УДК 55(038)

В. Б. МУРАДЯН

О ПОНЯТИИ «ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И КАЧЕСТВО ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ»

Успешное развитие экономики нашей страны во многом зависит от скорейшего решения задач повышения эффективности производства и качества работы всех звеньев народного хозяйства.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР, принятом в июле 1979 г., говорится: «Задача состоит в том, чтобы поднять уровень планирования и хозяйствования, привести их в соответствие с требованиями нынешнего этапа—этапа развитого социализма, добиться значительного повышения эффективности общественного производства, ускорения научно-технического прогресса и роста производительности труда, улучшения качества продукции и на этой основе обеспечить неуклонный подъем экономики страны».

На современном этапе развития общественного производства одним из важнейших рычагов планомерного повышения эффективности производства и качества работы во всех отраслях народного хозяйства является комплексный подход к решению этой проблемы.

Научно-методические основы комплексного решения проблемы эффективности производства и качества работы за истекшие два десятилетия разрабатывались в отраслях промышленности. Многие промышленные предприятия и организации уже накопили ценный опыт претворения в жизнь результатов теоретических изысканий в этой области.

В настоящее время этот опыт с успехом перенимают такие отрасли народного хозяйства страны, как сельское хозяйство, строительство, транспорт, связь, бытовое обслуживание и т. д. Назрела необходимость разработки методологических основ проблемы эффективности и качества применительно к такой крупной отрасли народного хозяйства, какой является отрасль геологоразведочных работ.

Эффективность производства и качество работы в настоящее время выдвинуты в ряд главных проблем дальнейшего развития нашего социалистического общества. «Будущее нашей экономики,—отметил Л. И. Брежнев на торжественном заседании ЦК КПСС, Верховного Совета СССР и Верховного Совета РСФСР, посвященном 60-й годовщине Октябрьской социалистической революции,—в повышении эффективности.

Иного пути обеспечить успешное, динамичное развитие народного хозяйства нет».

Нынешний этап развития характеризовался значительным расширением фронта научных исследований различных проблем эффективности производства, качества продукции и работы. С другой стороны, происходит процесс накопления практического опыта в этой области. При этом выделяются важнейшие направления исследований и практической деятельности по решению проблем эффективности и качества.

Прежде всего это работы по выявлению природы и сущности категории «эффективность производства и качество работы». Второе направление, являющееся по существу продолжением первого, представляет собой изучение и разработку методов измерения и количественной оценки уровня эффективности и качества. И, наконец, третье направление, которое целиком базируется на первых двух,—это исследование и разработка методов и принципов управления эффективностью производства и качеством работы.

В настоящей статье рассматриваются лишь некоторые вопросы первого направления—выявления сущности категории «эффективность производства и качество работы». При этом, наряду с общими проблемами, характерными для всех отраслей народного хозяйства, затрагиваются некоторые вопросы эффективности деятельности и качества работы в геологоразведке и делается попытка терминологического определения понятия «эффективность и качество» применительно к геологоразведочным работам.

Проблема повышения качества выпускаемой продукции и качества труда интенсивно разрабатывалась в теоретическом и методологическом планах в течение истекших двух-трех десятилетий. Были достигнуты значительные практические результаты: разрабатываются и непрерывно совершенствуются методы оценки и измерения качества продукции и труда, создаются и внедряются методы управления качеством. Тысячи предприятий, объединений и организаций промышленности и ряда других отраслей народного хозяйства, проектные, конструкторские, научно-исследовательские институты разрабатывают и внедряют комплексные системы управления качеством продукции (КС УКП).

Практика показала, что целенаправленно воздействуя на условия и факторы формирования качества продукции и труда, можно достигнуть улучшения функционирования предприятий и организаций в целом, т. е. эффективности их деятельности, эффективности всего производственного процесса.

Об этом, в частности, убедительно свидетельствуют первые результаты широкого научно-промышленного эксперимента по формированию комплексной системы повышения эффективности производства (КС ПЭП), проводимого в ряде районов нашей страны [5].

Таким образом, проблема повышения качества продукции и труда переросла в проблему эффективности производства через качество.

Иными словами, как показал опыт, нельзя достигнуть значительного улучшения качества продукции без комплексного повышения эффективности производства или, что то же самое, результатом комплексного повышения эффективности производства, как правило, прежде всего является значительное улучшение качества продукции и труда.

Следовательно, повышение эффективности производства и качества работы—это достижение одной цели, решение одной проблемы, где объектом воздействия является качество работы, а результатом целенаправленного и планомерного воздействия на этот объект является повышение эффективности производства в целом.

Непрерывное повышение эффективности производства и качества работы реализуется путем осуществления постоянно действующих организационных, технических, экономических, социальных и других мероприятий, которые способствуют не только повышению качества работы на всех участках, но и улучшению всей хозяйственной деятельности предприятия или организации, включая вопросы внедрения достижений науки и техники, механизации и автоматизации работ, рационального использования основных фондов и оборотных средств, бесперебойного материально-технического обеспечения, обучения кадров и др.

В результате комплексного решения проблемы повышения эффективности производства и качества работы происходят коренные сдвиги в деятельности предприятий и организаций, во всех их подразделениях и на всех участках. Основная цель при этом достигается за счет:

—повышения научно-технического уровня производства;

—регламентации, рационализации и координации деятельности подразделений на всех уровнях управления предприятием или организацией;

—интенсификации производственных процессов и эффективного использования производственных фондов, трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

—постоянного совершенствования качества выполнения трудовых процессов;

—дальнейшего развития внутреннего хозрасчета;

—организационно-идеологического обеспечения комплекса работ по повышению эффективности производства.

Задача повышения эффективности производства и качества работы детализируется для каждого подразделения предприятия или организации с учетом специфических особенностей их деятельности. Это значит, что перед каждым подразделением ставятся конкретные задачи, которые в общем виде могут быть сформулированы так:

—мобилизация и координация действий коллективов подразделений на выполнение производственных планов по всем технико-экономическим показателям, в том числе по качеству выполняемых работ и снижению издержек производства;

—выявление и реализация резервов повышения эффективности производства и качества работы на каждом рабочем месте, оценка реального вклада каждого подразделения предприятия или организации в эффективную работу;

—систематический контроль за ходом работ и оценка ее промежуточных и конечных результатов;

—постоянное материальное и моральное стимулирование повышения качества труда коллективов подразделений и отдельных работников;

—дальнейшее совершенствование системы оценок и стимулирование с целью повышения объективности учета индивидуального вклада отдельных работников и коллективов подразделений в конечном результате деятельности предприятия или организации.

Таким образом, для обеспечения реализации целей и задач повышения эффективности производства и качества работы на каждом предприятии и в каждой организации должно быть налажено постоянное осуществление:

—прогнозирования процесса повышения эффективности производства и качества работ, а также их результатов;

—планирования уровня эффективности производства и качества работы;

—мероприятий по организации деятельности в области управления эффективностью производства и качеством работы;

—мероприятий по регламентированию процесса повышения эффективности производства и качества работы;

—координирования действий коллектива, направленных на повышение эффективности производства и качества работы;

—анализа и оценки результатов процесса повышения эффективности на всех уровнях производства и управления;

—мероприятий по стимулированию повышения эффективности производства и качества работы;

—контроля процесса повышения эффективности производства и качества работы.

Основой системы комплексного повышения эффективности производства и качества работы является разработка стандартов-нормативов использования всех видов ресурсов, производственных мощностей, качества труда и т. д. В связи с тем, что работы по повышению эффективности производства охватывают все подразделения предприятия или организации на всех уровнях управления, создаются благоприятные условия получения точной информации о резервах улучшения использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, повышения эффективности использования производственных фондов, путях дальнейшего повышения качества работы.

Таковы принципы повышения эффективности производства и качества работы в самом общем и сжатом изложении.

Эти принципы зародились в недрах промышленности и были теоретически и методологически разработаны несколькими научно-исследовательскими институтами. В порядке эксперимента они были внедрены на ряде промышленных предприятий, в основном в отраслях машиностроения и приборостроения, зарекомендовали себя с положительной стороны и в настоящее время в широких масштабах разрабатываются и внедряются во всех отраслях промышленности страны.

Будучи действенными средствами коренного улучшения всего трудового процесса и ввиду их определенной универсальности, они заинтересовали работников не только промышленных предприятий, объединений и организаций. За последние годы принципы повышения эффективности производства и качества работы находят применение также и в других отраслях народного хозяйства: в Краснодарском крае эти принципы были применены к сельскохозяйственному производству, в Латвийской ССР—к бытовому обслуживанию населения, в Армянской ССР—к строительной индустрии.

Таким образом, практика показывает, что принципы повышения эффективности производства и качества работы должны лежать в основе деятельности предприятий и организаций всех отраслей народного хозяйства, в том числе и геологоразведочных организаций.

Однако, естественно, здесь речь идет не о механическом заимствовании каких-то мероприятий, осуществленных, пусть с большим успехом, в других отраслях. Прежде всего необходимо теоретическое осмысление процесса повышения эффективности производства и качества работы и поиск методологических решений, путем создания нормативной базы с максимальным учетом специфических целей и задач, стоящих перед геологоразведкой, особенностей организации производства и труда.

Проблема эффективности геологоразведочных работ и качества труда работников, занятых в геологоразведке, в настоящее время приобретает большую актуальность по двум причинам. Первая из них заключается в том, что за истекший период различные аспекты проблемы эффективности производства и качества работы были разработаны и внедрены в более или менее широких масштабах во многих отраслях народного хозяйства, между тем геологоразведочное производство почти полностью осталось в стороне от этой деятельности. Конечно, и в этой отрасли постоянно проводятся отдельные мероприятия по улучшению самых различных сторон деятельности геологоразведочных организаций, территориальных геологических управлений. Однако здесь речь идет о комплексном, целенаправленном повышении эффективности и качества, основанном на системном подходе и базирующемся на теоретических изысканиях и методологических разработках последних лет.

Вторая причина—значительные и все возрастающие масштабы геологоразведочных работ, которые связаны с большими затратами трудовых и материальных ресурсов. Вот некоторые данные, подтверждаю-

щие сказанное [6]. Ежегодно в самых разных районах страны находятся около 10 тыс. полевых съемочно-поисковых, разведочных и камерально-тематических партий. В них занято более 600 тыс. геологов, инженеров, техников и рабочих. Это почти 0,8% всех рабочих и служащих, занятых во всех отраслях народного хозяйства страны вместе взятых. Ежегодные ассигнования геологоразведочных работ достигли нескольких миллиардов рублей и сохраняют тенденцию роста.

Таким образом, геологоразведочные работы представляют собой крупную отрасль народного хозяйства, поэтому нашему социалистическому обществу далеко небезразлично насколько эффективно функционируют геологоразведочные организации, насколько целесообразно расходуются людские и материальные ресурсы, каково качество труда работников, занятых в этой отрасли. Иными словами, *необходима оценка эффективности и качества геологоразведочных работ.*

Эта оценка необходима для решения целого ряда задач. Отметим лишь важнейшие из них [8]:

1. Оценка народнохозяйственного значения геологоразведочных работ и соответственно определение темпов и объемов их проведения в целом для страны и применительно к каждой отрасли промышленности.

2. Выявление наиболее перспективных районов, металлогенических поясов и геологических формаций, проведение геологоразведочных работ, которые обеспечат максимальные результаты при минимальных затратах средств и времени. Соответственно, обоснование рационального распределения геологоразведочных работ на территории страны, очередности и сроков их проведения применительно к каждому региону.

3. Планирование ассигнований и материально-технического обеспечения геологоразведочных работ.

4. Оценка методического уровня геологоразведочных работ: соответствия методов поисков, разведки, плотности разведочной сети геологическим особенностям изучаемых объектов, полноты и комплексности изучения месторождений, соответствия степени разведанности месторождений текущим и перспективным потребностям промышленности, наличия грубых погрешностей, неоправданного перерасхода средств.

5. Оценка хозяйственного уровня проведения работ в подразделениях геологоразведочной службы, уровня организации труда, планирования, материального обеспечения.

6. Оценка степени внедрения и соблюдения государственных, отраслевых и республиканских стандартов, правильности применения других нормативных актов, имеющих отношение к данной геологоразведочной организации, оценка степени соблюдения правил охраны окружающей среды и т. д.

Перечень задач можно было бы продолжить, но и из этого далеко неполного списка видно, сколь многогранно понятие «эффективность и качество геологоразведочных работ».

Прежде всего следует подчеркнуть, что эффективность геологоразведочных работ гораздо шире понятия экономической эффективности. Экономическая эффективность является лишь одной из ветвей более емкого понятия эффективности. Между тем, нередко в различных источниках термины эффективность и экономическая эффективность употребляются как синонимы, что представляет собой отождествление целого с частным. Чаше же, даже в объемистых работах, посвященных различным аспектам экономики и организации геологоразведочных работ [например, 1, 3, 8 и др.], термин эффективность применяется абстрактно, для качественной характеристики каких-то объектов или процессов, но не предпринимается попытка терминологического определения этого понятия.

Научно обоснованная терминология имеет весьма важное значение в любой области человеческой деятельности, тем более в науке и материальном производстве. Неупорядоченность терминологии отрицательно сказывается на разработке многих научно-технических проблем.

Терминология в геологии, так же как и в любой другой науке, складывалась стихийно в течение длительного времени. В результате сложилось положение, при котором одни и те же термины применяются для обозначения различных понятий, и сами эти понятия не являются достаточно определенными. во многих случаях это лишь общие представления о понятиях, а не научные понятия как таковые.

Сказанное в полной мере относится и к понятию «уровень эффективности и качества геологоразведочных работ».

В такой редакции, т. е. в сочетании «эффективности» и «качества», термин начал применяться во всех отраслях народного хозяйства, в том числе и в геологии лишь в последнее время. Что касается близкого по содержанию термина «уровень эффективности геологоразведочных работ», то он в публикациях последних лет встречается довольно часто. Однако, как уже отмечалось, терминологическое определение этого понятия отсутствует, а сам термин используется в геологической литературе в самом различном смысле.

Для обеспечения строгости и однозначности дальнейшего изложения, необходимо попытаться определить термин «уровень эффективности и качества геологоразведочных работ».

Безусловно, уровень эффективности и качества—понятие адаптивное, а это значит, что ему можно придать смысл качественного состояния, меры развития и сделать его инструментом планирования, прогнозирования и экономического стимулирования. Установка такого понятия, разработка критериев и методологии его оценки создадут предпосылки для определения достигнутой ступени, сделают возможным научно обоснованное планирование этой ступени и, в конечном итоге, приведут к коренному улучшению всех сторон геологоразведочных работ.

Но прежде чем предложить терминологическое определение понятия «уровень эффективности и качества геологоразведочных работ», следует решить еще два вопроса.

Первый вопрос: возможно ли определение уровня эффективности и качества в пределах таких экономических единиц, как геологическая организация, объединение, территориальное геологическое управление, экспедиция и т. д., или применение этого понятия имеет смысл лишь для конкретных геологических заданий?

Анализ показывает, что определение уровня эффективности и качества геологоразведочной организации, объединения и других экономических единиц—задача достаточно сложная, но разрешимая. Основанием для такого утверждения является адаптивный характер понятия, что позволяет приспособить его к конкретным условиям с учетом специфики задачи, степени разработанности математического аппарата, пригодного для решения конкретных экономических и социальных условий возникновения задачи.

Что касается конкретного геологического задания, то уровень его эффективности и качества является лишь частной задачей более общей проблемы оценки уровня эффективности и качества геологоразведочных работ, которая может быть решена теми же методами, что и другие задачи этого типа.

Второй вопрос, который следует решить для правильного определения понятия,—это установление возможности количественной оценки комплексного показателя «уровень эффективности и качества». Длительное время было принято считать, что этот показатель может быть описан в словесной или цифровой форме. Но он не может быть определен интегральным способом и воспроизведен с помощью одного единственного выражения, определяемого количественно.

Очевидно, основанием для подобного утверждения служила чрезвычайная сложность понятия, наличие нескольких, подчас разнохарактерных критериев и множества показателей его оценки, обладающих различными динамическими характеристиками и имеющих разные единицы измерения.

Действительно, как было очевидно из простого перечисления задач, для решения которых необходима оценка эффективности геологоразведочных работ, в показателе уровня эффективности и качества геологоразведочных работ должны находить отражение экономические, технические, организационные, социальные последствия деятельности геологоразведочной организации, т. е. всевозможные сдвиги, которые происходят в таком сложном организме, как геологоразведочная организация, в течение даже небольшого отрезка времени: месяца, квартала, года.

Однако в настоящее время в нашем распоряжении имеются методы, позволяющие количественно оценить сложные комплексные показатели.

Таким образом, количественная оценка эффективности и качества,

воспроизведение его с помощью одного количественного выражения представляется возможным.

На основании вышеизложенного дается терминологическое определение «уровня эффективности и качества геологоразведочных работ».

«Под «уровнем эффективности и качества геологоразведочных работ» понимается качественное состояние геологоразведочной организации, объединения (треста), территориального геологического управления, определяемое степенью достижения основных целей геологоразведки с минимальными трудовыми и материальными затратами в условиях максимального использования достижений научно-технического прогресса.

Он является результатом объективного сравнения технических, организационных, экономических, социальных последствий деятельности геологоразведочной службы с некоторым эталоном, установленным на длительный период.

Уровень эффективности и качества может быть оценен количественно относительной безразмерной величиной».

Предлагаемое определение ни в коем случае не должно рассматриваться как окончательное. Будучи первой попыткой, оно, очевидно, не лишено недостатков. Однако определение понятия было крайне необходимо, ибо оно не только раскрывает его трактовку в данной работе, но и в известной степени предопределило методологию количественной оценки его уровня, разработка которой в настоящее время ведется в лаборатории экспериментальной геологии в Институте геологических наук АН Армянской ССР.

Институт геологических наук
АН Армянской ССР

Поступила 22.X.1979.

Վ. Բ. ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ

«ԱՐՏԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԷՖԵԿՏԻՎՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԵՐԿՐԱՔԱՆԱԿԱՆ
ՀԵՏԱԽՈՒՉԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՈՐԱԿ»
ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հոդվածը նվիրված է մեր երկրի էկոնոմիկայի զարգացման արդի էտապի կարևորագույն պրոբլեմներից մեկին՝ որակի և էֆեկտիվության պրոբլեմին: Հոդվածում բազմակողմանի վերլուծության է ենթարկվում «արտադրության էֆեկտիվություն և արտադրանքի որակ» հասկացության էությունն ու բովանդակությունը, այդ հասկացության կիրառման առանձնահատկությունները երկրաբանական հետախույզական ճյուղում: Հանգամանորեն բննարկվում են նաև երկրաբանական հետախույզական աշխատանքների էֆեկտիվության և որակի հաշվարկման մեթոդոլոգիական մի շարք հարցեր:

Ելնելով բերված վերլուծությունից, հողվածում տրվում է «երկրաբանական հետախուզական արտադրության էֆեկտիվության և աշխատանքների որակ» հասկացության տերմինաբանական բնութագրեր, որը մեր մասնագիտական գրականության մեջ նման բնութագրի ձևակերպման առաջին փորձերից մեկն է:

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочаров В. В., Фокин В. И., Рейхерт Л. А. Экономический анализ деятельности геологоразведочных организаций в новых условиях хозяйствования. «Недра», Л., 1974.
2. Виниченко В. М., Егорин П. Г. Планирование геологоразведочных работ. «Недра», М., 1978.
3. Кобахидзе Л. П. Экономика геологоразведочных работ. «Недра», М., 1973.
4. Методические рекомендации по определению экономической эффективности геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые. ВИЭМС, 1973.
5. От управления качеством продукции к комплексному повышению эффективности производства. «Стандарты и качество», № 1, 1979.
6. Соколовский Ю. А. Экономические проблемы геологоразведочных работ. «Наука», М., 1974.
7. Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений. «Экономика», М., 1969.
8. Экономика минерального сырья и геологоразведочные работы. Под ред. М. И. Агошкова, «Недра», М., 1976.