммы передаются непосредственно на баланс подразделения, во втором учитываются в специальных учетных карточках нарастающим итогом.

В тех случаях, когда фонды поощрения, начисленные по организации в целом, оказываются больше суммы фондов, определенных в соответствии с выполнением плана прибыли по каждому подразделению, размер резервируемых до завершения геологических заданий средств пересчитываться не должен. Полученную разность в этих случаях следует резервировать в целом по организации в особом порядке, используя ее по мере необходимости на пополнение фондов подразделений, когда возникает противоположная ситуация, на пополнение той части централизованного фонда, которая используется на премирование за положительные геологические результаты и т. п.

В настоящем разделе методы распределения рассмотрены на примере фонда материального поощрения. В отношении фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства может быть принят аналогичный порядок. Что касается фонда развития производства, то он является полностью централизуемым и пропорциональному распределению не подлежит.

## VIII. УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ

Новая система планирования и экономического стимулирования геологоразведочных работ потребовала соответствующего изменения учета и отчетности в геологических организациях. Необходимость вызвана изменением порядка проектирования и финансирования геологоразведочных работ, состава балансовой прибыли и ее распределения, образованием фондов экономического стимулирования, изменением расчетов с бюджетом.

Специфика геологической службы не позволила при создании методических указаний по бухгалтерскому учету и отчетности в новых условиях использовать методические указания по этим вопросам, разработанные для промышленных предприятий.

Поэтому первая трудность заключалась в разработке по сути дела новых положений по учету и отчетности в геологических организациях, переведенных на новый порядок планирования и экономического стимулирования.

Второй трудностью явилось практическое внедрение новых положений в учете и отчетности, имея в виду преодоление некоторого психологического барьера на местах в связи со сложившейся ранее системой учета, а также необходимостью сохранения действующих форм первичной документации и осуществления надлежащего аналитического учета по новой системе в действующих регистрах журнально-ордерной формы учета, обеспечив при этом достоверность данных учета, не нарушая общего принципа отражения фактических затрат, сметной стоимости и незавершенного производства.

Задачей бухгалтерского учета и отчетности в геологических организациях, переведенных на новую систему в период проведения эксперимента, являлось отражение как геологической, так и экономической эффективности этой системы.

Принятый порядок в учете в своей основе имел целью упрощение его и сокращение объемов учетных работ для высвобождения работников на осуществление анализа экономических показателей, для сравнения полученных результатов работы в новых условиях с итогами работы в аналогичный период по старой системе.

Поскольку при новой системе основным плановым показателем становится геологическое задание, аналитический учет затрат

по собственно геологоразведочным работам (полевые, камеральные, лабораторные и др.) осуществляется по этапам этого задания. Затраты на сопутствующие работы (строительство временных зданий и сооружений, транспортировка персонала и грузов к месту полевых работ и обратно, полевое довольствие, премии и компенсации, непредвиденные геологоразведочные работы и затраты, произведенные за счет резерва сметы) в этап не включаются и учитываются отдельно.

При этом был сохранен в основном действующий принцип составления отчетности исходя из того, что в годовом народнохозяйственном плане предусматривается валовой объем затрат на производство геологоразведочных работ, на основе которого определяются потребная сумма ассигнований, фонд заработной платы и другие технико-экономические показатели.

При разработке методических указаний по учету в новых условиях работы рассматривался вопрос о сохранении калькулирования всех видов геологоразведочных работ, с тем чтобы контролировать их себестоимость. Приняв во внимание, что сохранение такого учета при одновременном определении себестоимости геологического задания и его этапов приведет к номенклатурному загромождению учета и недостаточной его достоверности, было признано целесообразным строить бухгалтерский учет и отчетность по этапам геологического задания с выделением в них на стадии эксперимента основных геологоразведочных работ — механического колонкового бурения и подземных горных работ. При этом учитывалось, что контроль за расходованием средств должен осуществляться по статьям затрат, предусмотренным в сметах в разрезе этапов и сопутствующих работ. В дальнейшем было признано целесообразным отказаться от выделения в бухгалтерском учете себестоимости механического колонкового бурения и подземных горных работ, так как достоверность такого учета не может быть обеспечена, а объем учетных работ значительно увеличивается.

Новые положения по учету и отчетности отражены в указаниях Министерства геологии СССР по бухгалтерскому учету, по статистической и бухгалтерской отчетности.

Как показал опыт, применение такой системы обеспечивает осуществление надлежащего аналитического учета без увеличения объема учетных работ и дает возможность получить необходимые данные для экономического анализа себестоимости геологоразведочных работ.

### Учет затрат на производство геологоразведочных работ

Бухгалтерский учет затрат на производство геологоразведочных работ организуется по объектам учета с выделением этапов геологического задания. Номенклатура работ и статей затрат по объектам соответствует номенклатуре, предусмотренной в сметах, где основными калькулируемыми единицами являются этапы геологиче-

ского задания и четыре вида сопутствующих работ и затрат. При этом сохраняются действующие регистры журнально-ордерной формы учета, не нарушая принципа отражения фактических затрат, сметной стоимости работ и незавершенного производства.

Особенностью учета в новых условиях является то, что произведенные затраты по незавершенным этапам остаются в составе незавершенного производства. В составе же незаконченных геологоразведочных работ учитываются затраты в полной сметной стоимости лишь по завершенным этапам и в сумме затрат, оплаченных банком по сопутствующим работам.

Таким образом, на результатах деятельности геологической организации отражается только разница между полной сметной стоимостью и фактической себестоимостью завершенных этапов, а также разница между суммой затрат, оплаченных банком, и фактическими затратами по сопутствующим работам. Что касается затрат на геологоразведочные работы по незавершенным этапам, то они учитываются по фактической себестоимости в составе незавершенного производства и на финансовых результатах деятельности организаций не отражаются.

Учет затрат на производство геологоразведочных работ осуществляется по геологическим объектам и подразделениям, имеющим самостоятельные геологические задания, утвержденные в установленном порядке. Предметом учета являются затраты, производимые за период выполнения отдельных этапов геологического задания, а целью — соизмерение этих затрат со сметной стоимостью этапов и полученными геологическими результатами.

Затраты на производство геологоразведочных работ учитываются по следующей номенклатуре:

- а) собственно геологоразведочные работы (по этапам геологических заданий);
- б) строительство временных зданий и сооружений, за исключением временных сооружений, технологически связанных с производством полевых геологоразведочных работ и не включаемых в состав основных фондов, а именно: переезды, тропы, врезы, линии электропередач (ЛЭП) и временные линии водопроводов на объектах полевых работ и т. д., которые относятся к собственно геологоразведочным работам;
- в) транспортировка персонала и грузов партий к месту работ и обратно;
- г) полевое довольствие, премии, компенсации;
- д) непредвиденные работы и затраты, производство которых осуществляется за счет предусмотренного в сметах резерва;
- е) договорные работы, выполняемые для других организаций (своей системы или сторонних).

В себестоимость этапов геологического задания включаются затраты на собственно геологоразведочные работы. Себестоимость сопутствующих работ и затрат калькулируется отдельно от себестоимости собственно геологоразведочных работ.

Аналитический учет затрат на производство геологоразведочных работ осуществляется на счете № 20 «Основное производство», в журнале-ордере № 10-гр, по каждому производственному подразделению, именуемому в дальнейшем учетным объектом, в разрезе действующих статей расходов.

При этом затраты по полевому довольствию, доплатам и компенсациям группируются по следующим статьям:

а) полевое довольствие, выплаченное производственному персоналу, включая персонал, занятых на работах подсобно-вспомогательного производства и автотранспорта;

б) премии рабочим основного производства, выплачиваемые из фонда заработной платы;

в) надбавки и компенсации по льготам за работу в районах Крайнего Севера и приравненных к ним отдаленных местностях;

г) расходы по возмещению ущерба сельскому хозяйству в связи с занятием земель под геологоразведочные работы;

д) попенная плата за вырубку леса при производстве геологоразведочных работ;

е) командировочные расходы производственного персонала при служебных командировках вне района полевых работ.

Учетные объекты в журнале-ордере № 10-гр группируются по геологическим объектам, по которым имеются отдельные сметы и геологические задания. Итоги затрат по объектам выводятся ежемесячно. По учетным объектам, выполняющим работы одновременно для нескольких геологических объектов (заданий), затраты включаются в себестоимость последних исходя из объемов выполненных для них работ.

Затраты на собственно геологоразведочные работы группируются по этапам геологических заданий. В случаях выполнения одним учетным объектом в течение месяца работ, относящихся к двум и более этапам, допускается распределять фактические затраты по этапам (независимо от их завершения) пропорционально сметной стоимости выполненного за этот месяц объема работ.

Распределение накладных расходов по этапам геологического задания, видам работ и затрат производится в соответствии с действующим порядком. Потери от простоев и брака относятся на тот этап геологического задания, при выполнении которого они имели место. Стоимость услуг транспорта и подсобно-вспомогательных производств и хозяйств включается в себестоимость этапов геологических заданий и соответствующих сопутствующих работ в зависимости от количества оказанных услуг.

Расходы по работам, выполненным подрядным способом, в целях упрощения учета можно также учитывать на счете № 20 «Основное производство геологоразведочных работ», но отражать в журнале-ордере 10-гр в отдельной графе по объектам. Затраты по геологоразведочным работам, выполненным по договорам для других организаций заказчиков, учитываются на счете № 20 и отражаются

ются в журнале-ордере № 10-гр отдельно по каждому заказу (договору).

По завершении этапа геологического задания составляется в установленном порядке акт с указанием сметной стоимости этапа. Одновременно составляется расчет, в котором определяется сметная стоимость фактически выполненных физических объемов работ, входящих в завершенный этап, по установленным расценкам.

В акте на произведенные сопутствующие работы и затраты указываются:

а) сметная стоимость выполненных работ по строительству временных зданий и сооружений по объектам;

б) объем выполненных работ по транспортировке грузов и персонала (в сметных ценах);

в) фактические расходы по выплате полевого довольствия, доплат и компенсаций (по данным бухгалтерии геологической организации);

г) сметная стоимость непредвиденных работ и затрат, имевших место в периоде, за который составлен акт.

На основании актов о завершении этапов геологического задания и выполненных сопутствующих работ и затрат организация-титулодержатель выписывает счет на сумму их сметной стоимости и представляет его финансирующему банку для оплаты.

Сметная стоимость выполненных этапов и сопутствующих работ отражается по кредиту субсчета № 46-5 «Сдача геологоразведочных работ» и дебету субсчета № 36-1 «Незаконченные геологоразведочные работы». В журнале-ордере № 10-гр она показывается в графе 24. Аналитический учет по счету № 36 осуществляется в ведомости № 12-гр. Фактические затраты по завершенным этапам и сопутствующим работам и затратам перечисляются со счета № 20 на счет № 46 «Реализация» (субсчет № 46-5) и отражаются в журнале-ордере № 10-гр в соответствующей графе.

Сметная стоимость завершенных этапов и затраты на сопутствующие работы остаются на субсчете № 36-1 до сдачи в установленном порядке геологического отчета в территориальный или Все-союзный геологический фонд. После сдачи в установленном порядке геологического отчета в геологический фонд затраты (в сметной стоимости) на собственно геологоразведочные и сопутствующие работы списываются на законченные геологоразведочные работы (субсчет № 36-2). В конце года субсчет № 36-2 закрывается в общестоимость установленном порядке за счет полученного финансирования на геологоразведочные работы.

Таким образом, на счете № 46 «Реализация» по субсчету № 46-5 отражаются: по дебету — фактические затраты по завершенным этапам, а по кредиту — их полная сметная стоимость.

На период выполнения этапов геологических заданий учреждения Стройбанка наделяют геологические организации временными оборотными средствами за счет ассигнований, выделенных этим ор-

танизациям на финансирование геологоразведочных работ. Полученные суммы в качестве временных оборотных средств учитываются на счете № 95 по отдельному субсчету под наименованием «Временные оборотные средства». В балансе эти средства показываются в разделе II пассива по отдельной строке.

Специализированная организация (лаборатории, геофизические партии и др.), выполняющая по договорам работы, входящие в состав геологического задания основного исполнителя, является по отношению к нему подрядчиком, а основной исполнитель — заказчиком.

Основной исполнитель (заказчик) предусматривает в смете на объект стоимость собственно геологоразведочных работ, выполняемых специализированными организациями (подрядчиками), с последующим распределением по этапам геологического задания, т. е. включает ее в полную стоимость этапов.

По мере выполнения работ подрядчик предъявляет заказчику счет на сметную стоимость выполненных работ с приложением соответствующих документов, подтверждающих выполнение этих работ и сдачу их по назначению. Заказчик производит оплату счета подрядчика с расчетного счета независимо от завершения этапа, к которому эти работы относятся, используя для этого временные оборотные средства.

При завершении этапа основной исполнитель (заказчик) предъявляет финансирующему банку счет на полную сметную стоимость этапа, включая сметную стоимость работ, предусмотренных к выполнению для данного этапа подрядчиком. Выполненные работы, принятые заказчиком к оплате, подрядчик отражает в учете в обычном порядке как работы по договорам для заказчика.

Основной исполнитель (заказчик) сумму (сметную стоимость работ) принятого к оплате счета подрядчика отражает в учете в порядке, указанном выше, в корреспонденции со счетом № 60. Затраты (в сметной стоимости) по работам, выполненным подрядным способом, заказчик отражает в отчете о стоимости выполненных работ по строке «Кроме того, выполнено геологоразведочных работ подрядным способом».

Если заказчик и подрядчик подчинены одному и тому же геологическому управлению, последнее во избежание дублирования затрат в сводном отчете соответственно уменьшает по всем графам отчета показатели подрядных работ.

При учете затрат на транспортировку персонала и грузов к месту работ и обратно услуги всех видов стороннего транспорта рассматриваются как подрядные работы и на них не должны начисляться накладные расходы и плановые накопления. В связи с этим затраты на транспортировку сторонним транспортом в учете и отчетности следует отражать как подрядные работы в изложенном выше порядке.

## Учет основных фондов

В новой системе планирования и экономического стимулирования в целях повышения заинтересованности предприятий и организаций в наиболее рациональном и эффективном использовании производственных фондов установлены отчисления от прибыли предприятия (организации) в бюджет в виде платы за производственные основные фонды и нормируемые оборотные средства.

Указанные отчисления в бюджет от прибыли производятся геологическими организациями от стоимости производственных основных фондов и нормируемых оборотных средств с учетом следующих особенностей. При определении фактической платы за производственные фонды следует учитывать, что не взимается плата:

а) за производственные основные фонды, созданные за счет фонда развития производства, в течение двух лет, а за счет кредитов банка — до погашения ссуды;

б) за основные фонды, законсервированные по решениям Совета Министров СССР или советов министров союзных республик;

в) за сооружения, предназначенные для очистки водного или воздушного бассейнов от вредных отходов производства, внешние канализационные сооружения и зеленые насаждения, числящиеся на балансе в составе основных средств организации;

г) за производственные фонды, используемые для выполнения опытных работ;

д) за законченные строительством нефтяные и газовые скважины, находящиеся в консервации в соответствии с Положением о порядке временной консервации нефтяных и газовых скважин;

е) машины и оборудование, временно находящиеся на складах управлений (трестов) до прибытия в действующую партию (экспедицию), если они предназначены:

— для партий (экспедиций), расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, на срок, предусмотренный в плане, но не выше 9 месяцев с момента зачисления в основные средства;

— для партий (экспедиций), базирующихся в труднодоступных районах Средней Азии и Казахстана, на срок, предусмотренный в плане, но не выше 3 месяцев с момента зачисления в основные фонды.

Кроме того, исключаются из стоимости производственных фондов, с которых взимается плата, основные фонды ликвидируемых партий предварительной разведки (кроме сезонных партий), работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, а также в труднодоступных районах Средней Азии и Казахстана, на время ликвидации партии, установленное вышестоящей организацией, но не выше 6 месяцев.

При определении фактических остатков оборотных средств, принимаемых при расчете платы за фонды, необходимо исключать:

- а) временные оборотные средства, а также внутригодовой аванс (если таковой имел место);
- б) износ малоценных и быстроизнашающихся предметов;
- в) кредиты банков на досрочный завоз материальных ценностей;
- г) задолженность поставщикам по акцептованным счетам, срок оплаты которых не наступил, и поставщикам по неотфактурованным поставкам в фактических размерах этой задолженности, но не свыше суммы сверхнормативных остатков, образовавшихся после исключения из фактических запасов товарно-материальных ценностей, износа малоценных и быстроизнашающихся предметов, кредитов банка и внутригодового аванса.

Плата за фонды вносится в бюджет ежемесячно в соответствии с суммами, предусмотренными в плане, с последующим пересчетом, исходя из фактической средней стоимости производственных основных фондов и нормируемых оборотных средств за первый квартал, полугодие, девять месяцев, год и с учетом нормы платы за фонды.

Принимая во внимание, что в состав основных фондов входят основные фонды, плата за которые не взимается вообще или взимается в особо установленном порядке, необходимо определять сумму стоимости производственных основных фондов, за которые надлежит вносить в бюджет плату в отчетном месяце. Для этого рекомендуется в аналитическом учете (инвентарных карточках) основных фондов предусмотреть соответствующие реквизиты для производственных основных фондов, за которые плата в бюджет не взимается или взимается в особо установленном порядке. Кроме того, рекомендуется вести вспомогательную ведомость учета производственных основных фондов, за которые плата не взимается или на которые временно распространяются льготы по платежам в бюджет, по приведенной ниже форме (табл. 46).

Вспомогательную ведомость рекомендуется открывать на год, с указанием в ней стоимости основных фондов, платы по месяцам за них в течение трех лет, учитывая, что за основные фонды, созданные за счет фонда развития производства, плата в бюджет будет производиться через два года.

При записях общую сумму сальдо на первое число отчетного месяца в графе «Прибыло» необходимо распределить по месяцам, в которых наступают сроки платы в бюджет за основные фонды. Аналогично этому отражаются в ведомости и операции по прибытию и выбытию основных фондов.

### Учет прибыли

Одним из основных показателей деятельности геологической организации является прибыль, планируемая на объем работ, выполненный собственными силами, по законченным этапам и сопутствующим работам в планируемом периоде (квартал, год). Оценка

Таблица 46

### Вспомогательная ведомость учета производственных основных фондов, руб.

деятельности организации ведется с учетом выполнения плана по общей сумме прибыли.

Под общей суммой прибыли понимается балансовая прибыль организации, полученная в результате финансово-хозяйственной деятельности всех хозяйств, находящихся на балансе геологической организации. Финансовые результаты организации слагаются:

а) от сдачи геологоразведочных работ, выполненных собственными силами, т. е. разница между полной сметной стоимостью и фактической себестоимостью по завершенным этапам и разница между суммой, оплаченной банком, и фактическими затратами по сопутствующим работам (строительство временных зданий и сооружений, транспортировка грузов и персонала партий), а также от выполнения работ по договорам для заказчиков;

б) от реализации продукции и услуг непромышленных производств, находящихся на самостоятельном балансе;

в) от реализации продукции и услуг прочих подсобно-вспомогательных производств и других хозяйств, находящихся на балансе организации;

г) от внереализационных доходов и расходов. Убытки от деятельности жилищно-коммунального хозяйства и расходы на хозяйственное содержание культурных и просветительных учреждений и пионерских лагерей организаций здесь не учитываются; они покрываются в порядке распределения прибыли.

При этом в балансовой прибыли находит отражение уменьшение себестоимости работ в связи с тем, что из себестоимости исключены суммы, предусмотренные на выплату премий ИТР и служащих и на уплату процентов за кредит. В геологических организациях, переведенных на новую систему планирования и экономического стимулирования, премии ИТР и служащим выплачиваются из фонда материального поощрения, а уплата процентов за банковский кредит покрывается в порядке распределения общей суммы прибыли.

Фактическая прибыль от сдачи геологоразведочных работ в новых условиях образуется за счет:

а) совершенствования методики поисков и разведки, позволяющей без ущерба для качества исследований выполнять предусмотренные планом (проектом) геологические задания с экономией затраченных объемов работ;

б) применения в процессе исследования наиболее эффективных видов и способов производства геологоразведочных работ;

в) снижения себестоимости произведенных геологоразведочных работ;

г) разницы в горно-геологических условиях по сравнению с предусмотренными в проекте;

д) плановых накоплений, предусмотренных в сметах на геологоразведочные работы.

В соответствии с изложенным выше организуется и бухгалтерский учет прибыли (убытков). В аналитическом учете финансовые

результаты отражаются по их видам. Учитывая, что за счет прибыли производится плата за производственные основные фонды и нормируемые оборотные средства, плата банку процентов за кредит, отчисления в фонды, а также взносы в бюджет и на финансирование геологоразведочных работ, в бухгалтерском учете в составе отвлеченных средств предусмотрены соответствующие субсчета. Сумма убытков (превышение расходов над доходами) по эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства, а также расходы по хозяйственному содержанию культурно-просветительных учреждений и пионерских лагерей отражаются в аналитическом учете на отдельных субсчетах в составе отвлеченных средств. В случаях, когда возмещение этих убытков и расходов предусмотрено в плане за счет фонда социально-культурных мероприятий, они учитываются в расходной части указанного фонда и в составе отвлеченных средств не отражаются.

Причитающиеся взносы в бюджет из прибыли (плата за производственные основные фонды и нормируемые оборотные средства, взносы свободного остатка прибыли) отражаются в учете по дебету счета № 80, «Отвлеченные средства» и кредиту счета № 73 «Расчеты с бюджетом» (по соответствующим субсчетам). По перечислении сумм в бюджет в счет указанных платежей дебетуется счет № 73 и кредитуется счет № 51 «Расчетный счет».

Суммы, полученные и уплаченные в возмещение убытков, штрафов и пени, связанных с невыполнением договорных обязательств по поставкам материальных ценностей, аренде транспортных средств и оборудования, а также других обязательств, относящихся к хозяйственной и производственной деятельности организации, учитываются на счете № 99 «Прибыли и убытки». На этом счете учитываются также полученные и уплаченные пени за задержку оплаты расчетных документов и штрафы за неосновательный отказ от акцепта платежных требований.

Для учета указанных сумм в номенклатуру счета № 99 введены две следующие статьи: «Полученные штрафы, пени и суммы возмещения организацией убытков в связи с невыполнением договорных обязательств» и «Уплаченные штрафы, пени и суммы возмещения организацией убытков в связи с невыполнением договорных обязательств».

### Учет средств фондов экономического стимулирования и других специальных фондов

В геологических организациях, переведенных на новые условия работы, образуются фонды экономического стимулирования: материального поощрения, социально-культурных мероприятий и жилищного строительства, развития производства. Бухгалтерский учет осуществляется по каждому фонду отдельно в общеустановленном порядке.

Бухгалтерский учет фондов экономического стимулирования осуществляется на счете № 87 «Фонды экономического стимулирования и специального назначения» по отдельным субсчетам: № 87-1 «Фонд материального поощрения», № 87-2 «Фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства», № 87-3 «Фонд развития производства».

Отчисления от прибыли в фонды экономического стимулирования производятся ежеквартально нарастающим итогом с начала года (I квартал, полугодие, 9 месяцев и год), исходя из данных о выполнении плана по расчетной прибыли.

Отчисление средств из прибыли в фонд материального поощрения отражается по кредиту счета № 87 (субсчет № 87-1) и дебету счета № 80 «Отвлеченные средства» (субсчет «Отчисления в фонд материального поощрения»).

Остаток средств по фонду геологической организации, предназначенный на индивидуальное премирование с момента перехода организации на новую систему планирования и экономического стимулирования, присоединяется к фонду материального поощрения в порядке бухгалтерской записи.

Аналитический учет расходования средств фонда материального поощрения надлежит осуществлять раздельно по производственному и непроизводственному (жилищно-коммунальное хозяйство, детские сады и т. п.) персоналу обособленно по каждой категории работников (рабочие, ИТР, служащие) по следующим направлениям:

- а) на премирование по установленным премиальным системам;
- б) на единовременное поощрение работников, отличившихся при выполнении особо важных производственных заданий;
- в) на выплату вознаграждения за общие годовые итоги работы организации;
- г) на выплату премий победителям во внутрипроизводственном социалистическом соревновании;
- д) на оказание работникам организации единовременной материальной помощи.

Расходы, производимые за счет указанного фонда, по мере их совершения списываются в дебет фонда с кредита соответствующих счетов. В частности, суммы премий и вознаграждений (по мере начисления их в установленном порядке работникам организации) отражаются в дебете счета № 87 (субсчет «Фонд материального поощрения») с кредита счета № 70 «Расчеты с рабочими и служащими» в том отчетном периоде, в котором эти премии и вознаграждения были фактически начислены.

По фонду материального поощрения кроме отчислений из прибыли учитываются также премии, выплачиваемые из фонда заработной платы. На суммы причитающихся этих премий кредитуется счет № 70 и дебетуется счет № 87 (субсчет «Фонд материального поощрения»). Одновременно на те же суммы кредитуется счет № 87 (по указанному субсчету) и дебетуются соответственно сче-

та № 20 «Основное производство», № 23 «Вспомогательное производство» и другие по статье «Премии рабочим из фонда заработной платы».

Премии из фонда заработной платы рабочим основного производства учитываются на счете № 20 в составе сопутствующих работ и затрат. Премии рабочим подсобно-вспомогательного производства относятся на соответствующие счета по учету затрат данного производства и включаются в себестоимость услуг.

При исчислении заработной платы (за время отпуска, при начислении пенсий, пособий и т. п.) включаются все выплаты премий и вознаграждений из фонда материального поощрения, кроме средств, выданных в виде оказания единовременной материальной помощи.

Со всех сумм выплат из фонда материального поощрения, кроме средств, выданных на оказание материальной помощи, производятся отчисления на социальное страхование. Суммы этих отчислений включаются в себестоимость работ и с кредита счета № 69 «Расчеты по социальному страхованию» относятся (в части отчислений на социальное страхование) с выплат персоналу основного производства — в дебет счета № 20 «Основное производство», с выплат административно-управленческому персоналу — в дебет счета № 27 «Накладные расходы», с выплат работникам подсобно-вспомогательного производства — в дебет счета № 23 «Вспомогательное производство» и т. д.

Фонд материального поощрения, отчисленный от прибыли по завершенным этапам геологического задания, кроме последнего, может расходоваться лишь в пределах не более 80%. Остальная часть фонда, а также средства, отчисленные по последнему завершающему геологическое задание этапу, используются после сдачи окончательного отчета по объекту в зависимости от сроков и качества выполнения геологического задания.

Нерасходуемая часть фонда (не менее 20%) учитывается на счете № 87 на отдельном специально для этого выделенном субсчете. Размер этих средств уточняется ежеквартально при производстве отчислений в фонд и по истечении года закрепляется за незавершенными геологическими заданиями пропорционально исчисленной по ним сумме расчетной прибыли.

Отчисления в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства отражаются по кредиту счета № 87 (субсчет № 87-2 «Фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства») и дебету счета № 80 (по соответствующему субсчету).

Неиспользованные средства по фонду геологической организации, предназначенные на жилищное и культурно-бытовое строительство, ремонт жилищного фонда, улучшение культурно-бытового обслуживания работников, приобретение путевок в дома отдыха, санатории, с момента перевода организации на новые условия работы принимаются на учет по фонду социально-культурных меро-

приятий и жилищного строительства как перечисление с одного фонда на другой в порядке бухгалтерской записи.

Неиспользованные отчисления из прибыли на жилищное строительство, числящиеся на счете № 96 «Целевое финансирование и целевые поступления», с момента перевода организации на новые условия перечисляются в кредит фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства.

Расходование средств фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства подразделяется в аналитическом учете по назначению этих средств (на улучшение культурно-бытового и медицинского обслуживания работников, строительство, расширение и капитальный ремонт жилых домов и объектов культурно-бытового назначения).

Руководителям организаций, на которые распространено Положение о социалистическом государственном производственном предприятии, предоставляется право по согласованию с профсоюзными организациями перераспределять средства между фондом материального поощрения и фондом социально-культурных мероприятий и жилищного строительства в пределах до 20% суммы каждого фонда. Это перераспределение оформляется бухгалтерской записью как перечисление перераспределяемой суммы с одного субсчета на другой по счету № 87.

Отчисления в фонд развития производства отражаются по кредиту счета № 87 (субсчет № 87-3) в корреспонденции со счетами:

а) № 80 «Отвлеченные средства» (по соответствующему субсчету) на сумму отчислений от прибыли организации;

б) № 86 «Амортизационный фонд» (по соответствующему субсчету) на сумму отчислений от амортизационного фонда, предназначенному для полного восстановления основных фондов;

в) № 85 «Уставный фонд» на сумму поступившей выручки от реализации выбывшего и излишнего имущества, числящегося в составе основных фондов, а также ликвидации основных фондов с учетом стоимости материальных ценностей, полученных от разборки, и расходов, связанных с ликвидацией.

Неиспользованные средства по фонду геологической организации, предназначенные на осуществление мероприятий по новой технике, на модернизацию оборудования и т. п., с момента перевода организации на новую систему принимаются на учет по фонду развития производства как перечисление с одного фонда на другой в порядке бухгалтерской записи.

Перечисление в состав фонда развития производства остатка выручки от реализации выбывшего и излишнего имущества основных фондов, числящегося на счете № 96 «Целевое финансирование и целевые поступления», отражается по дебету счета № 96 и кредиту счета № 87 (субсчет № 87-3).

По мере использования средств фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства на капитальный ремонт жилых домов и объектов культурно-бытового назначения кредиту-

ется счет № 86 по субсчету «Прочие источники финансирования капитального ремонта» в корреспонденции с дебетом счета № 87 (субсчет № 87-2).

При использовании средств фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства и фонда развития производства на соответствующие капитальные вложения отражение этих операций в бухгалтерском учете производят в общеустановленном порядке для капитальных затрат, осуществляемых сверх государственного плана за счет прочих источников финансирования.

Аналитический учет указанных выше фондов ведется на оборотной стороне журнала-ордера № 12-гр в разделе «Прочие фонды». По строке 7 записывается фонд материального поощрения, по строке 8 — фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства и по строке 9 — фонд развития производства.

Перестройка бухгалтерского учета при переходе на новую систему сопровождалась некоторыми изменениями в отчетности. В связи с наделением геологических организаций временными оборотными средствами, новым порядком образования и распределения прибыли и некоторыми изменениями взаимоотношений с бюджетом, а также с образованием фондов экономического стимулирования соответственно изменена структура статей баланса основной деятельности геологической организации и показателей в приложении к балансу (форма № 2-кв «Геология»). В балансе предусмотрены статьи, где отражаются раздельно взносы в бюджет платы за производственные основные фонды и нормируемые оборотные средства, а также взносы в бюджет свободного остатка прибыли. Кроме того, введена статья для отражения полученных геологической организацией временных оборотных средств.

В приложении к балансу предусмотрены показатели движения средств фондов экономического стимулирования раздельно по каждому фонду, а также расшифровка прочих отвлеченных средств, которые в балансе выделены в отдельную статью «Прочие отвлеченные средства». На этой статье в балансе в числе других отражаются также уплаченные банку проценты за кредит, отчисления в фонды, убытки жилищно-коммунального хозяйства, расходы, связанные с содержанием культурно-просветительных учреждений и пионерских лагерей и взносы в Стройбанк на финансирование геологоразведочных работ. В приложении к балансу эти отчисления, взносы и расходы показываются раздельно. Кроме того, выделена отдельная статья для отражения отчислений в фонд развития производства за счет средств амортизационного фонда на полное восстановление.

На период эксперимента был введен отчет по основным показателям деятельности геологических организаций, переведенных на новые условия работы (форма № 9-оп). В этом отчете отражаются источники образования и движение фондов экономического стимулирования, выплаты из фонда материального поощрения,

данные о выполнении плана прибыли, взаимоотношения с бюджетом по прибылям и распределение прибыли.

Учитывая, что выполнение плана геологоразведочных работ в денежном выражении в целом по Министерству геологии СССР определяется исходя из всего (валового) объема работ в сметной стоимости на период эксперимента, была сохранена действующая отчетность о стоимости геологоразведочных работ по форме № 4-с (форма № 9-бр годовая) с некоторым изменением порядка ее составления. Организации, переведенные на новый порядок планирования, в этом отчете показывали только общую сумму затрат на весь выполненный с начала года объем геологоразведочных работ, с выделением в том числе затрат на механическое колонковое бурение и горные подземные работы.

Кроме того, переведенными организациями дополнительно, в качестве приложения, представлялся отчет о завершении и стоимости геологоразведочных работ, выполненных собственными силами, по форме № 4-с (оп). В этом отчете отражались стоимость работ по завершенным этапам геологического задания, а также сопутствующие работы (затраты) и стоимость незавершенных геологоразведочных работ на начало и конец отчетного периода. В отчете приводились полная сметная стоимость завершенных этапов, сметная стоимость фактически выполненного объема работ по завершенным этапам и фактическая себестоимость этих работ. Незавершенное производство геологоразведочных работ показывалось в сметной и фактической стоимостях.

Такой порядок отражения в отчете затрат на геологоразведочные работы позволял определять результаты деятельности геологической организации как за счет снижения (или удорожания) себестоимости выполненных объемов работ, так и за счет применения рациональных методов разведки и экономии физических объемов работ по завершенным этапам.

Опыт работы переведенных организаций показал, что порядок оформления первичной документации обеспечивает ведение бухгалтерского учета затрат на производство геологоразведочных работ по структуре, предусмотренной методическими указаниями, а также полноту отражения показателей себестоимости этапов геологического задания и сопутствующих работ. В тех организациях, где не допускается необоснованное дробление этапов геологического задания и строго соблюдается рекомендованный порядок организации бухгалтерского учета, объем учетных работ не увеличивается.

Вместе с тем в ряде организаций вопреки методическим указаниям бухгалтерский учет осуществлялся по старой и по новой системам, велись различного рода внесистемные регистры, ведомости, группировки и тому подобные выборки и расшифровки, что значительно увеличило трудоемкость учетных работ и загрузку счетного персонала.

В ряде организаций основное внимание счетного персонала

по-прежнему было сосредоточено на выявлении результатов себестоимости по каждому виду геологоразведочных работ вплоть до шурфов, канав и многих других мелких работ. Однако по причине трудоемкости плановые отделы организаций не в состоянии определять плановые показатели по каждому виду работ и элементам затрат.

В ряде организаций к моменту перевода их на новые условия планирования не были подготовлены поэтапные планы, вследствие чего возникли существенные затруднения в осуществлении учета затрат на производство геологоразведочных работ. Из-за отсутствия поэтапных планов учет некоторое время велся по-старому. Впоследствии, когда были составлены поэтапные планы, потребовалось составление различного рода выборок и справок для отражения затрат по объектам и этапам геологических заданий.

Наряду с этим в некоторых организациях при наличии множества мелких геологических объектов (разведканерудныхископаемых, тематические работы и др.) и большого количества этапов геологических заданий создалось положение, при котором правильно организовать бухгалтерский учет без резкого увеличения объема учетных работ затруднительно, а распределение всех фактических затрат по прямому признаку невозможно. Поэтому приздано целесообразным геологическим организациям, выполняющим геологоразведочные и тематические работы по большому количеству этапов геологических заданий, когда не представляется возможным, вести учет затрат по этапам с распределением всех затрат по прямому признаку, осуществлять учет затрат на производство геологоразведочных и тематических работ по объектам, а организациям с большим количеством объектов и этапов — вести учет затрат по структурным подразделениям с последующим распределением затрат по этапам или объектам пропорционально сметной стоимости фактически выполненных за отчетный период объемов работ.

В этих случаях необходимо сосредоточить все внимание на обеспечении полноты и достоверности учета затрат на собственно геологоразведочные работы и сопутствующие работы и затраты по объектам и подразделениям в разрезе статей (элементов) расхода, а также на правильное определение сметной стоимости выполненных объемов работ как по завершенным, так и по незавершенным этапам геологических заданий.

Практика показала, что при наличии большого количества геологических объектов с незначительными объемами работ и множества этапов геологических заданий не представляется возможным документально обосновать отнесение затрат непосредственно на тот или иной этап (в отдельных случаях — на объект) без применения каких-то условных методов определения фактических расходов. Эти условности приводили к искажениям в определении затрат по этапам; в ряде случаев имели место отклонения фактических затрат в сравнении со сметной стоимостью выполненных

работ до 40%. Кроме того, это вело к тому, что в ряде случаев по завершенным этапам имелась большая прибыль от снижения себестоимости работ, а по незавершенным — удорожание или очень незначительное снижение себестоимости. В некоторых организациях по завершенным работам снижение себестоимости достигало 20% и более, а по незавершенным имелось удорожание работ на 1—3%.

При распределении затрат по этапам пропорционально сметной стоимости фактически выполняемых объемов работ таких отклонений (разрывов) не будет. Наряду с этим описанный метод распределения затрат усиливает контрольные функции учета за правильным определением сметной стоимости фактически выполняемых работ по завершенным и незавершенным этапам.

Для повышения достоверности аналитических данных при таком методе учета, помимо распределения затрат пропорционально сметной стоимости выполненного объема работ, затраты, которые имеют прямое отношение к этапу (потери от простоев, аварий, брака, в ряде случаев заработка платы производственным работникам и др.), следует относить по прямому признаку.

Метод распределения фактических затрат пропорционально их сметной стоимости нельзя применять во всех организациях независимо от количества этапов в работе. Там, где этапы укрупнены (во времени завершения) и их количество незначительно, распределение затрат, как правило, необходимо осуществлять согласно общей методике распределения, т. е. по прямому признаку. При этом отдельные элементы затрат, такие как износ инструмента, транспортные расходы и другие, можно распределять пропорционально выполненному объему работ как по завершенным, так и по незавершенным этапам. Что касается заработной платы инженерно-технического персонала, занятого на выполнении нескольких этапов, то ее следует распределять пропорционально заработной плате производственных рабочих, задолженных на этих этапах.

Для сокращения учетных работ необходимо разработать и ввести единую унифицированную форму отчета о выполнении плана и себестоимости геологоразведочных работ, которая должна быть квартальной и годовой отчетностью организаций.

Следовало бы пересмотреть и некоторые другие формы отчетности применительно к деятельности геологической организации, работающей в новых условиях. Это будет способствовать дальнейшему совершенствованию учета и сокращению объема учетных работ без ущерба для достоверности данных отчетности, в том числе о затратах на геологоразведочные работы.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
I. Основные принципы новой системы планирования и экономического стимулирования геологоразведочных работ . . . . .	4
II. Некоторые итоги работы геологических организаций в новых условиях. . . . .	18
III. Геологические задания и поэтапное планирование геологоразведочных работ на объектах . . . . .	29
Геологические задания управлениям, трестам, экспедициям и партиям . . . . .	32
Геологическое задание на объект . . . . .	39
Поэтапное планирование геологоразведочных работ на объекте геологического задания . . . . .	50
Приемка и оценка выполненных геологических заданий. . . . .	56
IV. Проектирование геологоразведочных работ . . . . .	62
Сметная стоимость геологического задания . . . . .	65
Особенности проектно-сметной документации . . . . .	76
V. Финансирование геологоразведочных работ . . . . .	88
Планирование ассигнований и организация финансирования . . . . .	89
Временные оборотные средства . . . . .	94
Оплата завершенных работ . . . . .	101
VI. Прибыль и ее распределение . . . . .	111
Планирование прибыли . . . . .	114
Распределение прибыли . . . . .	119
VII. Экономическое стимулирование . . . . .	124
Фонды поощрения . . . . .	127
Фонд развития производства . . . . .	139
Основные принципы расчета нормативов . . . . .	142
Использование фондов поощрения и их распределение между подразделениями геологической организации . . . . .	156
VIII. Учет и отчетность . . . . .	164
Учет затрат на производство геологоразведочных работ . . . . .	165
Учет основных фондов . . . . .	170
Учет прибыли . . . . .	171
Учет средств фондов экономического стимулирования и других специальных фондов . . . . .	174

## Экономическая реформа в геологической службе

Редактор издательства *В. В. Кузовкин*.  
Технический редактор *А. Е. Матвеева*.  
Корректор *Л. В. Сметанина*

---

Сдано в набор 15/XII 1972 г.  
Подписано в печать 26/III 1973 г. Т — 03867.  
Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага № 2. Печ. л. 11,5.  
Уч.-изд. л. 13,06. Тираж 3700 экз.  
Заказ № 2869/4391-14. Цена 1 р. 31 к.

---

Издательство «Недра», 103633. Москва, К-12,  
Третьяковский проезд, 1/19  
Саратов. Объединение «Полиграфист».  
Пр. Кирова, 27.

## *Уважаемый товарищ!*

В издательстве «НЕДРА»  
готятся к печати  
новые книги

**ДОЛЬНИК В. А., МАХЛИНА М. И.** Организация и опыт материального поощрения работников геологической службы в новых условиях хозяйствования. 5 л. 25 к.

В работе обобщен опыт материального поощрения работников в геологических организациях, переведенных на новые условия хозяйствования. Рассмотрены распределение и использование фонда материального поощрения, текущее премирование рабочих, ИТР, служащих и руководящих работников. Освещены вопросы единовременного поощрения за выполнение особо важных производственных заданий, за общие результаты работы за год. Даны предложения по совершенствованию системы материального поощрения.

Работа рассчитана на геологов и экономистов, занимающихся вопросами труда и заработной платы, на хозяйственный и профсоюзный актив, а также будет интересна широкому кругу работников геологических организаций.

**КОБАХИДЗЕ Л. П.** Экономика геологоразведочных работ. 20 л. 2 р. 20 к.

В книге освещена роль минерального сырья в развитии и размещении производительных сил СССР, показано значение геологоразведочных работ как одной из важнейших отраслей народного хозяйства, рассмотрены их особенности, тенденции развития и взаимосвязь с другими отраслями, разобраны основные вопросы экономики геологоразведочных работ (планирование, направление технического прогресса, капитальные вложения в отрасль, основные фонды и оборотные средства, кадры, производительность труда и заработка, плата, себестоимость, материально-техническое снабжение, финансы отрасли). Уделено внимание вопросам ценообразования и хозяйственного расчета отрасли.

Работа рассчитана на геологов и экономистов геологоразведочных организаций, отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов, а также может быть полезна студентам инженерно-экономической и геологической специальностей геологоразведочных вузов и факультетов.

*Интересующие Вас книги Вы можете приобрести в местных книжных магазинах, распространяющих научно-техническую литературу или заказать через отдел «книга — почтой» магазинов:*

*№ 17—199178. Ленинград, в. о. Средний проспект, 61.*

*№ 59—127412. Москва, И-412, Коровинское шоссе, 20.*

*Издательство «НЕДРА»*

1 р. 31 к.

706

НЕДРА · 1973