

УДК 331  
JEL: M12, M54, O15  
DOI 10.24147/1812-3988.2020.18(2).38-47

## **МОДЕЛЬ И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ГИБКОЙ КОМАНДЫ УСТОЙЧИВОГО ПРОЕКТА ПРЕДПРИЯТИЯ**

**С.Н. Апенько, М.А. Романенко**

*Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (Омск, Россия)*

### **Информация о статье**

Дата поступления  
25 мая 2020 г.

Дата принятия в печать  
10 июня 2020 г.

### **Тип статьи**

Исследовательская статья

**Аннотация.** В последние годы приобрела популярность концепция устойчивого развития, которая находит свое воплощение и в управлении проектами. Для развития устойчивого управления проектами актуальной является задача формирования такой проектной команды, которая способна обеспечить критерии устойчивости – баланс экономических, социальных и экологических показателей и эффектов как в текущем периоде, так и в отдаленной перспективе. Доказанной в нашем исследовании гипотезой является утверждение, что для устойчивых проектов лучше всего подходят гибкие команды. Однако научная и практическая проблема заключается в том, что отсутствуют рекомендации по вопросам компетенций гибкой команды устойчивого проекта. Цель исследования – обоснование совокупности компетенций гибкой команды устойчивого проекта и предложение способов их формирования. Методами исследования стали функциональный анализ деятельности команд устойчивых проектов и экспертный опрос руководителей проектов. Функциональный анализ деятельности проведен в 16 командах проектов 12 предприятий, в экспертном опросе приняли участие 155 руководителей и специалистов команд проектов разных предприятий России. Предложена модель компетенций, обеспечивающих выполнение как классических функций управления проектами, так и функций команды по устойчивому и гибкому управлению проектами. Доказано, что для обеспечения критериев устойчивости проекта члены команды должны обладать такими компетенциями, как навыки планирования, контроля и достижения экологических, социальных и экономических показателей устойчивости, способности оперативно учитывать динамичные интересы разных стейкхолдеров, умения управлять проектом в контексте экологической и социальной ответственности бизнеса. Также показано влияние на результативность проектов таких компетенций, как способности совмещать разные функции, быть взаимозаменяемыми членами команды, своевременно и качественно видоизменять свои компетенции под динамичные факторы проектной среды. То есть, доказана роль гибкости команды как фактора результативности проекта. Определены основные направления формирования этих компетенций с помощью проектных коммуникаций, командообразования, формирования проектной культуры и проектного мышления, формирования навыков устойчивого управления проектами.

### **Ключевые слова**

Компетенции, устойчивость, проект, гибкие команды, управление проектами

## **MODEL AND METHODS OF FORMING THE COMPETENCIES OF A FLEXIBLE TEAM OF A SUSTAINABLE ENTERPRISE PROJECT**

**S.N. Apenko, M.A. Romanenko**

*Dostoevsky Omsk State University (Omsk, Russia)*

### **Article info**

Received  
May 25, 2020

Accepted  
June 10, 2020

### **Type paper**

Research paper

**Abstract.** In recent years, the concept of sustainable development has gained popularity, which is also reflected in project management. For the development of sustainable project management, the task of forming a project team that is able to provide the criteria for sustainability – a balance of economic, social and environmental indicators and effects, both in the current period of time and in the long term. The hypothesis proved in our study is that flexible teams are best suited for sustainable projects. However, the scientific and practical problem is that there are no recommendations on the competence of the flexible team of a sustainable project. The purpose of the research is to substantiate the set of competencies of a flexible team of a sustainable project and suggest ways to form them. The research methods were a functional analysis of the activities of sustainable project teams and an expert survey of project managers.

Functional analysis of activities was carried out in 16 project teams of 12 enterprises. 155 managers and specialists of project teams of different enterprises in Russia took part in the expert survey. A model of competencies that provide both classical project management functions and team functions for sustainable and flexible project management is proposed. It is proved that in order to ensure project sustainability criteria, team members must have such competencies as planning, monitoring and achieving environmental, social and economic indicators of sustainability, the ability to promptly take into account the dynamic interests of different stakeholders, and the ability to manage the project in the context of environmental and social responsibility of business. It also shows the impact on the effectiveness of projects of such competencies as the ability to combine different functions, be interchangeable team members, timely and qualitatively modify their competencies to meet the dynamic factors of the project environment. In other words, the role of team flexibility as a factor of project performance has been proven. There are defined the main directions of formation of these competencies through project communications, team building, formation of project culture and project thinking, and formation of skills for sustainable project management.

### Keywords

Competencies, sustainability, project, flexible teams, project management

**1. Введение.** В последние десятилетия мировая экономика при поддержке политических и общественных движений активно переходит к реализации концепции устойчивого развития. Данная концепция находит отражение во всех сферах деятельности предприятий с помощью ориентации на достижение баланса и равенства экономических, социальных и экологических результатов развития предприятия, их ценности для нынешних и будущих поколений. Стратегия устойчивости поддерживается в проектной деятельности предприятий, что проявляется в стремлении руководителей проектов, программ, портфелей проектов придерживаться принципов устойчивости на всех стадиях управления проектом и во многих функциональных областях проектного менеджмента. Сегодня при инициации проекта, его планировании и реализации становится нормой обращать внимание не только на экономические критерии успешности проекта, но и на социальные и экологические, не только на быстрые эффекты, но и на отдаленные результаты от проектной деятельности, которые могут на себе испытывать разные поколения людей.

Такие ориентиры, принципы и критерии делают проекты устойчивыми. Устойчивость проектной деятельности поддерживается как со стороны государств, так и развивающейся международной практикой организации экономики и менеджмента предприятий на базе стратегии устойчивости. Однако для того, чтобы проект стал не просто формально, а реально устойчивым, т. е. помогал достигать баланса трех критериев устойчивости и был ориентирован на получение текущих и отдаленных результатов для многих стейкхолдеров, требуются определенные команды проектов.

Речь идет о том, что для устойчивых проектов нужны команды с определенными профессиональными компетенциями. Классических проектных компетенций, как показывает практика, часто не достаточно. Особенно остро стоит проблема дефицита компетенций с позиций выполнения требований устойчивости у тех, кто управляет проектами и отдельными функциональными областями, например рисками, качеством, персоналом, стейкхолдерами проектов. Проблема усиливается тем, что устойчивые проекты сегодня реализуются в условиях высокой подвижности факторов проектной среды, выраженной неопределенности и нестабильности. Это заставляет обращаться к концепции гибкого управления проектами, для которого также требуются определенные компетенции. Следовательно, возникает комплексная проблема обеспечения устойчивых проектов командами профессионалов, способных благодаря наличию определенных компетенций действовать гибко и с выполнением требований устойчивой политики предприятия и его проектов. Острота практической проблемы, с одной стороны, и, как будет показано далее, отсутствие предложений по ее решению в экономической науке, с другой, придают нашему исследованию актуальность и своевременность.

**2. Анализ научной проработанности проблемы исследования.** Как отмечено ранее, концепция устойчивости в последние десятилетия приобрела статус лидирующей идеологии и распространенной практики в экономике разных стран, включая и Россию. Ей посвящены исследования и научные публикации, раскрывающие вопросы сущности устойчивого развития, принципов и критериев устойчивости, оценки и методов достижения высо-

кого уровня устойчивости. В качестве примера приведем работы M. Pislaru, I.V. Herghiligi, I.-B. Robu, E.G. Carayannis, E. Grigoroudis, S. Sindakis, Ch. Walter [1; 2].

Значительно меньше исследований, в которых концепция устойчивости применяется во взаимосвязи с проблематикой проектного менеджмента, например в работах A.G. Silvius, M. Kampinga, S. Paniagua, H. Mooi [3]. Отметим в качестве примера глубокого раскрытия вопросов устойчивого управления проектами работы J. Carboni. Данный ученый и общественный деятель предлагает способы оценки и формирования высокого уровня зрелости устойчивости в проектах [4].

В нашем исследовании развивается идея об устойчивом управлении проектами. Устойчивый проект мы определяем как проект, ориентированный на достижение баланса экономических, социальных и экологических критериев устойчивости в текущем периоде времени и в отдаленной перспективе для будущих поколений. Таким проектом необходимо особым образом управлять. Требуется на всех этапах управления (инициации, планирования, организации, контроля и координации, завершения) использовать критерии устойчивости в управлении предметной областью проекта, его сроками, бюджетом, качеством, рисками и в иных функциональных областях проектного менеджмента.

То есть, вопросы устойчивости в проектной деятельности развиваются исследователями. Но такое направление, как особого типа команды для устойчивых проектов, оказалось не изученным. Открыты для научных дискуссий и исследований вопросы о том, какие функции и задачи выполняют команды устойчивых проектов, какими компетенциями должны обладать команды, как формировать эти компетенции, насколько наличие или отсутствие конкретных компетенций может повлиять на результаты устойчивого проекта.

Наше исследование предлагает авторскую версию ответов на эти вопросы. Для этого взяты за основу разработки ученых из разных научных сфер и областей: теория и методология профессиональных компетенций, управления проектами и проектными компетенциями, гибкого управления проектами. Нами использованы трактовки компетенций классического компетентностного подхода, предложенного в рамках управления человеческими ресурсами [5,

с. 205–221]. Компетенции – это совокупность знаний, навыков, умений, мотивации, личностных качеств, демонстрируемая в поведении сотрудника и позволяющая ему выполнять работу на требуемом уровне.

Для нашего исследования важны разработки ученых по методологии управления проектами, профессиональным компетенциям менеджера и исполнителей проектов, например публикации таких авторов, как A.B. Полковников, M.Ф. Дубовик, A.C. Товб, Г.Л. Ципес, В.И. Воробаев, O.A. Клименко, V. Obradovica, S. Cicvaric Kostica, Z. Mitrovica, E. Larson [6–9]. Работы этих и иных авторов позволили заложить в основу нашего исследования тезис о том, что качество человеческих ресурсов имеет значение для успешности проекта, для обеспечения этого качества требуется профессиональное управление командой проекта. Описанию компетенций менеджеров проектов посвящены профессиональные стандарты по проектному управлению. Например, стандарт *International Competence Baseline (ICB)* представляет международные требования к компетенции специалистов в области управления проектами. Эти компетенции считаются классическими и актуальными для любых проектов. Мы использовали в своем исследовании классические компетенции, но добавили к ним компетенции, актуальные для гибких команд устойчивых проектов.

В связи с увеличением степени неопределенности и непредсказуемости проектной среды приобрел особую популярность гибкий подход к проектному управлению, изложенный в работах таких авторов, как S. Boral, C. Khalil, V. Fernandez, T. Houy, Y. Gong, M. Cohn, Б. Вольфсон, Д.А. Локтионов, В.П. Масловский [10–15]. Проверяемой в нашем исследовании гипотезой является предположение о том, что для устойчивых проектов нужны гибкие команды и гибкое управление. Мы заимствуем описание специфики деятельности команды гибкого проекта: кросс-функциональность, необходимость постоянно обмениваться информацией о текущем состоянии проекта, произошедших изменениях и корректировке дальнейших действий членов команды.

Опираясь на имеющиеся в научной литературе подходы и развивая их, нами сформулированы понятия, используемые в исследовании и представляющие научную новизну (определения данных понятий отсутствуют в науке).

**Гибкая команда проекта** – это такая команда, которая за короткое время и при минимальных затратах, не останавливая проектные работы, способна за счет своего потенциала, имеющихся ресурсов переходить на новые условия труда, к производству видоизмененного инновационного продукта или услуги, осваивать новые технологии проектных работ под влиянием динамики факторов среды. Основной чертой гибкой команды является кросс-функциональность, т. е. способность быстро и качественно переходить к совмещению многих функций и проектных ролей, осуществлять взаимозаменяемость внутри команды, осваивать новые функции и гибко их адаптировать к имеющейся структуре функций.

**Гибкие профессиональные компетенции** – это совокупность легко и быстро адаптируемых к внешним условиям, развиваемых, сочетаемых и перестраиваемых по своей структуре знаний, навыков, умений, способностей, мотивации, ценностей, личностных качеств человеческих ресурсов команды проекта. Другими словами, это те компетенции, которые важны для придания гибкости команде и для успешной работы этой команды в условиях гибкого управления проектом.

Подтвержденной с помощью исследования гипотезой является положение о том, что для достижения критериев устойчивости команда должна быть гибкой. Это связано с тем, что достижение устойчивости обеспечивается благодаря постоянным коммуникациям со стейкхолдерами, анализом динамики внешней среды и эффективной адаптации команды к меняющимся факторам.

**3. Цель, методология и методы исследования.** В соответствии с обозначенной проблемой цель исследования определена следующим образом: обоснование совокупности компетенций гибкой команды устойчивого проекта и методов формирования данных компетенций. Для достижения цели сформулированы следующие исследовательские вопросы:

- Должна ли команда устойчивого проекта быть гибкой для достижения планируемых результатов проектной деятельности?
- Какими компетенциями должны обладать участники гибкой команды устойчивого проекта исходя из выполняемых ею функций и работ?
- Есть ли зависимость между наличием совокупности определенных компетенций гиб-

кой команды и результативностью устойчивого проекта?

- Какими методами можно формировать требуемые компетенции гибкой команды устойчивого проекта?

Объектом исследования являются команды, участвующие в реализации функций управления устойчивым проектом, т. е. в планировании, организации, контроле, координации проектных работ, в управлении временными параметрами, бюджетом, качеством, рисками, коммуникациями, закупками и прочим в проекте.

Для достижения цели и обоснования ответов на исследовательские вопросы выбраны методы функционального анализа деятельности команд устойчивых проектов и экспертного опроса руководителей проектов.

Функциональный анализ деятельности предполагает глубинное исследование выполняемых командой устойчивого проекта функций и задач. Важно выяснить не просто закрепленные в документах проектные работы, а фактически выполняемые функции и задачи. Для этого использованы на первом этапе методика включенного наблюдения, в частности фотографии рабочего времени, и на втором этапе – методика экспертных оценок функциональной деятельности команды проекта. Методика фотографии рабочего времени заключается в фиксировании в специальных бланках в течение всего рабочего дня конкретных действий участников команды проекта и продолжительности времени их выполнения. Для фотографии выбираются типичные рабочие дни, в которых команда выполняет проектные работы. Репрезентативность данных обеспечивается большим количеством проведенных наблюдений и соблюдением критериев отбора наблюдаемых проектных команд.

Для подтверждения полученных с помощью методики фотографии рабочего дня данных на втором этапе дополнительно использован метод экспертных оценок типичных функций команды устойчивого проекта. Также этот метод помогает выявить нетипичные функции и их роль в успешности устойчивого проекта, что способствует максимальному учету особенностей деятельности в устойчивом проекте. Методикой стало стандартизированное интервью эксперта.

Функциональный анализ деятельности проведен в 16 командах устойчивых проектов 12 предприятий г. Омска. Отбор предприятий

проведен по критерию реализации политики устойчивости в проектной деятельности. В выборочную совокупность вошли предприятия нефтехимической и химической, машиностроительной, строительной, консалтинговой отраслей. Для исследования выбраны команды, реализующие бизнес-проекты с учетом требований устойчивости: соблюдение баланса экономического, социального, экологического критерия устойчивости в текущем периоде и в долгосрочной перспективе. Команды имеют численность сотрудников: до 10 чел. – 40 %, от 11 до 20 чел. – 35 %, от 21 до 30 чел. – 25 %. Команды с большим количеством участников не исследовались в связи со сложностью проведения фотографии рабочего времени в многочисленных командах.

Из состава отобранных для исследования 16 команд, а также иных команд данных 12 предприятий были отобраны эксперты. Задачами экспертов было подтвердить или опровергнуть важность и типичность включенных в список по результатам предыдущего этапа функций и задач команды устойчивого проекта, при необходимости дополнить этот список; подтвердить или опровергнуть гипотезу о необходимости критериев гибкости команды устойчивого проекта; сформировать список наиболее востребованных и значимых результатов любого устойчивого проекта, независимо от его размера, вида, отрасли. Критерием отбора экспертов стали: стаж работы в устойчивых проектах не менее 2 лет, стаж работы в любых проектах не менее 4 лет. По этим критериям отобраны и выступили экспертами 52 руководителя и специалиста команд проектов 12 предприятий г. Омска.

На следующем этапе использован метод экспертного опроса с целью обоснования модели компетенций команды устойчивого проекта, требуемых для качественного выполнения тех функций и задач, которые были выявлены методом функционального анализа деятельности этих команд. Также с помощью этого метода дано обоснование ответов о зависимости между наличием совокупности определенных компетенций гибкой команды и результативностью устойчивого проекта, о возможных методах формирования компетенций. Методикой стала онлайн-анкета.

С помощью этого метода вовлечено в исследование 155 руководителей и специалистов

проектов 12 предприятий Омска, ранее обследованных методом функционального анализа деятельности, а также 24 предприятий других городов России – Москвы, Екатеринбурга, Тюмени, Новосибирска. Расширение состава регионов было необходимо для повышения репрезентативности результатов исследования. Репрезентативность обеспечена также тщательным отбором предприятий и экспертов. Критерий отбора предприятий: реализация в последние 4–6 лет устойчивых проектов. Критерии отбора экспертов: стаж работы в устойчивых проектах не менее 2 лет, стаж работы в любых проектах – не менее 4 лет. В итоге приняли участие в онлайн-анкетировании 155 экспертов. Так как в России пока не многие предприятия обращаются к устойчивому управлению проектами, то используемая в исследовании выборка предприятий и экспертов может быть признана достаточной. Исследование проведено в 2019–2020 гг.

#### 4. Описание результатов исследования.

Проведенное исследование с помощью метода фотографии рабочего времени 16 команд позволило выявить совокупность типичных и часто реализуемых функций и задач в устойчивых проектах (табл. 1). При этом нами зафиксировано, что данные функции выполняются независимо от размера проекта, его типа или отраслевой направленности. Все нетипичные функции, неожиданно и (или) редко возникающие задачи, не включены в представленную совокупность.

Как показывают данные табл. 1, участники команды реализуют классические функции управления предметной областью проекта, его временными параметрами и стоимостью, но их доля не велика. Ориентация проекта на соответствие требованиям устойчивости побуждает команду выполнять соответствующие задачи по достижению баланса экономических, экологических и социальных критериев в коротких и длинных (стратегических) горизонтах планирования. Эти функции и задачи в табл. 1 представлены под номерами 2–6. Исследование позволило зафиксировать функции и задачи (номера 7–10), которые свидетельствуют о важности постоянной адаптации проекта и его команды к меняющимся факторам среды. Это вызывает необходимость в гибких методах работы в проекте с соответствующим формированием гибких команд и гибких компетенций.

Таблица 1. Совокупность типичных функций и задач команды устойчивого проекта  
Table 1. Set of typical functions and tasks of the sustainable project team

№	Типичные функции и задачи команды устойчивого проекта	Доля времени выполнения функции и задачи в бюджете времени рабочего дня, %
1	Управление работами проекта, его сроками, бюджетом, создаваемым продуктом (без учета требований устойчивости)	20
2	Управление одновременно экономическими, социальными и экологическими рисками проекта	12
3	Управление качеством результатов проекта с позиций баланса экономических, социальных и экологических требований	10
4	Работа со стейкхолдерами по согласованию интересов и преодолению противоречий и конфликтов	8
5	Работа с руководителями и специалистами предприятия по согласованию проекта с мероприятиями социальной, экологической ответственности бизнеса	5
6	Участие в коммуникациях, посвященных стратегическим вопросам своего проекта и иных проектов предприятия	5
7	Контроль факторов внешней среды проекта, корректировка проекта под изменения во внешней среде	10
8	Возврат к планированию, внесение коррективов в планы по причине динамики требований стейкхолдеров к текущим и перспективным результатам проекта	6
9	Проектные совещания, обсуждения хода проекта, коллективные принятия решений в команде	12
10	Выполнение работ в микрогруппах проекта с временным изменением проектной роли и функционала, коллективных функций, «обмен» функциями с участниками команды	12

Опрос экспертов подтвердил значимость и распространенность включенных в перечень функций и задач команды устойчивого проекта. Также эксперты подтвердили гипотезу о том, что для успешной реализации устойчивого проекта команда должна обладать признаками гибкости и требуются соответствующие гибкие компетенции.

В соответствии с установленными функциями и задачами команды устойчивого проекта был составлен перечень компетенций. Далее с помощью опроса экспертов установлена степень необходимости тех или иных компетенций. Анализ полученной информации позволил разработать модель компетенций гибкой команды устойчивого проекта, представляющую собой следующие группы компетенций:

1. Компетенции классических функций управления проектами:

- способности и навыки управления предметной областью проекта;
- навыки управления временными параметрами проекта;
- навыки управления стоимостью проекта;
- умения управлять изменениями проекта.

2. Компетенции функций устойчивого управления проектами:

- навыки планирования, контроля и достижения экологических, социальных и экономических показателей устойчивости;
- умение управлять одновременно экономическими, социальными и экологическими рисками проекта;
- мышление, ориентированное на достижение баланса экономических, социальных и экологических эффектов;
- способности оперативно учитывать динамичные интересы разных стейкхолдеров, навыки переговоров по согласованию интересов разных групп стейкхолдеров проекта;
- умения управлять проектом в контексте корпоративной экологической и социальной ответственности бизнеса;
- стратегическое мышление, ориентированное на достижение долгосрочных эффектов.

3. Компетенции функций гибкого управления проектами:

- способности совмещать разные функции, быть взаимозаменяемыми членами ко-

манды, осуществлять обмен проектными ролями и проектными функциями;

– способности своевременно и качественно видоизменять свои компетенции под динамичные факторы проектной среды;

– навыки оперативного анализа изменений в факторах среды и учета результатов анализа в принятии решений по изменениям в проекте;

– способности совместно с заказчиком уточнять видение результата, корректировать процесс выполнения проекта под меняющиеся требования заказчика;

– способность гибко менять, корректировать планы по проекту;

– коммуникативные способности – проводить собрания команды, обмениваться информацией по ходу проекта, вести переговоры, строить партнерские отношения, выявлять потребности стейкхолдеров и строить стратегию коммуникаций с ними;

– способности эффективно работать в условиях рисков, неопределенности, противоречий и стресса – выявлять с командой позитивные события и события, требующие вмешательства, систематически обнаруживать риски и устранять их с помощью командных усилий, урегулировать конфликты и противоречия.

Из теории и методологии компетентностного подхода известно, что для доказательства правомерности включения в модель тех или иных компетенций требуется установить связи между наличием компетенций и результатами деятельности обладателя этих компетенций. Наше исследование позволило эти связи установить. Данные табл. 2 показывают, что наибольшая связь, по мнению экспертов, наблюдается между показателями успешности и компетенциями устойчивого и гибкого управления проектами. Только показатели соблюдения сроков и бюджета зависят больше от классических компетенций управления проектами.

Таблица 2. Оценка экспертами влияния групп компетенций на показатели успешности проекта, %

Table 2. Experts' assessment of the impact of competence groups on project success indicators, %

Показатели успешности проекта	Компетенции								
	классического управления			устойчивого управления			гибкого управления		
	да	частично	нет	да	частично	нет	да	частично	нет
Соблюдение сроков проекта	80	16	4	6	20	74	15	12	73
Достижение результатов в рамках бюджета проекта	78	18	4	12	34	54	16	14	70
Достижение экономических, социальных и экологических эффектов или отсутствие негативных социальных и экологических последствий проекта	14	12	74	52	26	22	17	14	69
Соответствие результатов проекта стратегии предприятия, получение эффектов длительного действия	16	18	66	47	35	18	13	22	65
Удовлетворенность заказчика, установление долгосрочных партнерских отношений	15	17	68	46	28	26	41	29	30
Удовлетворенность команды проекта	13	28	59	50	22	28	67	21	12
Удовлетворенность других стейкхолдеров, позитивная репутация проекта	22	31	47	38	35	27	25	36	29

Таким образом, исследование позволило доказать гипотезу о важности развития у команды устойчивого проекта не только классических проектных компетенций, но и компетенций для выполнения функций устойчивого и гибкого управления проектами.

Еще одной исследовательской задачей стало выяснение вопроса о методах формиро-

вания требуемых компетенций команды устойчивого проекта. К наиболее эффективным методам формирования значимых для успешности устойчивых проектов компетенций эксперты отнесли следующие:

1. Вовлечение участников команды в стратегические сессии, в рабочие группы по формированию политики социальной и экологи-

ческой ответственности бизнеса, предоставление условий для участия в коллективном принятии решений по поводу минимизации социальных и экологических рисков проектов. Эту группу методов отметили 115 экспертов.

2. Ролевое построение команды проекта и создание условий для того, чтобы участники проектной группы могли совмещать разные роли, заменять друг друга по ролевому функционалу, осваивать новые проектные роли. Группу методов назвали 112 экспертов.

3. Развитие практик эффективных коммуникаций внутри команды проекта, например систематических проектных совещаний, организация ретроспективного анализа хода проекта, организация сессий с участием разных стейкхолдеров проектов и иные. Группу методов назвали 98 экспертов.

4. Формирование внутрикомандной проектной культуры, что предполагает создание и поддержание ценностей и норм поведения, направленных на открытые коммуникации, партнерские отношения, клиентоориентированность, учет интересов стейкхолдеров проекта, постоянный личностный рост и развитие участников команды проекта. Группу методов назвали 87 экспертов.

**5. Заключение.** Подводя итоги исследования, подчеркнем его результаты и новизну. Исследование позволило обосновать модель компетенций команды на основе выявленных функций и задач, реализуемых в устойчивом проекте. Установлены зависимости между наличием компетенций и показателями результативности устойчивого проекта. Доказана роль гибкости команды как фактора результативности проекта. Определены основные направления формирования компетенций с помощью проектных коммуникаций, командообразования, формирования проектной культуры и проектного мышления, формирования навыков устойчивого управления проектами.

Новизна представлена совокупностью не имеющих аналогов в научных публикациях моделей компетенций и способов их формирования в системе устойчивого управления проектами. Получили развитие понятия гибкости команды, гибких компетенций команды устойчивого проекта. Результаты исследования помогут предприятиям, реализующим устойчивые проекты, более подготовлено подойти к формированию команд с учетом требуемых для проектов компетенций.

### Литература

1. *Pislaru M., Herghiligiu I. V., Robu I.-B.* Corporate sustainable performance assessment based on fuzzy logic // *Journal of Cleaner Production*. – 2019. – Vol. 223. – P. 998–1013. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.03.130.
2. *Carayannis E. G., Grigoroudis E., Sindakis S., Walter Ch.* Business Model Innovation as Antecedent of Sustainable Enterprise Excellence and Resilience // *Journal of the Knowledge Economy*. – 2014. – Vol. 5, iss. 3. – P. 440–463. – DOI: 10.1007/s13132-014-0206-7.
3. *Silvius A. J. G., Kampinga M., Paniagua S., Mooi H.* Considering sustainability in project management decision making; An investigation using Q-methodology // *International Journal of Project Management*. – 2017. – Vol. 35, iss. 6. – P. 1133–1150. – DOI: 10.1016/j.ijproman.2017.01.011.
4. *Carboni J., Duncan W., Gonzalez M., Milsom P., Young M.* Sustainable Project Management : The GPM Reference Guide. – 2nd ed. – Novi, MI : GPM Global, 2018. – 156 p.
5. *Спенсер-мл. Л. М., Спенсер С. М.* Компетенции на работе. Модели максимальной эффективности работы. – М. : ГИППО, 2010. – 384 с.
6. *Полковников А. В., Дубовик М. Ф.* Управление проектами : полн. курс МВА. – М. : Олимп-Бизнес, 2015. – 552 с.
7. *Цунес Г. Л., Товб А. С., Воропаев В. И., Клименко О. А.* Стандарты компетентности – гармонизация через структуризацию // *Управление проектами и программами*. – 2013. – № 1 (33). – С. 52–60.
8. *Obradovica V., Cicvaric Kostica S., Mitrovica Z.* Rethinking project management – Did we miss marketing management? // *Procedure-Social and Behavioral Sciences*. – 2016. – No. 226. – P. 390–397.
9. *Ларсон Э. У., Грей К. Ф.* Управление проектами. – М. : Дело и Сервис, 2013. – 784 с.
10. *Boral S.* Ace the PMI-ACP® exam : A Quick Reference Guide for the Busy Professional. – Berkeley, CA : Apress, 2016. – xxxvi, 441 p. – DOI: 10.1007/978-1-4842-2526-4.



11. Khalil C., Fernandez V., Houy T. Can Agile Collaboration Practices Enhance Knowledge Creation between Cross-Functional Teams? // *Digital Enterprise Design and Management* / Eds. P. J. Benghozi, D. Krob, F. Rowe. – Berlin ; Heidelberg : Springer, 2013. – P. 123–133. – DOI: 10.1007/978-3-642-37317-6\_11. – (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 205).
12. Gong Y. Cross-Function Global Operational Practice // Gong Y. *Global Operations Strategy. Fundamentals and Practice*. – Berlin ; Heidelberg : Springer, 2013. – P. 243–281. – DOI: 10.1007/978-3-642-36708-3\_8. – (Springer Texts in Business and Economics).
13. Кон М. Scrum: гибкая разработка ПО. Описание процесса успешной гибкой разработки ПО с использованием Scrum. – М. : Вильямс, 2011. – 576 с.
14. Вольфсон Б. Гибкое управление проектами и продуктами. – СПб. : Питер, 2015. – 144 с.
15. Локтионов Д. А., Масловский В. П. Критерии применения Agile-методологии для управления проектом // *Креативная экономика*. – 2018. – Т. 12. – № 6. – С. 839–854.

### References

1. Pislaru M., Herghiligi I.V., Robu I.-B. Corporate sustainable performance assessment based on fuzzy logic. *Journal of Cleaner Production*, 2019, Vol. 223, pp. 998-1013. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.03.130.
2. Carayannis E.G., Grigoroudis E., Sindakis S., Walter Ch. Business Model Innovation as Antecedent of Sustainable Enterprise Excellence and Resilience. *Journal of the Knowledge Economy*, 2014, Vol. 5, iss. 3, pp. 440-463. DOI: 10.1007/s13132-014-0206-7.
3. Silvius A.J.G., Kampinga M., Paniagua S., Mooi H. Considering sustainability in project management decision making; An investigation using Q-methodology. *International Journal of Project Management*, 2017, Vol. 35, iss. 6, pp. 1133-1150. DOI: 10.1016/j.ijproman.2017.01.011.
4. Carboni J., Duncan W., Gonzalez M., Milsom P., Young M. *Sustainable Project Management, The GPM Reference Guide*, 2nd ed., Novi, MI, GPM Global, 2018, 156 p.
5. Spenser L.M., Spenser S.M. *Competence at Work. Models for Superior Performance*, Moscow, Gippo publ., 2010, 384 p. (in Russian).
6. Polkovnikov A.V., Dubovik M.F. *Upravlenie proektami*, Full course of MBA, Moscow, Olimp-Biznes publ., 2015, 552 p. (in Russian).
7. Tsipes G.L., Tovb A.S., Voropaev V.I., Klimenko O.A. Standarty kompetentnosti – garmonizatsiya cherez strukturizatsiyu. *Upravlenie proektami i programmami*, 2013, no. 1 (33), pp. 52-60. (in Russian).
8. Obradovica V., Cicvaric Kostica S., Mitrovica Z. Rethinking project management – Did we miss marketing management? *Procedure-Social and Behavioral Sciences*, 2016, no. 226, pp. 390-397.
9. Larson E.W., Gray C.F. *Project Management. The Managerial Process*, Moscow, Delo i Servis publ., 2013, 784 p. (in Russian).
10. Boral S. *Ace the PMI-ACP® exam*, A Quick Reference Guide for the Busy Professional, Berkeley, CA, Apress, 2016, xxxvi + 441 p. DOI: 10.1007/978-1-4842-2526-4.
11. Khalil C., Fernandez V., Houy T. Can Agile Collaboration Practices Enhance Knowledge Creation between Cross-Functional Teams?, in: Benghozi P.J., Krob D., Rowe F. (Eds.) *Digital Enterprise Design and Management*, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 205, Berlin, Heidelberg, Springer publ., 2013, pp. 123-133. DOI: 10.1007/978-3-642-37317-6\_11.
12. Gong Y. Cross-Function Global Operational Practice, in: Gong Y. *Global Operations Strategy. Fundamentals and Practice*, Berlin, Heidelberg, Springer publ., 2013, pp. 243-281. DOI: 10.1007/978-3-642-36708-3\_8.
13. Cohn M. *Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum*, Moscow, Williams publ., 2011, 576 p. (in Russian).
14. Volfson B. *Gibkoe upravlenie proektami i produktami*, St. Petersburg, Piter publ., 2015, 144 p. (in Russian).
15. Loktionov D.A., Maslovskii V.P. Kriterii primeneniya Agile-metodologii dlya upravleniya proektom. *Kreativnaya ekonomika*, 2018, Vol. 12, no. 6, pp. 839-854. (in Russian).

**Сведения об авторах**

**Апенько Светлана Николаевна** – д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой инновационного и проектного управления

Адрес для корреспонденции: 644077, Россия, Омск, пр. Мира, 55а

E-mail: apenkosn@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-7618-3961

Scopus AuthorID: 57189324004

ResearcherID: D-1661-2015

РИНЦ AuthorID: 261581

**Романенко Михаил Алексеевич** – канд. юрид. наук, докторант

Адрес для корреспонденции: 644077, Россия, Омск, пр. Мира, 55а

E-mail: mihail.romanenko@gmail.com

РИНЦ AuthorID: 1048895

**Вклад авторов**

**Апенько С.Н.** – введение, обзор литературы, методология исследования, выводы

**Романенко С.А.** – описание результатов исследования

**Для цитирования**

Апенько С. Н., Романенко М. А. Модель и методы формирования компетенций гибкой команды устойчивого проекта предприятия // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 38–47. – DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(2).38-47.

**About the authors**

**Svetlana N. Apenko** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Innovation and Project Management

Postal address: 55a, Mira pr., Omsk, 644077, Russia

E-mail: apenkosn@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-7618-3961

Scopus AuthorID: 57189324004

ResearcherID: D-1661-2015

RSCI AuthorID: 261581

**Mikhail A. Romanenko** – PhD in Law, PhD student

Postal address: 55a, Mira pr., Omsk, 644077, Russia

E-mail: mihail.romanenko@gmail.com

RSCI AuthorID: 1048895

**Authors' contributions**

**Apenko S.N.** – introduction, literature review, research methodology, conclusions

**Romanenko S.A.** – description of the research results

**For citations**

Apenko S.N., Romanenko M.A. Model and methods of forming the competencies of a flexible team of a sustainable enterprise project. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2020, Vol. 18, no. 2, pp. 38-47. DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(2).38-47.