

## Структурные изменения в управленческой среде для повышения коммерческого потенциала нефтегазовой компании


### **Ильнур Русланович Садыков**

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия

isadyikov@mail.ru

 0000-0000-0000-0000


### **Дмитрий Андреевич Селютин**

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия

selyutin.dmitrij.01@mail.ru

 0000-0000-0000-0000


### **Регина Альбертовна Терегулова**

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия

k4yumovar@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000


### **Булат Рамилевич Тукаев**

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия

bulatka23\_00@mail.ru

 0000-0000-0000-0000


### **Светлана Анатольевна Шалдина**

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия


shaldina2001@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 12.11.2022

Принята 14.12.2022

Опубликована 15.01.2023

 10.25726/k6391-8101-3664-a y

### **Аннотация**

Вопросы структурных изменений в управленческой среде нефтегазовой компании с каждым годом становятся все актуальнее. Согласно новой операционной модели, дивизион «Техническое обеспечение» включает все виды деятельности по обслуживанию нефтяных и газовых месторождений, научно-исследовательскую работу и деятельность в области реализации капитальных проектов, включая инженерно-технические работы и закупку. В состав технического дивизиона относятся все

служебные подразделения ПАО «Газпром», а также все группы, ответственные за планирование капитальных проектов и их реализацию, а также закупки, что является в структуре в ПАО «Газпром», главных управлениях ее дочерних предприятий, организационных подразделениях, которыми управляют другие операционные дивизионы. Таким образом, роль Технического дивизиона заключается в том, чтобы быть своеобразным техническим центром группы Газпром, помогая ее подразделениям сохранять и увеличивать ценность Газпрома. Несмотря на значительное количество исследований по данному направлению, с практической точки зрения остаются недостаточно исследованными вопросы, связанные с формированием действенной системы управления потенциалом развития нефтегазовых предприятий в системе стратегических детерминант нефтегазового комплекса; проблема оптимального взаимодействия элементов потенциала бурового предприятия, направленных как на реализацию имеющегося производственного потенциала, так и на формирование предпосылок его эффективного развития в процессе трансформации.

### **Ключевые слова**

управленческая среда, нефтегазовая компания, коммерческий потенциал.

### **Введение**

Главными направлениями работы бурового предприятия по развитию производственного потенциала следует считать:

- обновление производственных мощностей: ввод в эксплуатацию новых буровых станков, модернизация существующего парка буровых станков;
- ориентация операционной деятельности на всестороннюю интенсификацию технологических процессов, замену критически изношенного оборудования;
- энерго-и ресурсосбережение, повышение безопасности труда и охрана окружающей среды;
- применение новейших технологий бурения с управляемыми давлениями;
- активного внедрения программного обеспечения Peloton модуля «Бурение», что позволяет осуществлять полный контроль за сбором, анализом и визуализацией данных в течение всего жизненного цикла скважины;
- развитие стратегического партнерства с нефте - и газосервисными компаниями;
- повышение уровня собственных компетенций и опыта прикладных исследований, результаты которых направлены на непосредственное внедрение в производстве.

Следовательно, производственную составляющую потенциала нефтегазового предприятия следует рассматривать как интегральную способность (при условии прогрессивности управленческого механизма внедрения достижений научно-технического прогресса) использовать совокупность имеющихся резервов, которые позволят отечественным предприятиям быстро адаптироваться к изменчивости окружающей среды и структурных трансформационных изменений в энергетическом секторе России, а также решать актуальные задачи стратегического развития (Дробышевская, 2011).

### **Материалы и методы исследования**

Среди концептуальных основ формирования действенной системы управления потенциалом бурового предприятия, учитывая специфику трансформационных процессов в отрасли, целесообразно выделить, по нашему мнению, следующие принципы (Белов, 2015):

- система управления экономическим потенциалом бурового предприятия является органической составляющей системы стратегического управления энергетическим сектором, а потому должна базироваться как на общих принципах стратегического управления, так и стратегических приоритетах, заложенных Энергетической стратегией России на период до 2035 года (в частности, обеспечение энергетической независимости) и новой корпоративной стратегии Группы Газпром;
- управление потенциалом нефтегазового предприятия должно осуществляться на всех стадиях трансформации и иметь комплексный характер учитывая зависимость возможностей

формирования, распределения и оптимального использования потенциала от эффективности трансформационных процессов нефтегазового сектора;

– гибкость и способность предприятия адекватно реагировать на изменения уровня экономического потенциала в зависимости от изменения целей и стратегических задач в соответствии с внешними флуктуациями (прежде всего за счет активной инновационной политики) и тому подобное.

По результатам проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

– важность адекватной оценки, формирования и управления потенциалом нефтегазового предприятия обусловлено, в частности тем, что потенциал демонстрирует сущность операционных процессов, которые происходят в компании, в их ретроспективе, а также экстраполирует тенденции развития трансформационной модели в будущем;

– формирование нефтегазового потенциала предприятия целесообразно рассматривать в контексте целенаправленной трансформационной деятельности и внедрения новой операционной модели, в основе которой положено интенсивное развитие и повышение совокупного потенциала предприятия для достижения его стратегических целей.

Перспективами дальнейших исследований в данном направлении, следует считать проблемы достижения благоприятного для реализации стратегических задач исследуемого предприятия Газпром в соответствии с корпоративной стратегией развития Группы Газпром состояния функциональных составляющих потенциала, совокупность которых определяет возможность достижения синергетического эффекта в процессе трансформации и реализации новой операционной модели развития (Зубарева, 2018).

Нетрадиционные направления опережающего развития бизнеса нефтегазовых компаний, связанных с инвестициями в проекты, связанные с информационными технологиями (ИТ), является важным фактором их эффективного функционирования.

### **Результаты и обсуждение**

Сейчас уровень развития отечественных нефтегазовых компаний намного ниже иностранных конкурентов.

Следовательно, необходимы быстрые радикальные изменения, которые дают возможность адаптироваться к изменчивости и динамичности внешней среды и повысить уровень потенциала отечественных нефтегазовых компаний (Кашуро, 2018).

Это обуславливает необходимость определения основных показателей привлекательности проектов, связанных с внедрением информационных технологий управления нефтегазовыми компаниями и выработки рекомендаций по предотвращению рисков.

Поэтому актуальной является проблема оценки инвестиционной привлекательности проектов, связанных с внедрением ИТ для управления нефтегазовыми компаниями (Костенкова, 2013).

К основным результатам деятельности дивизиона «Техническое обеспечение» ПАО «Газпром» в 2020 году следует отнести, в частности, поддержку и дальнейшее развитие стратегических партнерских отношений с компаниями «большой четверки» нефте-и газосервисных компаний, в том числе полноценное развертывание стратегического партнерства с компанией Halliburton LLC по предоставлению услуг по бурению боковых стволов и компанией LLC Schlumberger по предоставлению сервисных услуг при бурении скважин по контракту MSA.

Если нефтегазовая компания является прибыльной, то, как правило, она вкладывает свои финансовые ресурсы в развитие своей компании. Чаще всего нефтегазовые компании инвестируют в приобретение нового или дополнительного оборудования. Тем не менее, наряду с традиционным расширением бизнеса существуют другие, более инновационные, способы развития компаний (Глебова, 2017).

К таким можно отнести усиление маркетинговых программ, тренинги персонала, проекты, связанные с информационными технологиями, например, с внедрением систем класса ERP (Enterprise Resource Planning) для управления нефтегазовой компанией (Зубарева, 2018).

Отметим, что именно сочетание возможностей АСУТП (SCADA), ИТ и компьютерной техники для решения проблем нефтегазовых компаний соответствует мировой стратегии развития Industry-4.2.

Для оценки инвестиционной привлекательности проектов по внедрению систем класса ERP можно использовать известную концепцию (Кашуро, 2018; Костенкова, 2013; Кузнецова, 2012) ROI. Она предполагает вычисление коэффициента ROI как отношение суммы прямых и косвенных выгод, которые получила компания от инвестирования, к объему инвестиций (Савенок, 2017).

Следует отметить, что для проектов по внедрению ERP-систем, основанных на идеологии единого информационного поля, используют (Сигов, 2018) средний показатель полученных выгод за три года с момента завершения проекта. Как правило, такой период характеризует влияние ERP-системы на бизнес-процессы компаний с точки зрения отдачи инвестиций.

Такие системы характеризуются наличием сквозного вертикального потока данных между системами управления отдельными процессами на уровне оператора к системе обеспечения принятия управленческих решений бизнес-уровня.

Результатом такого подхода становится снижение затрат и повышение качества продукции за счет роста эффективности и полноты использования технологических возможностей нефтегазового предприятия.

На уровне SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), MES (Manufacturing Execution Systems) и ERP должны дополнять друг друга и ни одна из этих технологий в отдельности не может адекватно решать задачи управления в масштабах предприятия.

SCADA-системы – это класс программных средств для диспетчерского контроля и управления технологическими процессами (ТП) в составе систем автоматизированного управления (АСУ ТП).

Опыт показывает (Кашуро, 2018), что задачи MES становятся наиболее актуальными на тех предприятиях, где используются компоненты ERP-систем.

Основная сложность применения показателя ROI для определения целесообразности внедрения ERP-систем заключается в определении выгод от реализации проекта.

Следует отметить, что выгоды-это фактор, который состоит из нескольких элементов, при чем некоторые из них требуют соответствующих предположений. Следовательно, возникает вопрос неопределенности и риска (Фаттахов, 2017).

Тем не менее, для расчета ROI, кроме определения объема инвестиций, необходимо знать выгоды от внедрения ERP-системы управления, как прямые, так и не прямые.

Прямые выгоды нефтегазовая компания получит в результате непосредственного внедрения системы ERP. Косвенные-получаются опосредованно.

Тем не менее, делать ставку лишь на показатель ROI при определении целесообразности инвестиций является рискованным шагом, поскольку существуют еще минимум два финансовых фактора, которые необходимо проанализировать и затем на их основе, в совокупности с ROI, принимать решения (Савенок, 2017).

На начальном этапе инвестирования, когда наблюдается увеличение расходов, постоянная «а» будет положительна, а постоянные «b» и «с» - отрицательны. Модель принципиально отличается от других тем, что ее можно использовать на каждом шаге X (например, x = 1 месяц) в реальном времени (Костенкова, 2013).

При поступлении новой информации все коэффициенты модели корректируются в соответствии с изменениями ситуации в компании. Вектор параметров модели (1)  $A = (a, b, c)$  определяет сущность участия каждой составляющей в суммарном результате деятельности нефтегазовой компании.

Эти факторы зависят как от времени, так и от трансфертной цены нефти, ежемесячных фиксированных общих административных расходов, стоимости рабочей силы компании, численности производственного персонала, цены реализации одной тонны нефти, фиксированных и переменных сбытовых затрат на одну тонну нефти, ставки реинвестирования прибыли в капитал компании и др.

Следовательно, модель может быть использована для прогнозирования финансовых выгод вследствие инвестирования в систему управления.

После принятия решения следующим шагом является отслеживание изменений каждого показателя выгоды, который был рассчитан, и принятие меры, если возникает риск получить выгоды ниже рассчитанной (Казакова, 2015).

### **Заключение**

1. Инвестирование в проекты, связанные с внедрением ИТ для управления нефтегазовыми компаниями, связано с большой неопределенностью и имеющимся риском. Это затрудняет принятие решений предпринимателями, но в то же время является потенциальным источником дополнительной прибыли.

2. Для принятия правильных решений относительно инвестирования ИТ-проектов, кроме коэффициентов ROI, TCO, PP могут быть полезными формализованные модели. Особый интерес представляет использование феноменологических моделей, построенных на основе холистического подхода.

3. Исследование динамики возврат инвестиций должно осуществляться на постоянной основе, поскольку это позволяет нефтегазовым компаниям объективно оценить эффективность внедрения ERP-системы и рассматривать этот проект как инвестиционный, а значит, сформировать механизм эффективного управления инвестиционным потенциалом компании.

### **Список литературы**

1. Ахулкова А.И., Голенкова О.В., Тонких А.П. Структурирование моделей педагогического управления учреждением образования в кризисных условиях // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 7(54). С. 62-69.
2. Белов В.В., Белова Е.В., Корзунин В.А. Психодиагностика способностей к управленческому лидерству: учеб. пособие. СПб., 2015. 200 с.
3. Глебова Е.В., Волохина А.Т. Совершенствование системы управления промышленной безопасностью в нефтегазовых компаниях на основе оценки профессиональных компетенций работников // Нефтяное хозяйство. 2017. № 1. С. 100-102.
4. Дробышевская Л.Н., Саломатина Е.В. Модели корпоративного управления: мировой опыт и российская практика // Теория и практика общественного развития. 2011. № 5. С. 267-272.
5. Зубарева В.Д., Отвагина Л.Н. Методические подходы к оценке общественной эффективности инвестиционных проектов // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2018. №9. С. 10-13.
6. Казакова Н.А., Голубева Г.Ф. Методология экономического анализа выявления приоритетных видов промышленного производства в аспекте обеспечения устойчивого развития региональной экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 27 (426). С. 30-41.
7. Кашуро Н.В., Кудашова О.А. Инновационное развитие российских нефтегазовых компаний: проблемы и перспективы // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2018. №9. С.5-9.
8. Костенкова Т.Ю. Развитие международных моделей корпоративного управления в условиях глобализации // Российское предпринимательство. 2013. № 8 (230). С. 4-10.
9. Кузнецова Л.В. Модели современного корпоративного управления // Российское предпринимательство. 2012. № 15 (213). С. 66-70.
10. Лапыко Т.П., Тонких А.П., Данилова Т.В. Управленческие аспекты образовательной деятельности преподавателя вуза // Управление образованием: теория и практика. 2020. № 3(39). С. 57-65.
11. Савенок О.В., Арутюнян А.С., Лихачева О.Н. Проблемы перехода малых и средних нефтяных компаний в крупный бизнес // Науч. журн. КубГАУ. 2017. № 132 (8). <http://ej.kubagro.ru/2017/08/pdf/61.pdf>. DOI: 10.21515/1990-4665-132-061.
12. Сигов В.И. Современный контекст корпоративного управления // Изв. С.-Петерб. гос. экон. ун-та. 2018. № 2 (110). С. 175-178.

13. Фаттахов А.М. Заемный капитал как фактор стратегической устойчивости компании //Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2017. №11. С.11-19.

### **Structural changes in the management environment to increase the commercial potential of an oil and gas company**


#### **Ilnur R. Sadykov**

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia

isadyikov@mail.ru

 0000-0000-0000-0000


#### **Dmitry A. Selyutin**

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia

selyutin.dmitrij.01@mail.ru

 0000-0000-0000-0000


#### **Regina A. Teregulova**

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia

k4yumovar@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000


#### **Bulat R. Tukaev**

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia

bulatka23\_00@mail.ru

 0000-0000-0000-0000


#### **Svetlana A. Shaldina**

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia


shaldina2001@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 12.11.2022

Accepted 14.12.2022

Published 15.01.2023

 10.25726/k6391-8101-3664-a

### Abstract

The issues of structural changes in the management environment of an oil and gas company are becoming more relevant every year. According to the new operating model, the Technical Support division includes all types of oil and gas field maintenance activities, research and development work and activities in the field of capital projects, including engineering and technical work and procurement. The technical division includes all the service divisions of Gazprom PJSC, as well as all the groups responsible for planning capital projects and their implementation, as well as procurement, which is in the structure of Gazprom PJSC, the main departments of its subsidiaries, organizational units managed by other operational divisions. Thus, the role of the Technical Division is to be a kind of technical center of the Gazprom Group, helping its divisions to preserve and increase the value of Gazprom. Despite a significant amount of research in this area, from a practical point of view, the issues related to the formation of an effective management system for the development potential of oil and gas enterprises in the system of strategic determinants of the oil and gas complex remain insufficiently investigated; the problem of optimal interaction of elements of the potential of a drilling enterprise aimed both at realizing the existing production potential and at forming prerequisites for its effective development in the process of transformation.

### Keywords

management environment, oil and gas company, commercial potential.

### References

1. Ahulkova A.I., Golenkova O.V., Tonkih A.P. Strukturirovanie modelej pedagogicheskogo upravlenija uchrezhdeniem obrazovanija v krizisnyh uslovijah // Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika. 2022. № 7(54). S. 62-69.
2. Belov V.V., Belova E.V., Korzunin V.A. Psihodiagnostika sposobnostej k upravlencheskomu liderstvu: ucheb. posobie. SPb., 2015. 200 s.
3. Glebova E.V., Volohina A.T. Sovershenstvovanie sistemy upravlenija promyshlennoj bezopasnost'ju v neftegazovyh kompanijah na osnove ocenki professional'nyh kompetencij rabotnikov // Neftjanoe hozjajstvo. 2017. № 1. S. 100-102.
4. Drobyshevskaja L.N., Salomatina E.V. Modeli korporativnogo upravlenija: mirovoj opyt i rossijskaja praktika // Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija. 2011. № 5. S. 267-272.
5. Zubareva V.D., Otvagina L.N. Metodicheskie podhody k ocenke obshhestvennoj jeffektivnosti investicionnyh proektov // Problemy jekonomiki i upravlenija neftegazovym kompleksom. 2018. №9. S. 10-13.
6. Kazakova N.A., Golubeva G.F. Metodologija jekonomicheskogo analiza vyjavlenija prioritetnyh vidov promyshlennogo proizvodstva v aspekte obespechenija ustojchivogo razvitija regional'noj jekonomiki // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2015. № 27 (426). S. 30-41.
7. Kashuro N.V., Kudashova O.A. Innovacionnoe razvitie rossijskih neftegazovyh kompanij: problemy i perspektivy// Problemy jekonomiki i upravlenija neftegazovym kompleksom. 2018. №9. S.5-9.
8. Kostenkova T.Ju. Razvitie mezhdunarodnyh modelej korporativnogo upravlenija v uslovijah globalizacii // Rossijskoe predprinimatel'stvo. 2013. № 8 (230). S. 4-10.
9. Kuznecova L.V. Modeli sovremennogo korporativnogo upravlenija // Rossijskoe predprinimatel'stvo. 2012. № 15 (213). S. 66-70.
10. Lapyko T.P., Tonkih A.P., Danilova T.V. Upravlencheskie aspekty obrazovatel'noj dejatel'nosti prepodavatelja vuza // Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika. 2020. № 3(39). S. 57-65.
11. Savenok O.V., Arutjunjan A.S., Lihacheva O.N. Problemy perehoda malyh i srednih neftjanyh kompanij v krupnyj biznes // Nauch. zhurn. KubGAU. 2017. № 132 (8). <http://ej.kubagro.ru/2017/08/pdf/61.pdf>. DOI: 10.21515/1990-4665-132-061.
12. Sigov V.I. Sovremennyj kontekst korporativnogo upravlenija // Izv. S.-Peterb. gos. jekon. un-ta. 2018. № 2 (110). S. 175-178.
13. Fattahov A.M. Zaemnyj kapital kak faktor strategicheskoy ustojchivosti kompanii //Problemy jekonomiki i upravlenija neftegazovym kompleksom. 2017. №11. S.11-19.