

УДК 622:65

А.А. Аракелов

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕФЕКТЫ СТРУКТУРЫ
УПРАВЛЕНИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО
ПРЕДПРИЯТИЯ И ОСОБЕННОСТИ ИХ АНАЛИЗА**

Рассмотрены функциональные дефекты структуры управления горнодобывающим предприятием.

Ключевые слова: структура управления ГДП, функциональный дефект, функциональный анализ, эффективность использования ресурсов.

Семинар № 8

Современные условия функционирования промышленных предприятий характеризуются возрастающей конкурентной борьбой на внутреннем и на международном рынке, лидерство в которой обеспечивает наибольшая эффективность использования природных ресурсов. Общая потенциальная ценность разведанных и предварительно оцененных запасов полезных ископаемых России на начало 1994 г. составляла более \$28 млрд.

Уголь является наиболее обеспеченным и разведанным по запасам топливным ресурсом, который все ведущие страны мира используют для придания устойчивости национальной энергетике.

Горнодобывающими предприятиями (ГДП) России к настоящему времени достигнуты почти предельные в рамках существующих структур управления показатели использования ресурсов в производственных процессах. Уровень эффективности использования основного технологического оборудования не превышает 0,15-0,40; продуктивного времени работы персонала - 0,20-0,30; материальных ресурсов - 0,40-0,60. Это означает, что конкурентоспособность большинства отечественных горнодобываю-

щих предприятий весьма условна и поддерживается более низкими, чем мировые, ценами стоимостью потребляемых ресурсов.

Сформировавшийся в настоящее время низкий уровень использования ресурсов сохраняется даже при реконструкции действующих и создании новых горнодобывающих предприятий. Величина отставания от зарубежных ГДП по производительности труда достигает 5-10 раз, по доходности рабочих мест - 15-25 раз.

Одной из основных причин низкой эффективности использования ресурсов в производственных процессах являются несоответствия между целями, функциями и компетенцией руководителей на всех иерархических уровнях управления ГДП. Такие дефекты в структуре управления затрудняют своевременную адаптацию системы управления предприятием к изменениям внешней и внутренней среды. Это оказывает негативное влияние на эффективность деятельности предприятия в целом и снижает его конкурентоспособность.

Управление осуществляется воздействием управляющей системы на объект управления и в целом представляет собой процесс - "совокупность последовательно исполняемых действий: сбор информации, передача инфор-

мации по назначению, анализ поступающей информации, принятие решения на основе выполненного анализа, выработка соответствующего управляющего воздействия и доведение его до объекта управления”.

Управление всегда целенаправленно - осуществляется в соответствии с поставленными целями. Степень соответствия фактического или ожидаемого результата при достижении поставленной цели оценивается как эффективность управления или как результат эффективности структуры управления.

Под структурой управления горнодобывающим предприятием как социально-экономической системой обычно понимается порядок распределения функций и полномочий по принятию решений между руководителями (менеджерами), являющимися элементами управляющей подсистемы, целью деятельности которой является достижение двумя основными субъектами хозяйственной деятельности их социальных и экономических целей.

В структуре управления ГДП, как социально-экономической системы, функциональный дефект в структуре управления - это воспроизводящееся несоответствие функций, реализуемых субъектами управления на предприятии, целям и стратегиям собственников труда и капитала.

Понятие функционального дефекта шире понятия дефекта функции в структуре управления. Дефект функции связан с одной (частной) функцией управления, функциональный дефект – это дефект всей управляющей подсистемы, как совокупности элементов, связей и отношений между ними.

Функциональный дефект определяется с целью принятия обоснованных решений о степени соответствия

структуры управления предъявляемым требованиям и необходимости её дальнейшего совершенствования. Функциональный дефект связан с определением качественных и количественных характеристик процессов управления в структуре управления, а также связей и отношений между субъектами ГДП, формирующихся под влиянием стратегий собственников капитала и труда.

В зависимости от конкретных условий и сложившегося взаимодействия между субъектами хозяйственной деятельности определяющей стратегией может быть только одна стратегия - собственника капитала или собственника труда. По нашему мнению, это связано с двойственностью самой социально-экономической системы (ГДП), а также с двойственной структурой большей части экономических явлений.

С позиции метода экономической двойственности К. Маркс объяснял ряд, на первый взгляд, непреодолимых проблем, в частности возможность одновременного роста реальной заработной платы наёмных работников и прибылей капиталистов. С помощью этого метода он продемонстрировал, что с повышением производительной силы труда создаётся возможность одновременного увеличения реальной как заработной платы рабочих, так и прибылей капиталистов в реальном исчислении.

В концепции А. Маршала в качестве инструмента анализа экономических явлений капитализма выступает двойственная структура рыночного механизма: спрос и предложение. Феномены социально-экономического порядка такие, как общественно-производственные отношения людей, подчиняются социально-экономическим закономерностям.

Очевидно, эту двойственность

можно наблюдать и в отношениях двух разных и противоположных по содержанию элементов (основных субъектов) социально-экономической системы - собственника капитала и труда, взаимодействие которых можно оценивать как единство противоположностей:

рациональность и иррациональность субъектов хозяйственной деятельности;

собственник капитала: капитал и его целевая функция;

собственник труда: труд как полезная форма деятельности, создающая потребительскую стоимость и его целевая функция;

направления стратегий собственников капитала и труда: приращение стоимости бизнеса и повышение оплаты труда;

цена за труд: желаемая и реальная;

стратегия: планируемая и реальная.

В силу этого обстоятельства можно предположить, что функциональный дефект структуры управления связан с раскрытием двойственности во взаимодействии двух основных субъектов ГДП и как нельзя лучше объясняет складывающиеся между ними социальные и экономические отношения, формирующиеся под влиянием реализуемых ими стратегий.

Многообразие целей и стратегий, реализуемых владельцами горнодобывающих предприятий, потребовало формирования на базе существующих систем управления новых, адекватных поставленным целям.,

Между тем, по нашим оценкам, структура новых систем управления сохраняет прежние дефекты, удерживающие эффективность использования основного добычного и технологического оборудования на уровне - 0,15-0,40; продуктивного времени работы персонала - 0,20-0,30; материальных ресурсов - 0,40-0,60, а

эффективность менеджмента - на уровне 0,05-0,15. Исследование влияния свойств структуры управления на эффективность использования ресурсов показало, что её существенный рост невозможен без устранения дефектов структуры управления.

К настоящему времени на горнодобывающих предприятиях сложилась ситуация, характеризующаяся, во-первых, возможностью существенного повышения эффективности использования персонала и ресурсов в производстве, а во-вторых, наличием в структуре управления характерных несоответствий между целями, функциями и компетенцией руководителей.

Сущностью функционального анализа является определение динамических характеристик структуры управления. Дефекты структуры управления при этом связывают с "методами и алгоритмами управления, содержащими все основные этапы (фазы и функции) управления".

Выявление дефектов структуры и функций следует производить во взаимосвязи и взаимообусловленности - изменение факторов внешней или внутренней среды требует изменения функции, и она, в свою очередь, влияет на изменение структуры управления.

Функциональный анализ связан с детальным исследованием всех процессов управления. В связи с этим функциональные дефекты следует рассматривать, как дефекты, связанные с:

декомпозицией общего процесса управления на ряд целевых и частных функций (задач, операций), выполняемых субъектами структуры управления;

порядком определения качественных и количественных характеристик процессов и функций управления; формированием критериев и оценки эффективности структуры управления;

принятием решения о необходимости совершенствования структуры управления;

методами повышения качественных характеристик элементов (субъектов управления).

В работах ряда отечественных, и зарубежных учёных декомпозиция общего процесса управления рассматривается как:

проведение детализации общей цели управления на ряд ключевых и взаимосвязанных целей и формирование дерева (иерархии) целей;

определение элементов (субъектов) структуры управления, реализующих сформулированные цели;

исключение элементов, не имеющих цели функционирования;

выявление функций управления, которые необходимы для эффективной реализации всех этапов управления, в соответствии с общей, ключевыми и частными целями управления;

сопоставление соответствия выделенных функций элементам анализируемой структуры управления и оценка их реализации;

выявление дублирующих и малоэффективных функций и выработка рекомендаций по совершенствованию структуры управления.

Цель функционального синтеза - обоснование оптимальных или рациональных характеристик состояний структуры управления с течением времени в соответствии с поставленной целью. При этом применение методов анализа структуры управления с целью выявления её функциональных дефектов и формирования своевременных упреждающих воздействий по их устранению требует рассматривать структуру управления как совокупность устойчивых связей между функциями управления, реализуемыми руководителями на каждом организационном уровне для достижения

цели владельцев бизнеса и наёмных трудящихся.

Практический подход к структуре управления как совокупности устойчивых связей между функциями управления (планирование, организация, мотивация, контроль), позволит руководителям всех уровней предприятия обеспечивать реализацию целевых функций и стратегий двух разнонаправленных и противоположных по интересам субъектов хозяйственной деятельности - собственников капитала и труда, и, соответственно, повышать эффективность их взаимодействия в процессе создания продукта.

Реализация элементарных функций управления в этом случае должна быть подкреплена должностными обязанностями, мерой ответственности и полномочиями, зафиксированными в должностных инструкциях руководителей (менеджеров).

По нашему мнению, диагностика функциональных дефектов в структуре управления горнодобывающим предприятием как социально-экономической системой, должна включать следующие характеристики:

соответствия функций управления руководителей целям и стратегиям собственников труда и капитала;

состава и режима реализации функций управления;

соответствия компетенций руководителя реализуемым ими функциям управления.

Наличие того или иного дефекта структуры управления приводит к тому, что реализация руководителями своих функций не обеспечивает достижения целей собственников труда и капитала и стратегий развития предприятия. Следовательно, выполнение функций руководителями осуществляется на недостаточном уровне эффективности менеджмента.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Быстрорастущий спрос на уголь с соответствующим повышением цен в условиях низкой стоимости ресурсов переводит проблему устранения дефектов структуры управления из приоритетных во второстепенные. Приоритетными остаются технико-технологическое перевооружение с наращиванием единичной мощности оборудования и ликвидация “узких мест” в производственных процессах. Однако известно, что спрос имеет циклический характер и при убывающем спросе на продукцию ужесточается конкуренция, снижаются цены. В этих условиях для обеспечения экономической безопасности потребуется существенное повышение эффективности использования ресурсов, цены на которые будут возрастать.

2. Сущность совершенствования структуры управления ГДП заключается в выявлении и целенаправленном устранении её функциональных дефектов. Структура управления ГДП представляет собой совокупность устойчивых связей между функциями управления, реализуемыми руководителями на каждом организационном уровне для достижения цели владельцев бизнеса и наемных

трудящихся. При этом под функциональным дефектом структуры управления следует понимать воспроизводящее несоответствие функций, реализуемых руководителями на ГДП, целям и стратегиям собственников труда и капитала, снижающее эффективность использования ресурсов в производстве.

3. Использование структурного и функционального методов анализа структуры управления горнодобывающим предприятием, рассматривая её как совокупность устойчивых функциональных связей, позволяет выявлять и предупреждать возникновение трёх типов функциональных дефектов:

дефект целевой функции руководителя - отсутствие заинтересованности руководителя в достижении целей и стратегий собственников капитала и труда;

дефект структуры функций руководителя - достижение целей и стратегий собственников труда и капитала в неприемлемом режиме (цели достигаются случайно или только при решении локальных задач);

дефект компетенции руководителя - достижение целей и стратегий собственников труда и капитала находится вне области ответственности и полномочий руководителя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азимов Б. В., Афендинов В. С. Стратегия развития угольной промышленности в условиях экономической реформы // Уголь, 2007. - № 8. - С. 8.

2. Акоффов Р., Эмери Ф. О целеустремлённых системах. - М.: Советское радио, 1974.

3. Алексеев Н. А. Эволюция систем и организационное проектирование // Проблемы теории и практики управления, 1998. - № 4. - С. 67-73.

4. Голубин Е. А. Совершенствование структуры управления горнодобывающим предприятием: Дисс. к. э. н. - Челябинск, 2005.

5. Козовой Г. И., Рыжов А. М., Морозов Ю. И. Пути повышения эффективности

работы шахты “Распадская” в условиях рыночных отношений // Проблемы реструктуризации угледобывающих предприятий: Тр. НИИОГР. Вып. 2. - Челябинск: РЕК-ПОЛ, 1998. - С. 38-42.

6. Малин А. С., Мухин В. И. Исследование систем управления. - М.: ГУ ВШЭ, 2002.

7. Маркс К. Энгельс Ф. Соч. 2-е издание, тт. 4., 23, 25.

8. Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Прогресс, 1993.

9. Масютин С. А., Леонтьев С. И. Изменение организационной структуры предприятия: целесообразность и возможности // ЭКО, 1998. - № 2. - С. 77-90.

10. Мескон М., Речмен Д., Боуви К., Тилл Дж. Современный бизнес. - М.: Республика, 1995.
11. Мильнер Б. З. Теория организации. - М.: Инфра-М, 1999.
12. Мухин В. И. Исследование систем управления. Анализ и синтез систем управления. М.: Экономика, 2003.
13. Питерский В. М. Минеральные ресурсы и национальная безопасность. - М.: Научный мир, 1996.
14. Путин В. В. Минерально-сырьевые ресурсы в стратегии развития российской экономики. // СПб.: Записки Горного института, 1999. - Т. 144 (1). - С. 3-9
15. Яновский А. Б. Об итогах реструктуризации угольной промышленности и первоочередных задачах по развитию отрасли // Уголь, 2002. - № 1. - С. 3-7.
16. Путин В. В. Минерально-сырьевые ресурсы в стратегии развития российской экономики. // СПб.: Записки Горного института, 1999. - Т. 144 (1). - С. 3-9.
17. Питерский В. М. Минеральные ресурсы и национальная безопасность. - М.: Научный мир, 1996. **УДК**

Коротко об авторе

Аракелов А.А. - аспирант, каф. ОУГП, Aavanes@yandex.ru
 Московский государственный горный университет,
 Moscow State Mining University, Russia, ud@msmu.ru



РУКОПИСИ,

ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сластунов С.В., Белоусов К.С. Рекультивация выработанного пространства карьера Тучковского комбината строительных материалов (733/02-10 от 23.09.09 г.) 10 с.

Рассмотрены вопросы рекультивации выработанного пространства на Тучковском комбинате строительных материалов. Объектом исследования является выработанное обводненное пространство с дальнейшим использованием его в качестве основы водной рекреационной зоны (гребной канал). Приведены разработанные рекомендации по технической рекультивации для условий Московской области с учетом параметров рельефа и рельефообразующих процессов. Предложен вариант рекультивации обводненного пространства с использованием гидроэлеваторного земснаряда УГБ-2, который менее энерго и экономически эффективен по сравнению с существующим проектом рекультивации выработанных пространств на Тучковском комбинате строительных материалов.

Slastunov S.V., Belousov K.S. RECULTIVATION OF THE DEVELOPED AREA OF AN OPEN-CAST MINE OF TUCHKOVSKY INDUSTRIAL COMPLEX OF BUILDING MATERIALS (733/02-10 from 23.09.09) 10 p.

There are considered the questions of recultivation of the developed space at Tuchkovsky industrial complex of building materials. The object of research is developed watered area with its further use as a basis of a water recreational zone (the rowing channel). There are resulted the developed recommendations on technical recultivation for conditions of Moscow Region taking into account parameters of a relief and relief formative processes. It is offered the variant of recultivation of watered area with the use of hydro elevator suction dredge UGB-2 which is less energy and economically effective in comparison with the existing project of recultivation of the developed areas at Tuchkovsky industrial complex of building materials.