

7. МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

7.1. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЛИНГА

Лейберт Т.Б., д.э.н., профессор,
кафедра «Бухгалтерский учет и аудит»;
Резнова В.П., магистрант,
кафедра «Бухгалтерский учет и аудит»

Уфимский государственный нефтяной
технический университет, г. Уфа

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В современных условиях возрастает роль современных инструментов и концепций управления, наиболее эффективной из которых является концепция контроллинга. В статье представлена модель принятия управленческих решений в вертикально-интегрированных нефтяных компаниях по направлениям деятельности геологоразведка, добыча, переработка и сбыт на основе контроллинга. В статье на примере управления инвестиционными рисками рассматривается процесс принятия управленческих решений с использованием метода «дерева решений», представляющего собой графическое систематизирование процесса принятия решений, отражающего альтернативные решения и состояния среды, а также возможные риски и выигрыши для любых комбинаций данных альтернатив.

Успешность деятельности любого предприятия в большой степени зависит от управления. Управление – это особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективную целенаправленную и производительную группу. Реализация этой деятельности происходит через выработку управленческих решений, оказывающих влияние на деятельность предприятия в целом.

При осуществлении финансово-хозяйственной деятельности предприятие регулярно сталкивается с ситуациями, при которых необходимо делать выбор в пользу одного из множества вариантов действий. В результате осуществления выбора предприятие приходит к конкретному решению. Место управленческих решений в процессе управления показано на рис. 1.

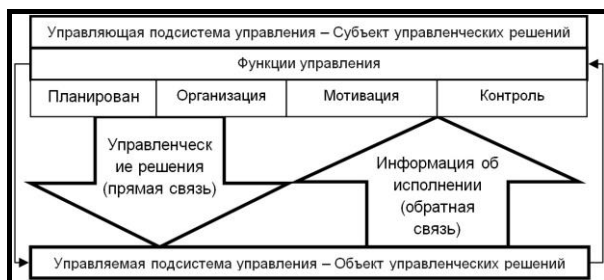


Рис. 1. Место управленческих решений в процессе управления

Субъектами управленческих решений являются лица, которые имеют право на принятие решений и

отслеживание реализации этих решений. Объектами управленческих решений являются лица, на которых возложена обязанность выполнения принятых решений. В одном лице может быть заключена роль как субъекта, так и объекта управленческих решений.

В процессе всей управленческой деятельности руководству предприятия или другим ответственным лицам необходимо принимать решения при выполнении всех функций управления. Любая деятельность в процессе управления привязана к принятию и реализации решений. Тем самым проявляется роль и значимость принятия решения в управленческой деятельности.

Термин «управленческое решение» используется в двух базовых значениях: как процесс и как явление.

Рассмотрение управленческого решения в значении «процесс» подразумевает выполнение восьми мероприятий (рис. 2).



Рис. 2. Базовые процедуры процесса принятия управленческих решений

Рассмотрим каждую из процедур немного подробнее. При выполнении первой процедуры обрабатывается внешняя и внутренняя информация, выявляется проблема и собирается, а также анализируется информация по данной проблеме. Переходя к следующей процедуре (разработке вариантов), ответственные лица сталкиваются не только с наиболее оптимальными вариантами решения проблемы, но и с допустимыми или не совсем эффективными. Согласование разработанных вариантов может быть как на внешнем, так и на внутреннем уровне. Выбор в пользу одного из вариантов основывается на потенциальном эффекте, затратах для получения данного эффекта, а также безопасности реализации данного варианта в целом. Утверждают тот или иной вариант руководители, или заказчики, или клиенты, или должностные лица. Следующей процедурой после утверждения является доведение выбранного решения до исполнителя и создание условий для реализации этого решения. За выполнением решения проводится предварительный, текущий и итоговый контроль. Заключительной процедурой является информирование инициатора решения о ходе выполнения, что помогает ему осознать новую сложившуюся ситуацию.

Процесс принятия управленческого решения можно изобразить схематично, как представлено ниже (рис. 3.). Таким образом, управленческое решение как процесс представляет собой поиск, группировку и

анализ требуемой информации, разработку, утверждение и реализацию управленческого решения.



Рис. 3. Процесс принятия управленческого решения

Управленческое решение как явление представляет собой набор мероприятий, устное или письменное распоряжение и т.п., нацеленные на улучшение ситуации или решение поставленной задачи.

Современным предприятиям необходимо постоянно совершенствовать свои процессы управления для эффективной работы в сегодняшних условиях:

- оптимизировать и упорядочивать свои управленческие воздействия на экономическую среду;
- регулярно рассматривать все возможные варианты по достижению поставленных целей и задач;
- внедрять в свою систему единое информационное обеспечение для проведения более глубокого анализа и повышения оперативности и надежности контроля и учета.

По мнению Ванчухиной Л., Семенчук И., «основным назначением управленческих технологий должна быть взаимная увязка текущих расходов со стратегическими целями развития предприятия, которая реализуется при создании интегрированной системы стратегического и оперативного управления на основе бюджетирования» [1].

Решение поставленных задач подразумевает применение современных инструментов и концепций управления. Концепция контроллинга является одной из самых эффективных по улучшению системы планирования, учета, анализа и контроля финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Именно система контроллинга способствует предоставлению нужной информации для всех уровней управления в требуемые сроки.

Система контроллинга является надстройкой системы управления, где экономический инструментарий разработки мероприятий – главный модуль. Именно этот модуль способствует достижению планового состояния предприятия.

На низших уровнях иерархии управления данная надстройка координирует операционную (текущую) направленность процесса, на высших уровнях – стратегическую. «Непрерывность управленческого цикла достигается за счет системы интегрированного информационного и методического обеспечения реализации функций (планирования, учета, анализа и контроля), в основе которой лежит финансовая составляющая управленческого процесса.

Данная система является новацией процесса управления бизнесом, называемая контроллингом» [4]. С точки зрения системного подхода система контроллинга рассматривается как объединение как всех элементов, подсистем и связей между ними, так и процессов, способствующих выработке намеченного направления деятельности предприятия. На рис. 4 показаны элементы системы контроллинга, сгруппированные по подсистемам.



Рис. 4. Элементы системы контроллинга

Подсистемы «методология контроллинга» и «процесс контроллинга» организуют концептуальную сферу системы контроллинга, а подсистемы «структура контроллинга» и «техника контроллинга» в свою очередь формируют механизм данной системы. На основе взаимодействия элементов системы контроллинга в едином информационном пространстве предприятия разрабатывают мероприятия для координации процессов, финансового состояния и управленческих воздействий.

Рассмотрим взаимодействие системы контроллинга и прочих элементов процесса управления предприятием (рис. 5).

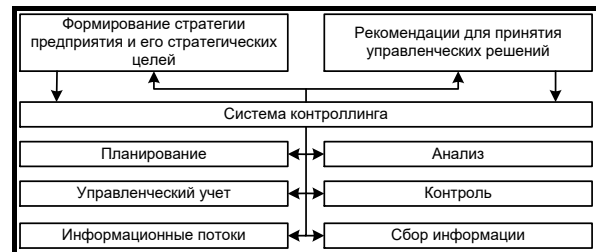


Рис. 5. Взаимодействие системы контроллинга с другими элементами процесса управления предприятием

Нельзя однозначно полагать, что система контроллинга присутствует на любом предприятии, где есть те или иные элементы системы контроллинга, поскольку взаимосвязь и взаимовлияние этих элементов может быть не налажена на конкретном предприятии. Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что концепция контроллинга нацелена на внедрение функций управления (планирование, анализ и контроль) в единую систему эффективного управления предприятием.

В таком случае координация управленческой системы предприятия проводится на основе концепции контроллинга, являющейся организационно-методическим обеспечением управления.

В современном мире, в том числе в Российской Фе-

дерации, нефтяной промышленности отводят одну из основных ролей, способствующих росту экономики и развития энергетики, в том числе альтернативной. Нефтяная промышленность является одной из базовых отраслей российского национального хозяйства, обеспечивающий гарантированный доход в бюджет государства и стабильность политической, экономической и социальной сфер общества.

Вся нефтяная отрасль делится на три сектора: *upstream* (апстрим), *midstream* (мидстрим) и *downstream* (даунстрим). Предприятия, относящиеся к сектору *upstream*, занимаются разведкой нефтяных залежей и добыче нефти из них. В *midstream* предприятия осуществляют транспортировку нефти и продуктов ее переработки. Нефтяные компании, работающие в секторе *downstream*, занимаются переработкой нефти, а также распределением и продажей конечных нефтепродуктов.

Большая часть нефтяных предприятий работает только в одном секторе, однако крупные компании включают в свою деятельность все три сектора. Такие предприятия, осуществляющие свою деятельность во всех секторах, называются вертикально-интегрированными нефтяными компаниями (ВИНК). Рассмотрим подробнее каждый сектор нефтяной отрасли.

Upstream (апстрим). Осуществление деятельности в данном секторе характеризуется высоким риском, однако и высокой прибыльностью по сравнению с остальными секторами нефтяной отрасли. Работая в данном секторе, нефтяные предприятия проводят геологоразведочные работы на нефтяных месторождениях и осуществляют весь производственный процесс по добыче нефти и попутного газа на данных месторождениях.

Помимо предприятий, занимающихся разведкой и добычей нефти, к сектору *upstream* относятся и предприятия, производящие оборудование для добычи нефти, нефтесервисные предприятия, оказывающие сервисные услуги при разработке и добыче нефти, а также предприятия, владеющие морскими буровыми платформами. Данные предприятия только предоставляют свои услуги нефтяным предприятиям по выполнению определенных работ, но своих подразделений по добыче нефти не имеют. Так, например, нефтесервисные предприятия специализируются в определенной области: компании по сервисному обслуживанию нефтепромыслового оборудования, буровые предприятия, транспортные и другие предприятия.

В РФ, как правило, все крупные нефтяные предприятия имеют среди своих дочерних обществ собственные сервисные подразделения. Однако в мире распространена практика независимых нефтесервисных компаний, которые предоставляют свои услуги по выполнению определенных работ по договорам подряда.

Midstream (мидстрим). В данном секторе работают предприятия, осуществляющие свою деятельность в сфере транспортировки нефти и нефтепродуктов различными способами: по трубопроводам, водным, железнодорожным и автомобильным транспортом, изредка воздушным сообщением.

В основном нефтяные предприятия привлекают сторонние компании для осуществления транспортировки нефти и нефтепродуктов.

В РФ крупнейшей компанией по предоставлению услуг по транспортировке нефти и нефтепродуктов по трубопроводу является государственная компания Публичное акционерное общество (ПАО) «Транснефть». Около 90% добываемой нефти в РФ транспортируется трубопроводным транспортом. Трубопроводная транспортировка нефти признается наиболее дешевым и безопасным способом. Существует два вида трубопровода для транспортировки: для сырой нефти используют нефтепроводы, для транспортировки нефтепродуктов – нефтепродуктопроводы.

Следующим распространенным способом транспортировки нефти и нефтепродуктов в РФ является железнодорожный транспорт. Данный способ используют при транспортировке нефти и нефтепродуктов, вызывающих сложности при их транспортировке по трубопроводам, к таким нефтепродуктам относят машинное масло, битум. Стоит отметить, что перевозки железнодорожным транспортом не так затратны, как автомобильным транспортом, но в то же время не такие гибкие.

Перевозка нефти и нефтепродуктов водным транспортом, например танкерами, является дешевым и эффективным способом транспортировки.

Наиболее дорогим способом транспортировки является автомобильный транспорт. Однако у данного способа есть преимущество – гибкость, помогающая доставить нефть или нефтепродукты из одной определенной точки в другую. Для перевозки нефтепродуктов на автозаправочные станции (АЗС) используют именно автомобильный транспорт. Также автомобильный транспорт используют на нефтяных месторождениях для перевозки нефти от скважины до пункта предварительной подготовки нефти.

Многие рассматривают сектор *midstream* как составную часть сектора *downstream*.

Downstream (даунстрим). Не менее важным в нефтяной промышленности является сектор *downstream*. К данному сектору относятся нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы, а также сеть по распределению нефтепродуктов и нефтехимии и их розничным продажам. Каждый нефтеперерабатывающий завод использует в производстве только определенный сорт нефти (в зависимости от содержания примесей). И каждый завод производит определенные нефтепродукты. Светлые (такие как бензин, которые наиболее ценны для потребителей) нефтепродукты производят наиболее сложные заводы.

Одним из видов деятельности, относящихся к *downstream*, является хранение нефти и нефтепродуктов. Хранение нефти осуществляется в подземных (природных) коллекторах либо в наземных (стальных) резервуарах. Хранение нефтепродуктов осуществляется только посредством наземных (стальных) резервуаров. Хранение нефти достаточно дорого обходится нефтяным компаниям, поэтому они стараются снизить объемы хранящейся нефти.

Российские вертикально-интегрированные нефтяные компании (ВИНК), принимая ежегодно управленческие решения на верхнем уровне управления, пы-

таются обеспечить конкурентные преимущества за счет решений, направленных на поддержание добычи и максимальное раскрытие потенциала действующих месторождений, реализацию новых проектов для обеспечения устойчивого профиля добычи. При этом решения направлены не только на добывающий блок, но и на геологоразведку, переработку и сбыт, т.е. на всю цепочку создания стоимости активов. Уровень конкурентоспособности предпринимательских структур отражает их гибкость и адаптивность к меняющимся условиям внешней среды, а также к возможностям наращивания и использования внутреннего производственного потенциала. Что особенно актуально в условиях нестабильного мирового рынка нефти и нефтепродуктов, ухудшения структуры запасов и увеличения доли трудноизвлекаемых запасов углеводородов.

Сложность процесса выработки управленческих решений на уровне ВИНК заключается в сложности самих предпринимательских структур. При этом крупные ВИНК имеют сложную организационно-производственную структуру и менеджерам высшего и среднего звена управления достаточно трудно принимать согласованные и эффективные управленческие решения.

В принятии управленческих решений важным является вопрос формирования технологии этого процесса. Наиболее адекватно отражающей реальный механизм выработки сложных управленческих решений является модель адаптивного экономического поведения. Адаптационный подход является достаточно распространенным в теории решений слабоструктурированных проблем и лежит в основе всей методологии системного анализа. Механизм выработки управленческих решений, включающий учет неопределенности поведения внешней среды, а также допускающий отсутствие точных знаний о поведении системы в будущем, целесообразно выстраивать как многошаговый адаптационный процесс.

В рамках этого процесса происходит постепенное уточнение вариантов действий для решения выявленных проблем и достижения поставленных целей в той или иной ситуации.

Общая схема принятия управленческих решений в ВИНК показана на рис. 6.

На рис. 6 речь идет о принятии решений в структуре управления бизнесом верхнего уровня, так как они в наибольшей степени зависят от изменений внешних факторов, таких как:

- состояние сырьевой базы;
- уровень цен на мировом рынке нефти и нефтепродуктов;
- экономическая ситуация в стране;
- уровень развития инновационных технологий в нефтяной промышленности;
- состояние нормативно-правовой базы в отрасли и др. [3].

Выбор уровня управленческих решений должен носить итерационный характер, позволяя выбрать управленческие решения, которые лучше всего приспособлены ко всем существующим условиям. Толчком для принятия управленческих решений на уровне крупных бизнес-организаций нефтяного профиля прежде всего является производственный потенциал предприятия.

Модель принятия управленческих решений в ВИНК по направлениям деятельности на основе контроллинга, представленная на рис. 6, включает 10 этапов.

Этап 1 – изучение накопленного опыта подсистем управления. Достижение этих целей возможно за счет различных вариантов управленческих решений. Для их разработки ВИНК изучают накопленный опыт в достижении данных целей, так как возникающие проблемы с ресурсной базой, падающей добычей не являются новыми для данных структур. Кроме того, изучается опыт решения этих проблем и достижения вышеуказанных целей другими хозяйствующими субъектами, которые работают в аналогичных условиях, особенно в контексте использования инновационных технологий производства. Поскольку все подсистемы, входящие в крупные предприятия, взаимосвязаны, следует учитывать опыт управления всеми подсистемами.

Этап 2 – осознание, проблемы с обучением; постановка целей (задач). На данном этапе осуществляется постановка задачи. Можно построить «дерево проблем», охватывающее различные подсистемы крупных бизнес-структур, которые могут быть дополнительно преобразованы в «дерево целей».

Этап 3 – установление ограничений. После выявления проблемы необходимо изучить точную формулировку условий для эффективного осуществления управленческих решений, определить, какие условия относятся к условиям риска и неопределенности. На этом этапе также проводится систематизирование информации для достижения своих целей (решения задач); устранение излишних ограничений в случае их обнаружения.

Этап 4 – разработка (корректировка) системы критериев оценки. Этот шаг является формированием системы критериев оценки для всех основных подсистем структуры предприятия. Следует отметить, что число конкретных критериев не должно превышать 5-10. Количество критериев может быть дополнительно увеличено при подготовке управленческих решений на уровне функциональных руководителей.

Также возможна корректировка существующей системы критериев оценки, разработанных в ретроспективном периоде или на стадии итерационной процедуры в процессе адаптации подготовленных управленческих решений к изменяющимся внешним и внутренним условиям.

Этап 5 – разработка альтернативных управленческих решений. На данном этапе проводится уточнение возможных альтернатив управленческих решений, а также уменьшение их наборов. Это обеспечивается путем пропускания растворов через фильтрационное сито в комплексном учете всех критериев оценки и выбора одного или нескольких решений для реализации. На этом этапе возникает проблема многокритериальной оценки альтернативных решений, которые могут быть решены с помощью соответствующих теоретико-множественных методов [1, 5].

Запустив механизм фильтрационного сита, ВИНК может уточнить для дальнейшего изучения условий внутренней и внешней среды и внести соответствующие коррективы в систему критериев оценки, если это необходимо (этап 6). На данном этапе контроллинг вы-

ступает в качестве информационной базы по затратам каждого альтернативного управленческого решения.

После получения окончательного варианта принятия управленческих решений или некоторого пула управленческих решений (этап 7) начинается его утверждение и организация процесса внедрения (этап 8). На заключительном, девятом, этапе разработки и реализации управленческого решения проходит контроль управленческих решений. Определяются условия мониторинга процесса реализации управленческих решений с обозначением ключевых показателей эффективности, на базе которых он будет реализован.



Рис. 6. Модель принятия управленческих решений в ВИНК по направлениям деятельности на основе контроллинга

Этап 10 – обратная связь. В результате реализации контрольной функции может появиться необходимость внести коррективы в реализуемое управленческое решение, а в случае низких значений показателей, включенных в систему мониторинга, возможно принятие нового решения.

Таким образом, понимая под методологией принятия управленческих решений последовательность действий, которые приводят к выбору и внедрению оптимальных альтернатив, а также анализ и определение эффективности на основе обратной связи [2], целесообразно построить модель комплексных бизнес структур. Это обеспечит, в первую очередь, ряд конкурентных преимуществ в условиях нестабильной внешней и внутренней среды, принимая во внимание существующие отраслевые вопросы, общие для всех бизнес-структур нефтяной промышленности.

В контексте меняющихся условий очень часто

возникает необходимость принимать управленческие решения в условиях риска. В настоящее время эта концепция стала неотъемлемой частью реальности, и его влияние необходимо учитывать.

В качестве примера рассмотрим риски при оценке участков недр:

- геологический (неподтверждение запасов полезного ископаемого по сравнению с тем, какое ожидалось в расчетах, или фильтрационно-емкостные характеристики будут хуже тех, что использовались при оценке ресурсов или запасов);
- технологический (риск несоответствия технической возможности разработки месторождения технологической схеме, предусматривающей соответствующие отборы нефти и газа и режимы работы скважин);
- экономический (неопределенность цены реализации углеводородного сырья на внутреннем и внешнем рынке, правил таможенного контроля и пошлин, условия налогообложения).

Все вышеперечисленные риски в совокупности можно объединить в систему, определяющую в конечном итоге инвестиционный риск нефтяной компании (рис. 7).



Рис. 7. Система инвестиционного риска

При построении дерева решений в качестве результирующего показателя будем использовать чистый дисконтированный доход (ЧДД).

ЧДД – сумма прибыли от реализации нефти и амортизационных отчислений, уменьшенная на величину инвестиций, направляемую на освоение нефтяного месторождения, рассчитывается по формуле:

$$ЧДД = \sum_{i=1}^I \frac{П_i + A_i - K_i}{(1+r)^{i-p}}, \quad (1)$$

- где ЧДД – чистый дисконтированный доход;
- П_i – чистая прибыль от реализации в i-м году;
- A_i – амортизационные отчисления в i-м году;
- K_i – первоначальные инвестиции в разработку месторождения в i-м году;
- r – ставка дисконтирования;
- i, i_p – текущий и расчетный год;
- I – расчетный период.

Следующий шаг – определение чистой прибыли от реализации продукции. Также можно использовать для определения ЧДД и другую формулу, которая

учитывает особенности объектов оценки в нефтяных компаниях и возможный риск, с которым она может столкнуться:

$$ЧДД = \sum_{i=1}^t \frac{D_i * N_{нефти}}{(1 + r' + R)^{i-10}} - K_{диск}, \quad (2)$$

где D_i – общая годовая добыча нефти, т;

r' – безрисковая ставка дисконтирования, доли;

$N_{нефти}$ – норма прибыли, которая определяется как разница между прогнозной ценой на нефть и затратами на добычу 1 т нефти, руб.;

$K_{диск}$ – дисконтированные инвестиционные затраты на освоение месторождения, руб.;

R – поправка за риск, доли. В качестве безрисковой ставки r' , как правило, принимается долгосрочная годовая ставка по государственным краткосрочным облигациям, облигациям федерального займа (ГКО-ОФЗ), равной на 16 июня 2014 г. 8,32%.

Для определения премий за риск широко используется метод экспертного определения премий за риск для отдельного предприятия. Как уже отмечалось выше, каждое предприятие самостоятельно выбирает для себя классификацию рисков и уже по ней присваивает каждому риску определенное значение с учетом существующих внешних и внутренних факторов воздействия. Конечный результат поправки за риск рассчитывается кумулятивным методом, т.е. путем обычного сложения. С учетом специфики деятельности нефтяных предприятий можно определять надбавку за риск с учетом экономической оценки ресурсов и запасов нефти. С 1 января 2009 г. была введена новая классификация запасов и ресурсов нефти и горючих газов, что позволило приблизить российскую классификацию к мировым стандартам [6].

Новая классификация месторождений нефти и газа (рис. 8) позволит провести дифференциацию запасов не только по степени геологической изученности, но и по экономической эффективности и степени промышленного освоения, что имеет принципиальное значение в рыночных условиях. В отечественную классификацию впервые вводится понятие экономической эффективности. Группировка запасов осуществляется по промышленной значимости месторождения, а также по величине ЧДД, который рассчитывается по прогнозируемым показателям разработки при фиксированных нормах дисконта. Ресурсы группируются по величине ожидаемой стоимости запасов.

Выделяют две основные группы запасов нефти, газа и содержащихся в них компонентов. Запасы делятся на промышленно-значимые и непромышленные. Группировка запасов осуществляется по степени экономической эффективности и возможности их промышленного освоения и использования.

Группа промышленно-значимых запасов разбивается еще на две группы: нормально-рентабельные и условно-рентабельные. К нормально-рентабельным относятся такие месторождения (залежи) нефти и газа, вовлечение которых в разработку на момент оценки, согласно технико-экономическим расчетам, экономически эффективно в условиях конкурентного рынка при использовании техники и технологий добычи и переработки сырья, обеспечивающих соблюдение тре-

бований по рациональному использованию недр и охране окружающей среды.

Запасы месторождений (залежей), вовлечение которых в разработку на момент оценки, согласно технико-экономическим расчетам, не обеспечивает приемлемую эффективность в условиях конкурентного рынка из-за низких технико-экономических показателей, но освоение которых становится экономически возможным при изменении цен на нефть и газ или появлении новых оптимальных рынков сбыта и новых технологий, считаются условно-рентабельными. В промышленно-значимых запасах выделяются извлекаемые запасы.

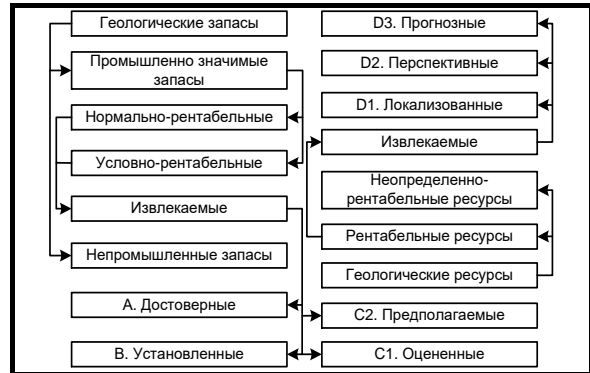


Рис. 8. Отнесение запасов и ресурсов к группам и категориям, согласно новой классификации

В группу непромышленных запасов входят запасы месторождений (залежей), вовлечение которых в разработку на момент оценки экономически нецелесообразно либо технически или технологически невозможно. К данной группе можно отнести запасы нефти и горючих газов месторождений (залежей), которые экономически нерентабельны для освоения на современном этапе, а также законсервированные месторождения, месторождения, расположенные в пределах водоохранной зоны, населенных пунктов, сооружений, сельскохозяйственных объектов, заповедников, памятников природы, истории и культуры, и месторождения, значительно удаленные от транспортных путей и территорий с развитой инфраструктурой нефтедобычи.

По экономической эффективности ресурсы разбиваются на рентабельные и неопределенно-рентабельные. К рентабельным ресурсам относят те ресурсы, у которых предварительно (или экспертно) ожидаемая стоимость запасов является положительной. В свою очередь в рентабельных ресурсах выделяют извлекаемые ресурсы, извлечение которых экономически эффективно на дату оценки. Ресурсы, имеющие на дату оценки неопределенную ожидаемую стоимость запасов, относят к неопределенно-рентабельным; в данной группе извлекаемые ресурсы не выделяются.

По геологической изученности и степени промышленного освоения запасы нефти и горючих газов подразделяют на следующие категории.

1. **А** (достоверные) – разрабатываемые запасы залежи или ее части, разбуренной эксплуатационной сеткой скважин в соответствии с проектным документом на разработку.
2. **В** (установленные) – запасы разведанной, подготовленной к разработке залежи (или ее части), изученной

сейсморазведкой или иными высокоточными методами и разбуренной поисковыми, оценочными, разведочными и опережающими эксплуатационными скважинами, давшими промышленные притоки нефти или газа.

3. **C1** (оцененные) – запасы части залежи, изученной достоверной сейсморазведкой или иными высокоточными методами в зоне возможного дренирования неопробованных скважин и примыкающие к запасам категорий А и В при условии, что имеющаяся геолого-геофизическая информация с высокой степенью вероятности указывает на промышленную продуктивность вскрытого пласта в данной части залежи.
4. **C2** (предполагаемые) – запасы в неизученных бурением частях залежи и в зоне дренирования транзитных неопробованных скважин. Знания о геолого-промысловых параметрах залежи принимаются по аналогии с изученной частью залежи, а в случае необходимости, с залежами аналогичного строения в пределах данного нефтегазодобывающего региона.

Ресурсы нефти и горючих газов по геологической изученности подразделяются на следующие категории.

1. D1 (локализованные) – ресурсы нефти и горючих газов возможно продуктивных пластов в выявленных и подготовленных к бурению ловушках.
2. D2 (перспективные) – ресурсы нефти и горючих газов литолого-стратиграфических комплексов и горизонтов с доказанной промышленной нефтегазодобываемостью в пределах крупных региональных структур.
3. D3 (прогнозные) – ресурсы нефти и газа литолого-стратиграфических комплексов, оцениваемые в пределах крупных региональных структур, промышленная нефтегазодобываемость которых еще не доказана.

Данные риски могут быть учтены при использовании одного из наиболее широко применяемых методов принятия решений – метода «дерева решений», представляющего собой графическое систематизирование процесса принятия решений, отражающее альтернативные решения и состояния среды, а также возможные риски и выигрыши для любых комбинаций данных альтернатив.

Одним из наиболее широко применяемых методов принятия решений является «дерево решений» – графическое систематизирование процесса принятия решений, отражающее альтернативные решения и состояния среды, а также возможные риски и выигрыши для любых комбинаций данных альтернатив.

Метод «дерева решений» имеет ряд преимуществ:

- легко понять и интерпретировать. Пользователи имеют возможность интерпретировать результаты модели «дерева решений» после краткого объяснения;
- не требует подготовки данных. Другие методы анализа данных требуют нормализации данных, добавления фиктивных переменных, удаления пропущенных данных;
- способность работать как с категориальными, так и интервальными переменными. Другие методы работают только с данными, где только один тип переменных присутствует. Например, метод нейронной сети может применять только переменные, измеренные на интервальной шкале;
- использует модель «белого ящика». Если та или иная ситуация возникает в модели, это можно объяснить с помощью логики. Примером «черного ящика» может быть искусственная модель нейронной сети, когда результаты трудно объяснить;
- позволяет оценить модель с помощью статистических тестов. Это дает возможность оценить надежность модели;
- надежный метод. Метод хорошо работает, даже если первоначальные предположения были нарушены, включены в модель;

- позволяет работать с большими объемами информации, без специальных процедур подготовки. Этот метод не требует никакого специального оборудования для работы с большими базами данных.

Таким образом, «дерево решений» является весьма эффективным методом принятия управленческих решений и при грамотном использовании позволяет достичь высокого качества результатов.

Литература

1. Ванчухина Л. Формирование стратегически ориентированной модели бюджетирования на различных стадиях жизненного цикла предприятия [Текст] / Л. Ванчухина, И. Семенчук // Экономика и управление. – 2014. – №1. – С. 96-102.
2. Коваль О.С. Технология процесса разработки и принятия управленческих решений в предпринимательских структурах [Электронный ресурс] / О.С. Коваль // Теория и практика общественного развития. URL: <http://teoria-practica.ru/>.
3. Лебедев А.С. и др. Планирование эффективного использования производственно-ресурсного потенциала в добыче нефти [Текст] / А.С. Лебедев, М.Н. Карнаухов, И.В. Осиповская. – СПб.: Недра, 2009. – 219 с.
4. Лейберт Т.Б. Организационно-экономические аспекты контроллинга финансового состояния на предприятии [Текст] / Т.Б. Лейберт, Э.А. Халикова // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – №1. – С. 201-207.
5. Министерство природных ресурсов приняло новую классификацию [Электронный ресурс]. URL: mnr.gov.ru/upload/iblock/7c2/0141_klasif.doc.
6. Осиповская И.В. и др. Алгоритм принятия управленческих решений в сложнопостроенных нефтегазовых структурах [Текст] / И.В. Осиповская, В.В. Пленкин, О.В. Ленков // Научное обозрение. – 2013. – №1. – С. 252-257.

Ключевые слова

Управленческое решение; управляющая система; управляемая система; информация; контроллинг; инвестиционные риски; нефтяная промышленность; дерево решений; запасы нефти; вертикально-интегрированные нефтяные компании.

Лейберт Татьяна Борисовна

Резнова Вероника Павловна

РЕЦЕНЗИЯ

В современных условиях любая деятельность в процессе управления привязана к принятию и реализации решений. Тем самым проявляется роль и значимость принятия решения в управленческой деятельности.

Представленная к рецензированию статья посвящена изучению прикладных аспектов формирования системы принятия управленческих решений на предприятиях нефтяной промышленности на основе контроллинга. Показано место управленческих решений при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности, когда предприятие регулярно сталкивается с ситуациями, при которых необходимо делать выбор в пользу одного из множества вариантов действий. В результате осуществления выбора предприятие приходит к конкретному решению.

Заслугой авторов является то, что на основе проведенного исследования современных инструментов и концепций управления определена роль контроллинга как одной из самых эффективных концепций по улучшению системы планирования, учета, анализа и контроля финансово-хозяйственной деятельности предприятия и способствующей предоставлению нужной информации для всех уровней управления в требуемые сроки.

Важной как в научном, так и в практическом плане представляется разработка модели принятия управленческих решений в вертикально-интегрированных нефтяных компаниях по направлениям деятельности на основе контроллинга, которая включает 10 этапов. Представленная модель позволяет осуществлять выбор уровня управленческих решений по итерациям процесса управления на уровне крупных бизнес-организаций нефтяного профиля.

Кроме того, представляет интерес апробация предлагаемого подхода при принятии управленческих решений в условиях риска на примере инвестиционного риска, возникающего при оценке стоимости участков недр углеводородного сырья.

В представленном на рецензию варианте статья соответствует требованиям, предъявляемым к подобным изданиям, и может быть рекомендована к опубликованию.

Буренина И.В., д.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Экономика и управление на предприятиях нефтяной и газовой промышленности» Уфимского государственного нефтяного технического университета, г. Уфа.

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ