

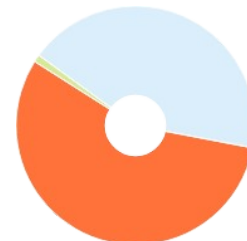
Отчет о проверке на заимствования №1

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 1052
 Начало загрузки: 09.07.2018 05:53:28
 Длительность загрузки: 00:00:04
 Имя исходного файла: 2018 Проектное управление механизированной проходкой Автор24 3068416
 Размер текста: 1461 кБ
 Символов в тексте: 38661
 Слов в тексте: 4440
 Число предложений: 265

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
 Начало проверки: 09.07.2018 05:53:32
 Длительность проверки: 00:00:14
 Комментарии: не указано
 Модули поиска: Кольцо вузов, Модуль поиска "УрГЭУ", Модуль поиска общепотребительных выражений, Модуль поиска перефразирований Интернет, Модуль поиска Интернет, Цитирование, Коллекция РГБ, Сводная коллекция ЭБС



ЗАИМСТВОВАНИЯ	ЦИТИРОВАНИЯ	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
56,43%	0,82%	42,75%

Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.
 Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общепотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.
 Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
 Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
 Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.
 Заимствования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.
 Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	26,08%	27,53%	не указано	http://ogbus.ru	01 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	16	19
[02]	5,03%	24,75%	не указано	http://ogbus.ru	02 Окт 2016	Модуль поиска Интернет	31	70
[03]	0%	6,32%	Понятия "проект" и "управление проек.	http://refwin.ru	08 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	0	2
[04]	6,32%	6,32%	Лекция 2. Вешняя и внутренняя среда ...	http://megaobuchalka.ru	29 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	2	2
[05]	0%	5,9%	UprP_k_r_D_Berezina_629zsf_6072014_20.	не указано	05 Ноя 2015	Кольцо вузов	0	25
[06]	0%	5,82%	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. Учебник дл.	не указано	06 Мар 2017	Сводная коллекция ЭБС	0	26
[07]	0%	5,81%	Канева Н.А.	не указано	07 Июн 2017	Кольцо вузов	0	26
[08]	0%	5,5%	041215120843_Ерыгина_Диплом_в.1_бе.	не указано	04 Дек 2015	Кольцо вузов	0	24
[09]	0%	5,5%	041215113900_Ерыгина_Курсовая_Сем...	не указано	04 Дек 2015	Кольцо вузов	0	24
[10]	0%	5,5%	041215121627_Ерыгина_Курсовая_Сем...	не указано	04 Дек 2015	Кольцо вузов	0	24
[11]	0,52%	5,5%	Лекция 2. Вешняя и внутренняя среда ...	http://megaobuchalka.ru	22 Мар 2016	Модуль поиска Интернет	4	24
[12]	0,35%	4,75%	А. С. Товб, Г. Л. Ципес Управление прое..	http://dlib.rsl.ru	17 Фев 2014	Коллекция РГБ	1	33
[13]	0,33%	4,75%	Черников, Дмитрий Вениаминович ди..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	3	31
[14]	0%	4,62%	UprP_k_r_N_Panarina_629zsm_10072014..	не указано	05 Ноя 2015	Кольцо вузов	0	28
[15]	0%	4,41%	UprP_k_r_N_Korotkova_620zsm_140720...	не указано	05 Ноя 2015	Кольцо вузов	0	21
[16]	0%	4,18%	53575	http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	26
[17]	0%	4,02%	Управление проектом: основы проект...	https://book.ru	03 Июл 2017	Сводная коллекция ЭБС	0	25
[18]	0%	4,02%	Управление проектом: основы проект...	https://book.ru	03 Июл 2017	Сводная коллекция ЭБС	0	25
[19]	0,34%	3,81%	Егоров, Василий Викторович диссрта...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	1	23
[20]	0%	3,67%	Оскольский И.О. УПРАВЛЕНИЕ И ОЦЕН.	не указано	25 Июн 2018	Кольцо вузов	0	16

[21]	0%	3,62%	Г. Л. Ципес, А. С. Товб Менеджмент про..	http://dlib.rsl.ru	17 Фев 2014	Коллекция РГБ	0	23
[22]	0%	3,6%	Ципес, Григорий Львович диссертаци...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	23
[23]	0%	3,51%	Фотеев, Юрий Владимирович диссериа.	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	20
[24]	0%	3,47%	О. Н. Ильина Методология управления.	http://dlib.rsl.ru	01 Дек 2014	Коллекция РГБ	0	23
[25]	2,87%	3,19%	Full text	https://e-koncept.ru	02 Сен 2017	Модуль поиска Интернет	9	10
[26]	0,08%	3,14%	Емельянова, Лариса Валентиновна дис...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	1	24
[27]	1,06%	2,88%	Курсовик - Проект внедрения развиваю	https://webkursovik.ru	20 Ноя 2017	Модуль поиска Интернет	2	16
[28]	0%	2,78%	Основные принципы и методы управл..	http://referat.yabotanik.ru	11 Ноя 2017	Модуль поиска Интернет	0	3
[29]	0%	2,77%	ПМ1301_Казюлин_С_Г_ВКР.pdf	не указано	29 Мар 2018	Кольцо вузов	0	15
[30]	0%	2,75%	Лысак, Светлана Владимировна диссер..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	21
[31]	0,05%	2,47%	Курабцева, Наталья Евгеньевна диссер.	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	1	20
[32]	1,38%	2,28%	Оруджев, Олег Александрович диссерт..	http://dlib.rsl.ru	26 Янв 2011	Коллекция РГБ	7	17
[33]	0%	2,21%	Терентьева Ландыш Николаевна Plani...	не указано	12 Дек 2017	Кольцо вузов	0	17
[34]	0%	2,06%	237038	http://biblioclub.ru	19 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	12
[35]	1,77%	1,93%	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УП..	http://www.lektsii.com	20 Мая 2016	Модуль поиска Интернет	8	9
[36]	0%	1,92%	Шендалев, Александр Николаевич дис...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	12
[37]	0,74%	1,56%	Шумилова, Евгения Юрьевна диссериа..	http://dlib.rsl.ru	20 Янв 2010	Коллекция РГБ	6	13
[38]	0,66%	1,44%	Автореферат	http://oldvak.ed.gov.ru	раньше 2011	Модуль поиска Интернет	6	10
[39]	0,1%	1,31%	Еномян, Роман Дживанович диссериац..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	1	10
[40]	1,29%	1,29%	№2 (35) 2015, Власов А.В.	http://pravo.mgimo.ru	05 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	2	2
[41]	0,91%	1,27%	ЭУМК Управление проектами	http://novsu.ru	23 Ноя 2016	Модуль поиска Интернет	2	3
[42]	0%	1,26%	Кузнецова, Марина Александровна ди...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	10
[43]	1,1%	1,1%	Автореферат	http://oldvak.ed.gov.ru	29 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	2	2
[44]	0,13%	1,1%	Белоус, Александр Владимирович На п..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	2	10
[45]	1,09%	1,09%	Литература	http://studfiles.ru	01 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	2	2
[46]	1,04%	1,04%	Журнал ВАК :: УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИ...	http://uecs.ru	28 Июл 2017	Модуль поиска Интернет	4	4
[47]	0,33%	1,02%	Ефремов, Анатолий Антонович диссер...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	3	9
[48]	0,56%	1%	№2 (35) 2015, Власов А.В.	http://pravo.mgimo.ru	09 Сен 2016	Модуль поиска Интернет	3	4
[49]	0%	0,89%	Ефимова, Нина Павловна диссертация...	http://dlib.rsl.ru	20 Янв 2010	Коллекция РГБ	0	10
[50]	0,44%	0,86%	http://tic.tsu.ru/www/uploads/smartsec...	http://tic.tsu.ru	30 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	1	2
[51]	0,34%	0,79%	И. И. Мазур [и др.] ; под общ. ред. И. И....	http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2010	Коллекция РГБ	1	4
[52]	0,16%	0,78%	Культура и искусство: поиски и открыт..	http://bibliorossica.com	26 Мая 2016	Сводная коллекция ЭБС	2	3
[53]	0%	0,77%	Управление проектами: учебное посо...	http://biblioclub.ru	11 Мая 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	4
[54]	0%	0,76%	Проектно-ориентированное управлен..	http://biblioclub.ru	20 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	6
[55]	0,72%	0,72%	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПО...	http://mydocx.ru	11 Июл 2016	Модуль поиска Интернет	2	2
[56]	0,43%	0,69%	http://tic.tsu.ru/www/uploads/smartsec...	http://tic.tsu.ru	11 Янв 2016	Модуль поиска Интернет	1	2
[57]	0%	0,69%	68288	http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	2
[58]	0%	0,68%	Аракелян, Артур Мовсесович диссериа...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	5

[59]	0%	0,44%	39199	http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	2
[60]	0%	0,35%	http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2015/C11..	http://lib.tpu.ru	09 Ноя 2017	Модуль поиска Интернет	0	2
[61]	0,21%	0,21%	Оценка рисков инвестиционных прое...	http://be5.biz	раньше 2011	Модуль поиска Интернет	1	1
[62]	0,82%	0%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль поиска общеупотребительных выражений	8	12

Текст документа

2

Содержание

Введение

Раздел 1. Теоретические основы управления проектами

1.1 Понятие и виды проектов

1.2. Понятие проектного менеджмента: задачи, принципы, организация деятельности

Раздел 2. Обоснование выбора методологии управленческого исследования

Раздел 3. Анализ результатов проведенных исследований

Раздел 4. Основные выводы по результатам проведенных исследований

Раздел 5. Рекомендации по результатам проведенных исследований

Заключение

Список литературы

Приложения

3

5

5

8

14

16

17

19

32

33

34

Введение

3

Современная рыночная экономика требует **52** повышения уровня специализации экономико-управленческой деятельности, разработки специальных методов планирования, контроля сроков исполнения и организации взаимодействия исполнителей. Основой нового подхода к объекту управления является **41** широко распространенная во всех развитых странах концепция управления проектом **52**

Сегодня для многих руководителей организаций и предприятий существует острая проблема эффективного управления своей компанией. Для оптимизации работы, с целью экономией средств на управлении, во многих организациях и предприятиях наблюдается повышенный интерес к управлению проектами. Причин тому немало:

- переход организаций на интенсивный (инновационный) путь развития;
- необходимость повышения эффективности производства с использованием инновационных технологий;
- использование новых управленческих технологий как фактора конкурентной борьбы;
- несоответствие структуры управления предприятиями современным экономическим условиям;

трудности оперативного и стратегического управления финансами

предприятия;

недостаточная квалификация среднего управляющего звена;

слабое обоснование эффективности выполняемых проектов;

плохая координация выполнения проектов;

проблемы в организации взаимодействия между подразделениями;

слабое соотношение реализуемых проектов и задач развития

предприятия **50**;

отсутствие четкого распределения полномочий и ответственности у

руководства и сотрудников;

конфликты между руководителями и их подчиненными по вопросам

распределения обязанностей;

4

срыв сроков выполнения работ, превышение бюджета;

дублирование функций в нескольких подразделениях, несогласованность

действий работников, потеря времени сотрудников. **56**

Своеобразие современного российского менеджмента,

характеризующееся не только особыми культурно-историческими условиями,

но и особой динамикой текущего развития национальной экономики,

накладывает определенный отпечаток и на управление проектом.

Перенимаемый опыт зарубежного управления проектом, сложившегося в

иных условиях, естественным образом преломляется в отечественной среде. **27**

Исследованию данной темы посвящены научные работы многих авторов,

таких как: С.М. **61** Ильяшенко, В.М. Гранатуров, Г.А. Смирнова, М.Н. Титова, В.

Герасимчук, К. Редченко, Е.П. Мазур, В. Ковалев, И. Бланк, А. Батраков, К.

Воронов и др.

Цель данной работы – разработать план действий по управлению

проектом механизированной проходки.

В рамках поставленной цели в работе **62** поставлены следующие задачи:

- изучить теоретические основы **62** управления проектами;

- провести анализ и выявлены проблемы при проведении

геологоразведочных работ;

- разработать рекомендации по устранению выявленных проблем и

рассчитана экономическая эффективность.

Объектом исследования является механизированная проходка на жиле

«Медвежья» ПГУ-5.

Предметом исследования является процесс управления

механизированной проходкой.

Данная работа состоит из введения **62**, **13** пяти глав, заключения и списка

литературы. **44**

Раздел 1. Теоретические основы управления проектами

5

1.1 Понятие и виды проектов

В данной части нашего исследования проанализируем понятие «проект»

и рассмотрим виды проектов.

Сегодня можно отметить большое число определений понятия «проект».

Все они **32** основываются на три основные характеристики проекта: наличие

уникальной цели, ограниченность во времени, наличие ограничений по

ресурсам, но имеют два недостатка: **32** отсутствует связь между **44** проектом как

процессом реализации этого плана и **47** проектом как предварительно

разработанным планом; **47** отсутствует связь между проектным управлением и

проектом.

Проектом считается некоторая задача, имеющая исходные данные и

требуемые результатами и цели, обуславливающие способ ее решения¹. 25

Проектом считается некоторое предприятие с установленными целями,

достижение которых, определяет завершение проекта². 25

Проектом считается совокупность документов, содержащих

принципиальное или окончательное решение, дающее полное представление

об объекте, дающее последующие данные для разработки документации³. 25

Проектом считается система взаимосвязанных целей и программ их

достижения, представляющих собой комплекс 13 опытно-конструкторских,

научно-исследовательских, организационных, финансовых,

производственных, коммерческих и других мероприятий, соответствующим

образом организованных⁴.

Однако, можем отметить, что практически всегда основными приметами

проекта выступают такие обстоятельства:

начало проекта имеет четкую дату;

окончание проекта фиксируется по дате или готовому конечному

результату;

наличие четко сформулированной цели проекта;

уникальность готового продукта;

6

ограничение в основных ресурсах;

одноразовость проекта.

Проект с точки зрения системного подхода 62 показан на рисунке 1.

Рисунок 1 Проект с точки зрения системного подхода 62

Учитывая все вышесказанное, предлагаем следующее определение.

Проектом считается такая система плановых (технологических,

финансовых, организационных и прочих) документов, охватывающих

комплексную системную модель шагов, ориентированных на выполнение

поставленной цели¹. То есть сам проект не следует понимать как особый вид

деятельности по управлению чем-либо. 32

Среди основных классификационных признаков проекта также выделяют

масштабы, сроки, источники и направления инвестиций. На рисунке 2

представлены виды проектов по базовым критериям².

7

Рисунок 2 Классификация видов проектов по базовым критериям

1.2. Понятие проектного менеджмента: задачи, принципы,

организация деятельности

В данной части нашего исследования проанализируем задачи и

принципы проектного менеджмента.

Управление проектом представляет собой особый вид управленческой

деятельности, основывающийся на предварительном процессе коллегиальной

разработке комплексно-системной модели действий по 37 выполнению

8

поставленной цели и направленный на 37 осуществление этой модели¹.

Современное управление проектом 32 представляет собой особый вид

управления, который 47 может использоваться при управлении любыми

объектами². Это подтверждают результаты практического использования

проектного управления в самых разнообразных областях российского 32

современного менеджмента.

Понятие проектного подхода включает в себе систему принципов,

которые обеспечивают понимание данного подхода и определяют его

особенности, рисунок 3. 25

Отправной точкой проектного управления 37 можно назвать осознание цели

проекта. 27 Цель содержит в себе основную идею проекта и деятельность по его

реализации в целом. 37 Цель при управлении проектом характеризуется теми

или иными элементами новизны. Цель в 32 проектном управлении декомпозируется на управляемые и осознаваемые элементы деятельности, организационно и логически связанные в комплексы работ. Управление проектом представляется открытой динамической системой, которая взаимодействует с окружающей средой, получая от нее необходимые ресурсы и предоставляя ей полученные результаты, 35 состоит из связанных между собой работ, а 35 также находится под воздействием различных факторов риска. 32

9 32
Рисунок 3 – Принципы проектного подхода¹

Управленческая деятельность представляет собой деятельность руководителей высшего уровня организационной структуры; включает пять видов деятельности, обладающих относительной самостоятельностью, но взаимосвязанных между собой:

- 1) 35 процесс планирования — определение оптимального результата при заданных ограничениях 35 ресурсов и времени;
- 2) процесс организации — определение методов, путей и средств выполнения поставленной цели;
- 3) процесс координации — установление сбалансированных, слаженных, гармоничных отношений между участниками;
- 4) процесс активизации — создание стимулирующих условий труда, при которых каждый работник трудится с полной отдачей;
- 5) 35 процесс контроля — своевременное устранение отклонений от заданного 35 план и их предупреждение в будущем².

Обеспечивающая деятельность 35 представляет собой деятельность сотрудников среднего и нижнего уровня организационной структуры (как 35 исполнителей, так и руководителей); включает: процесс согласования, визирование;

10

процесс исполнения работы;
процесс предоставления информации;
процесс подготовки предложений¹.

Состав возможной проектной реализации представлен на рисунке 4.

Рисунок 4 – Состав проектной деятельности в общей архитектуре ведения современного бизнеса²

Управление проектом достигается с помощью итеративного использования процессов управления проектами. Наибольшее внимание обычно уделяют процессам управления проектами в следующих функциональных областях³.

1. процесс управления предметной областью проекта (содержанием и границами) — определение целей, результатов и критериев оценки успешности проекта (в сфере информационных и коммуникационных технологий, особенно в области разработки программных продуктов, эту деятельность называют управлением конфигурацией).

2. процесс управления проектом по временным параметрам — 4
11
определение последовательности выполнения работ, продолжительности и расписания работ — календарного плана проекта; разбиение проекта на группы работ и отдельные работы; контроль изменений календарного плана проекта.

3. процесс управления стоимостью проекта — определение стоимости ресурсов и работ; определение видов и количества ресурсов, необходимых для осуществления проекта; учет и контроль расходов и доходов, а также изменений бюджета.

4. процесс управления качеством — контроль качества; определение

стандартов качества, относящихся к проекту, способов выполнения

требуемого уровня качества и мероприятий по обеспечению качества.

5. процесс управления персоналом — распределение ответственности,

полномочий и отношений субординации и координации персонала проекта;

построение организационных и ресурсных диаграмм; подбор проектной

команды и персонала, задействованного в реализации проекта;

совершенствование проектной команды.

6. процесс управления коммуникациями — определение потребителей и

источников информации внутри и вне проекта, периодичности и сроков

предоставления информации, способов доставки информации; описание

видов распространяемой информации; управление процедурами

распространения информации в ходе реализации проекта **4**.

7. **11** процесс управления проектными отклонениями:

— **13** процесс управления рисками — **31** определение зависимостей

возможных результатов проекта от наступления ситуаций риска; **11** выявление

факторов, которые могут повлиять на проект; **11** разработка методов и стратегий

управления рисками; реализация, планирование и контроль противорисковых

мероприятий;

— процесс управления проблемами — выявление возникающих

вопросов (функциональных, технических, влияющих на основной бизнес и **4**

12

др.), их анализ, принятие и исполнение решений, формальное закрытие и

мониторинг проблем проекта;

— процесс управления изменениями — выявление изменений ранее

согласованных параметров, их анализ, принятие и исполнение решений,

формальное закрытие и мониторинг изменений проекта.

8. процесс управления контрактами — определение требуемых товаров и

услуг, потенциальных поставщиков **4**; поддержание формализованных

отношений с поставщиками **11**.

Таким образом, в данной части исследования проанализированы

теоретические основы управления проектами. Можем сделать следующие

выводы.

Проектом считается такая система плановых (технологических,

финансовых, организационных и прочих) документов, охватывающих

комплексную системную модель шагов, сориентированных на выполнение

поставленной цели.

Проект — это полноценная модель действий, **37** всесторонний план. Проект

необходимо разработать и реализовать. **37**

Классификация видов проектов важна с разных точек зрения. Она

предоставляет возможность подходить к управлению проектами

избирательно, исходя из их вида и типа. Помимо этого, классификация

позволяет дифференцировать методологию реализации, тем самым

оптимизируя трудоемкость выполнения уникальных задач и расходы на

достижение результатов.

Управление проектом представляет собой последовательную процедуру

проецирования цели на плоскость моделирования, а затем процедуру

проецирования модели на плоскость практической реальной деятельности.

Процессы осуществления контроля при управлении проектом являются

отражением полученных результатов и помогают сравнивать результаты с

установленными целями.

Проектный менеджмент означает реализацию определенных

13

специальных задач внутри существующей структуры организации или между

различными организациями. Применение проектных методов является одним

из элементов перехода предприятий к самоуправляемым командам, современным структурам управления, саморегулирующимся организационным структурам и другим новым управленческим решениям.

Проектный менеджмент является эффективным фактором в структуре менеджмента, а также инструментом обеспечения конкурентоспособности предприятия. Среди основных тенденций развития проектного менеджмента выделяют: взаимодействие принципов проектного менеджмента с процессами управления в целом; дальнейшая специализация инструментов и методологии проектного менеджмента; механизм внедрения принципов и инструментов проектного управления в сферы и отрасли, в которых они ранее не применялись; интеграция логически сгруппированных процессов управления проектами и др.

Раздел 2. Обоснование выбора методологии управленческого

исследования

Методика оценки качества механизированной проходки капитальных и вспомогательных горных выработок предусматривает оценку качества на основе 21 показателя.

Проведение геологоразведочных работ проходит путем последовательного осуществления технологических процессов. Поэтому и оценку соответствия механизированной проходки целесообразно осуществлять поэтапно, рассматривая последовательно каждый технологический процесс.

Целесообразно выделить 5 технологических процессов, каждый из которых должен быть описан специфической совокупностью показателей режима его осуществления и свойств конечного продукта. Теоретически, чем больше показателей используются в качестве характеристик процесса, тем

14

точнее его можно описать.

Критерии отбора показателей следующие:

1. Поскольку качество механизированной проходки оценивается с точки зрения влияния на него, прежде всего, подрядчика, то в перечень следует включать только те показатели, величина которых зависит от подрядчика.
2. Показатели должны быть количественными, то есть иметь меру.
3. Показатели должны быть простыми, то есть непосредственно измеряемыми.
4. Показатели должны быть документируемыми. Отобранные на основе изложенных выше критериев показатели оценки механизированной проходки целесообразно представить в виде таблицы, содержащей ссылку на методику измерения и процедуру документирования каждого показателя.

Рисунок 5 – Использование квалитрии при проведении

геологоразведочных работ

15

Раздел 3. Анализ результатов проведенных исследований

В связи с наметившимся ростом объемов проведения геологоразведочных работ, предстоящим вводом в разработку новых месторождений, в том числе – с трудно извлекаемыми запасами, приобретает особую важность обеспечение рентабельности геологоразведочных работ высокого качества и надежных в эксплуатации, при сохраняющейся ограниченности инвестиционных ресурсов.

Компании, ведущие геологоразведочные работы, не предпринимают согласованных и эффективных действий по максимальному использованию реально существующих в России технологических, технических и кадровых ресурсов.

Уровень использования на производственном уровне при проведении

геологоразведочных работ современных и эффективных компьютерных технологий очень низок, в то время как именно компьютерные технологии требуют для своей разработки и применения минимальных инвестиций при 1 16

высочайшем уровне экономического эффекта на рубль затрат.

В результате, имеющийся технологический, организационный, информационный, управленческий и кадровый потенциал российских компаний при проведении геологоразведочных работ используется не полностью 1 . 2

Повышение эффективности капиталовложений в 2 геологоразведочные работы за счет улучшения качества 2 проведения геологоразведочных работ и надежности является ключевым звеном построения стратегии эффективного ведения геологоразведочных работ при ограниченных инвестиционных возможностях.

Раздел 4. Основные выводы по результатам проведенных исследований

Основные причины низкой технологической эффективности при проведении геологоразведочных работ:

– отсутствует объективная текущая информация о процессах, необходимая для эффективного управления этими процессами, обоснованного принятия своевременных решений по управлению качеством проектирования и 2 проведения геологоразведочных работ;

– отсутствие замкнутого производственного цикла при заказе, проектировании, проведении геологоразведочных работ и эксплуатации, основанного на наличии обратной связи, позволяющей корректировать управленческие решения с учетом изменяющихся факторов 1 ;

– 2 применение групповых проектов для геологоразведочных работ;

– отсутствие у буровой бригады и супервайзера объективной информации о фактических параметрах бурения, в сопоставлении с 1

17 требованиями проектной документации. Связанная с этим невозможность эффективного управления процессами и параметрами технологий в точном соответствии с требованиями проекта;

– отсутствие у руководителей предприятия и заказчика объективной информации для эффективного управления их проектным обеспечением и проведением геологоразведочных работ;

– изжившая себя практика применения сметных расчетов на базе устаревших нормативов и пересчетов коэффициентов. Ориентировка на сметы приводит к тому, что стоимость либо неоправданно завышается, либо, что еще хуже, занижается до уровня, при котором попросту невозможно 1 2 при проведении геологоразведочных работ с требуемым качеством;

– 2 отсутствие практики сбора и накопления сопоставимых и достоверных данных о проектных решениях, и анализа их реализации при проведении геологоразведочных работ и результатах. Отсутствие условий для выполнения анализа таких данных исключает возможность 1 на долговременной основе осуществлять управление эффективностью 2 проведения геологоразведочных работ;

– отсутствие сформированного нормативно-правового пространства проведения геологоразведочных работ. Объемы работ по воссозданию нормативных документов ведутся без координации и единого методического руководства, без опоры на современные информационные технологии производства, хранения и использования нормативных документов;

– отсутствие общепринятой методики оценки технологических рисков и возможность их прогноза и управления, что дает реальную возможность оптимизировать затраты на геологоразведочные работы 1 .

Раздел 5. Рекомендации по результатам проведенных исследований

Рекомендации для преодоления выявленных недостатков состоят в использовании проектного управления механизированной проходкой (рис. 6).

Рисунок 6 – Управление проходкой как проектом

Проектирование технологических процессов должно вестись по замкнутому (циклическому) принципу, когда недостатки, выявленные на каждом из этапов, могут быть учтены при проектировании и проведении геологоразведочных работ следующих объектов.

Внедрение предложенных мероприятий рассмотрим на примере механизированная проходка на жиле «Медвежья» ПГУ-5.

1. Основной целью этапа «предпроектные исследования» проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 (рисунок 7) можно назвать определение возможности реализации проекта.

2. На этапе «выбор вариантов реализации проекта» происходит рассмотрение альтернативных вариантов проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 и выбор предпочтительного варианта разработки проекта в соответствии с бизнес-задачами. На данном этапе разрабатывают предварительный план разработки проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-

5.

Рисунок 7 - Основной план действий по руководству проектом

3. После выбора оптимального решения для реализации проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 проводится исследование ключевых вариантов решения вопросов логистики, маркетинговых исследований, расчет капитальных и эксплуатационных затрат и предварительный экономический анализ. Также осуществляется выявление рисков и составление плана по минимизации их воздействия на результаты проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5. На данном этапе подготавливается экономическое обоснование для представления в экспертную комиссию.

4. На этапе « решение о реализации проекта» экспертной комиссией проводится оценка различных вариантов проектов управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 посредством выполнения технического и финансового анализа руководством: подготовка,

согласование и утверждение предпроектной документации в составе декларации о намерениях и обоснования инвестиций в объеме, установленном нормативно-техническими требованиями законодательства.

В случае выявления недостатков проект управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 отправляется на дополнительную доработку.

5. Затем осуществляется землеотвод и оформление предварительного акта выбора земельного участка для ввода объекта в эксплуатацию. Основной целью данного этапа можно назвать осуществление безопасного ввода в эксплуатацию и безопасная эксплуатация объектов при минимально необходимых изменениях. На данном этапе проводят работы по обеспечению процессов запуска в эксплуатацию, передаче объекта в эксплуатацию, сопоставляют фактические показатели выполнения проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 с поставленными целями и задачами.

6. В завершение производится оценка соответствия показателей

реализации проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 плановым техническим характеристикам и получения максимальной прибыли.

22

Рисунок 8 – Функциональная схема организации саморегулируемого информационно-коммуникационного сопровождения и управления технологическими процессами **2**

На рис. 8 **2** приведена функциональная схема организации информационно-коммуникационного сопровождения полного технологического цикла. Каждый из технологических этапов проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 сопровождается информационным обеспечением, которое позволяет полностью контролировать любой технологический процесс, будь то бурение, крепление, или эксплуатация, в реальном масштабе времени.

Так контроль за параметрами бурения осуществляется с помощью компьютеризированной станции геологотехнических исследований (ГТИ). Контроль за технологией крепления (цементирования) осуществляется с помощью компьютеризированной станции контроля цементирования (СКЦ). Контроль за успешностью вторичного вскрытия, пробной и промышленной эксплуатацией осуществляется с помощью геофизического комплекса «ГИС контроль». А контроль за процессом эксплуатации всего месторождения (участка, куста, залежи) осуществляется с помощью компьютерной **1**

23

геологической и гидродинамической моделей.

Вся информация, полученная в реальном масштабе времени о ходе протекания всех этапов проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 собирается и обрабатывается в специальном функциональном блоке, с помощью которого осуществляется проектирование и управление технологическими процессами на основе нейрокompьютерных технологий в реальном масштабе времени (см. Приложение 1).

Блок «проектирования и управления» включает «модуль унификации и нормирования информации» и «модуль нейрокompьютерной обработки информации и выработки управляющих команд» Блок «проектирования и управления» на основе обработки текущей информации (мониторинга **1**) о протекании технологических процессов позволяет путем **2** самонастройки выработать управляющие команды, **2** обеспечивающие их оптимизацию, определяемую критерием максимальной рентабельности эксплуатационных геологоразведочных работ. Блок «базы знаний» включает в себя экспертную базу знаний, для выработки оптимальных действий, на основе опыта работы на аналогичных объектах.

1. Перечень преимуществ использования интеллектуальных технологий при проектировании управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5.

Реализуются в полной мере возможности проектирования управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 с использованием компьютерных программ, алгоритмы которых позволяют получать результаты при заданном уровне их приближения к оптимальным.

Компьютерная реализация интеллектуальных технологий предполагает создание программных продуктов, основой которых является формализованный опыт специалистов высшей квалификации в сочетании с его теоретическим обоснованием и научным анализом, которые, в конечном счете, приводят к созданию экономико-математических моделей,

воспроизводящих наиболее эффективное ведение производственных **1**

24

определенных операций **1**.

Главная цель применения интеллектуальных компьютерных технологий в программном обеспечении при проведении геологоразведочных работ состоит в том, чтобы обеспечить возможность для рядовых специалистов среднего уровня принимать оперативные управленческие решения на уровне, достигаемом специалистами высшей квалификации 1 . 2

Конечная цель разработки – радикально изменить проектное обеспечение проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 с целью повышения качества проведения геологоразведочных работ, надежности и рентабельности при эксплуатации.

2. Разработка универсальной методики оценки технологических рисков проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5.

Геологоразведочные работы остаются процессом, подверженным технологическим рискам, возникновение которых приводит к значительным финансовым потерям.

В то же время, геологоразведочные работы находятся в настоящее время вне сферы действующей системы страхования промышленных технологических рисков по той причине, что:

– отмечено отсутствие надежной методики оценки вероятности возникновения технологических рисков;

– отмечено отсутствие надежной оценки финансовых потерь при свершении технологических рисков;

– отмечено отсутствие объективной, автоматизированной системы мониторинга процесса геологоразведочных работ;

– отмечено отсутствие системы распознавания аварийных ситуаций на ранних стадиях на основе методов нейронных сетей, статистики и опыта прошлых геологоразведочных работ.

Предлагаемая концепция построения методики оценки рисков при проведении геологоразведочных работ рассматривает в качестве события 1 25

риска любую потерю средств, вложенных в геологоразведочные работы.

Помимо целей страхования, методика позволит осуществлять управление рисками 1 на уровне принятия 2 решений проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5.

3. Разработка и применение компьютерных технологий для обеспечения реализации среднесрочной стратегии повышения эффективности 2 проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5.

Предлагаемая концепция среднесрочной стратегии повышения эффективности проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 базируется на следующих положениях:

– реально существующий производственный потенциал 2 предприятий позволяет осуществлять 2 проект управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 со значительно большей эффективностью;

– 2 причина низкой эффективности использования производственного потенциала заключается в неудовлетворительном управлении геологоразведочными работами из-за отсутствия объективной производственной информации 1 . 2

Автоматизация проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5 с учетом всех факторов позволит оперативно управлять результатом (рис. 9).

Применение современных компьютерных технологий позволит:

– радикально перестроить систему проектного обеспечения

геологоразведочных работ за счет эффективного управления процессом совершенствования проектной и технологической документации;

- получать объективную информацию о процессе геологоразведочных работ и на ее основе эффективно управлять совершенствованием проектной документации и всеми процессами обеспечения строительных работ. Эффективно использовать имеющиеся инвестиционные ресурсы, повышать квалификацию персонала, накапливать и анализировать результаты производственной и управленческой деятельности; **1**

26

Рисунок 9 – Автоматизация проекта управления механизированной проходкой на жиле «Медвежья» ПГУ-5

- эффективное управление рисками одновременно обеспечит снижение капитальных затрат в геологоразведочные работы;

- реформирование ценообразования геологоразведочных работ, с переходом от сметных расчетов к калькуляции на основе фактических цен и точно рассчитанной в проекте потребности в материальных и трудовых ресурсах **1**, позволит оптимизировать соотношение «цена **2** геологоразведочных работ качество геологоразведочных работ» по критерию рентабельности. Вышеназванные положения концепции обеспечиваются разработкой **2** компьютерных технологий.

4 . Разработка комплекса учебных компьютерных программ по проектированию и проведению геологоразведочных работ. Наиболее слабо обеспечены нормативами, инструкциями и учебными программами следующие действия персонала при проектировании и проведении геологоразведочных работ:

- выработка требований к качеству геологоразведочных работ при составлении задания на проектирование; **1**

27

- принятие проектных решений при разработке проектов на геологоразведочные работы, адекватных условиям геологоразведочных работы и требованиям заказчика к качеству геологоразведочных работ;

- принятие оперативных технологических решений при нештатных ситуациях, возникающих в процессе геологоразведочных работы;

- осуществление «рядовых» технологических операций (спуск и подъем инструмента, углубление и оптимальная отработка долота и др.), но в то же время часто являющихся причиной серьезных осложнений и аварий **1** . **2**

Для названного вида работ могут быть разработаны программы с дружелюбным интерфейсом, наглядно определяющие необходимые действия персонала и демонстрирующие последствия ошибочных действий.

5 **2** . Разработка комплекса учебных компьютерных программ для подготовки супервайзеров, представляющих интересы заказчика при проведении геологоразведочных работ.

Эффективное функционирование службы супервайзеров приобретает особую важность при обеспечении рентабельности геологоразведочных работ в кризисных условиях.

В настоящее время эффективность функционирования службы супервайзеров остается крайне низкой, т.к. функции этой службы не имеют общепринятого толкования.

Комплекс учебных программ для подготовки и переподготовки супервайзеров должен однозначно разъяснять и определять:

- обязанности супервайзера и его юридический статус при проведении геологоразведочных работ;

- организационные и технологические функции, которые он должен выполнять **1** ;

Прединвестиционные

исследования

Разработка

проектной
документации
Заключение
контрактов
Строительство Эксплуатация
Компоненты проекта механизированной проходки

28

Пояснительная
записка
Схема
планировочной
организации
участка
Архитектурные
решения
Конструктивные
и
планировочные
решения
Содержание
технологических
решений
Система
водоснабжения
и
водоотведения
Система
электроснабжения
Сети связи Вентиляция,
отопление
Газоснабжение
Смета на
строительство
Проект
организации
строительства

Мероприятия

по охране

окружающей

среды 62

Мероприятия

по

обеспечению

пожарной

безопасности

Проект работ

по демонтажу

Рисунок 10 – Структура работ по проекту механизированной проходки

– умение выполнять необходимые действия (расчеты, 2 документальное оформление своих действий, порядок взаимодействия с буровой бригадой и руководством предприятия);

– роль и обязанности супервайзера по организационной, материально-технической и сервисной поддержке геологоразведочных работы;

– степень владения компьютерной техникой и прикладным программным обеспечением, необходимым для эффективной работы

Структура работ по проекту механизированной проходки представлена на рис. 10.

Матрица ответственности проекта механизированной проходки

Завершающий этап разработки проектной документации – Государственная экспертиза и получение ее положительного заключения

29

представлена в таблице 2.

Таблица 2

Матрица ответственности проекта механизированной проходки

Виды работ

Освоение

роли внутри

проектной

команды

1. П

р

е

д

и

н

в

е

с

т

и

ц

и

о

н

н

о

е

и

с

с

л

е

д

о

в

а

н

и

е

2. Р

а

з

р

а

б

о

т

к

а

п
р
о
е
к
т
н
о
й
д
о
к
у
м
е
н
т
а
ц
и
и
3.К
о
н
т
р
а
к
т
ы
4.Б
у
р
е
н
и
е
5.Э
к
с
п
л
у
а
т
а
ц
и
я
6.У
п
р
а
в
л

е
н
и
е
э
к
о
н
о
м
и
к
и
и
ф
и
н
а
н
с
о
в
7.П
р
а
в
о
в
о
е
и
и
н
ф
о
р
м
а
ц
и
о
н
н
о
е
о
б
е
с
п
е
ч
е
н
и

е

8.П

о

д

б

о

р

и

р

а

з

в

и

т

и

е

п

е

р

с

о

н

а

л

а

9.С

о

с

т

а

в

л

е

н

и

е

,

о

т

ч

е

т

н

о

с

т

и

10.

Раз

раб

отк

а

схе

мы

пла

ни
ров
очн
ой
орг
ани
зац
ии
зем
ель
ног
о
уча
стк
а
1
1
.
р
а
з
р
а
б
о
т
к
а
а
р
х
и
т
е
к
т
у
р
н
ы
х
р
е
ш
е
н
и
й
1
2
.
К
о
н
с

т
р
у
к
т
и
в
н
ы
е
и
о
б
ъ
е
м
н
о
-
п
л
а
н
и
р
о
в
о
ч
н
ы
е
р
е
ш
е
1
3
.
С
о
д
е
р
ж
а
н
и
е
т
е
х
н
о
л

о
г
и
ч
е
с
к
и
х
р
е
ш
е
н
и
й
1
4
.
р
а
з
р
а
б
о
т
к
а
п
о
я
с
н
и
т
е
л
ь
н
о
й
з
а
п
и
с
к
и
30
н
и
я

Директор
проекта

3,4 3,4 3,4,5 3,4 3 3,4,5 3 3,5 3 3,4 3,4 3,4 3,4 3,4

Генеральный

директор

3,4 3,4 3,4,5 3,4 3 3,4,5 3 5 4,5 3,4 3,4 3,4 3,4

Главный

юрист

5 4,5 2,3,4 5 5 2 1,2 5 2,5 4,5 5 5 4,5

Главный

инженер

1 1 5 2,3,

4

2,3,

4

4,5 1 5 3 1 1 1 1 1

Главный

геолог

1,5 2,4 5 4,5 5 5 5 5 2,3,4,

5

5 5 5 2,4

Начальник

бурового

управления

5 5 5 1 1 5 5 5 5 2,4

,5

5 5 5

Начальник

управления

строительства

2,5 2,4 4,5 1 3,4 5 5 5 5 3,4,5 2 2 2 2,4

Начальник по

HR

5 5 5 5 5 5 1,2 5 5 5 5 5

Главный

бухгалтер

3,5 3,5 2,3,4 5 3,5 1,2,3 3,4,

5

5 1 5 5 5 5 5

Начальник

финансово-

экономическог

о управления

2,3,4 5 1,3 3,5 3,5 1,3 5 5 2 5 5 5 5

Степень занятости : 1-первый исполнитель 2-соисполнитель 3-проверка

исполнения 4-согласование 5-участие

Фактическая производительность жилы «Медвежья» ПГУ-5 за октябрь

представлена на рис. 11.

31

Рисунок 11 – Фактическая производительность жилы «Медвежья» ПГУ-

5 за октябрь

Рассчитаем экономическую эффективность предложенных мероприятий

на примере жилы «Медвежья» ПГУ-5 (табл. 3).

Таблица 3

Экономическая эффективность предложенных мероприятий на примере

жилы «Медвежья» ПГУ-5

Показатель Как было Как будет Отклонение

Время цикла проходки, мин. 745 497 - 33%

Дней работы в месяц, дни 30 30 0%

Объем проходки за месяц, метров 203 305 + 50%

Себестоимость метра проходки, руб/м. 46 269 38 075 - 18%

Таким образом, время цикла проходки уменьшится на 33 % и составит

497 мин.; объем проходки за месяц увеличится на 50 % и составит 305

метров; себестоимость метра проходки уменьшится на 18 % и составит 38

075 руб/м.

Заключение

В работе решены следующие задачи:

- изучены теоретические основы **62** управления проектами;

32

- проведен анализ и выявлены проблемы при проведении

геологоразведочных работ;

- разработаны рекомендации по устранению выявленных проблем и

рассчитана экономическая эффективность.

Выявлены проблемы:

- компании, ведущие геологоразведочные работы, не предпринимают

согласованных и эффективных действий по максимальному использованию

реально существующих в России технологических, технических и кадровых

ресурсов;

- **2** уровень использования на производственном уровне при проведении

геологоразведочных работ современных и эффективных компьютерных

технологий очень низок.

Рекомендации для преодоления выявленных недостатков состоят в

использовании проектного управления механизированной проходкой:

- необходимо рассматривать процесс разработки месторождения как

единое целое;

- необходимо обеспечить полную информативность и открытость

каждого этапа разработки месторождения;

- рассматривать экономические результаты всего процесса разработки и

эксплуатации месторождения, а не поэтапно.

В **2** результате внедрения предложенных мероприятий время цикла

проходки уменьшится на 33 % и составит 497 мин.; объем проходки за месяц

увеличится на 50 % и составит 305 метров; себестоимость метра проходки

уменьшится на 18 % и составит 38 075 руб/м.

Список литературы

1. Анцев, А.В. Техническая эксплуатация технологического

оборудования на основе проектного подхода/А.В. Анцев // Известия ТулГУ. **25**

33

Технические науки . 2011. **25** №3. С.331-338.

2. Заренков, В.А. Управление проектами: учеб. пособие / В. А.

Заренков. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2016. – 312 с.

3. **19** Компанейцева Г. А. Проектный подход: понятие, принципы,

факторы эффективности // Научно-методический электронный журнал

«Концепт». – 2016. – Т. 17. – С. 363-368. – URL: [\[concept.ru/2016/46249.htm\]\(http://concept.ru/2016/46249.htm\).](http://e-</p></div><div data-bbox=)

4. Коробейников, О.П. Управление проектом: методические

указания по выполнению расчетной работы для студентов специальности

270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» / О.П. Коробейников,

А.Н. Крестьянинов, А.А. Трифилова, В.А. Бочаров, С.М. Седов, Н.Б.

Цветкова. – Н. Новгород **45** : ННГАСУ, 2016. – 61с.

5. Лещева, И. А. Основы управления проектами: учебно-

методическое пособие / И. А. Лещева, Э. В. Страхович. — СПб.: Изд-во

Высшей школы менеджмента, 2013.

6. 55 Мазур, И.И. Управление проектами: учебное 26 пособие для студентов, обучающихся по специальности 62 «Менеджмент организации» / И.И. Мазур и др.; под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 9-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега 51 -Л», 2013. – 960с.
7. Попов Ю.И., Управление проектами./Ю.И.Попов, О.В. Яковенко – М.: Инфра-М, 2015. – 357 с.
8. Разу М.Л., Воропаев В.И., Якутии Ю.В. и 39 др. Управление программами и проектами: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 8. — М: ИНФРА 12 -М, 2014. – с. 72-76
9. Тумбинская, Н.Ю. Проектный подход к бизнес-развитию предприятия/ Н.Ю. Тумбинская//Отраслевая экономика . – 2012. 25 No4. – с. 40 – 46.
- 10 .Управление проектами: толковый англо-русский словарь-справочник / под ред. В.Д.Шапиро. М.: Высшая школа, 2014 45 34
11. Управление проектами: учебное пособие / И 45 .И. Мазур и др.; под общей редакцией И.И Мазура, В.Д. Шапир. 9 –е изд., стер 25 . М., 2013 – 456 с.
12. Управление проектами. Справочник профессионала / под ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. – М. : Высш. шк., 2013.
13. 41 Ципес, Г. Л. Менеджмент проектов в практике современной компании / Г. Л. Ципес, А. С. Товб. — М.: Олимп-Бизнес, 2015.
14. 55 Юрьева, Т.В. Проектный подход как инструмент реализации стратегических целей/ Т.В. Юрьева// Экономические науки. – 2014. 25 No11(120). – С. 7 – 10.
15. Яковлев, Е.А. Управление взаимодействием субъектов инновационного проекта/Е.А. Яковлев // Вестник ЧГУ. 2011. 25 No1. С.499-501.
- Приложение 1
- 35
- Функциональная схема блока «Проектирования и управления технологическими процессами» на основе нейрокомпьютерных технологий 2