

*Сергей Неизвестный*

КОНВЕРГЕНТНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
РАЗВИТИЯ  
МЕТОДОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОЕКТАМИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

*Сергей Неизвестный*

КОНВЕРГЕНТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
РАЗВИТИЯ МЕТОДОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ



Нестор-История  
Москва • Санкт-Петербург  
2019

УДК 005+168

ББК 65.29

Н45



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда  
фундаментальных исследований, проект № 19-17-00010,  
не подлежит продаже

**Неизвестный С. И.**

Н45 Конвергентные технологии развития методологий управления проектами. — М.;  
СПб.: Нестор-История, 2019.— 352 с.

ISBN 978-5-4469-1661-0

В мире много разнообразных методологий управления проектной деятельностью, но нет единой, пригодной на все случаи жизни. Проблема определения оптимального металогического инструментария в управлении становится особенно актуальной в эпоху перехода к цифровому обществу. Конвергентные технологии, рассматриваемые в этой монографии, позволяют гармонически сочетать лучшие методы и средства как для эффективного управления, так и для повышения качества обретения новых компетенций менеджеров проектов, создания актуального процесса образования и воспитания специалистов в области цифровизации.

В книге дан анализ около 110 самых распространенных в мире методологий и методов управления проектами, программами и портфелями проектов, претендующих на системность. Представленные результаты исследований показывают, что практически все методологии в чем-то несовершенны, а большинство имеют системные разрывы, «белые пятна». Но когда одна методология конвергентно дополняет другую (другие), процесс управления можно реализовать без разрывов, а синергетический эффект существенно повышает эффективность человеческой деятельности.

Значительная часть исследований посвящена конвергентным методикам создания систем управления знаниями, повышения организационного и методологического потенциала предприятий бизнеса, учебных заведений, государственных учреждений.

Особое внимание в монографии уделено конвергентным технологиям развития методологий управления проектами цифровизации, разработке и внедрению информационных систем и информационной безопасности.

Монография может использоваться как учебное пособие для студентов и аспирантов вузов по специальностям «Управление», «Информационные технологии», «Наукометрия», «Педагогика».

Замечания, комментарии, вопросы присылайте автору по электронной почте: [sergey@neizvestny.com](mailto:sergey@neizvestny.com).

На развороте обложки скопление галактик Abell 370. По пути к наблюдателю, проходя мимо мощного гравитирующего центра, свет разных объектов обретает похожие очертания, создавая уникальную целостную картину. (Foto NASA, ESA, and J. Lotz and the HFF Team, STScI).

ISBN 978-5-4469-1661-0



9 785446 916610

© Неизвестный С. И., 2019  
© Издательство «Нестор-История», 2019

# **ОГЛАВЛЕНИЕ**

Предисловие .....	6
Благодарности.....	9
Введение .....	10
<i>Глава 1. Обзор известных методологий в управлении проектами и анализ их внутренних коллизий и разрывов .....</i>	19
1.1. Основные определения, принятые в данной работе .....	19
1.2. Постановка задачи и концепция исследования .....	22
1.3. Анализ системных параметров методологии управления проектами .....	23
1.4. Обзор известных методологий управления проектами .....	27
1.5. Конвергентные технологии в разработке фрактальной модели диагностики организационных болезней в управлении проектами .....	44
1.6. Структурный анализ методологий как инструмент конвергенции.....	60
1.7. Гипотетически полная конвергентная модель методологии УППиПП .....	61
1.8. Критерии системной полноты методологии управления проектами.....	64
<i>Глава 2. Механизмы конвергенции как инструменты развития методологий управления проектами.....</i>	71
2.1. Структура и классификация механизмов конвергенции .....	71
2.2. Модель генома методологий управления портфелями, программами и проектами .....	73
2.3. Конвергентные технологии в определении генетического инварианта активных систем в управлении проектами с высокой неопределенностью ..	79
2.4. Концептуальная модель механизмов конвергенции и специфика ее применения .....	93
2.5. Критерии результативности использования методологий, разработанных с применением механизмов конвергенции .....	96
2.6. Математическая модель оптимизации методологий на основе конвергенции.....	100
<i>Глава 3. Гармонизация областей управления проектами с применением механизмов конвергенции методологий .....</i>	105
3.1. Конвергенция в управлении целеполаганием, ценностями и ожиданиями стейкхолдеров .....	108
3.2. Конвергенция в управлении интеграцией в проектной деятельности .....	117

<b>3.3. Конвергенция в управлении содержанием и изменениями проектов . . . . .</b>	<b>118</b>
<b>3.4. Конвергенция управления стоимостью проекта . . . . .</b>	<b>124</b>
<b>3.5. Конвергенция в тайм-менеджменте . . . . .</b>	<b>124</b>
<b>3.6. Конвергенция в ресурс-менеджменте . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>3.7. Конвергенция в управлении поставками и контрактами . . . . .</b>	<b>130</b>
<b>3.8. Конвергенция управления качеством продукта и качеством управления проектом . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>3.9. Конвергенция в управлении взаимодействием и информацией . . . . .</b>	<b>134</b>
<b>3.10. Конвергенция в риск-менеджменте . . . . .</b>	<b>136</b>
<b>Глава 4. Синергетические индикаторы результативности гармонизации управления проектами с применением механизмов конвергенции методологий . . . . .</b>	<b>143</b>
<b>4.1. Эргономика системного управления и конвергенция методологий . . . . .</b>	<b>143</b>
<b>4.2. Динамика применения механизмов конвергенции в жизненном цикле портфеля, программы, проекта . . . . .</b>	<b>148</b>
<b>4.3. Динамика применения механизмов конвергенции в жизненном цикле предприятия . . . . .</b>	<b>155</b>
<b>4.4. Механизмы конвергенции методологий УП на разных уровнях зрелости системы управления проектами предприятия . . . . .</b>	<b>158</b>
<b>4.5. Гармонизация планируемой («искусственной») и стихийной («естественной») конвергенций методологий УП . . . . .</b>	<b>166</b>
<b>4.6. Синергетические аспекты конвергенции науки, искусства и технологий в управлении проектами . . . . .</b>	<b>168</b>
<b>4.7. Анализ результатов использования разных методов в разработке и внедрении корпоративных систем управления проектами . . . . .</b>	<b>171</b>
<b>Глава 5. Системные следствия гармонизации управления проектами с применением механизмов конвергенции методологий . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>5.1. Гармонизация управления проектами с применением механизмов конвергенции методологий и междисциплинарный подход . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>5.2. Практическое применение конвергенции методологий управления проектами в системе профессионального образования в области управления проектами . . . . .</b>	<b>177</b>
<b>5.3. Новая концепция обучения в проектном менеджменте: от функционального обучения к ролевому – результат применения конвергенции методологий УППиПП . . . . .</b>	<b>179</b>
<b>5.4. Новая парадигма требований к компетентности специалистов в управлении проектами . . . . .</b>	<b>187</b>
<b>5.5. Применение конвергентных технологий в управлении научными проектами . . . . .</b>	<b>209</b>
<b>5.6. Конвергентные технологии в управлении проектами цифровой экономики . . . . .</b>	<b>225</b>
<b>5.7. Применение механизмов конвергенции методологий в формировании и гармонизации ментального пространства участников проектной деятельности . . . . .</b>	<b>233</b>

---

5.8. Применение механизмов конвергенции методологий в процессах адаптации личности в проектной команде .....	239
5.9. Влияние конвергентных технологий на концепцию и архитектуру информационных систем управления проектами .....	244
5.10. Возможное влияние гармонизации управления проектами с применением механизмов конвергенции методологий на будущее дисциплины «Управление проектами» .....	248
<b>Глава 6. Примеры практического применения механизмов конвергенции методологий управления проектами.....</b>	<b>257</b>
6.1. Применение механизмов конвергенции методологий при разработке и внедрении системы управления проектами ИТ-блока ОАО «Сбербанк России» .....	257
6.2. Применение механизмов конвергенции методологий при разработке и внедрении системы управления проектами Проектно-конструкторского технологического бюро ОАО «Российские железные дороги».....	261
6.3. Применение конвергенции методологий УП при разработке и реализации программ обучения, учебно-методических материалов по дисциплинам управления проектами в Академии АйТИ .....	264
6.4. Применение механизмов конвергенции методологий при разработке и внедрении системы управления проектами блока «Разведка и Добыча» ОАО «ТНК-ВР Менеджмент» .....	271
<b>Заключение .....</b>	<b>278</b>
<b>Литература .....</b>	<b>282</b>
<b>Приложение 1. Фрагмент ГПММ. Декомпозиция общесистемных элементов методологий УППиПП .....</b>	<b>295</b>
<b>Приложение 2. Конвергентный подход в процессе формирования профессионалов в УППиПП и гармонизация системы их подготовки.....</b>	<b>309</b>
<b>Приложение 3. Пример системы управления компетентностью персонала и системы управления знаниями в УППиПП предприятия, разработанных с применением конвергентного подхода .....</b>	<b>321</b>
<b>Формирование системы знаний предприятия в управлении проектами .....</b>	<b>322</b>
<b>Приложение 4. Концепция Школы управления проектами, учебно-методические материалы, разработанные и внедренные автором в учебно-методический процесс Академии АйТИ на основе применения конвергенции .....</b>	<b>327</b>
<b>Приложение 5. Гармонизация управления проектами с применением конвергентных технологий в балансировке профессиональных ценностей менеджера проектов. Влияние на соотношение IQ и EQ.....</b>	<b>338</b>
<b>Об авторе.....</b>	<b>351</b>