



УДК 338.242.2

Управление портфелем проектов и программ: современные требования

М. В. Евсеева



Евсеева Марина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры корпоративной экономики и управления бизнесом, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, m.evseeva@inbox.ru

Введение. Современные условия функционирования компаний детерминируются рядом глобальных тенденций – изменением форматов ведения бизнеса под влиянием цифровизации и сетевизации экономики, повышением степени неопределенности окружающей среды за счет сокращения технологических циклов и изменения структуры транзакционных издержек. Это влечет за собой и изменение требований к управленческим технологиям – они должны отличаться гибкостью, адаптивностью, ресурсоэффективностью. **Теоретический анализ.** Методологической базой исследования явилась совокупность теорий инновационного менеджмента, портфельного и проектного менеджмента. Типология портфелей проектов представлена одиннадцатью типами портфелей. Модели управления портфелями проектов классифицируются на одно- и мультикритериальные. Отмечена ограниченность применения известных моделей управления портфелями по причине их низкой релевантности современным реалиям. **Эмпирический анализ.** В качестве основного метода исследования выступил анализ современных требований к функциональности системы управления портфелем проектов организации. **Результаты.** Выявлено, что основными требованиями к процессам управления портфелем проектов являются: учет сетевых эффектов от взаимовлияния проектов в портфеле, встраивание гибких технологий в процессе управления портфелем, совершенствование механизмов управления стейкхолдерами и рисками как возможностями и угрозами. Результаты, полученные в исследовании, могут быть использованы в практической деятельности по управлению портфелями проектов и программ организаций любых типов.

Ключевые слова: портфель проектов, стейкхолдер, сетевые структуры, модель управления портфелем, гибкие технологии.

DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-2-165-171>

Введение

В любой организации есть проекты вне зависимости от того, формализованы они или нет. В каждый момент времени может быть идентифицирован портфель проектов – вся совокупность проектов, программ и других активностей, находящихся на разных стадиях реализации и направленных на достижение операционных и стратегических целей организации. На ранних стадиях формализации проектного управления в организации регламентируются процессы управления отдельными проектами, как правило, по отдельным фазам их жизненного цикла. При увеличении количества проектов такое дис-

кретное управление приводит к проблемам несогласованности результатов проектов, ресурсным конфликтам, невозможности использования полного спектра выгод от реализации совокупности проектов, конфликтам интересов внутри организации. На этом этапе менеджмент организации, как правило, или разочаровывается в проектном управлении и отказывается от его дальнейшей практики, или приходит к пониманию необходимости управления всей совокупностью проектов и авторизует портфель проектов. Управление портфелем проектов и программ имеет несколько иную методологическую базу, чем управление отдельными проектами или программами. Это связано с проявлением эффектов взаимовлияния проектов и программ в портфеле, необходимостью распределения ограниченных ресурсов между компонентами портфеля, появлением расширенного круга заинтересованных сторон. Целью данной статьи является актуализация базовых требований к методологическому обеспечению управления портфелем проектов организации. Для достижения цели необходимо систематизировать существующую методическую базу управления портфелем проектов, выявить тенденции развития и провести оценку соответствия методов портфельного управления современным условиям функционирования организаций.

Теоретический анализ

В отличие от большинства экономических и управленческих понятий, терминологический аппарат управления портфелем проектов и программ можно считать в достаточной степени устоявшимся и единым. Возможно, это объясняется наличием большого числа национальных и международных стандартов в данной сфере управления. Мы будем придерживаться определений, данных в стандарте американского Института проектного менеджмента (PMI). Портфель – это совокупность проектов, программ и при необходимости других работ, сгруппированных для эффективного управления и достижения стратегических целей организации. Проект – временное предприятие для создания уникального продукта, услуги или получения заданного результата. Программа – группа взаимосвязанных проектов, управляемых скоординированно для получения преимуществ,



недостижимых при раздельном управлении [1]. Проекты, программы и отдельные работы, играющие, как правило, связующую роль, называются компонентами портфеля.

Типологические признаки, по которым проекты объединяются в портфель, приведены в табл. 1. Необходимо уточнить, что речь в данном случае

идет о субпортфелях – организационно обособленных группах проектов и программ, дифференцированных по тем или иным признакам. Данная дифференциация необходима для формирования пула ресурсов на отдельные субпортфели, приоритизации проектов в портфеле, балансировки проектов в портфеле по ресурсам и результатам.

Таблица 1/ Table 1

Типология портфелей организации [2, 3]
Organization's Portfolios Typology [2, 3]

Признак	Типы портфелей	Характеристики компонентов
Целевая ориентация	Целевые субпортфели	Под каждую цель в иерархии стратегических целей создается субпортфель
Степень соответствия стратегии	Нестратегический Слабый стратегический Среднестратегический Высокостратегический Сильный стратегический	Проекты ранжированы по степени соответствия стратегии
Способ наращивания активов	Органически ориентированный	Проекты органического роста (наращивание активов собственными силами)
	Экстернально ориентированный (развивающий и дополняющий)	Проекты экстернального роста (наращивание активов за счет слияний и поглощений, покупки недостающего актива)
	Интеграционно ориентированный	Проекты интеграционного роста (временное владение активами в рамках альянсов, сетевых структур)
Тип развивающей интеграции (роль в сетевой структуре)	Портфель-ядро (медиатор)	Проекты реализации основной технологии (идеи) сети
	Портфель-инфраструктура	Проекты, выполняющие обеспечивающую функцию в сети
Характер взаимозависимости проектов	Простой	Компоненты обособлены и не связаны
	Линейный	Цепочка проектов
	Сетевой	Несколько цепочек проектов, взаимодействующих через общие проекты
Вид деятельности организации	Инвестиционный	Инвестиционные проекты вне операционной деятельности
	Операционный	Проекты, встроенные в операционную деятельность
	Финансовый	Проекты финансовой деятельности компании
Фаза жизненного цикла компании	Портфель «выживания»	Проекты на стадии рождения
	Конкурентно-атакующий портфель	Проекты на стадии роста
	Портфель поддержания лидерства и совершенства	Проекты на стадии зрелости
	Портфель реструктуризации	Проекты на стадии упадка
Направленность проектов	Стратегический	Цепочка проектов, в которой каждый проект решает задачи, обеспечивающие движение к намеченной стратегической цели
	Организационный	Проекты создания новых структурных подразделений или объединения существующих
	Технологический	Проекты, связанные одной технологической цепочкой. Завершение одних проектов является условием начала других
	Рыночный	Проекты, создающие возможности увеличения и поддержания рыночной позиции компании. Проекты, влияющие на объемы продаж в рамках других проектов
	Инновационный	Проекты и программы НИОКР, проекты внедрения результатов НИОКР



Окончание табл. 1/End of table 1

Признак	Типы портфелей	Характеристики компонентов
Инновационная направленность	Портфель продуктовых инноваций Портфель процессных инноваций	Базовые, радикальные, улучшающие проекты. Проекты заимствованной или собственной разработки
Влияние на бизнес-структуру компании	Портфель развития действующего бизнеса	Проекты, обеспечивающие текущие бизнес-направления
	Портфель новых направлений	Проекты, направленные на освоение новых рынков
По уровню процессов	Создающие ценность	Проекты масштаба компании и стратегические проекты
	Операционные	Проекты, которые соответствуют основным потребностям функциональных отделов, приводящие к повышению эффективности работы компании
	Обеспечивающие соответствие	Проекты, которые необходимы для поддержания внутренних стандартов и нормативов, данные проекты являются обязательными

Управление портфелем – это централизованное управление одним или несколькими портфелями, включающее процессы идентификации, классифицирования, оценки, отбора, расстановки приоритетов, авторизации (разрешения начала), мониторинга и контроля выполнения проектов/программ, а также другую деятельность, связанную с портфелем [1].

Процессы управления портфелем проектов делятся на две большие группы: процессы выравнивания (или формирования) и процессы мониторинга.

Процессы выравнивания – идентификация, категоризация, оценка, отбор (селекция), приоритизация, балансировка и авторизация проектов. Задача процесса селекции проектов – формирование такого портфеля, который способен обеспечить достижение как тактических, так и стратегических целей организации при наименьших затратах. Балансирование портфеля – это достижение равновесия между краткосрочными и долгосрочными проектами, между рисками проектов и возможными доходами от их реализации.

Процессы мониторинга – контроль, оценка, пересмотр портфеля, стратегические изменения. Цель – анализ эффективности портфеля проектов и обоснование вариантов ее повышения. Принятие решений о введении в портфель новых проектов или о закрытии проектов, потерявших актуальность, неэффективных и убыточных проектов. Оценка взаимодействия проектов между собой с учетом изменяющихся внешних и внутренних условий.

Наибольшей проблематикой отличается группа процессов формирования портфелей проектов и программ. В более общем виде модели формирования портфелей систематизированы в работах А. А. Матвеева, В. М. Аньшина, А. В. Цветкова [2, 4].

Всю совокупность моделей можно условно разделить на две большие группы: однокритериальные и многокритериальные. Однокритериальные модели – это те, где отбор проектов в портфель осуществляется по одному критерию или свертке нескольких критериев в один интегральный на основе взвешенных оценок (рисунок).



Однокритериальные модели формирования портфеля проектов [4]
Single-Criterion Models of Project Portfolio Formation [4]



В качестве критериев отбора, а затем и анализа портфеля используются финансовые показатели проектов (NPV, PI), показатель ожидаемой коммерческой стоимости проектов портфеля, соотношение риск – доходность на основе теории Марковица.

Данные модели хорошо подходят для формирования портфелей инвестиционных проектов, реализуемых в условиях достаточной определенности.

Однако, как было показано выше, в портфель могут входить абсолютно разные по своей природе и по ожидаемым результатам проекты. Многообразие проектов современной организации не позволяет применять однокритериальные модели по причине их низкой способности формировать портфель, эффективный для реализации стратегии.

Мультикритериальные модели основаны на анализе детерминированного множества качественных или количественных показателей проектов, претендующих на включение в портфель.

Наиболее известной и применяемой не только в рамках управления портфелем проектов является модель «Stage-Gate» («Стадия-Проход») Роберта Купера. Данная модель адаптирована для инновационных проектов и позволяет анализировать про-

екты начиная с идеи и заканчивая коммерциализацией результатов. Суть модели заключается в том, что принятие решения о дальнейшей реализации проекта принимается дискретно по окончании каждой идентифицированной фазы жизненного цикла проекта [5]. Инструментарий этой модели, как правило, встроен в методическое обеспечение группы процессов мониторинга портфеля проектов и дает релевантные результаты не только для инновационных проектов. Использование модели позволяет на ранних стадиях прекращать реализацию проектов, для которых изменились условия реализации (например, значительно возросли риски, изменилась ресурсная нагрузка), утрачена актуальность либо в портфель включен проект, частично дублирующий результаты оцениваемого проекта. Критерии оценки проекта задаются набором параметров, отражающих специфику внутренней и внешней среды данного типа проекта, степень соответствия результатов проекта стратегическим задачам организации.

К многокритериальным также относится группа моделей математического программирования, в основе которой лежит бинарное (0–1) исчисление возможности включения проекта в портфель на основе экспертных и количественных оценок (табл. 2).

Таблица 2/Table 2

**Многокритериальные модели формирования портфеля проектов
Multi-Criteria Models of Project Portfolio Formation**

Название модели	Критерии	Ограничения
Модель Радулеску [4]	Минимизация риска/максимизация полезного результата	Используются экспертные оценки для определения полезности результатов проекта
Модель Бадри-Дэвиса [6]	Выгоды; затраты на программное обеспечение; затраты на персонал; прочие затраты по проекту; ограничения на обучение; ограничения на исполнение	Встроена функция оценки взаимозависимости проектов. Трудно применима при большом количестве проектов
Модель Дикинсона, Торнтона и Грэйва [7]	Ограничение на количество проектов (требование баланса); финансирование проекта; годовые издержки по привлечению капитала, на внедрение и поддержание проектов; вероятности успеха проекта; доход портфеля; стратегические цели	Целевой функцией модели является максимизация NPV портфеля проектов при условии ограничений по бюджету и сбалансированности портфеля. Слабо применима для проектов с высокой неопределенностью будущих денежных потоков
Модель Буркова и Джавахадзе [8]	Затраты, сроки и эффект (вклад в достижение целей)	Релевантные результаты показывает для программ. Для сильно гетерогенной совокупности проектов не применима

Необходимо указать, что все представленные модели разработаны достаточно давно. Более поздние разработки носят уточняющий характер. Ряд критериев, если не потеряли актуальности, то имеют недостаточную релевантность современ-

ным условиям реализации портфелей проектов. Алгоритмы применения моделей в ряде случаев вызывают затруднения из-за недостаточности, неоднозначности или динамического характера показателей по критериям отбора.



Эмпирический анализ

Выделим основные тенденции развития и требования к функциональности моделей управления портфелями проектов организации.

В условиях глобализации, цифровизации и сетевизации экономических взаимодействий ценность, создаваемая организацией, может формироваться не только внутри фирмы, но и снаружи – в рамках сетевой структуры. Актуализируются две базовых модели привлечения ресурсов: 1) ориентированная на приращение активов за счет приобретения их в собственность и 2) ориентированная на временное привлечение ресурсов, находящихся в сети или на рынке. В основе отличия данных моделей лежит выбор источника устойчивого конкурентного преимущества: за счет механизмов изоляции (принцип «никто не сможет этого повторить») или за счет способностей «собираания» ресурсов, не принадлежащих компании [9].

Ценность портфеля проектов организации определяется возможностью осуществлять деятельность, направленную на создание и развитие конкурентных преимуществ. Однако естественными ограничениями служат доступные предприятиям ресурсы. Кроме того, для высокотехнологичных отраслей характерна постоянно возрастающая сложность применяемых технологий, ограничивающая возможности предприятий для их самостоятельной разработки. В этих условиях важна роль процессов передачи технологий, позволяющих предприятиям приобретать технологии у их разработчиков [10]. Потребность и возможность получения знаний как внутри предприятия, так и из внешней среды [11] характеризует модель открытых инноваций Г. Чезбро. Модель предполагает получение новых знаний из внешней среды и акцентирует взаимодействие фирмы и потребителей на всех этапах создания продукта, что и является сутью сетевых отношений.

Соответственно, проекты интегрированного роста (см. табл. 1) приобретают значимость и требуют адаптации существующих или разработки новых моделей управления портфелем проектов организации. Границы проектов компании локализируются не только в ее внутренней среде. На практике это означает появление портфеля (в виде субпортфеля) внешних проектов – проектов, в которые компания может не только быть вовлечена как стейкхолдер второго порядка, но и выполнять роль медиатора или поставщика инфраструктуры.

Одним из следствий распространения сетевых структур является расширение круга стейкхолдеров организации и изменение структуры рисков.

Портфель проектов компании имеет свой специфический состав стейкхолдеров, условно разделенный на первичных и вторичных, и в общем случае представляющий собой свертку составов стейкхолдеров входящих в него проектов. К стейкхолдерам первого порядка (первичным) относят тех, кто непосредственно вовлечен в проект. Стейкхолдеры второго порядка (вторичные) не участвуют в проекте, но могут влиять на него или же испытывать влияние проекта (хода реализации или результатов) на себе. Задача руководителей проектов – выявление ключевых стейкхолдеров, которые могут оказать на проект наибольшее влияние, и управление их влиянием и/или ожиданиями [12].

В сетевой структуре, в отличие от линейно-интегрированной, потребители активно вовлечены в создание ценности, а изменения транслируются с большей скоростью. От скорости реакции компании на изменения зависит в конечном итоге ее положение и статус во всей сети, не ограниченный ближайшим окружением (например региональным рынком). Безусловно, это должно находить отражение и в практике управления портфелями проектов и программ.

В 2016 г. Р. Купером была представлена усовершенствованная модель управления инновационным процессом со встроенным механизмом ускоряющего подхода управления проектами Agile – «Agile-Stage-Gate». Отличительной особенностью модели является взаимодействие с заказчиками и пользователями на всех стадиях инновационного процесса [13]. Методологически данная модель требует незначительной адаптации для применения в качестве базовой модели управления портфелем проектов организации. В классическом определении Agile – это гибкий итеративно-инкрементальный подход к управлению проектами и продуктами, ориентированный на динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. Гибкий подход зачастую более эффективен при управлении проектами с высокой степенью неопределенности, постоянно меняющимися требованиями, в проектах, где основными триггерами изменений являются поведенческие мотивы. Согласно данному подходу проект разбивается не на последовательные фазы, а на маленькие подпроекты, которые затем «собираются» в готовый продукт [12].

Процесс управления портфелем проектов, базирующийся на методологии Agile, во многом является альтернативой использованию реальных опционов. Под реальными опционами при



управлении портфелем проектов понимается возможность изменить ход реализации проекта, когда условия оставшейся части проекта формируются дискретно в заранее установленных точках. Применение и методологии Agile, и реальных опционов призвано снизить риски реализации проектов.

Современные условия хозяйствования имеют чрезвычайно неоднородный и динамичный характер, что порождает высокую степень неопределенности. Именно неопределенность внешней среды порождает наибольшие риски для организаций. Окружение проектов складывается из условий внутренней среды компании с ее бизнес-процессами, стейкхолдерами и корпоративной культурой и факторов внешней среды организации. Поэтому при управлении проектами особое внимание уделяется управлению рисками проектов. Одна из задач управления портфелем – снизить риски каждого проекта за счет механизмов перераспределения рисков между проектами, их локализации или диссипации.

Хотя в стандартах по управлению портфелями и проектами указано, что рисками могут считаться не только угрозы получению результата проекта, но и возможности для улучшения либо экономии, в практике проектного и портфельного менеджмента до сих пор превалирует отношение к рискам как к угрозам. Но неопределенность является источником большого числа угроз и такого большого числа возможностей. Между тем упустить возможность – это тоже своего рода риск [14].

Результаты

Резюмируя, выделим современные требования к моделям управления портфелями проектов, учет которых необходим для разработки новых и адаптации существующих методик формирования и мониторинга портфеля проектов.

Во-первых – учет расширяющегося влияния сетевых структур, когда создаваемая в портфеле проектов ценность может находиться не только вне портфеля, но и вне организации.

Во-вторых, увеличение структуры и состава стейкхолдеров требует совершенствования алгоритмов управления их ожиданиями. Стейкхолдеры, наряду с неопределенностью внешней среды, требующий внимания источник рисков (возможностей и угроз) для компании.

В-третьих, управление рисками портфеля должно быть ориентировано в одинаковой степени и на использование возможностей, и на защиту от угроз.

Наконец, в-четвертых, формирование портфеля проектов должно базироваться на оценке

и моделировании сетевых эффектов, возникающих от взаимовлияния проектов.

Именно эти направления, можно предположить, акцентируют на себе внимание исследователей в данной сфере в ближайшей перспективе.

Список литературы

1. A Guide to The Project Management Body of Knowledge. URL: http://fbs.dinus.edu/repository/docs/ajar/PMBOKGuide_5th_Ed.pdf (дата обращения: 12.01.2019).
2. Аньшин В. М., Демкин И. В., Никонов И. М., Царьков И. Н. Модели управления портфелем проектов в условиях неопределенности. М. : ИЦ МАТИ, 2007. 117 с.
3. Кендалл Д. И., Роллинз С. К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами : Максимизация ROI : пер. с англ. М. : ПМСОФТ, 2004. 338 с.
4. Матвеев А. А., Новиков Д. А., Цветков А. В. Модели и методы управления портфелями проектов. М. : ПМСОФТ, 2005. 206 с.
5. Cooper R. G. Perspective : The Stage-Gate Idea to Launch Process – Update, What’s new and NexGen Systems. URL: https://www.stage-gate.net/downloads/wp/wp_30.pdf (дата обращения: 12.01.2019).
6. Badri M., Devis D. A Comprehensive 0-1 Goal Programming Model for Project Selection // International Journal of Project Management. 2001. № 19. P. 487–499.
7. Dickinson M., Thornton A., Graves S. Technology Portfolio Management : Optimizing Interdependent Projects Over Multiple Time Periods // IEEE Transactions on Engineering Management. 2001. № 4 (48). P. 245–261.
8. Бурков В. Н., Джавахадзе Г. С. Экономико-математические модели управления развитием отраслевого производства. М. : ИПУ РАН, 1997. 64 с.
9. Орехова С. В., Леготин Ф. Я. Механизмы инвестирования в ресурсы предприятия : обоснование выбора и российская специфика // Изв. УрГЭУ. 2016. № 1 (63). С. 80–89.
10. Ренешко Н. А. Принципы формирования портфеля инновационных проектов организации // Вестн. Брянск. госун-та. 2013. № 3. С. 232–237.
11. Chesbrough H. Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Brighton (MA) : Harvard Business Press, 2003. 227 p.
12. Ткаченко И. Н., Сивокос К. К. Использование гибких технологий Agile и Scrum для управления стейкхолдерами проектов // Управленец. 2017. № 4 (68). С. 85–95.
13. Vedsmand T., Kielgast S., Cooper R. G. Integrating Agile with StageGate – How New Agile-Scrum Methods Lead to Faster and Better Innovation. URL: <https://www.innovationmanagement.se/2016/08/09/integrating-agile-withstage-gate/> (дата обращения: 12.01.2019).
14. Корнеев Д. В. Креативный подход к рискам как фактору предпринимательской активности интегрированных структур // Изв. УрГЭУ. 2016. № 4 (66). С. 126–136.



Образец для цитирования:

Евсева М. В. Управление портфелем проектов и программ: современные требования // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2019. Т. 19, вып. 2. С. 165–171. DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-2-165-171>

Projects and Programs Portfolio Management: Modern Requirements

M. V. Evseeva

Marina V. Evseeva, <https://orcid.org/0000-0003-1163-612>, Ural State University of Economics, 62, 8 Marta St., Yekaterinburg 620144, Russia, m.evseeva@inbox.ru

Introduction. Modern operating conditions of companies are determined by a number of global trends, such as changes in the format of doing business under the influence of digitalization and network economy, increasing the degree of environmental uncertainty due to the reduction of technological cycles and changes in the structure of transaction costs. This entails a change in the requirements for management technologies – they must be distinguished by flexibility, adaptability, and resource efficiency. **Theoretical analysis.** The methodological basis of the study was a set of theories concerning innovation management, portfolio and project management. The typology of project portfolios is represented by eleven types of portfolios. Project portfolio management models are classified by single and multi-criteria. The limitations of the well-known models of portfolio management application due to their low relevance to modern realities are noted. **Empirical analysis.** The main analysis method was a theoretical analysis of modern requirements for the functionality of the organization's project management system. **Results.** It was revealed that the main requirements are to take into account the network effects of the mutual influence of projects in the portfolio, embed flexible technologies in the portfolio management process, and improve mechanisms for managing stakeholder and risks, as opportunities and threats. The obtained results can be used in practical work on projects and programs portfolios managing in any type of organizations.

Keywords: project portfolio, stakeholder, network structures, portfolio management model, flexible technologies.

References

1. *A Guide to The Project Management Body of Knowledge*. Available at: http://fbs.dinus.edu/repository/docs/ajar/PMBOKGuide_5th_Ed.pdf (accessed 12 January 2019).
2. An'shin V. M., Demkin I. V., Nikonov I. M., Tzar'kov I. N. *Modeli upravleniya portfelem proektov v usloviyakh neopredelennosti* [Project Portfolio Management Models in the Face of Uncertainty]. Moscow, Izdatel'skiy tsentr MATI, 2007. 117 p. (in Russian).
3. Kendall D. I., Rollinz S. K. *Sovremennye metody upravleniya portfeliami proektov i ofis upravleniya proektam: ROI maksimozatsiya* [Modern Methods of Project Portfolio Management and Project Management Office: ROI Maximization. Transl. from Engl. Moscow, PMSOFT, 2004. 338 p. (in Russian).
4. Matveev A. A., Novikov D. A., Cvetkov A. V. *Modeli i metody upravleniya portfeiyami proektov* [Models and Methods of Project Portfolio Management]. Moscow, PMSOFT, 2005. 206 p. (in Russian).
5. Cooper R. G. *Perspective: The Stage-Gate Idea to Launch Process – Update, What's new and NexGen Systems*. Available at: https://www.stage-gate.net/downloads/wp/wp_30.pdf (accessed 12 January 2019).
6. Badri M., Devis D. A Comprehensive 0-1 Goal Programming Model for Project Selection. *International Journal of Project Management*, 2001, no. 19, pp. 487–499.
7. Dickinson M., Thornton A., Graves S. Technology Portfolio Management: Optimizing Interdependent Projects Over Multiple Time Periods. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 2001, no. 4 (48), pp. 245–261.
8. Burkov V. N., Dzhavahadze G. S. *Ekonomiko-matematicheskie modeli upravleniya razvitiem otraslevogo proizvodstva* [Economic and Mathematical Models for Managing the Development of Industry Production]. Moscow, IPU RAN, 1997. 64 p. (in Russian).
9. Orehova S. V., Legotin F. Ya. *Mekhanizmy investirovaniya v resursy predpriyatiya: obosnovanie vybora i rossiiskaia spetsifika* [Mechanisms for Investing in Enterprise Resources: The Rationale for the Choice and the Russian Specifics]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Journal of the Ural State University of Economics], 2016, no. 1 (63), pp. 80–89 (in Russian).
10. Repeshko N. A. The Principles of Formation of Enterprise Innovative Projects Portfolio Forming. *Vestnik Bryanskogo gosuniversiteta* [The Bryansk State University Herald], 2013, no. 3, pp. 232–237 (in Russian).
11. Chesbrough H. *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Brighton (MA), Harvard Business Press, 2003. 227 p.
12. Tkachenko I. N., Sivokoz K. K. Using Flexible Technologies Agile and Scrum for Managing Project Stakeholders]. *Upravlenets* [The Manager], 2017, no. 4 (68), pp. 85–95 (in Russian).
13. Vedsmand T., Kielgast S., Cooper R. G. *Integrating Agile with StageGate – How New Agile-Scrum Methods Lead to Faster and Better Innovation*. Available at: <https://www.innovationmanagement.se/2016/08/09/integrating-agile-withstage-gate/> (accessed 12 January 2019).
14. Korneev D. V. Kreativnyi podhod k riskam kak faktor predprinimatel'skoi aktivnosti integrirovannykh struktur [Creative Approach to Risks as a Factor of Entrepreneurial Activity of Integrated Structures]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Journal of the Ural State University of Economics], 2016, no. 4 (66), pp. 126–136 (in Russian).

Cite this article as:

Evseeva M. V. Projects and Programs Portfolio Management: Modern Requirements. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Economics. Management. Law*, 2019, vol. 19, iss. 2, pp. 165–171 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-2-165-171>