


	<b>Евразийский Центр Управления Проектами</b>	<b>КСЭ-1.1</b>
 <h2 style="margin: 0;">Евразийский стандарт управления экологическими проектами</h2> <p style="margin: 0;">(корпоративная версия)</p> <p style="margin: 0;">Версия 1.2/ 130720</p>		
<b>Москва 2013</b>		

### Оглавление

1. Сфера применения .....	1
2. Нормативные ссылки .....	1
3. Глоссарий .....	5
4. Проектный экологический менеджмент .....	5
5. Изменения .....	13
6. Приложения .....	13
Приложение 6.1. Глоссарий .....	13
Приложение 6.2. Опорные классификаторы.....	19
Приложение 6.3. Бизнес-процессы управления проектом.....	21
Приложение 6.4. Система, компетенции, процессы и документы проекта в ЕСУП (Система КПД).....	24
Приложение 6.6. Инструменты управления проектами ЕСУП .....	25
Приложение 6.7. Участники разработки ЕСУП .....	32
Дополнительная информация .....	32

## 1. Сфера применения

Евразийский стандарт управления экологическими проектами (далее ЕСУП\_Эко) разрабатывается на основе лучших мировых достижений экологического и проектного менеджмента с учетом задач и особенностей Евразийской цивилизации. Выделение управления экологическими проектами в самостоятельный стандарт обусловлено зависимостью практически всех видов хозяйственной и иной деятельности человека от ресурсов окружающей природной среды (ОПС) и значительным влиянием этой деятельности на состояние и качество ОПС.

До учреждения Евразийской Ассоциацией управления проектами, основные идеи нового стандарта воплощены в корпоративном прототипе ЕСУП\_Эко.

Корпоративный прототип ЕСУП\_Эко необходим как инструмент для развития и внедрения идей нового стандарта.

В выполнении требований, установленных данным документом, задействованы руководство и сотрудники ООО "ЕЦУП" (далее ЕЦУП), а также партнеры и подрядчики, участвующие в проектах Сообщества Евразийского стандарта управления проектами.

Настоящий документ утверждается Генеральными директором ЕЦУП. Изменение статей документа находится в компетенции Генерального директора ЕЦУП по представлению участников проектов.

## 2. Нормативные ссылки

- 2.1. Конституция Российской Федерации
- 2.2. Анисимов С. Н. Управление проектами. Российский опыт. — М.: Вектор, 2006.

- 2.3. Доклад «Стратегия развития национальных моделей проектного менеджмента для России». Автор В.С. Палагин. Источник [http://www.epmc.ru/docs/Doklad\\_Strategiya%20razvitiya%20natsional'nyh%20modelei%20proektnogo%20menedzhmenta%20dlya%20Rossii.pdf](http://www.epmc.ru/docs/Doklad_Strategiya%20razvitiya%20natsional'nyh%20modelei%20proektnogo%20menedzhmenta%20dlya%20Rossii.pdf)
- 2.4. Дугин А.Г., «Геополитика постмодерна. Времена новых империй. Очерки геополитики XXI века» - СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2007.
- 2.5. Евразийский путь управления проектами. Отчет об исследовании. ЕЦУП-2008.
- 2.6. Математические основы управления проектами / С. А. Баркалов, В. И. Воропаев, Г. И. Секлетова и др. / Под ред. В. Н. Буркова. — М.: Высшая школа, 2005.
- 2.7. Михеев В.Н., «Живой менеджмент проектов». - М, Эксмо, 2007, - 470 . (см.211-215)
- 2.8. Политика в области управления проектами ЕЦУП, Версия 01, январь 2008.
- 2.9. Прохоров А.П. Русская модель управления. - М.: Эксмо, 2007.
- 2.10. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®) Третье издание, 2004 Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 USA / США
- 2.11. Руководство по вопросам определения компетентности (ICB) Версия 3.0 июнь 2006, Международная ассоциация управления проектами IPMA, P.O. Box 11676 NL-3860 BD Nijkerk, The Netherlands.
- 2.12. Стандарт ИСО 1006:2003 "Системы менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту качества проектов".
- 2.13. Статья «[Финансовый кризис: время управлять проектами](http://www.epmc.ru/docs/Finansovyi%20krizis_vremya_upravlyat%20proektami.pdf)». Авторы В.С. Палагин, Е.В. Карлинская, В.В. Чухлебов. Источник [http://www.epmc.ru/docs/Finansovyi%20krizis\\_vremya\\_upravlyat%20proektami.pdf](http://www.epmc.ru/docs/Finansovyi%20krizis_vremya_upravlyat%20proektami.pdf).
- 2.14. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)—Fourth Edition. An American National Standard ANSI/PMI 99-001-2008. Project Management Institute, Inc. 14 Campus Boulevard, Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA.
- 2.15. A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK® Guide. – 3<sup>rd</sup> Edition. Project Management Institute Inc., 2004.
- 2.16. BSI - British Standards Institution (<http://www.bsi-global.com>)
- 2.17. Das V-Modell (<http://ftp.uni-kl.de/pub/v-modell-xt/Release-1.2/Dokumentation/html/index.html?refer=http://ftp.uni-kl.de/pub/v-modell-xt/Release-1.2/Dokumentation/html/f618fbd66a418.html>)
- 2.18. DIN 69900, Teil 1 und 2, Projektwirtschaft: Netzplantechnik (1987)
- 2.19. DIN 69901, Projektwirtschaft: Projektmanagement - Begriffe (1987)
- 2.20. DIN 69902, Projektwirtschaft: Einsatzmittel - Begriffe (1987)
- 2.21. DIN 69903, Projektwirtschaft: Kosten und Leistung, Finanzmittel - Begriffe (1987)
- 2.22. DIN 69904, Projektwirtschaft: Projektmanagementsysteme - Elemente und Strukturen (2000)
- 2.23. DIN 69905, Projektwirtschaft: Projektabwicklung - Begriffe (1997)
- 2.24. ICB – IPMA Competence Baseline, Version 3.0. International Project Management Association, Van Haren Publishing, Zaltbommel – NL, 2006.
- 2.25. ISO Project Management Standard - ISO 21500 (<http://www.iso.org/>)
- 2.26. Jaafari A. Project Management in the Age of Complexity and Change // Project Management J. – Newton Square, 2003, Vol.34, № 4, pp. 47-57.
- 2.27. PRINCE2 - PProjects IN Controlled Environments (<http://www.apmgroup.co.uk/PRINCE2/PRINCE2Home.asp>)
- 2.28. Project Management in China. Prof LU, Youjie and Prof. Dr. WANG, ShouQing, Dept of Construction Management, School of Civil Engineering, Tsinghua University, Beijing, China (<http://166.111.44.134/Paper/ProjectManagementinChina.pdf>)
- 2.29. Tanaka H. The Changing Landscapr of Project Management/ PM World Today, March 2005. /[www.pmforum.org/featindex.htm](http://www.pmforum.org/featindex.htm)
- 2.30. The Global Alliance for Project Performance Standards (GAPPS), (<http://www.globalpmstandards.org>)
- 2.31. Allesina, S., Bondavalli, C. WAND: an ecological network analysis user-friendly tool. ELSEVIER, Environmental Modelling & Software 19: 2004. – P. 337–340
- 2.32. Bang-Jensen, J. and Gutin, G.: Digraphs: Theory, Algorithms and Applications. Springer, New York. (2001).
- 2.33. Berrittella, M. An Analytic Hierarchy Process for the Evaluation of Transport Policies to Reduce Climate Change Impacts, Fondazione Eni Enrico Mattei (Milano), 2007.
- 2.34. Bodini, A., Giavelly, G., Rossi, O. The qualitative analysis of community food webs: implications for wildlife management and conservation. Journal of environmental management (1994) 41, P. 49 – 65
- 2.35. Bollobás, B. Modern graph theory, Springer, 2002.
- 2.36. Carr'e, B.: Graphs and Networks. Clarendon Press, Oxford, UK. 1979.
- 2.37. Daniel L. Schmoltd, Jyrki Kangas, Guillermo A. Mendoza, Mauno Pesonen. The analytic hierarchy process in natural resource and environmental decision making. Kluwer Academic Publishers,2001. – P . 289–305
- 2.38. Ernest H. Forman, Thomas L, Saaty, Mary Ann Selly, Rozann Waldron, Expert Choice, Decision Support Software, McLean, VA, 1983.

- 2.39. Gaykalova A.V., Nekrasova M.A. Using the analytic hierarchy process for soils quality management purposes. 06/08/08 – Booth H29 / Norway 2008, 33rd international geological congress / Oslo – Norway August 6-14 – 2008 / Abstracts volume P. 185
- 2.40. Itami, R. and Cotter, M. (1999), 'Application of analytical hierarchy process to rank issues, projects and sites in integrated catchment management', in P.A. Lawrence and J. Robinson (eds), Proceedings of the 2nd International Conference on Multiple Objective Decision Support Systems for Land, Water and Environmental Management (MODSS'99), Queensland Department of Natural Resources and Mines, Brisbane, Australia 2002, Report QNRM02143
- 2.41. Jankowski, P. Integrating geographical information systems and multiple criteria decision-making methods. International Journal of Geographical Information Systems 9: 1995. – P. 251-273
- 2.42. Jeffries, Clark, "Qualitative Stability and Digraphs in Model Ecosystems", Ecology 55: 1974. – P. 1415-1419
- 2.43. Jungnickel, D.: Graphs, Networks and Algorithms. Springer, New York. 1999.
- 2.44. Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of political economy. 1991. Vol. 99. № 3.
- 2.45. Levins R. Evolution in Communities near Equilibrium. - In: Ecology of Species and Communities. Eds. Diamond J. and Cody M., Belknap Press of Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass., 1975, P.16-50
- 2.46. Levins R. The Qualitative Analysis of Partially Specified Systems. - In: Annals of the N.Y. Acad. Sci., 1974, v.231, P.123-138
- 2.47. Scott Blackwood, Marion Dresner, Hang-Kwang Luh, and the Ecological Society of America. Teaching Issues and Experiments in Ecology (TIEE) is a project of the Education and Human Resources Committee of the Ecological Society of America. TIEE, Volume 4, 2006.
- 2.48. Wardle, G. M.: A graph theory approach to demographic loop analysis. Ecology 79 (7). 1998. – P. 2539-2549.
- 2.49. Бурков В.Н., Заложнев А.Ю., Новиков Д.А. Теория графов в управлении организационными системами. М.: Синтег, 2001. – 124 с.
- 2.50. Гайкалова А.В., Некрасова М.А. Применение метода анализа иерархий в обеспечении устойчивого развития промышленных регионов. Известия ОрёлГТУ. Серия «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии - Орёл: Изд-во ОрёлГТУ, 2008. – С. 73-79.
- 2.51. Гайкалова А.В., Некрасова М.А. Применение метода анализа иерархий в управлении экологическим качеством почв // Актуальные проблемы экологии и природопользования. Вып. 10 (часть 1): системная экология и геоэкология: Сб. науч. Трудов. – М.: Изд-во Энергия, 2008. – С. 113
- 2.52. Гайкалова А.В., Некрасова М.А. Применение многокритериальной оценки в управлении экологическими проектами в сфере землепользования // Глобальный научный потенциал: Сборник материалов 4-ой Международной научно-практической конференции: 30 июня 2008 г. – Тамбов: Издательство ТАМБОВПРИНТ, 2008. – С. 119-123
- 2.53. Гайкалова А.В., Некрасова М.А. Экологическое образование как ключевой фактор в управлении экологическими проектами в сфере землепользования // Актуальные проблемы экологии и природопользования. Вып. 10 (часть 1): системная экология и геоэкология: Сб. науч. Трудов. – М.: Изд-во Энергия, 2008. – С. 122 - 126
- 2.54. Гершун А. Горский М., Технологии сбалансированного управления. Изд-во Маг Консалтинг. – М.: 2006. – 410 с.
- 2.55. Горстко А.Б., Угольницкий Г.А. Оптимизация структуры ориентированного графа как метод моделирования в экологии. Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. Т. 17. СПб., 2000.
- 2.56. ГОСТ 1.0-92 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения.
- 2.57. ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".
- 2.58. ГОСТ 7.0-99 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиографическая деятельность, библиография. Термины и определения".
- 2.59. ГОСТ 8.383-80 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственные испытания средств измерений. Основные положения
- 2.60. ГОСТ Р 12.0.006-2002 "Система стандартов безопасности труда. Общие требования к управлению охраной труда в организации".
- 2.61. ГОСТ Р ИСО 19011-2003. "Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и / или экологического менеджмента".
- 2.62. ГОСТ Р ИСО 40.003-2005. "Порядок сертификации систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9000 - 2006" (ИСО 9001:2008)
- 2.63. ГОСТ Р ИСО 9000-2006. "Система менеджмента качества. Основные положения и словарь".
- 2.64. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. "Система менеджмента качества. Требования".
- 2.65. ГОСТ Р ИСО 9004-2009. "Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности"
- 2.66. Градостроительный кодекс Российской Федерации. М: Экзамен, 2007
- 2.67. Гринберг А.С., Шестаков В.М. Информационные технологии моделирования процессов управления экономикой: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 399 с. – (Серия «Профессиональный учебник: Информатика»).
- 2.68. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством: Учеб. пособие / В.В. Ефимов. – М.: КНОРУС, 2007. – 232 с.

- 2.69. Закон РФ "Об обеспечении единства измерений" (с изменениями на 10 января 2003 г.)
- 2.70. Закон РФ от 10 июня 1993 года № 5154-1 "О стандартизации".
- 2.71. Земельный кодекс Российской Федерации. – М.: ГроссМедиа, 2007. – 80 с.
- 2.72. Касьяненко А.А. Современные методы оценки рисков в экологии. – М.: Изд-во РУДН, 2009.
- 2.73. Клочков А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. — Эксмо, 2010. — 160 с.
- 2.74. Нивен Пол Р. Сбалансированная система показателей для государственных и неприбыльных организаций, Баланс Бизнес Букс, 2005.
- 2.75. Браун Марк Грэм. Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения, Альпина Бизнес Букс, 2005.
- 2.76. Латушкина Е.Н., Сидоренко С.Н. Эффективность использования природных ресурсов как основы комплексной системы управления качеством: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 320 с.
- 2.77. Ледашева Т.Н. Методические рекомендации и задания к практическим и лабораторным занятиям по исследованию когнитивных систем. – Москва, изд-во РУДН, 2007. – 28 с.
- 2.78. Международная конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (принята странами Европейской экономической комиссии 25 февраля 1991 г.)
- 2.79. Международной стандарт OHSAS 18001:1999 "Система менеджмента здравоохранения и безопасности" (Occupational Health and Safety Assessment Series).
- 2.80. Мельников Р.М. Теоретические основы регулирования регионального развития: зарубежные подходы и возможность их использования в российских условиях: Монография. – М.: Изд-во РАГС, 2007. – 250 с.
- 2.81. Муравых А.И. Основы экологического управления: Лекция.- М.: Изд-во РАГС, 2006. – 78 с.
- 2.82. Некрасова М.А., Крестинина Н.В. Теория и практика экологического управления внутренней средой помещений средствами МЭФ-дизайна: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 169 с.
- 2.83. Положение об оценке воздействия на окружающую среду (Приложение к приказу Минприроды (с 1996 г. Госкомэкологии) России от 18 июля 1994 г. № 222)
- 2.84. Постановление Правительства РФ от 15 августа 2003 г. N 500 "О федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов и единой информационной системе по техническому регулированию" (с изменениями от 2 августа 2005 г., 29 декабря 2007 г.)
- 2.85. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"
- 2.86. Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
- 2.87. Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела "Оценка воздействия на окружающую среду" при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений. Москва, 1998. – 33 с.
- 2.88. Робертс Ф.С. Дискретные математические модели с приложением к социальным, биологическим и экономическим задачам. М.: Наука, 1986.
- 2.89. Родькин О.И., Романовский Ч.А., Позняк С.С. Экологический менеджмент. – М.: РИВШ, 2008.
- 2.90. Руководство по проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при выборе площадки, разработке технико-экономических обоснований и проектов строительства (реконструкции, расширения и технического перевооружения) хозяйственных объектов и комплексов от 1 января 1992 года
- 2.91. Румянцева Е.Е. Инновационная стратегия экономического развития: Лекция. – М.: Изд-во РАГС, 2006. – 34 с.
- 2.92. Саати Томас Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети. Пер. с англ. / Науч. ред. А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 360 с.
- 2.93. СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». Минздрав России, М., 2000.
- 2.94. СанПин 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест». Минздрав России, М., 2001.
- 2.95. СанПин 2.2.1 / 2.1.1.1031-01 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- 2.96. Свод правил по инженерным изысканиям для строительства СП 11-102-97 "Инженерно-экологические изыскания для строительства" (одобрен Госстроем РФ от 10 июля 1997 г. N 9-1-1/69)
- 2.97. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства
- 2.98. Творогова Н.Д. Психология управления. Лекции. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 528 с.
- 2.99. Томас Р. Количественный анализ хозяйственных операций и управленческих решений: Учебник / Пер. с англ.: Науч. ред. к.э.н. В.М. Матвеева. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2003. – 423 с.
- 2.100. Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440 "О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию".
- 2.101. Федеральный закон от 1 мая 2007 г. № 65-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О техническом регулировании"
- 2.102. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (статья 67) - В ред. от 31.12.2005 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 2, ст. 133)

2.103. Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ "О техническом регулировании"

2.104. Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.95 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»

### 3. Глоссарий

См. Приложение 6.1.

## 4. Проектный экологический менеджмент

**4.1. Проектный менеджмент** - системное применение методов и инструментов управления различными функциональными областями проектов, портфелей и программ проектов в целях получения заданных результатов.

Проектный менеджмент включает управление проектами, программами и портфелями.



Рис. 1. Система проектного менеджмента

Экологическая деятельность, т.е. экологически ориентированная хозяйственная и иная деятельность по обеспечению экологической безопасности, охране окружающей природной среды, адаптации и формированию здоровьесберегающей окружающей среды, обеспечивается проектным менеджментом по двум основным направлениям:

- Управление экологической деятельностью как функциональным компонентом системы управления проектом. Для наиболее экологически опасных или значимых проектов в контур управления включается специальная подсистема (функциональная область): Обеспечение безопасности или адаптации, в т.ч. экологической.
- Решение специфических экологических задач по охране окружающей среды, санации, реабилитации, рекультивации и мелиорации её объектов посредством выполнения специальных экологических проектов.

Выбор между решением экологических вопросов в составе проекта, или же реализацией специального экологического проекта определяется стратегией организации.

**4.2. Управление проектами** – системное применение методов и инструментов управления в целях получения заданных результатов проекта.

**Экологические проекты** – это проекты, направленные на охрану окружающей среды и восстановление ее компонентов, результатами реализации которых являются предотвращение экологических катастроф, сохранение и восстановление биоразнообразия, экологизация производства, снижение заболеваемости и смертности населения экологически неблагополучных территорий.

К экологическим проектам относятся проекты развития и гармонизации системы экологического образования, систем экологического мониторинга, систем экологического управления антропогенной нагрузкой на окружающую среду, системы правовой, нормативной и методической документации в сфере экологического управления и безопасности, образования и охраны окружающей среды.

Экологические проекты подразделяются на следующие основные типы:

- **1 тип** - проекты по обеспечению экологической безопасности хозяйственной деятельности включающие, в том числе проекты по восстановлению загрязненных территорий, предупреждению неочищенных выбросов и сбросов, обращению с отходами производства и потребления;

- **2 тип** - проекты по охране окружающей природной среды, в том числе по сохранению биоразнообразия, созданию особо охраняемых территорий и т.д.;
- **3 тип** - проекты по экологической адаптации ОС для жизнедеятельности человека и формирования здоровьесберегающей среды, как правило, в рамках обычных инвестиционных проектов с экологической составляющей.

**Экологическое проектирование** – это процесс обоснования и оценки воздействия на окружающую природную среду объектов хозяйственной и иной деятельности человека, сопровождающийся рекомендациями по минимизации её последствий или изменению неблагоприятных условий среды обитания человека.

Экологические проекты отличаются следующими особенностями:

- Объект управления является уникальным, уязвимым и динамичным с высоким уровнем изменчивости и варибельности и как следствие требует этапности исследований и оценки; характеризуется сезонностью инженерно-экологических изысканий и наличием значительного перечня работ с критическими временными и пространственными ограничениями;
- Управление предметной областью имеет ярко выраженную социальную направленность и антропоцентрический подход;
- Высокий уровень целеполагания, превышающий возможности финансово-экономического подхода, и обеспечивающий осуществление деятельности в области управления качеством окружающей среды на основе четко сформулированных стратегических, тактических и оперативных целей;
- Наличие постоянного конфликта между интересами стейкхолдеров и как следствие наличие специфических стратегий поведения в социо-эколого-экономическом конфликте;
- Отложенный и долгосрочный характер воздействия на ОПС и социум и отклика на него и как следствие ограниченные возможности количественной оценки результатов;
- Широкие возможности для манипуляций общественным мнением на основе информации об экологическом содержании проекта в политических и административных целях;
- Широкий спектр стейкхолдеров с различными возможностями и требованиями к качеству жизни и ОПС.
- Сложность для понимания стейкхолдерами экологических последствий в ходе выполнения и завершения некоторых экологических проектов и как следствие пассивный характер конечных потребителей продукта или услуги проекта;
- Значительная социальная и политическая нагрузки на команду проекта на всех стадиях его реализации;
- Высокие требования к правовой стабильности для успешной реализации как тактических, так и стратегических целей управления качеством окружающей среды и экологической безопасностью на всех стадиях реализации проекта посредством системы не противоречащих друг другу законодательных актов;
- Высокие требования к уровню экологического образования и просвещения команды проекта
- Необходимость поиска взаимовыгодных решений или компромиссов с учётом интересов и проблем инвесторов намечаемой хозяйственной деятельности и/или владельцев природных ресурсов;
- Значительные риски порожденные неуверенностью, в основе которой недостаточный объём знаний о динамических природных процессах и задействованность в них различных компонентов экосистемы;
- Необходимость тщательной оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и активизация экзогенных процессов и явлений в зоне влияния объекта управления.

Участники проекта (команда проекта):

- 1 Инициатор проекта
- 2 Заказчик проекта
- 3 Спонсор проекта
- 4 Потребитель (потребители) продукта проекта
- 5 Руководитель (менеджер) проекта
- 6 Команда менеджера проекта:
  - 6.1 Менеджер по управлению предметной областью
  - 6.2 Менеджер по управлению изменениями
  - 6.3 Менеджер по управлению временем
  - 6.4 Менеджер по управлению стоимостью
  - 6.5 Менеджер по управлению качеством
  - 6.6 Менеджер по управлению человеческими ресурсами
  - 6.7 Менеджер по управлению коммуникациями
  - 6.8 Менеджер по управлению рисками
  - 6.9 Менеджер по управлению поставками
  - 6.10 Менеджер по безопасности бизнеса
  - 6.11 Другие специалисты
- 7 Инвесторы
- 8 Партнеры
- 9 Поставщики оборудования и материалов
- 10 Подрядчики по выполнению работ и услуг проекта
- 11 Регулирующие органы
- 12 Другие участники

Жизненный цикл проекта:

- 1 Инициация проекта
- 2 Планирование проекта
- 3 Выполнение проекта
- 4 Завершение проекта

Жизненный цикл проекта может включать также другие фазы (этапы)

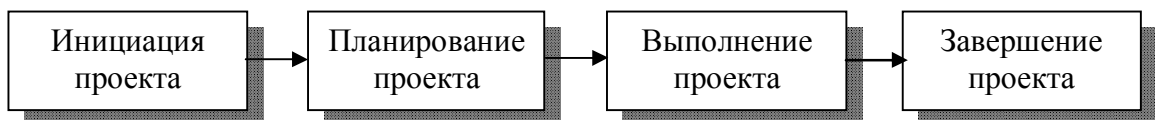


Рис. 2. Фазы (этапы) жизненного цикла проекта

**Процессы управления проектом** рассматриваются в разделе 4.5. Процессы проектного менеджмента.

Документы управления проектом – документы для организации работы системы управления проектом. Компоненты:

- 1 Устав проекта:
  - 1.1 Требования к проекту
  - 1.2 Необходимость проекта
  - 1.3 Цель проекта, Экологическая стратегия проекта
  - 1.4 Менеджер проекта
  - 1.5 График проекта
  - 1.6 Участники проекта
  - 1.7 Распределение ответственности
  - 1.8 Допущения проекта
  - 1.9 Ограничения проекта
  - 1.10 Бюджет проекта
  - 1.11 Порядок регистрации изменений

1.12 Устав проекта может включать как перечисленные выше, так и другие разделы.

*Табл. 1. Содержание разделов Устава проекта*

1. Требования к проекту	Требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания участников проекта. Технические требования к проекту.
2. Необходимость проекта	Производственная необходимость, самое общее описание проекта или требования к продукту, который является предметом проекта. Реальная бизнес-ситуация, служащая обоснованием проекта с данными о прибыли на инвестиции
3. Цель проекта Экологическая стратегия проекта	Цель или обоснование проекта Стратегия, определяющая принципы экологической деятельности в рамках проекта и экологизации производственных процессов
4. Менеджер проекта	Информация о назначенном менеджере проекта и уровне его полномочий
5. График проекта	Расписание контрольных событий
6. Участники проекта	Участники проекта, их функции и порядок привлечения к проекту.
7. Распределение ответственности	Отношения между участниками проекта
8. Допущения проекта	Допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения
9. Ограничения проекта	Ограничения относительно организации и окружения, а также внешние ограничения
10. Бюджет проекта	
11. Порядок регистрации изменений	

## 2 Описание проекта:

- 2.1 Цели проекта и продукта
- 2.2 Требования к продукту или услуге и их характеристики
- 2.3 Критерии приемки продукта проекта
- 2.4 Границы проекта
- 2.5 Требования и результаты поставки проекта
- 2.6 Ограничения проекта
- 2.7 Допущения проекта
- 2.8 Первоначальная организация проекта
- 2.9 Первоначально сформулированные риски
- 2.10 Контрольные события расписания
- 2.11 Первоначальная иерархическая структура работ (ИСР)
- 2.12 Смета расходов с указанием порядка величин
- 2.13 Требования к управлению конфигурацией проекта
- 2.14 Требования к одобрению.
- 2.15 Описание проекта может включать и другие разделы.

## 3 План управления проектом:

- 3.1 План(ы) управления по этапу(ам) проекта (см. п.4.)
- 3.2 План управления содержанием проекта (см. п.5)
- 3.3 План управления изменениями проекта (см. п.5)
- 3.4 План управления расписанием проекта (см. п.5)
- 3.5 План управления стоимостью проекта (см. п.5)
- 3.6 План управления качеством проекта (см. п.5)
- 3.7 План управления человеческими ресурсами проекта (см. п.5)
- 3.8 План управления коммуникациями проекта (см. п.5)
- 3.9 План управления рисками проекта (см. п.5)
- 3.10 План управления поставками проекта (см. п.5)
- 3.11 План управления проектом может включать и другие разделы.

## 4 План управления по этапу проекта содержит:

- 4.1 Основные положения
- 4.2 Сфера применения
- 4.3 Нормативные ссылки
- 4.4 Термины
- 4.5 Бизнес-процессы управления по этапу(ам) проекта
- 4.6 Распределение ответственности



- 4.7 Порядок выполнения
- 4.8 Внесение изменений
- 4.9 План управления по этапу(ам) проекта может включать и другие разделы.

#### 5 План управления функциональной областью содержит:

- 5.1 Основные положения
- 5.2 Сфера применения
- 5.3 Нормативные ссылки
- 5.4 Термины
- 5.5 Бизнес-процессы управления функциональной областью
- 5.6 Распределение ответственности
- 5.7 Порядок выполнения
- 5.8 Внесение изменений
- 5.9 План управления функциональной областью может включать и другие разделы.

6 Другие документы управления проектом разрабатываются на основании решений участников проекта, менеджера проекта и функциональных менеджеров.

Компетенции управления проектами. Рассматриваются в разделе 4.6. Компетенции

### 4.3. Управление программами

**Программа проектов** - комплекс из последовательно или одновременно выполняемых проектов, связанных участником проекта и единой целью, достижение которой в рамках одного проекта невозможно.

**Экологические программы проектов** – комплекс из последовательно или одновременно выполняемых однородных проектов с различным уровнем доминирования по наличию заданного свойства или по степени удовлетворения заданному критерию, связанных участником проекта и единой экологической стратегией развития территорий, формирования благоприятной среды обитания и высокого качества ОПС и жизни населения, достижение которой в рамках одного проекта не возможно.

Компоненты: рассматриваются в ЕС Управление программами.

### 4.4. Управление портфелями

**Портфель проектов** - комплекс из одновременно или последовательно выполняемых проектов, связанных участником проекта, но не всегда связанных единой целью. Осуществляемый в рамках стратегии устойчивого развития регионов портфель экологических проектов отличает именно наличие такой общей цели, определяемой экологической стратегией региона и требованиями международных экологических организаций.

Компоненты: рассматриваются в ЕС Управление портфелями.

### 4.5. Процессы проектного менеджмента

**Процессы проектного менеджмента** включают группу процессов управления проектом и группу процессов управления областями знаний (функциональными областями)

Большая часть процессов привязана к фазам (этапам) жизненного цикла проекта.

Некоторые процессы или их отдельные действия могут выполняться в нескольких фазах (этапах) проекта.

Процесс анализа и регулирования проекта распространяется на все фазы (этапы) проекта.

В составе каждого из процессов управления проектом содержатся элементы процессов управления областями знаний (функциональными областями).

Проектный экологический менеджмент наряду с классическими бизнес-процессами управления функциональными областями проекта в экологических проектах включает: управление инженерно-экологическими изменениями, экологическими рисками, уровнем экологического образования и просвещения команды проекта, качеством окружающей природной среды,

уровнем экологического образования и просвещения команды проекта и стейкхолдеров, экологическими коммуникациями, управление экологической безопасностью, управление экологическими возможностями, экологическими выгодами, экологическими ущербами и издержками. Экологическая составляющая этих бизнес-процессов присуща каждой из стадий разработки экологического проекта. Поэтому их выявление, а также пространственно-временное структурирование является важнейшим этапом в системе управления функциональными областями проекта и позволяет повышать эффективность в принятии управленческих решений, как на стадии проектирования, так и на стадии реализации проекта.

Табл. 2. Экономические, социальные и экологические критерии оценки воздействия на ОС экологических проектов 2 и 3 типов

Параметры	Экономические	Социальные	Экологические
<b>Выгоды</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост доходов населения</li> <li>• Развитие экономики региона</li> <li>• Доход от производства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост занятости населения</li> <li>• Рост уровня жизни населения</li> <li>• Проведение социальной политики</li> </ul>	
<b>Риски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убыточность производства</li> <li>• Выбраковка и падёж скота</li> <li>• Выход из строя оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Несчастные случаи на производстве</li> <li>• Заболеваемость населения</li> <li>• Нехватка трудовых ресурсов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активизация экзогенных процессов</li> <li>• Снижение биоразнообразия</li> <li>• Изменение микроклиматических показателей</li> <li>• Загрязнение ОС</li> </ul>
<b>Издержки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плата за использование природных ресурсов</li> <li>• Плата за негативное воздействие на окружающую среду</li> <li>• Налоги на прибыль от производства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост профессиональной заболеваемости</li> <li>• Отрицательная миграция населения в связи с изменением рекреационной привлекательности территории</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Привнос загрязняющих веществ</li> <li>• Появление негативных физических полей</li> <li>• Изменение водного баланса территории</li> <li>• Изменение уровня подземных вод</li> <li>• Изменение условий питания и разгрузки подземных вод</li> <li>• Изъятие водных ресурсов для организации хозяйственно – питьевого водоснабжения</li> <li>• Изъятие водных ресурсов для организации промышленного водоснабжения</li> <li>• Перепланировка рельефа</li> <li>• Сброс на рельеф загрязняющих веществ</li> <li>• Уничтожение естественных форм рельефа</li> <li>• Изменение микростроения почв</li> <li>• Изъятие и переформирование почвенного покрова</li> <li>• Деградация почвенного покрова за счёт увеличения плоскостного смыва</li> <li>• Изменение экосистем</li> <li>• Вырубка леса и уничтожение другой растительности</li> <li>• Изменение ареалов распространения представителей растительного и животного мира</li> <li>• Снижение емкости экосистемы</li> <li>• Разрушение биотопов</li> <li>• Незначительный расход кислорода</li> <li>• Образование отходов: жидкий свиной навоз; биологические отходы, ТБО и смет с территории; выработавшие срок детали и части механизмов</li> </ul>
<b>Возможности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост масштабов производства</li> <li>• Привлечение инвестиций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост рождаемости</li> <li>• Приток населения в регион</li> <li>• Развитие</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание рекреационных зон</li> <li>• Компенсационное озеленение</li> <li>• Создание ООПТ</li> </ul>

Параметры	Экономические	Социальные	Экологические
		социальной инфраструктуры	

Группа процессов управления проектом включает:

- 1 Процесс управления инициацией проекта
- 2 Процесс управления планированием проекта
- 3 Процесс организации и контроля выполнения проекта
- 4 Процесс анализа и регулирования проекта
- 5 Процесс управления завершением проекта

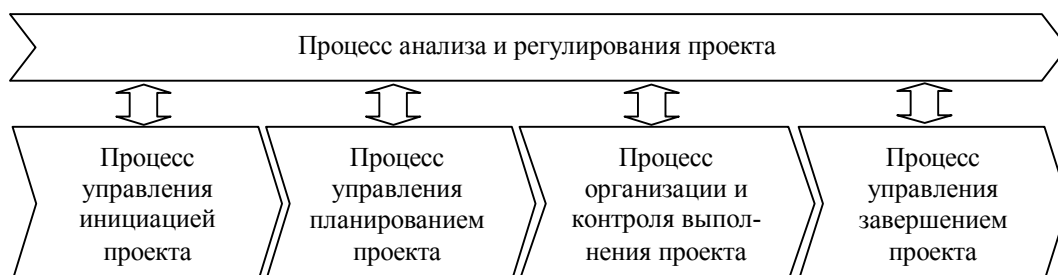


Рис. 3. Группа процессов управления проектом

Типовой процесс из группы процессов управления проектом включает подпроцессы:

- 1 Разработка концепции управления
- 2 Выбор функциональных областей для управления
- 3 Выбор инструментов управления
- 4 Разработка плана управления
- 5 Мониторинг и контроль

Группа процессов управления областями знаний (функциональными областями) включает:

- 1 Управление предметной областью
- 2 Управление изменениями
- 3 Управление временем
- 4 Управление стоимостью
- 5 Управление качеством
- 6 Управление человеческими ресурсами
- 7 Управление коммуникациями
- 8 Управление рисками
- 9 Управление поставками

Типовой процесс управления областью знаний (функциональной областью, ФО) проекта включает:

- 1 Разработка концепции управления ФО
- 2 Разработка плана управления ФО
- 3 Управление ФО на этапе выполнения проекта
- 4 Мониторинг и контроль ФО
- 5 Управление ФО на этапе завершения проекта



Рис. 4. Система процессов управления областями знаний (ФО) и фазы (этапы) проекта

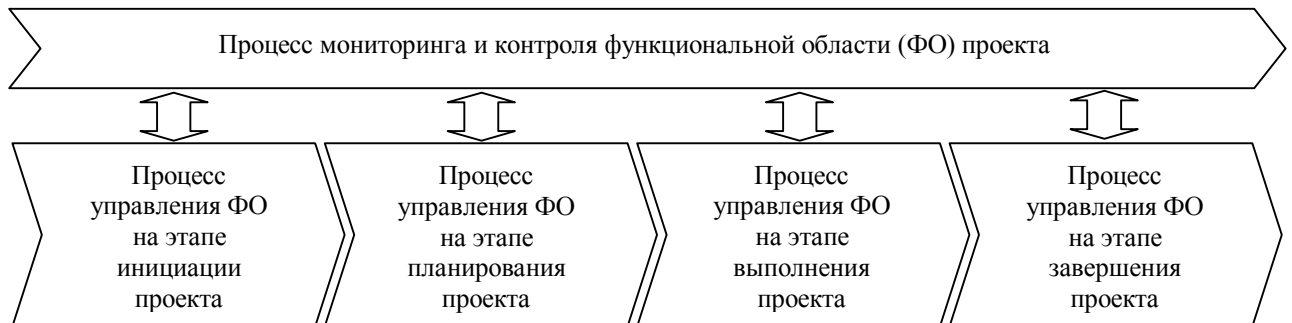


Рис. 5. Система процесса управления областью знаний (функциональной областью, ФО) проекта

#### 4.6. Компетенции проектного менеджмента

**Компетенции проектного менеджмента** задают базовый перечень знаний, умений и навыков необходимых менеджеру проекта для эффективной настройки применяемых стандартов и моделей на конкретный проект.

В случае необходимости, приведенный далее перечень дополняется новыми компетенциями.

Табл.3. Компоненты компетенций

1. Мировоззренческие компетенции	2. Технические компетенции	3. Поведенческие компетенции	4. Контекстуальные компетенции
1 Традиция и прогресс в управлении проектами 2 Геополитические аспекты управления проектами 3 Цивилизационные аспекты управления проектами 4 Философия управления проектами 5 Национальные интересы и особенности в управлении проектами 6. Принципы устойчивого развития в управлении проектами 7. Ноосферные принципы управления проектами	1 Успешность управления проектом 2 Заинтересованные стороны 3 Требования и задачи проекта 4 Проектный риск и возможности 5 Качество 6 Проектная организация 7 Работа команды 8 Разрешение проблем 9 Структуры проекта 10 Замысел и итоговый продукт проекта 11 Время и фазы проекта 12 Ресурсы 13 Затраты и финансы 14 Закупки и контракты 15 Изменения 16 Контроль и отчетность 17 Информация и документация 18 Коммуникация 19 Пуск проекта 20 Закрытие проекта 21 Изыскания 22 Инновации	1 Лидерство 2 Участие и мотивация 3 Самоконтроль 4 Уверенность в себе 5 Разрядка 6 Открытость 7 Творчество 8 Ориентация на результат 9 Продуктивность 10 Согласование 11 Переговоры 12 Конфликты и кризисы 13 Надежность 14 Понимание ценностей 15 Этика 16 Сотрудничество 17 Мотивация	1 Проектно-ориентированное управление 2 Программно-ориентированное управление 3 Портфельно-ориентированное управление 4 Осуществление проектов, программ и портфелей (ППП) 5 Постоянная организация 6 Предпринимательская деятельность 7 Системы, продукты и технологии 8 Управление персоналом 9 Здоровье, безопасность, охрана труда и окружающей среды 10 Финансы 11 Юридические аспекты 12 Экологическое управление

## 5. Изменения

1.5.1 Все изменения и дополнения в настоящий регламент могут вноситься по представлению участников проектов и утверждаются Генеральным директором ЕЦУП.

Версия	Дата утверждения	Дата ввода в действие	Реквизиты утвердившего документа

## 6. Приложения

### Приложение 6.1. Глоссарий

**EPS** – Enterprise Project Structure, структурированный перечень проектов компании.

**OBS** - Organization Breakdown Structure, организационная структура проекта.

**Short list** – краткий список проектов, претендентов (конкурса, тендера), составленный на основе полного предварительного «длинного» списка. Длина краткого списка зависит от обстоятельств.

**WBS** - Work Breakdown Structure, структурная декомпозиция работ проекта.

**Бизнес-инжиниринг** – создание и применение бизнес-приложений при использовании системных и электронных моделей деятельности компаний и организаций.

**Бизнес-план инвестиционного проекта** – документ, подготовленный по результатам проработки инвестиционного проекта, содержащий в структурированном виде информацию о проекте, описание практических действий по осуществлению инвестиций, включая график реализации проекта, обоснование экономической целе-

- сообразности, объема и сроков осуществления вложений в основной капитал, финансовую модель, в обязательном порядке корректируемый на каждой стадии разработки инвестиционного проекта.
- Бизнес-процесс** – устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценности для потребителя.
- Бизнес-процессы верхнего уровня** – обобщенное представление деятельности компании, ландшафт процессов.
- Бизнес-процессы развития** – не создают текущей прибыли, нацелены на ее получение в долгосрочной перспективе, обеспечивают развитие или совершенствование деятельности компании в перспективе.
- Владелец бизнес-процесса** – должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении персонал, инфраструктуру, информацию о бизнес-процессе, управляет его ходом и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса.
- Евразийский стандарт управления проектами (ЕСУП)** - региональная локализация и кастомизация мирового опыта управления проектами в сочетании с наиболее существенными региональными наработками и особенностями проектного менеджмента.
- Жизненный цикл проекта** – период времени от появления инвестиционного замысла и разработки бизнес-плана ИП, до момента достижения поставленной цели, получения продукта проекта.
- Инвестиции** – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.
- Инвестиционный проект (ИП)** - обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления вложений в основной капитал. Инвестиционный проект должен включать в себя также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).
- Инжиниринг** – предоставление услуг по созданию и эксплуатации объектов промышленности и инфраструктуры.
- Инструменты проектного управления** - методологические, организационные, технические средства для выполнения процессов и функций управления проектами.
- Карта бизнес-процессов** – графическое отображение системы бизнес-процессов.
- Кастомизация** (продукта, услуги) - преобразование продукта, услуги в формат отвечающий требованиям конкретного потребителя (например: изменение состава документации, комплектации поставки, функциональности, оформления, приведение в соответствие с нормами корпоративных стандартов потребителя и т.п.).
- Качество** – степень соответствия присущих характеристик требованиям.
- Классификатор** – систематизированный перечень наименований объектов, каждому из которых в соответствие дан уникальный код. Систематизация объектов производится согласно правилам распределения заданного множества объектов на подмножества (*классификационные группировки*) в соответствии с организационными признаками их различия или сходства.
- Комплект инструментов ЕСУП** - достаточная для большинства проектов выборка инструментов проектного управления.
- Контроль** - сравнение фактического исполнения с запланированным, анализ отклонений, оценка тенденций для оказания влияния на улучшение процесса, оценка альтернатив и рекомендация корректирующих действий, если это необходимо.
- Корпоративная архитектура (бизнес-модель)** – это общая модель бизнеса, определяющая политику инвесторов, стратегии, продукты, технологии, процессы, структуры и информационную поддержку деятельности.
- Корпоративная архитектура Компании** – системное представление способов и документов в области организации, регламентации и управления деятельностью Компании.
- Корпоративный прототип Евразийского стандарта управления проектами** - прототип ЕСУП, разработанный ООО «ЕЦУП» и принятый для применения в проектах ООО «ЕЦУП» качестве корпоративного стандарта проектного менеджмента.
- Локализация** (продукта, услуги) - преобразование продукта, услуги в формат отвечающий требованиям местного рынка (например: перевод документации и надписей на органах управления на местный язык, приведение в соответствие с нормами местного законодательства и т.п.).
- Менеджмент качества** – скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству.
- Месторазвитие** - согласно П.Савицкому, это «место», то конкретное пространство, - включая всю его структуру, и ландшафт, и особенности ведения хозяйства, и символические особенности, - где зародилась государственность или культура того или иного народа, и те области, где эта государственность и эта культура взвивались в дальнейшем, переосмысляя это же изначальное пространство, вступая в диалог с окружающими пространствами или меняя изначальное местонахождение.
- Модель** – условное отображение системы, объекта, структуры или процесса для решения прикладных задач.
- Модель бизнес-процесса функциональная** – модель бизнес-процесса, отражающая его функциональный состав, закрепление функций процесса за исполнителями.
- Модель бизнес-процессов верхнего уровня** – условное отображение системы бизнес-процессов верхнего уровня.

- Модель организационной структуры** – представление, в заданной нотации, организационных звеньев, их соподчинения, связей и их ответственности.
- Модель проектного менеджмента** - Комплекс из формализованного описания ППП как объекта управления в сочетании с гармонизированной выборкой методов и инструментов для эффективного управления ППП в заданных условиях.
- Модель распределения ответственности** – представление, в заданной нотации, закрепления за организационными звеньями (исполнителями) прав и ответственности за реализацию бизнес-процессов (операций, функций), ответственности за реализацию стратегии, целей (задач, целевых показателей) деятельности и других организационных характеристик.
- Мониторинг** - сбор данных об исполнении проекта с учетом плана, измерение показателей выполнения проекта, также представление и распространение информации об исполнении проекта.
- Нормативно-методический документ** – принятая к исполнению методика осуществления деятельности. Выделяются следующие виды нормативно-методических документов (Политика, Порядок, Инструкция, Модель, Нормативно-справочная информация).
- Организация деятельности** – осуществление комплекса мероприятий, направленных на достижение результата деятельности, предусматривающее участие организатора в процессе достижения результата деятельности и контроля за данными мероприятиями.
- Основные бизнес-процессы** – создают добавленную стоимость продукта, создают продукт, предоставляющий ценность для внешнего клиента, формируют результат, потребительские качества, за которые внешний клиент готов платить деньги, нацелены на получение прибыли.
- Отраслевое расширение ЕСУП** - дополнительные компоненты базовой модели ЕСУП и инструменты проектного управления отображающие специфику выполнения проектов в отрасли.
- Поддерживающие бизнес-процессы** – поставщики основных процессов, создают инфраструктуру компании.
- Портфель проектов** - Комплекс из одновременно или последовательно выполняемых проектов, связанных участником проекта, но не связанных единой целью.
- Программа проектов** - Комплекс из последовательно или одновременно выполняемых проектов, связанных участником проекта и единой целью, достижение которой в рамках одного проекта невозможно.
- комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течении заданного времени и в установленном бюджете поставленных задач (Мировой банк, Оперативное руководство №2.20).
  - комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течении заданного времени и в установленном бюджете поставленных задач (Мировой банк, Оперативное руководство №2.20).
- Проект** – некоторое предприятие, имеющее целью создание уникального продукта или услуги, ограниченное по времени (PMI, США);
- предприятия (намерение), которое в значительной мере характеризуется неповторимостью условий в их совокупности (DIN 69901, Германия).
- Проект** - Создание новых систем или внесение значительных изменений в существующие системы производства, управления и т.п. в гармонии с евразийской цивилизацией.
- Проектный менеджмент** - Системное применение методов и инструментов управления различными функциональными областями проектов, портфелей и программ проектов в целях получения заданных результатов.
- Процессы управления** – направлены на управление основными и поддерживающими бизнес-процессами.
- Рамочное решение** – решение, определяющее основные параметры соглашения, модели.
- Распределение бизнес-процессов верхнего уровня** – закрепление бизнес-процессов за владельцами бизнес-процессов
- Рациональность** - идея о глубокой внутренней связи между достижением свободы, освобождением человека от гнета внешних (природных и социальных) обстоятельств и выработкой рационального знания, используемого для переустройства мира. Рациональное знание приобретает высокий этический и культурный статус, а рационализация природы и общества рассматривается как необходимое условие гуманизации. Прогресс науки и ее технических приложений, позволяющий преобразовать природу, подчинить стихийные природные силы человеческому контролю, развитие современного либерально-демократического общества, в рамках которого каждый имеет возможность разумно осознавать и отстаивать свои интересы и учитывать интересы других - все это рассматривается как движение по дороге освобождения, как прогресс в осуществлении свободы. Этот прогресс предполагает устранение путем рациональной критики всего того, что мешает человеку в его освободительном порыве, что выражает его не-свободу, зависимость от внешних сил и что выступает как нечто противостоящее разумности, рациональности, как нечто иррациональное: мифы, религии, суеверия, предрассудки, все отжившие формы мысли и действия.
- Регламентация бизнес-процессов** – применяемые Компанией способы описания (формализации – последовательности, ответственности, порядок взаимодействия исполнителей и др.), а также порядок улучшения бизнес-процессов, отражаемые в нормативно-методических документах.
- Регламентация взаимодействия** – применение системного документированного решения о порядке взаимодействия подразделений и исполнителей.
- Система менеджмента** – система для разработки политики, целей и достижения этих целей.
- Система менеджмента качества (СМК)** – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

**Требование** – потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.

**Управление** – воздействие субъекта управления на объект управления для достижения поставленных целей.

**Управление проектами** – системное применение методов и инструментов управления в целях получения заданных результатов проекта.

**Функции** – обособленные повторяющиеся виды деятельности Компании, выполняемые на постоянной основе.

**Функционал бизнес-процесса** – функции, выполняемые в рамках данного бизнес-процесса.

**Функциональное расширение ЕСУП** - детализация функционального компонента базовой модели ЕСУП и подробное описание инструментов проектного управления для функциональной области (области знаний).

**Характеристики** – отличительные свойства.

**Электронная корпоративная архитектура компании** – совокупность компонент корпоративной архитектуры компании разработанных и поддерживаемых с применением информационных технологий.

## **Глоссарий предметной области**

**Balanced Scorecard, BSC** – сбалансированная система показателей это управленческая система, которая переводит миссию и стратегию организации в набор оперативных целей и показателей, помогающих направлять деятельность сотрудников на решение общей задачи. Это механизм последовательного доведения до персонала стратегических факторов успеха, целей компании и контроль их достижения через так называемые ключевые показатели эффективности (КПЭ). ССП является инструментом не только стратегического, но и оперативного управления.

**Key Performance Indicator (KPI)** - ключевые показатели эффективности являются, по сути, измерителями достижимости целей, а также характеристиками эффективности бизнес-процессов и работы каждого отдельного сотрудника.

**Choice Results** – программное обеспечение поддержки принятия решения, позволяющее моделировать структуры сложных решений и анализировать полученные результаты. Программный комплекс Choice Results позволяет анализировать вклад критериев в конечное решение и оценивать чувствительность альтернативного варианта решения по отношению к изменению приоритетов критериев.

**Expert Choice** - программный комплекс предоставляющий новые возможности по решению сложных многокритериальных задач, требующих анализа альтернатив.

**Автоматизированная система** - система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций (ГОСТ 34.003-90 п. 1.1.)

**Аккредитация** - официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия (ФЗ "О техническом регулировании")

**Анализ BOCR** - получил своё название от заглавных букв английских слов Benefits, Opportunities, Costs and Risks, что в переводе на русский язык означает Выгоды, Возможности, Издержки и Риски.

**Визуальный контроль (надзор)** - мероприятие по проверке выполнения (соблюдения) юридическим лицом или физическим лицом предъявляемых техническим регламентом требований экологической безопасности, проводимое с помощью органов зрения без использования специального оборудования (приборов)

**Воздействие** - любые последствия планируемой деятельности для среды, включая здоровье и безопасность людей, флору, фауну, почву, воздух, воду, климат, ландшафт, исторические памятники и другие материальные объекты. Этим понятием охватываются также последствия для культурного наследия или социально-экономических условий

**Гармонизированные стандарты** - это стандарты, относящиеся к одному и тому же объекту и утвержденные (приняты) разными органами по стандартизации. Они обеспечивают взаимозаменяемость продукции, процессов и услуг и взаимное понимание результатов испытаний или информации, представляемой в соответствии с этими стандартами

**Единая информационная система по техническому регулированию** - информационная система общего пользования, включает в себя массивы документов в виде официальных публикаций и в электронно-цифровой форме, справочно-поисковый аппарат и соответствующие информационные технологии (Постановление Правительства РФ от 15 августа 2003 г. № 500, п. 6)

**Единство измерений** - состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные границы с заданной вероятностью (Закон РФ "Об обеспечении единства измерений" (с изменениями на 10 января 2003 года))

**Иерархия** - Линейная структура, имеющая начальную вершину (фокус), за которой следуют организованные по уровням элементы, зависящие от некоторых или от всех элементов ближайшего вышерасположенного уровня (Саати, 2007).

**Инструментальный контроль (надзор)** - мероприятие по проверке выполнения (соблюдения) юридическим лицом или физическим лицом требований экологической безопасности внутренней среды помещений, осуществляемое в соответствии с действующим законодательством в области обеспечения единства измерений с помощью приборов (специального оборудования)

**Интегральные альтернативы** – однородные проекты с различным уровнем доминирования по наличию заданного свойства или по степени удовлетворения заданному критерию



- Информационная продукция** - документы, информационные массивы, базы данных и информационные услуги, являющиеся результатом функционирования информационных систем (ГОСТ 7.0-99 п. 3.3.1.4.)
- Информационная технология** - совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологический комплекс, обеспечивающий сбор, создание, хранение, накопление, обработку, поиск, вывод, копирование, передачу и распространение информации (ГОСТ 7.0-99 п. 3.2.1.1.)
- Информационная услуга** - предоставление информации определенного вида потребителю по его запросу (ГОСТ 7.0-99 п. 3.2.2.13.)
- Информационное обеспечение автоматизированной системы** - совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в автоматизированной системе при ее функционировании (ГОСТ 34.003-90 п. 2.8.)
- Информационные ресурсы** - совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации (ГОСТ 7.0-99 п. 3.3.1.1.)
- Качество** - Совокупность свойств, признаков продукции, товаров, услуг, работ, труда, обуславливающих их способность удовлетворять потребности и запросы людей, соответствовать своему назначению к предъявляемым требованиям. (Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 5-е изд., перераб. и доп. - М., 2006).
- Качество жизни** – интегральный показатель, характеризующий качество «экологии» человека или социальной группы, т.е. качество питания, жилищных условий, отдыха, лечения, образования и пр.
- Качество окружающей среды** - Состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью. (Об охране окружающей среды: Федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. - В ред. от 31.12.2005. - Ст. 1).
- Качество управления** - Характеристика соответствия поведения системы управления в конкретной ситуации; степень выживаемости организации в быстро меняющейся внутренней и внешней среде. (Управление организацией: Энцикл. слов. - М., 2001).
- Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов** - проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки (ФЗ "О техническом регулировании")
- Контроль (надзор) наличия документации** - мероприятие по проверке выполнения (соблюдения) юридическим или физическим лицом требований экологической безопасности внутренней среды помещений зафиксированных в разрешительных документах, полученных в установленном порядке
- Концептуальная когнитивная метамоделю устойчивого развития территорий** – это абстрактная модель отношений в области природопользования, состоящая из большого множества факторов и связей между ними, являющихся смысловой структурой рассматриваемой предметной области и образующих сеть причинных отношений и применяемая для одновременного учета динамического взаимодействия всех факторов модели.
- Критерии качества управляющей иерархии** – определенные стандарты или условия, применяемые для сравнения альтернатив, располагаемых на нижнем уровне иерархии
- Критерий оптимальности** - Фундаментальное понятие современной экономики (которая переняла его из математического программирования и математической теории управления); применительно к той или иной экономической системе это один из возможных критериев (признаков) ее качества, а именно тот признак, по которому производится сравнение вариантов и один или несколько из них признаются наилучшими из возможных (в данных объективных условиях).
- Метод анализа иерархий (Analytic hierarchy process)** – это структурированная система поддержки принятия решений, основанная на законах математики и человеческой психологии
- Методическое обеспечение автоматизированной системы** - совокупность документов, описывающих технологию функционирования автоматизированной системы, методы выбора и применения пользователями технологических приемов для получения конкретных результатов при ее функционировании (ГОСТ 34.003-90 п. 2.4.)
- Методы управления** - Способы, приемы воздействия субъекта на объект управления (не исключая обратного воздействия объекта на субъект), руководителя на коллектив и коллектива на руководителя. (Управление организацией: Энцикл. слов. - М., 2001).
- Нормативы качества окружающей среды** - Нормативы, которые установлены в соответствии с физическими, химическими, биологическими и иными показателями для оценки состояния окружающей среды и при соблюдении которых обеспечивается благоприятная окружающая среда. (Об охране окружающей среды: Федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. - В ред. от 31.12.2005. - Ст. 1) При установлении нормативов качества окружающей среды учитываются природные особенности территорий и акваторий, назначение природных объектов и природно-антропогенных объектов, особо охраняемых территорий, в том числе особо охраняемых природных территорий, а также природных ландшафтов, имеющих особое природоохранное значение. (Об охране окружающей среды: Федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. - В ред. от 31.12.2005. - Ст. 21).
- Обязательное экологическое страхование** - осуществляется в силу закона обязательное страхование гражданской ответственности предприятий, организаций, учреждений, индивидуальных предпринимателей, чья деятельность является источником повышенной опасности для окружающей природной среды, за причинение физическим и юридическим лицам (третьим лицам) убытков, возникающих в результате воздействия окружающей

природной среды на население, хозяйственные объекты и территорию, загрязненную вследствие аварий и техногенных катастроф, произошедших на этих предприятиях, в организациях, учреждениях, а также других чрезвычайных событий

**ОВОС** – процедура определения характера и степени опасности всех видов воздействия на природную среду предполагаемой к реализации хозяйственной деятельности и оценка экологических, социальных и экономических последствий в результате ее осуществления

ООС – охрана окружающей среды

ОПС – окружающая природная среда

**Организационное обеспечение автоматизированной системы** - совокупность документов, устанавливающих организационную структуру, права и обязанности пользователей и эксплуатационного персонала автоматизированной системы в условиях функционирования, проверки и обеспечения ее работоспособности (ГОСТ 34.003-90 п. 2.3.)

**Оценка соответствия** - прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту (ФЗ "О техническом регулировании")

**Патисипативное управление** – управление, основанное на включении, участии рабочих и их представителей в процесс выработки, принятия и реализации управленческих решений для обмена информацией, консультаций, дискуссий и переговоров, создание инициативных групп, управляемых самими рабочими.

**Пользователь информационной системы** - лицо (группа лиц, организация), пользующееся услугами информационной системы для получения информации или решения других задач (ГОСТ 7.0-99 п. 3.1.31.)

**Правовое обеспечение автоматизированной системы** - совокупность правовых норм, регламентирующих отношения при функционировании автоматизированной системы и юридический статус результатов ее функционирования (ГОСТ 34.003-90 п. 2.10.)

**Причинно-следственный анализ** - метод анализа данных, целью которого является обнаружение причинных связей между условиями и событиями. Он является ключом к планированию изменений и улучшений.

**Программное обеспечение автоматизированной системы** - совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности автоматизированной системы (ГОСТ 34.003-90 п. 2.7.)

**Проект энерго- и ресурсосбережения**– уникальная совокупность работ, направленных на снижение энерго- и ресурсопотребления, обладающие следующими отличительными чертами: ограниченность времени; четкие цели, которые должны быть достигнуты одновременно с выполнением требований об энерго- и ресурсосбережении в административном и общественном здании; внутренней и внешней взаимосвязи операций, задач и ресурсов; определенные сроки начала и конца проекта, определение степени уникальности проекта и условий его осуществления; включается неизбежность различных конфликтов.

**Риск** - вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда (Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ)

**Риск-менеджмент** - Риск-менеджмент представляет собой часть финансового менеджмента. В основе риск-менеджмента лежат целенаправленный поиск и организация работы по снижению степени риска, искусство получения и увеличения дохода (выигрыша, прибыли) в неопределенной хозяйственной ситуации. Конечная цель риск-менеджмента заключается в получении наибольшей прибыли при оптимальном для предпринимателя соотношении риска и прибыли.

Назначение и виды управленческой деятельности. Различают функции управления общие и конкретные.

**Сертификат соответствия** - документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров (ФЗ "О техническом регулировании")

**Сертификация** - форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров (ФЗ "О техническом регулировании")

**Стандарт** - документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения (ФЗ "О техническом регулировании")

**Страхование** - отношения по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых премий (страховых взносов), а также за счет иных средств страховщиков (Федеральный Закон от 27.11.1992 №4015-1 "О страховании")

**Технический регламент** - документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или межправительственным соглашением, заключенным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства

Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации) (ФЗ "О техническом регулировании")

**Техническое обеспечение автоматизированной системы** - совокупность всех технических средств, используемых при функционировании автоматизированной системы (ГОСТ 34.003-90 п. 2.5.)

**Техническое регулирование** - правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

**Управление качеством продукции** - Требования к качеству - выражение определенных потребностей или их перевод в набор количественно или качественно установленных требований к характеристикам объекта с целью сделать возможной их реализацию и проверку. Требования к качеству должны полностью отражать установленные или предполагаемые потребности. Термин "требование" охватывает рыночные и контрактные требования, а также внутренние требования организации (Экономика фирмы: Слов.-справ. / Под ред. В.К. Скляренко, О.И. Волкова. - М., 2000).

**Управление персоналом** – комплексная социальная технология деятельности, выполняемая в ходе управления, которая способствует наиболее эффективному использованию работников для достижения поставленной цели.

**Управление риском** - Область управления, задачей которой является определение и контроль состояния различных областей деятельности или ситуаций, возникающих в результате возможных нежелательных изменений (Управление организацией: Энцикл. слов. - М., 2001).

**Управление экологическим качеством ОПС** – это обеспечение выполнения норм и требований, ограничивающих вредное воздействие антропогенной деятельности на ОПС, и обеспечивающих восстановление нарушенных объектов ОПС до безопасного для здоровья человека уровня.

**Управление энерго- и ресурсопотреблением** – постоянный, планомерный, целеустремленный процесс создания эффективной системы управления энерго- и ресурсопотреблением и полноценное ее использование.

**Экологическая безопасность** - это приемлемая на данном этапе социально-экономического развития степень защищенности жизненно важных интересов личности, общества, государства, мирового сообщества от последствий и угроз, которые обусловлены негативными изменениями (деградацией) окружающей среды, возникающими в результате антропогенного и природного воздействия на нее

**Экологическая опасность** - это возможность наступления негативных или катастрофических событий

**Экологические проекты** – это проекты, направленные на охрану окружающей среды и восстановление ее компонентов, результатами реализации которых, являются предотвращение экологических катастроф, сохранение и восстановление биоразнообразия, экологизация производства, снижение заболеваемости и смертности населения экологически неблагоприятных территорий.

**Экологический риск** - это вероятность наступления негативных экологических последствий для здоровья и благополучия человека, а также нарушение благоприятной внутренней среды помещения, вызванного негативным антропогенным или природным влиянием

**Экологическое последствие** - это изменение окружающей среды, вызванное техногенной деятельностью человека или произошедшее в результате естественных или катастрофических преобразований природной среды

**Экологическое проектирование** - процесс обоснования и оценки воздействия на окружающую природную среду объектов, либо специально предназначенных для изменения неблагоприятных свойств среды обитания человека (природных и антропогенных ландшафтов), либо объектов, имеющих прямое природоохранное значение.

**Экологическое строительство** - методы строительства, при которых повышается эффективность использования ресурсов (энергии, воды, строительных материалов), а также сокращается негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла здания (планирование, строительство, эксплуатация, ликвидация).

## **Приложение 6.2. Опорные классификаторы**

### **Опорный классификатор Структурированный перечень проектов мира (СППМ)**

1. Проекты общечеловеческого масштаба
2. Проекты цивилизаций
3. Проекты игроков глобального уровня

4. Проекты игроков уровня региона Земного шара
5. Проекты игроков государственного уровня
6. Проекты регионального уровня
7. Проекты отраслевого уровня
8. Проекты корпораций и предприятий

**Опорный классификатор организационной структуры проекта (OBS - Organization Breakdown Structure)**

1. Руководство Общества
2. Руководитель проекта
3. Команда проекта
  - 3.1. Менеджер по управлению предметной областью
  - 3.2. Менеджер по управлению изменениями
  - 3.3. Менеджер по управлению временем
  - 3.4. Менеджер по управлению стоимостью
  - 3.5. Менеджер по управлению качеством
  - 3.6. Менеджер по управлению человеческими ресурсами
  - 3.7. Менеджер по управлению коммуникациями
  - 3.8. Менеджер по управлению рисками
  - 3.9. Менеджер по управлению поставками
  - 3.10. Другие специалисты
4. Инвесторы
5. Партнеры
6. Поставщики оборудования и материалов
7. Подрядчики по выполнению работ и услуг проекта
8. Регулирующие органы
9. Другие участники

**Опорный классификатор работ проекта (WBS - Work Breakdown Structure)**

1. Инициация проекта
2. Планирование проекта
3. Организация и контроль проекта
4. Анализ и регулирование проекта
5. Завершение проекта

**Опорный классификатор функций участников проекта**

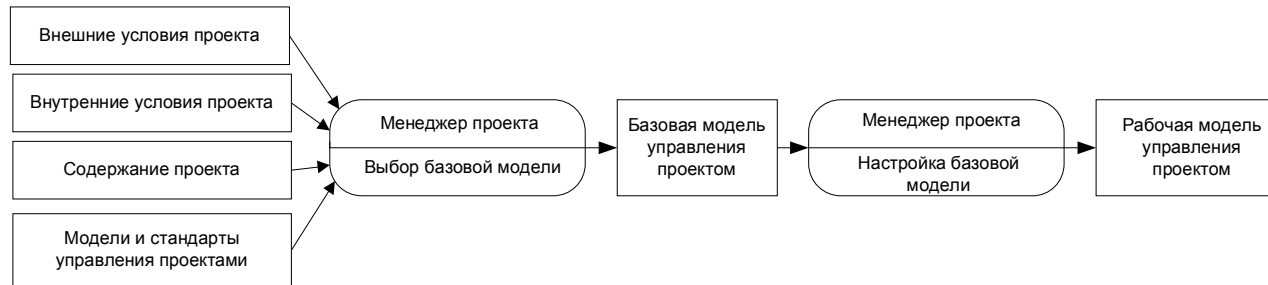
1. Планирование
2. Выполнение
3. Контроль
4. Регулирование

**Опорный классификатор ОРД проекта**

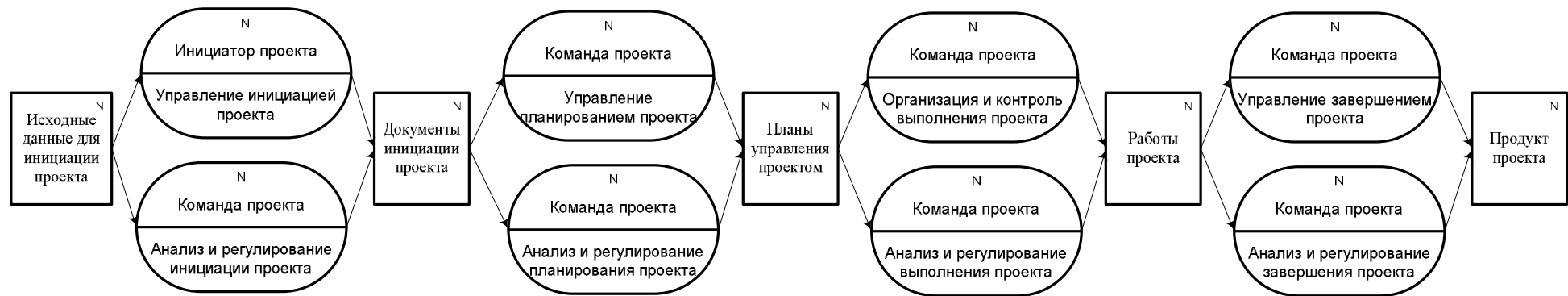
1. Документы управления программой, портфелем
2. Документы управления проектами
  - 2.1. Устав проекта
  - 2.2. Описание содержания проекта
  - 2.3. План управления проектом
  - 2.4. Планы по функциональным областям управления проектом:
    - 2.4.1. План управления содержанием проекта
    - 2.4.2. План управления изменениями проекта
    - 2.4.3. План управления расписанием проекта
    - 2.4.4. План управления стоимостью проекта
    - 2.4.5. План управления качеством проекта
    - 2.4.6. План управления человеческими ресурсами проекта
    - 2.4.7. План управления коммуникациями проекта
    - 2.4.8. План управления рисками проекта
    - 2.4.9. План управления поставками проекта
    - 2.4.10. Другие планы
  - 2.5. Рабочие документы по функциональным областям управления проектом
  - 2.6. Отчетные документы по функциональным областям управления проектом
  - 2.7. Другие документы

## Приложение 6.3. Бизнес-процессы управления проектом

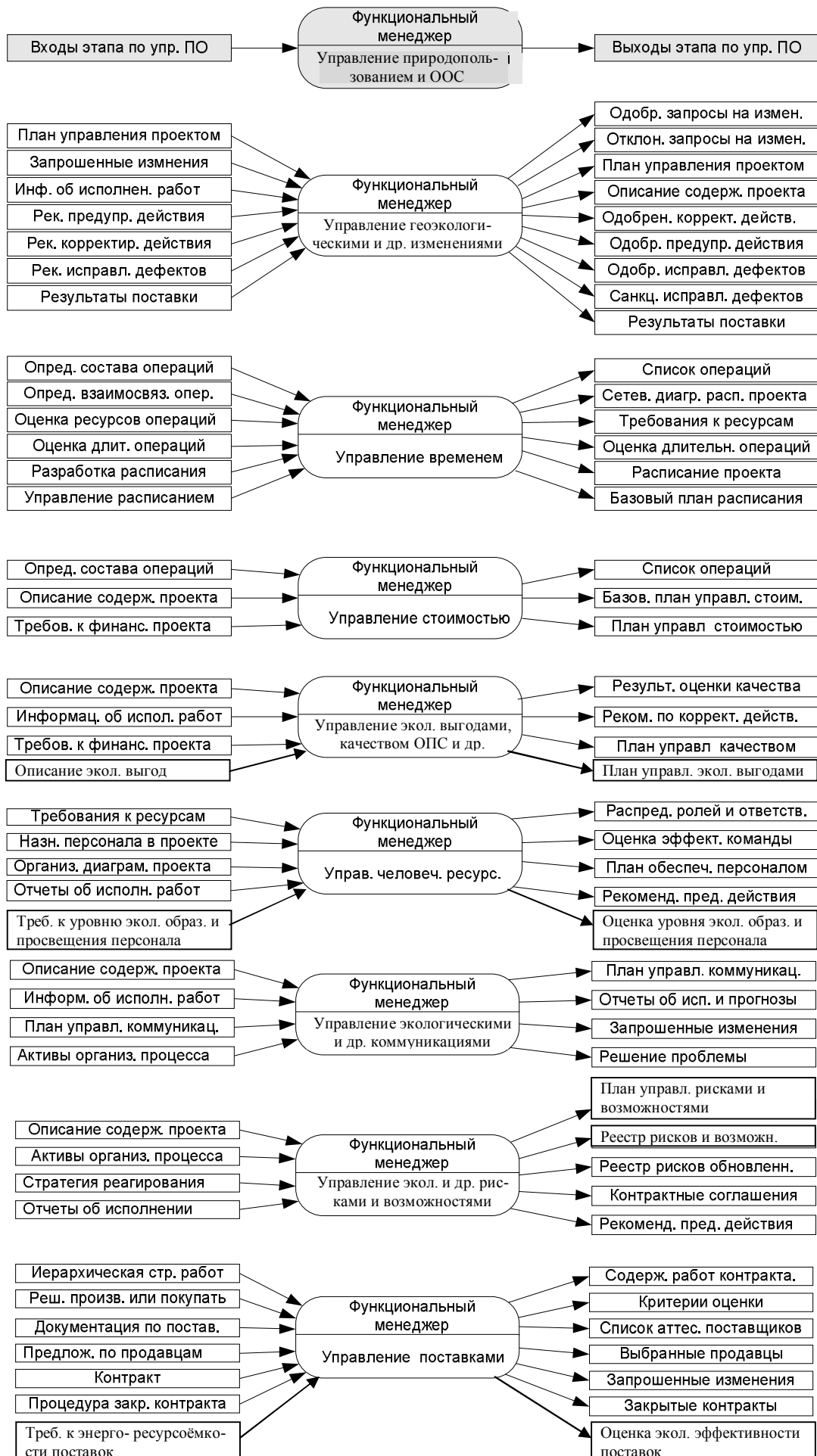
### 6.3.1. Бизнес-процесс выбора модели управления проектом

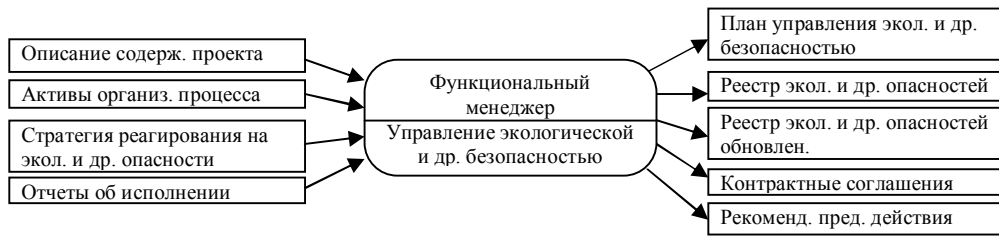


### 6.3.2. Бизнес-процессы управления проектом



6.3.3. Бизнес-процессы управления функциональными областями экологического проекта





**Приложение 6.4. Система, компетенции, процессы и документы проекта в ЕСУП (Система КПД)**

Функц. обл. управл.	Система					Компетенции*	Процессы	Документы
	Стадии процесса управл.							
	1	2	3	4	5			
1. Управление предметной областью	■	■	■	■	■	Успешность управления проектом. Заинтересованные стороны. Требования и задачи проекта. Замысел и итоговый продукт проекта. Ориентация на результат. Осуществление проектов, программ и портфелей.	Бизнес-процесс управления предметной областью	Устав проекта Предварительное описание содержания проекта Плана управления проектом
2. Управление изменениями		■	■	■		Разрешение проблем. Изменения. Конфликты и кризисы. Предпринимательская деятельность.	Бизнес-процесс управления изменениями	План управление изменениями
3. Управление временем		■	■	■		Время и фазы проекта. Постоянная организация	Бизнес-процесс управления временем	План управления временем
4. Управление стоимостью		■	■	■		Затраты и финансы. Финансы.	Бизнес-процесс управления стоимостью	План управления стоимостью
5. Управление качеством		■	■	■		Качество. Надежность. Системы, продукты и технология. Здоровье, безопасность, охрана труда и окружающая среда.	Бизнес-процесс управления качеством	План управления качеством
6. Управление человеческими ресурсами		■	■	■		Работа команды. Структуры проекта. Участие и мотивация. Управление персоналом.	Бизнес-процесс управления человеческими ресурсами	План управления человеческими ресурсами
7. Управление коммуникациями		■	■	■		Информация и документация. Коммуникация.	Бизнес-процесс управления коммуникациями	План управления коммуникациями
8. Управление рисками		■	■	■		Проектный риск и возможности.	Бизнес-процесс управления рисками	План управления рисками
9. Управление поставками		■	■	■		Ресурсы. Закупки и контракты. Пуск проекта. Согласование. Переговоры. Юридические аспекты.	Бизнес-процесс управления поставками	План управления поставками

**Примечания:**

\* Показаны только основные компетенции, наиболее существенные для данной области управления. Компетенции, относящиеся в равной степени ко всем областям управления, показаны в таблице компетенций.



## Приложение 6.6. Инструменты управления проектами ЕСУП

Группы процессов управления проектом	Задачи управления проектом	Инструменты управления проектами	Краткая характеристика инструментов	
1. Процесс управления инициацией проекта	1.1. Организация процесса	Регламент инициации проекта	Документ, определяющий участников, функции, ответственность, бизнес-процессы, документы, ресурсы и результаты.	
	1.2. Планирование процесса	План инициации проекта	Документ, определяющий исполнителей, порядок и продолжительность действий.	
	1.3. Генерирование идей		Корпоративная система генерации идей	Функционирует на корпоративном уровне для создания новых идей и состоит из пяти фаз: инициации, формирования первичного пула идей, развитие и обогащения идей, оценки идей, отбора идей для практической реализации, присвоения статуса проекта, реализации проекта и обратной связи с инициаторами идей.
			Мозговой штурм	Специальная организация совещаний для поисков возможных решений проблем.
			Матрица «объемного мышления»	Взгляд на бизнес проблему с различных точек зрения, т.е. многомерный, обеспечивающий расширение диапазона предлагаемых решений по заданной проблеме
			Конкурентная разведка	Заимствование из чужих доступных источников.
			Провокация	Подстрекательство, побуждение к действиям, которые повлекут за собой генерацию нужных идей
			Стимулирование творческой активности	Заимствование из собственных доступных источников.
			Метод «ролевого мышления»	Изменение угла зрения, принятие на себя роли другого участника.
			Метод «Мечтатель, Реалист, Критик»	Последовательное управляемое приближение к решению задачи с помощью взаимодействия различных стратегий мышления, характерных для трех позиций восприятия окружающего мира: Мечтателя, Реалиста и Критика.
			Ассоциации	Специально организованная или случайная связь между двумя или более психическими явлениями, при которой возникновение одного из них обуславливает появление (актуализацию) другого (других).
			ТРИЗ	Технология Решения Изобретательских Задач.
			Применение идеи наоборот	Рассмотрение возможности обратного применения уже известных идей.
			Изменение логики	Рассмотрение возможности изменения логики (правил, условий, ограничений и т.п.) применения уже известных идей.
			Метод «Шесть шляп мышления»	Метод на основе концепции параллельного мышления, при котором различные точки зрения не сталкиваются, а дополняют друг друга.
	1.4. Позиционирование проектов		Структурированный перечень проектов мира (СППМ)	Стратегическое позиционирование проектов во внешней среде
			Структурированный перечень проектов предприятия (СППП)	Стратегическое позиционирование проектов во внутренней среде
			Компас проекта	Графическое изображение системного анализа связей проекта с прошлым (предпосылки для операций), будущим (стратегия), внешней и внутренней средой.
			Набор инструментов стратегического менеджмента	Набор инструментов для стратегического анализа областей выполнения и прогнозирования результатов проектов
	1.5. Отбор проектов		Отбор по входным критериям	Отбор проектов по предварительно установленным требованиям, несоответствие одному или нескольким из них означает автоматическое отклонение проекта.
			Ранжирование проектов	Ранжирование проектов по величине суммы произведений выбранных критериев на присвоенные им

			весовые коэффициенты.
		Аналитический иерархический процесс	Аналогичен ранжированию проектов, но включает анализ подкритериев в явном виде. Каждый критерий подразделяется на подкритерии, соответствующие различным пониманиям ситуации.
		Период окупаемости	Оценка и отбор по сроку возврата средств, инвестированных в проект.
		Чистая приведенная стоимость (NPV)	Оценка и отбор с учетом изменения стоимости денег (дисконтирования) со временем.
		Внутренняя норма прибыли (IRR)	Оценка и отбор по ставке дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость для заданного денежного потока равна нулю.
		Чистый денежный поток (NCF)	Оценка и отбор на основе реального движения денежных средств за определенный период. Рассчитывается как разница между притоками и оттоками денежных средств.
		Выбор портфеля (отбор проектов в портфель)	Отбор на основе многокритериальной оценки проектов.
		Метод реальных вариантов выбора (опционов)	Оценка и отбор с учетом возможностей переноса рисков инвестирования на третью сторону
		Анализ BOCR (Выгоды, Возможности, Издержки и Риски)	Анализ применяется в рамках МАИ при управлении экологическими проектами 2-3 типов и представляет собой обобщенный анализ четырех иерархий, позволяющий рассмотреть положительные и отрицательные аспекты исследуемой задачи
		Дескриптивный подход	Используется в МАИ при управлении экологическими проектами 2-3 типов и основан на проведении парных сравнений критериев и подкритериев с целью установления их приоритетов.
		Ключевые показатели эффективности	Ключевые показатели эффективности (Key Performance Indicator, KPI) являются, по сути, измерителями достижимости целей, а также характеристиками эффективности бизнес-процессов и работы каждого отдельного сотрудника.
		Критерии качества управляющей иерархии	Определенные стандарты или условия, применяемые для сравнения альтернатив, располагаемых на нижнем уровне иерархии
		Метод анализа иерархий	Структурированная система поддержки принятия решений, Критерии качества управляющей иерархии для сравнение альтернатив располагаемых на нижнем уровне иерархии.
		Метод многокритериальной оценки на базе теории ориентированных графов	Наиболее часто используемые комбинации в задачах управления эколого-экономическими системами – знаковый взвешенный ориентированный граф (оргграф) и ориентированный граф конкуренции.
		Метод оценки оптимального уровня экологического образования и просвещения команды проекта	Это механизм последовательного доведения уровня экологического образования и просвещения персонала до оптимального для успешной реализации проекта уровня. Коэффициенты влияния уровня экологического образования на качество управления экологическим проектом являются инструментом оценки достижимости стратегических и тактических целей проекта при существующем уровне и динамике экологической образованности и просвещенности команды.
		Нормативный подход	Используется в МАИ при управлении экологическими проектами 1 типа и проявляется в создании шкалы интенсивностей (лингвистических стандартов). Такая шкала может быть применима для оценки альтернативы отдельно друг от друга, по одному. Такой подход носит название «абсолютное измерение». Как правило, применение нормативного подхода к решению задач позволяет структурировать универсальные иерархии, которые могут применяться многократно.
		Причинно-следственный анализ	Обнаружение причинных связей между условиями и событиями. Он является ключом к планированию изменений и улучшений.
	1.6. Составление портфеля проектов	Совокупный денежный поток (CCF)	Оценка и отбор на основе будущего совокупного денежного потока при осуществлении проекта, программы, портфеля.
		Ленточные диаграммы	Оценка и отбор с помощью графического анализа ленточных диаграмм.

2. Процесс управления планированием проекта		Пузырьковые диаграммы	Оценка и отбор с помощью графического анализа пузырьковых диаграмм.
	1.7. ИТ поддержка инициации проекта	Информационная система управления проектом (ИСУП)	Средства контроля доступа; сбора, обработки и отображения данных; управления информацией и бизнес-процессами; аналитики по инициации проекта
	2.1. Организация процесса	Регламент планирования проекта	Документ, определяющий участников, функции, ответственность, бизнес-процессы, документы, ресурсы и результаты.
	2.2. Планирование процесса	План планирования проекта	Документ, определяющий исполнителей, порядок и продолжительность действий.
	2.3. Анализ требований	План работы с заказчиком, сетевой график заказчика	Системное отображение требований заказчика в виде графика на котором показаны последовательность и сроки этапов, процесс получения документов и использование данных заказчика.
		Целевой план	План проведения переговоров, руководство к действию на встрече с заказчиком
		Выборка контактов	Список, схема, таблица представителей фирмы-заказчика, способных предоставить полезную для проекта информацию.
		Рекомендации для переговоров	Документированный сценарий или логическая последовательность тем для обсуждения
		Функция качества	Комплексное применение классификаторов, таблиц, матриц и графиков для учета требований заказчика в проекте.
	2.4. Планирование содержания	Устав проекта	Документ для формальной авторизации проекта.
		SWOT-анализ проекта	Оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз на уровне проекта.
		Описание содержания проекта	Письменное изложение целей, этапов и продуктов проекта.
		Иерархическая структура работ, структурная декомпозиция работ	Ориентированный на результат способ группировки элементов проекта.
	2.5. Разработка расписания	Диаграмма Ганта	Графическое изображение операций проекта в виде полос на горизонтальной шкале времени.
		Диаграмма контрольных событий	Графическое изображение контрольных событий на временной шкале.
		Сетевая диаграмма (график), (варианты: операции в узлах, операции на дугах)	Графическое изображение операций проекта в виде узлов или стрелок для анализа, планирования, составления расписания, анализа критического пути.
		Диаграмма (график) «операции на дугах» во временном масштабе	Графическое изображение операций проекта в виде дуг или стрелок в сочетании со шкалой времени.
		Расписание по методу критического пути	Сетевой график, нацеленный на получение предельно коротких расписаний.
		Иерархическое расписание	Многоуровневое расписание с переменной степенью детализации на каждом уровне.
		Линия баланса	Линия, отображающая кумулятивное количество или долю компонентов, которые должны быть выполнены к заданному моменту времени для соблюдения расписания.
	2.6. Планирование стоимости	Карта планирования стоимости	Систематизированное отображение шагов, которые должна выполнить команда для планирования стоимости.
Оценка по аналогии		Получение оценки стоимости текущего проекта на основании фактической стоимости одного или нескольких предыдущих проектов близкого размера, сложности и содержания.	
Параметрическая оценка		Применение математической модели для соотнесения стоимости проекта с одним или несколькими параметрами проекта, подлежащими оцениванию.	
Оценка снизу вверх		Оценивание стоимости отдельных элементов работ с последующим их суммированием и получением общей стоимости.	
Базовый план по стоимости		Распределенный по времени бюджет, используемый для измерения и мониторинга исполнения проекта по стоимости.	
2.7. Планирование качества	Программа обеспечения качества проекта	План действий, обеспечивающий соответствие фактического качества проекта запланированному.	
	Схема процесса	Графическое изображение процесса с помощью прямоугольников или других символов показывающих работу процесса и взаимосвязь шагов.	

	2.8. Планирование риска	Аффинная диаграмма	Способ эффективной организации идей или фактов посредством их классификации.
		План реагирования на риски	Определяет порядок оценки рисков и действий в зависимости от их угрозы.
		Анализ Монте-Карло	Математическое моделирование проекта путем многократного расчета на основе случайной выборки из распределений вероятности для каждой операции.
		Дерево решений	Графическое иерархическое отображение взаимосвязей проектных ситуаций связанных с воздействием риска.
	2.9. Формирование команды	Четырехстадийная модель	Стадии трансформации группы в сплоченную высокопроизводительную команду: формирование, притирка, нормализация, функционирование.
		Матрица ответственности	Табличное отображение взаимосвязи участников проекта, членов команды, рабочей группы с их ответственностью и влиянием на параметры проекта.
		Реестр навыков	Системное отображение совокупности навыков, необходимых членам команды проекта.
		Матрица мотивации (карта балльной оценки приверженности)	Табличное отображение вовлеченности команды в проект и приверженности его цели.
	2.10. ИТ поддержка планирования проекта	Информационная система управления проектом (ИСУП)	Средства контроля доступа; сбора, обработки и отображения данных; управления информацией и бизнес-процессами; аналитики по планированию проекта.
	3. Процесс организации и контроля выполнения проекта	3.1. Организация процесса	Регламент организации и контроля выполнения проекта
Сбалансированная система показателей			Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard, BSC) это управленческая система, которая переводит миссию и стратегию организации в набор оперативных целей и показателей, помогающих направлять деятельность сотрудников на решение общей задачи. Это механизм последовательного доведения до персонала стратегических факторов успеха, целей компании и контроль их достижения через так называемые ключевые показатели эффективности (КПЭ). ССП является инструментом не только стратегического, но и оперативного управления. КПЭ являются, по сути, измерителями достижимости целей, а также характеристиками эффективности бизнес-процессов и работы каждого отдельного сотрудника.
Государственная экологическая экспертиза			Административный метод управления, инструмент реализации экологической политики и / или стратегии
3.2. Планирование процесса		План организации и контроля выполнения проекта	Документ, определяющий исполнителей, порядок и продолжительность действий.
3.3. Управление содержанием		Матрица координации изменений	Таблично-графическое отображение бизнес-процесса внесения изменений в проект.
		Запрос на внесение изменений в проект	Формализованное представление обоснования, содержания и последствий изменения в проекте.
		Журнал изменений проекта	Журнал учета изменений в проекте.
3.4. Управление расписанием		Метод линии исполнения	Линия на базовом расписании в виде диаграммы Гантта или диаграммы «операции на стрелках», показывающая выполненную и оставшуюся долю каждой операции.
		VCF-анализ	Анализ по схеме «базовый план – текущее состояние – прогноз на будущее» в котором базовое расписание сравнивается с прогнозами по текущему исполнению и по пессимистическому сценарию.
		Диаграмма прогнозирования контрольных событий	Отображение трендов прогноза в виде линий графика показывающего на вертикальной оси предсказываемые даты контрольных событий, а на горизонтальной оси фактические даты.
		Диаграмма скольжения	Отображение линии выполнения на графике, горизонтальная ось которого показывает текущее время, в вертикальная – отставание или опережение проекта
		Диаграмма буферов	Отображение линии использования буферов на графике, горизонтальная ось которого показывает долю работ выполненных на критической цепочке, а вертикальная – долю использования буфера.
		Сжатие расписания (оптимизация времени)	Сокращение общей длительности проекта без изменения логики проекта за счет использования ресурсов и повышения стоимости.

	3.5. Управление стоимостью	Анализ выполненной стоимости (управление по освоенному объему).	Периодическая регистрация и анализ выполнения работ и стоимости проекта для прогнозирования будущего.
		Анализ контрольных событий	Сравнение планового и фактического исполнения стоимости для контрольных событий.
	3.6. Управление качеством	План повышения качества	Структурированный подход к повышению качества в проектах на основе анализа данных, проблем и возможных решений.
		Диаграмма Парето	Гистограмма, отображающая частоту возникновения проблем или причин упорядоченных по убыванию.
		Диаграмма причин и следствий	Систематизированное графическое иерархическое отображение связей причин и их следствий
		Контрольные диаграммы	Графическое отображение отклонений контрольных параметров процесса на шкале времени.
	3.7. Отчетность о ходе исполнения	Журнал рисков	Формализованное отображение реализовавшихся рисков.
		Сводный отчет о ходе исполнения	Компактное формализованное отображение состояния исполнения и прогноза будущего проекта.
	3.8. ИТ поддержка выполнения проекта	Информационная система управления проектом (ИСУП)	Средства контроля доступа; сбора, обработки и отображения данных; управления информацией и бизнес-процессами; аналитики по выполнению проекта
	4. Процесс анализа и регулирования проекта	4.1. Организация процесса	Регламент анализа и регулирования проекта
4.2. Планирование процесса		План анализа и регулирования проекта	Документ, определяющий исполнителей, порядок и продолжительность действий.
4.3. Анализ работ проекта		Система отчетов по проекту	Установленная для проекта система регулярных и внеочередных отчетов
		Система регламентированных отчетов для регулирующих органов	Система регламентированных отчетов, установленных требованиями регулирующих органов
		Фотографирование и видеозапись выполнения работ проекта	Документирование результатов визуального контроля
		Аудиозапись совещаний, переговоров, сообщений	Документирование результатов аудио контроля
		Контроль активности в информационных системах	Регламентированный (полу)автоматический контроль действий пользователей
		Деловой экран	Анализ и регулирование по другим функциональным областям управления
		Приборная доска	Деловой экран стилизованный по приборную панель самолета или автомобиля
		Аналитические ИТ программы	Средства ИСУП или специальных программ для анализа состояния дел
4.4. Регулирование работ проекта		Совещания по проекту	Организованное общение с целью анализа и регулирования работ
		Указания, распоряжения, приказы	Регламентированные управленческие воздействия с целью регулирования работ
4.5. Анализ и регулирование изменений		Запросы на изменения	Формализованные запросы на изменения
		Решения на изменения	Формализованные решения на изменения
4.6. ИТ поддержка выполнения проекта		Информационная система управления проектом (ИСУП)	Средства контроля доступа; сбора, обработки и отображения данных; управления информацией и бизнес-процессами; аналитики по регулированию проекта

<b>5. Процесс управления завершением проекта</b>	5.1. Организация процесса	Регламент завершения проекта	Документ, определяющий участников, функции, ответственность, бизнес-процессы, документы, ресурсы и результаты.
	5.2. Планирование процесса	План завершения проекта	Документ, определяющий исполнителей, порядок и продолжительность действий.
	5.3. Передача заказчику результатов проекта	Испытания, пробная эксплуатация, тестирование	Проверка соответствия проектным требованиям
		Тренинг команды заказчика	Обучение начальным навыкам использования результатов проекта
		Ведомости сверки выполнения и расчетов	Документы учета двух- или многостороннего управленческого учета выполнения работ проекта.
	5.4. Закрытие контрактов	Приемо-сдаточные акты	Формальное документирование результатов выполнения работ.
		Ведомость проведения и подтверждения платежей	Документы учета двух- или многостороннего управленческого учета выполнения платежей проекта.
		Итоговый аудит контрактов	Процедура итоговой проверки обоснованности и выполнения контрактов.
	5.5. Сбор и обобщение опыта	Итоговые отчеты	Документирование итогов функциональным областям, подразделениям, проекту в целом,
		Итоговая презентация для заказчика	Процедура представления итогов проекта.
		Послепроектный анализ	Процесс и документ отображающие критически важную информацию о том, что было сделано хорошо и что плохо в ходе выполнения проекта.
		Итоговое совещание команды проекта	Процедура внутреннего подведения итогов проекта.
	5.6. Роспуск или перенацеливание команды проекта	Итоговая аттестация	Оценка личной эффективности и результатов участия в проекте, инструмент моральной мотивации по итогам проекта.
		Итоговые расчеты	Инструмент материальной мотивации по итогам проекта.
		Перенацеливание на новый проект	Инструмент моральной и материальной мотивации по итогам проекта.
	5.7. Архивирование материалов	Приказ об организации хранения материалов проекта	Инструмент организации управления знаниями по закрытому проекту.
		Каталог и аннотации архивных материалов	Инструменты управления знаниями по закрытому проекту.
5.8. Формальное закрытие	Приказ о закрытии проекта	Инструмент формального закрытия проекта.	
	Итоговое сообщение для прессы		
5.9. ИТ поддержка завершения проекта	Информационная система управления проектом (ИСУП)	Средства контроля доступа; сбора, обработки и отображения данных; управления информацией и бизнес-процессами; аналитики по завершению проекта	

## Для справки: сводная таблица дополнительных инструментов для управления экологическими проектами

Раздел	Инструменты управления проектами	Краткая характеристика инструментов
1.5. Отбор проектов	Анализ BOCR (Выгоды, Возможности, Издержки и Риски)	Анализ применяется в рамках МАИ при управлении экологическими проектами 2-3 типов и представляет собой обобщённый анализ четырёх иерархий, позволяющий рассмотреть положительные и отрицательные аспекты исследуемой задачи
3.1. Организация процесса	Государственная экологическая экспертиза	Административный метод управления, инструмент реализации экологической политики и / или стратегии
1.5. Отбор проектов	Дескриптивный подход	Используется в МАИ при управлении экологическими проектами 2-3 типов и основан на проведении парных сравнений критериев и подкритериев с целью установления их приоритетов.
1.5. Отбор проектов	Ключевые показатели эффективности	Ключевые показатели эффективности (Key Performance Indicator, KPI) являются, по сути, измерителями достижимости целей, а также характеристиками эффективности бизнес-процессов и работы каждого отдельного сотрудника.
1.5. Отбор проектов	Критерии качества управляющей иерархии	Определенные стандарты или условия, применяемые для сравнения альтернатив, располагаемых на нижнем уровне иерархии
1.5. Отбор проектов	Метод анализа иерархий	Структурированная система поддержки принятия решений, Критерии качества управляющей иерархии для сравнения альтернатив располагаемых на нижнем уровне иерархии.
1.5. Отбор проектов	Метод многокритериальной оценки на базе теории ориентированных графов	Наиболее часто используемые комбинации в задачах управления эколого-экономическими системами – знаковый взвешенный ориентированный граф (орграф) и ориентированный граф конкуренции.
1.5. Отбор проектов	Метод оценки оптимального уровня экологического образования и просвещения команды проекта	Это механизм последовательного доведения уровня экологического образования и просвещения персонала до оптимального для успешной реализации проекта уровня. Коэффициенты влияния уровня экологического образования на качество управления экологическим проектом являются инструментом оценки достижимости стратегических и тактических целей проекта при существующем уровне и динамике экологической образованности и посвященности команды.
1.5. Отбор проектов	Нормативный подход	Используется в МАИ при управлении экологическими проектами 1 типа и проявляется в создании шкалы интенсивностей (лингвистических стандартов). Такая шкала может быть применима для оценки альтернативы отдельно друг от друга, по одному. Такой подход носит название «абсолютное измерение». Как правило, применение нормативного подхода к решению задач позволяет структурировать универсальные иерархии, которые могут применяться многократно.
1.5. Отбор проектов	Причинно-следственный анализ	Обнаружение причинных связей между условиями и событиями. Он является ключом к планированию изменений и улучшений.
3.1. Организация процесса	Сбалансированная система показателей	Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard, BSC) это управленческая система, которая переводит миссию и стратегию организации в набор оперативных целей и показателей, помогающих направлять деятельность сотрудников на решение общей задачи. Это механизм последовательного доведения до персонала стратегических факторов успеха, целей компании и контроль их достижения через так называемые ключевые показатели эффективности (КПЭ). ССП является инструментом не только стратегического, но и оперативного управления. КПЭ являются, по сути, измерителями достижимости целей, а также характеристиками эффективности бизнес-процессов и работы каждого отдельного сотрудника.

## Приложение 6.7. Участники разработки ЕСУП

**Научный редактор:** Некрасова Марина Александровна, к. геол.-мин. н., доцент

**Рабочая группа:**

Большева Светлана Александровна, кфн, доцент

Греков Олег Альбертович, квоенн

Куценко Виктор Владимирович, д.т.н., профессор

Палагин Владимир Сергеевич, квоенн, доцент, СРМ (IPMA), РМР (PMI)

**Выражаем признательность за поддержку следующим лицам:**

Ветошкина Лариса Павловна, к.э.н.

Исаев Михаил Дмитриевич

Марьев Владимир Александрович

Нехорошкин Николай Иванович, к.т.н.

Остах Сергей Владимирович, к.т.н.

Сидоренко Сергей Николаевич, д.х.н., профессор

Товб Алесандр Самуилович, CSPM (IPMA)

Тууль Максим Юрьевич

### Дополнительная информация

Прием вопросов, замечаний и предложений для развития данного стандарта осуществляется по адресу: [info@epmc.ru](mailto:info@epmc.ru) тема письма «ЕСУП».