

ОЦЕНКА ГИБКОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

М.А. Романенко

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

Информация о статье

Дата поступления
31 октября 2020 г.

Дата принятия в печать
15 ноября 2020 г.

Тип статьи

Исследовательская статья

Ключевые слова

Проект, оценка гибкости, гибкие компетенции, гибкое управление человеческими ресурсами

Аннотация. В статье исследуется актуальная проблема, связанная, с одной стороны, с увеличением требований к гибкости человеческих ресурсов и систем управления в условиях повышенной динамичности и неопределенности факторов среды, с другой стороны, с отсутствием научно обоснованных и применимых на практике подходов к оценке гибкости человеческих ресурсов с последующим ее формированием. Актуальность гибкости усиливается применительно к человеческим ресурсам команд инновационных проектов, для которых характерен еще более высокий уровень неопределенности, непредсказуемости и изменчивости факторов проектной среды. Это определило цель исследования, которая сформулирована как разработка методического подхода к оценке гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов. Для достижения цели поставлены задачи определения понятия гибкости человеческих ресурсов проектов, критериев гибкости и принципов их оценивания. В ходе исследования использованы методы анализа положений, изложенных в научных публикациях, а также метод экспертного опроса, который помог сформулировать гипотезы исследования, а далее проверить их на практике. С помощью этого метода вовлечены в исследование 155 руководителей и специалистов проектов 36 предприятий городов России. Все предприятия реализуют инновационные проекты. Главными выводами по результатам опроса экспертов стали: для инновационных проектов требуется гибкий персонал, гибкость сводится к способностям быстро и качественно обновлять свои компетенции, предприятиям необходимы методики оценки и развития гибкости человеческих ресурсов проектов, гибкость персонала можно обеспечить с помощью гибкой системы управления ими. Данные выводы стали основой для разработки методического подхода к оценке гибкости, который предусматривает оценку гибкости людей в проектах и оценку гибкости управления человеческими ресурсами проектов. Предложены критерии оценки гибкости, которые связаны с оценкой скорости, глубины и масштабов обновления компетенций человеческих ресурсов проектов. Предложенные разработки могут быть полезны руководителям проектов для их деятельности по обеспечению гибкости инновационных проектов и людей в этих проектах.

ASSESSMENT OF THE FLEXIBILITY OF HUMAN RESOURCES IN ENTERPRISE'S INNOVATIVE PROJECTS

M.A. Romanenko

Dostoevsky Omsk State University (Omsk, Russia)

Article info

Received
October 31, 2020

Accepted
November 15, 2020

Type paper

Research paper

Abstract. The article examines the actual problem associated, on the one hand, with increasing requirements for the flexibility of human resources and management systems in conditions of increased dynamism and uncertainty of environmental factors, and, on the other hand, with the lack of scientifically based and practical approaches to assessing the flexibility of human resources with its subsequent formation. The relevance of flexibility is enhanced in relation to the human resources of innovative project teams, which are characterized by an even higher level of uncertainty, unpredictability and variability of project environment factors. This determined the purpose of the study, which is formulated as the development of a methodological approach to assessing the flexibility of human resources of innovative projects. To achieve this goal, there were set tasks of defining the concept of flexibility of human resources of projects, flexibility criteria and principles of their evaluation. The author used methods of analyzing the provisions set out in scientific publications, as well as the method of expert survey, which helped to formulate the hypotheses of the study, and then test them in practice. Using this method, 155 project managers and specialists from 36 enterprises in Russian cities were involved in

the study. All enterprises implement innovative projects. The main conclusions of the expert survey were the following: innovative projects require flexible staff, flexibility is reduced to the ability to quickly and efficiently update their competencies, enterprises need methods for evaluating and developing the flexibility of human resources in projects, staff flexibility can be provided with a flexible management system. These findings became the basis for the development of a methodological approach to the assessment of flexibility, which provides for the assessment of the flexibility of people in projects and the assessment of the flexibility of project human resource management. There were proposed criteria for assessing flexibility, which are related to the assessment of the speed, depth and scale of updating the competencies of human resources of projects. The proposed developments can be useful to project managers for their activities to ensure the flexibility of innovative projects and people in these projects.

Keywords

Project, evaluation of the flexibility, flexible competence, flexible management of human resources

1. Введение. В современных экономических условиях, характеризующихся изменчивостью, сложностью, неопределенностью факторов внутренней и внешней организационной среды, особую актуальность приобретает гибкость, начиная гибкостью человеческих ресурсов и заканчивая гибкостью всей системы предприятия. Требуемый уровень гибкости зависит от многих условий, например от степени конкуренции на рынке, отраслевой принадлежности организации, организационной стратегии и темпов обновления процессов, продуктов, систем. Такой фактор, как реализация организацией большого количества инновационных проектов, делает требование гибкости актуальным и безусловным. Связано это с тем, что как проекты, так и инновации иницируются и реализуются с повышенным уровнем неопределенности, рисков, динамики проектных характеристик. В таких условиях гибкость становится ключевым условием успешности инновационного проекта. Проявлять черты гибкости должны как сами проекты, так и системы управления ими, а также команды проектов, их человеческие ресурсы.

В пользу сделанного вывода свидетельствует то, что в последние годы многие предприятия, реализующие инновационные проекты, обратились к так называемым гибким и гибридным методологиям проектного менеджмента. Для обеспечения гибкости руководители организаций и менеджеры проектов внедряют технологии, заимствованные из семейства методологий *Agile – Scrum, Kanban* и иные. Популярными становятся гибридные методологии, объединяющие в себе как классические, так и гибкие методы управления проектами. Практикуя гибкие подходы к управлению проектами, руководители нередко отмечают сложности в обеспечении гибкости человеческих ресурсов проектных команд. Возникает на практике множество вопросов: какие чело-

веческие ресурсы можно считать гибкими, какими качествами они должны обладать, как оценить и повысить гибкость персонала проектов? Следует признать, что в научной литературе ответы на эти вопросы сложно обнаружить. Как результат – специалисты в области управления проектами ищут ответы с помощью собственных усилий, приобретая личный, как позитивный, так и негативный, опыт. Зачастую они отказываются целенаправленно формировать гибкость своих команд из-за отсутствия каких-либо рекомендаций по этому поводу.

В связи с обозначенной проблемой целью предлагаемого исследования стала разработка методического подхода к оценке гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов. Задачами выступили: уточнение понятия гибкости человеческих ресурсов, выделение критериев гибкости и принципов их оценивания. Полученные результаты исследования помогут руководителям инновационных проектов более обоснованно подходить к оценке и формированию гибкости персонала, работающего в проектах. С научной точки зрения результаты полезны тем, что они развивают теорию и методологию управления человеческими ресурсами в контексте проектной инновационной деятельности.

2. Обзор литературы. Для достижения поставленных цели и задач исследования проанализированы работы авторов, специализирующихся на таких вопросах, как управление человеческими ресурсами, гибкость как характеристика любого объекта, гибкость персонала, управление инновационными проектами, гибкие методологии управления проектами, команды проектов. То есть, предметная область исследования лежит на стыке разных отраслей знаний и практической деятельности, что является основанием для придания результатам новизны и оригинальности.

Использование работ таких специализирующихся на управлении персоналом ученых, как Т.Ю. Базаров [1], А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова, И.Э. Эсаулова [2], А.А. Алейник [3], И.А. Савельченко, Л.Е. Никифорова [4], Ю.И. Гущина, О.А. Гаврилова, Т.В. Нестеренко [5], способствовало выработке четкости позиции по вопросам: что такое человеческие ресурсы, каковы классические подходы к управлению ими. Однако эти работы не затрагивают гибкость как свойство персонала. Поэтому важно обратиться к публикациям, посвященным трактовке гибкости любых систем. Например, в работах О.Г. Туровец, В.Н. Родионовой, В.П. Герасенко [6; 7] под гибкостью понимается свойство системы адаптироваться и меняться под влиянием внешней среды, но при этом сохранять свои существенные признаки, оставаться целостной системой. Данное положение мы взяли за основу в своем исследовании. Также заимствованы подходы зарубежных исследований, посвященных внедрению разных систем управления, но в которых затрагиваются вопросы гибкости и адаптивности этих систем [8–10].

Для нашего исследования интерес представляют работы, посвященные гибкости человеческих ресурсов. Этим работ мало, в их числе можно назвать публикации С. Khalil, V. Fernandez, Т. Houy [11], С. Böhm [12], R. Shahu, А.К. Pundir [13], Y. Li, M. Shepherd, J.Y.-C. Liu [14], G. Lee, W. Xia [15], M. Van Den Eeckhout, V. Maenhout [16], в которых раскрываются вопросы работы команд в разных ситуациях и процессах и при этом затрагиваются аспекты гибкости человеческих ресурсов. Российские авторы преимущественно изучают гибкость с психологических позиций, например О.С. Демускина [17], А.М. Мальцева [18], Т.Ю. Тодышева [19], В.С. Лобачев [20], А.Б. Ланчаков [21] и др. Подчеркивая ценность этих публикаций, стоит сказать о том, что гибкость в них не исследуется в преломлении к командам инновационных проектов, обладающих своей спецификой.

Имеется множество публикаций по управлению проектами, включая управление человеческими ресурсами проектов. Для нашего исследования полезными стали работы таких авторов, как В.В. и Р.Д. Яценко, Е.А. Рыбкина [22; 23] Они говорят о значимой роли человеческих ресурсов, о необходимости управления ими в контексте всей системы проект-

ного менеджмента, о важности рассмотрения персонала, а не просто человеческих ресурсов в проектах.

Описанию гибкой методологии управления проектами посвящены работы Б. Вольфсон, S. Bogal, Т.В. Александровой, О.Л. Чулановой [24–28]. В этих работах можно увидеть подробные характеристики технологий и методов выполнения проектов на основе принципов гибкости. Затрагиваются попутно и вопросы организации работы команды, которые максимально точно отражают требование гибкости при работе с людьми в проектах и требованиях к гибкости самих участников проектных команд. Но при этом не исследуются такие аспекты, как понятие гибкости команды, гибкости человеческих ресурсов проектов, критерии гибкости, приемы оценки и формирования гибкости персонала проектов. Решению этих актуальных и недостаточно проработанных вопросов посвящено наше исследование.

3. Гипотезы и методы исследования.

Основной гипотезой исследования стало предположение о том, что в инновационных проектах требуется гибкость человеческих ресурсов, и на данный момент отсутствуют универсальные и общепринятые подходы к оценке гибкости человеческих ресурсов проектов. Вспомогательная гипотеза: для оценки гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов необходимо оценить гибкость компетенций, требуемых для успешной реализации гибкого проекта, а для формирования гибкости и повышения ее уровня важно оценить имеющуюся гибкость системы управления человеческими ресурсами проектов. Следовательно, гипотеза заключается в том, что методика оценки должна состоять из нескольких модулей (оценка самих человеческих ресурсов и оценка системы управления ими в проектах), что позволит достичь ее эффективности и практической востребованности.

Методами исследования стали следующие. Во-первых, анализ и обобщение теоретических и методологических подходов к управлению человеческими ресурсами в проектах с гибкими методологиями управления. Во-вторых, гипотезы и задачи были проверены и достигнуты с помощью метода экспертного опроса руководителей предприятий и руководителей проектов с высокой долей инновационности. С помощью этого метода вовлечено в исследование 155 руководителей и специалистов

проектов 36 предприятий городов России – Москвы, Екатеринбурга, Тюмени, Омска, Новосибирска. Все предприятия, попавшие в выборку, реализуют инновационные проекты. Репрезентативность данных обеспечена тщательным отбором экспертов по критериям: стаж руководящей работы, в том числе стаж участия в проектах в роли менеджера проектов, не менее четырех лет. Методикой стала онлайн-анкета, в которую включены вопросы, в том числе по гибкости человеческих ресурсов и проектов. Опрос проведен в 2019–2020 гг.

4. Результаты исследования. Исследование позволило получить две группы результатов: во-первых, доказательство гипотез о важности гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов и о необходимости оценки гибкости самого персонала и управления им в проектах; во-вторых, предложить методический подход к оценке гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов.

4.1. Результаты проверки основной гипотезы. Опрос экспертов подтвердил предположение, что в инновационных проектах требуется гибкость человеческих ресурсов. В частности, отвечая на вопрос о том, с какими характеристиками участники проектных команд достигают наилучших результатов в инновационных проектах, эксперты отметили:

- способность быстро осваивать новые знания, методы, технологии и эффективно их применять – 66 % от числа опрошенных;
- способность адаптироваться к новым, изменившимся условиям реализации проекта – 80 %;
- навыки систематического взаимодействия с заказчиком и быстрого внесения изменений в проект по итогам работы с ним – 40 %;
- способность менять свои методы работы в команде, свой стиль общения с командой по мере прогресса проекта, возникновения проблем и их преодоления – 92 %;
- готовность взять на себя работу другого члена команды, подключиться к группе и выполнить новые необычные для себя функции – 80 %;
- способность брать на себя новую проектную роль с соответствующими функциями, ранее не запланированную, но потребность в которой возникла в ходе проекта – 51 %;
- желание и готовность постоянно обучаться, менять свои методы работы по созданию нового продукта – 100 %;

– готовность работать в условиях постоянных изменений, повышенного стресса и неопределенности – 40 %.

Таким образом, гибкие человеческие ресурсы образуют гибкую команду и обладают определенными компетенциями, которые мы относим к гибким. Используя ответы экспертов, а также материалы научных исследований, сформулировано понятие «гибкая команда» и «гибкие профессиональные компетенции».

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 к производству видоизмененного инновационного продукта или услуги, осваивать новые технологии проектных работ под влиянием динамики факторов среды. *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.

Эксперты подтвердили предположение, что на данный момент отсутствуют универсальные и общепринятые подходы к оценке гибкости человеческих ресурсов проектов. Так, на вопрос: «Каким образом Вы оцениваете у членов команд проектов названные Вами ранее качества?» – были даны ответы:

- интуитивно, наблюдая за сотрудниками в процессе их работы – 32 %;
 - оцениваю только изменения знаний с помощью тестирования или опросов – 23 %;
 - факт согласия сотрудника взяться за новые функции или новую проектную роль является подтверждением наличия у него нужных качества для работы в инновационных проектах – 17 %;
 - никак не оцениваю – 28 %.
- На вопрос: «Стали бы Вы использовать методики оценки гибкости Ваших участников проектных команд?» – получены ответы:
- да, если они будут просты и надежны – 32 %;
 - да, если даже они будут сложные, но будут давать пользу – 44 %;

– затрудняюсь сказать, пока не увижу методики – 16 %;

– нет, однозначно не буду применять методики – 8 %.

4.2. Результаты проверки вспомогательной гипотезы. Что методика оценки должна состоять из нескольких модулей (оценка самих человеческих ресурсов и оценка системы управления ими в проектах), свидетельствуют ответы на вопрос о том, что способствует формированию гибкости персонала в инновационных проектах. Были даны ответы:

– надо создавать условия для проявления гибкости, управлять гибко людьми в проекте – 79 %;

– руководитель проекта сам должен быть гибким и использовать гибкие приемы руководства командой – 61 %;

– надо поощрять людей за их гибкость с помощью разных приемов мотивации – 21 %;

– вся организация должна гибко работать, уметь быстро подстраиваться под новые условия – 100 %;

– человек либо с самого начала гибкий, либо нет, внешние условия на это не влияют – 13 %.

Таким образом, экспертный опрос позволил сделать вывод о важности оценки и развития гибкости человеческих ресурсов проектов, но при этом следует развивать и гибкость системы управления людьми в проектах.

Обратимся к описанию методического подхода к оценке гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов. Он базируется на определенных принципах. Эти принципы обусловлены системным взглядом на управление проектами и их человеческими ресурсами. Человеческие ресурсы являются частью ресурсов всего проекта, а управление ими является частью системы управления всем проектом. Кроме того, управление проектом реализуется в контексте управления всей организацией. Отсюда можно сформулировать принципы:

1. Гибкость человеческих ресурсов достигается с помощью гибкого управления ими. В негибкой системе управления сложно добиться гибкости персонала.

2. Гибкость системы управления человеческими ресурсами обеспечивается гибкостью входящих в нее элементов, в частности гибкостью персонала.

3. Гибкость персонала команд проектов и гибкость управления ими обеспечивает, наря-

ду с другими подсистемами, гибкость систем управления проектом. Проект, портфель проектов и управление ими не могут быть гибкими, если управление человеческими ресурсами не гибкое. Есть и обратная зависимость: гибкость проекта, портфеля проектов, управления ими способствует наращиванию гибкости управления человеческими ресурсами.

4. Масштаб гибкости персонала проектов, управления персоналом проектов, управления проектом и портфелем проектов определяется масштабом изменений факторов среды. Скорость гибких обновлений также определяется скоростью изменений в факторах среды и необходимостью быстрого реагирования на эти факторы.

То есть, в негибкой среде не может быть в полной мере гибких человеческих ресурсов и гибкой системы управления ими. Оценка гибкости человеческих ресурсов важна, но для повышения гибкости требуется оценить и гибкость системы управления человеческими ресурсами проекта. Для этого рекомендуется оценить гибкость каждого ее элемента: целей управления человеческими ресурсами, управленческих решений по поводу человеческих ресурсов, процессов управления человеческими ресурсами, применяемых технологий управления человеческими ресурсами.

Методический подход к оценке гибкости системы управления человеческими ресурсами предполагает как частные показатели и критерии, оценивающие гибкость отдельных элементов системы, так и обобщающий показатель, характеризующий гибкость управления людьми в проекте в целом. Предлагаем два варианта обобщающих показателей. Первый вариант – количественное оценивание гибкости управления человеческими ресурсами инновационных проектов. В научной литературе имеются попытки оценки уровня гибкости, которые мы заимствовали и сформулировали методический прием оценки гибкости применительно к управлению человеческими ресурсами проекта. В самом общем виде гибкость управления человеческими ресурсами оценивается через количество своевременно выполненных работ по управлению человеческими ресурсами проекта к общему количеству работ данного профиля, необходимость в которых возникла в связи с изменениями в проекте, в системе заказчика, в иных параметрах проектной и организационной среды.

Второй вариант – качественное оценивание гибкости управления человеческими ресурсами посредством экспертных оценок с возможностью приведения их в количественные (балльные) измерители. Для оценивания гибкости управления человеческими ресурсами инновационных проектов необходимо оценить обновление элементов системы управления человеческими ресурсами: ожидаемое обновление (для оценки потенциальной гибкости, т. е. гибкости, на которую способна система) и фактическое обновление (для оценки фактической гибкости, т. е. фактически проявленной гибкости).

Чтобы оценить обновление системы управления человеческими ресурсами и ее элементов, предлагаем два показателя:

– скорость обновлений или их своевременность;

– качество обновлений.

Качество обновлений предлагаем оценивать по двум частным показателям: количество обновлений (это масштабность обновлений, т. е. это показатель того, как много обновлений) и глубина обновлений (кардинальность, существенность обновлений, т. е. это показатель того, насколько существенные происходят обновления элементов системы управления человеческими ресурсами).

Таким образом, гибкой будет считаться та система управления человеческими ресурсами, которая не просто под влиянием динамики факторов обновила характеристики своих элементов и адаптировала их к актуальному состоянию проектной и организационной среды, а сделала это вовремя и с нужным масштабом и глубиной обновлений. Для гибкости требуется одновременно и скорость и качество обновления.

Гибкость человеческих ресурсов проектов обеспечивается гибкостью характеристик человеческих ресурсов и команды, а именно тем, насколько быстро и качественно обновляются профессиональные компетенции команды и членов команды для необходимого их соответствия динамичным факторам среды. Критерием, с помощью которого можно сделать вывод о качестве обновления человеческих ресурсов, избрано достижение цели управления проектом. Таким образом, предложены следующие три уровня состояния человеческих ресурсов, характеризующих их гибкость или негибкость, для оценки экспертами с помощью балльной системы:

А) Скорость обновления человеческих ресурсов:

- Человеческие ресурсы не меняются или меняются намного медленнее, чем требуется для эффективного достижения цели управления проектом.

- Человеческие ресурсы обновляются медленно, что сдерживает темпы эффективного достижения цели управления проектом.

- Человеческие ресурсы обновляются своевременно со скоростью, требуемой для эффективного достижения цели управления проектом.

Б) Качество обновления человеческих ресурсов – масштабность обновления:

- Человеческие ресурсы не меняются, что мешает эффективному достижению цели управления проектом.

- Небольшая часть человеческих ресурсов обновляется, но большая часть не обновляется, что сдерживает эффективное достижение цели управления проектом.

- Значительная часть человеческих ресурсов обновляется, что способствует эффективному достижению цели управления проектом.

В) Качество обновления человеческих ресурсов – глубина обновления:

- Человеческие ресурсы не меняются, что мешает эффективному достижению цели управления проектом.

- Человеческие ресурсы незначительно обновляются, что сдерживает эффективное достижение цели управления проектом.

- Человеческие ресурсы существенно обновляются, что способствует эффективному достижению цели управления проектом.

После балльной оценки этих частных показателей можно оценить общую гибкость человеческих ресурсов проектов. Аналогичные оценки предусмотрены и по другим элементам системы управления человеческими ресурсами – по целям, технологиям и методам управления персоналом в проекте.

5. Заключение. Подводя итоги, отметим, что наше исследование позволило получить результаты, которые можно классифицировать как новые. Например, впервые предложены определения гибкой команды проекта и гибких человеческих ресурсов проектов. Они помогают разобраться в вопросах о том, какую команду и каких людей в команде можно считать гибкими. Это восполняет дефицит публикаций, посвященных трактовке сущности гиб-

кости персонала. Для развития практики гибкого управления проектами введение понятий гибких команд и гибких человеческих ресурсов уточняет ориентиры реализации гибких методологий проектного менеджмента.

Отдельно отметим такой результат, как разработка методического подхода к оценке гибкости человеческих ресурсов проекта. Аналогов подобных методик в научной литературе обнаружить не удалось. Особенность подхода заключается в следующих положениях: гибкость человеческих ресурсов предлагается оценивать через обновление их ком-

петенций; обновление предлагается оценивать посредством скорости, глубины и масштабно-сти; оценку гибкости человеческих ресурсов предлагается оценивать совместно с оценкой гибкости системы управления людьми в командах проекта. Предлагается идея о том, что гибкость персонала и гибкость проекта, управления проектом, управления людьми в проекте – это взаимовлияющие состояния. Предложены критерии оценки гибкости человеческих ресурсов проектов, которые в будущем воплотятся в методику и будут апробированы на практике.

Литература

1. Базаров Т. Ю. Управление персоналом. – М. : Academia, 2017. – 320 с.
2. Управление персоналом в России : моногр. / под ред. А. Я. Кибанова. – М. : Инфра-М, 2018. – 240 с.
3. Алейник А. А. Основные современные тенденции и проблемы HR-деятельности // Лидерство и менеджмент. – 2019. – Т. 6, № 1. – С. 9–16.
4. Савельченко И. А., Никифорова Л. Е. Управление человеческими ресурсами в контексте стратегии развития интеллектуального капитала организации // Креативная экономика. – 2017. – Т. 11, № 7. – С. 735–748.
5. Гущина Ю. И., Гаврилова О. А., Нестеренко Т. В. Система управления персоналом: содержание, цели, функции и методы // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 7. – С. 1205–1213.
6. Туровец О. Г., Родионова В. Н. Организационные факторы обеспечения гибкости производственной системы // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2018. – № 3 (64). – С. 88–96.
7. Герасенко В. П. Теоретические основы построения гибких структур организаций // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. – Тамбов : Державинский, 2018. – С. 94–103.
8. Keizer A. B. Flexibility in Japanese internal labour markets: The introduction of performance-related pay // Asia Pacific Journal of Management. – 2011. – Vol. 28. – P. 573–594. – DOI: 10.1007/s10490-009-9170-3.
9. Chauhan G., Singh T. P. Lean Manufacturing through Management of Labor and Machine Flexibility: A Comprehensive Review // Global Journal of Flexible Systems Management. – 2011. – Vol. 12. – P. 59–80. – DOI: 10.1007/BF03396599.
10. Kumar R., Stylianou A. A process model for analyzing and managing flexibility in information systems // European Journal of Information Systems. – 2014. – Vol. 23. – P. 151–184. – DOI: 10.1057/ejis.2012.53.
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. – (Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 205).
12. Böhm C. Cultural Flexibility in ICT Projects: A New Perspective on Managing Diversity in Project Teams // Global Journal of Flexible Systems Management. – 2013. – Vol. 14. – P. 115–122. – DOI: 10.1007/s40171-013-0037-6.
13. Shahu R., Pundir A.K., Ganapathy L. An Empirical Study on Flexibility: A Critical Success Factor of Construction Projects // Global Journal of Flexible Systems Management. – 2012. – Vol. 13. – P. 123–128. – DOI: 10.1007/s40171-012-0014-5.

14. Yuzhu Li, Shepherd M., Yu-Chih Liu J., Klein G. Enhancing development team flexibility in IS projects // *Information Technology and Management*. – 2017. – Vol. 18. – P. 83–96. – DOI: 10.1007/s10799-016-0258-4.
15. Gwanhoo Lee, Weidong Xia. The ability of information systems development project teams to respond to business and technology changes: a study of flexibility measures // *European Journal of Information Systems*. – 2005. – Vol. 14. – P. 75–92. – DOI: 10.1057/palgrave.ejis.3000523.
16. Van Den Eeckhout M., Maenhout B., Vanhoucke M. Mode generation rules to define activity flexibility for the integrated project staffing problem with discrete time/resource trade-offs // *Annals of Operations Research*. – 2020. – Vol. 292. – P. 133–160. – DOI: 10.1007/s10479-020-03619-3.
17. Демушкина О. С. Личностные характеристики сотрудников команды проекта как фактор эффективности проектной деятельности в сфере информационных технологий // *АНИ: педагогика и психология*. – 2018. – № 1 (22). – С. 269–272.
18. Мальцева А. М. Личностная гибкость и методика ее диагностики // *Мир науки, культуры, образования*. – 2012. – № 2. – С. 91–93.
19. Тодышева Т. Ю. Взаимосвязь гибкости личности и самооценки личности // *Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева*. – 2013. – № 4 (26). – С. 138–142.
20. Лобачёв В. С., Никитин И. В., Лобанов В. В. Гибкость – способность или качество // *Ученые записки университета Лесгафта*. – 2016. – № 9 (139). – С. 91–96.
21. Ланчаков А. Б. К вопросу оценки эффективности адаптивной организационной структуры управления предприятием // *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. – 2017. – № 1-1. – С. 67–71.
22. Рыбкина Е. А., Сыровой Д. В. Оценка уровня зрелости проектного управления как услуга // *Вестник экономики, права и социологии*. – 2016. – № 1. – С. 74–77.
23. Яценко В. В., Яценко Р. Д. Эффективное управление командой и организация коммуникаций проекта // *Дискуссия*. – 2017. – № 6 (80). – С. 64–68.
24. Вольфсон Б. Гибкое управление проектами и продуктами. – СПб. : Питер, 2015. – 144 с.
25. Boral S. Domain I Continued: Agile Methodologies // Boral S. Ace the PMI-ACP® exam. – Berkeley, CA: Apress, 2016. – P. 29–76.
26. Александрова Т. В. Повышение эффективности проектного управления в организации на основе гибкой методологии Agile // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2019. – № 9. – С. 11–15.
27. Чуланова О. Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами Agile // *Вестник евразийской науки*. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 37. – URL: <https://esj.today/PDF/65ECVN118.pdf>.
28. Чуланова О. Л. Методический инструментарий применения Scrum в реализации проектной деятельности // *Материалы Афанасьевских чтений*. – 2018. – № 2 (23). – С. 45–53.

References

1. Bazarov T.Yu. *Personnel Management*. Moscow, Academia publ., 2017. 320 p. (in Russian).
2. Kibanov A.Ya. (ed.) *Personnel Management in Russia*, Monograph. Moscow, Infra-M publ., 2018. 240 p. (in Russian).
3. Aleynik A.A. Main modern trends and problems in HR-activity. *Leadership and management*, 2019, Vol. 6, no. 1, pp. 9-16. (in Russian).
4. Savelchenko I.A., Nikiforova L.E. Human resource management in the context of the strategy for the development of intellectual capital of the organization. *Creative economy*, 2017, Vol. 11, no. 7, pp. 735-748. (in Russian).
5. Gushchina Yu.I., Gavrilova O.A., Nesterenko T.V. Personnel management system: content, goals, functions and methods. *Russian entrepreneurship*, 2017, Vol. 18, no. 7, pp. 1205-1213. (in Russian).
6. Turovets O.G., Rodionova V.N. Organizational factors for ensuring the flexibility of the production system. *Bulletin of Bryansk State Technical University*, 2018, no. 3 (64), pp. 88-96. (in Russian).

7. Gerasenko V.P. Theoretical foundations of building flexible structures of organizations, in: *Global problems of modernization of the national economy*, Materials of 7th International scientific and practical conference, Tambov, Derzhavinskii publ., 2018, pp. 94-103. (in Russian).
8. Keizer A.B. flexibility of Japanese domestic labor markets: Introduction of labor remuneration related to labor productivity. *Asia Pacific Journal of Management*, 2011, Vol. 28, pp. 573-594. DOI: 10.1007/s10490-009-9170-3.
9. Chauhan G., Singh T.P. Lean Manufacturing through Management of Labor and Machine Flexibility: A Comprehensive Review. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 2011, Vol. 12, pp. 59-80. DOI: 10.1007/BF03396599.
10. Kumar R., Stylianou A. A process model for analyzing and managing flexibility in information systems. *European Journal of Information Systems*, 2014, Vol. 23, iss. 2, pp. 151-184. DOI: 10.1057/ejis.2012.53.
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*, Berlin, Heidelberg, Springer publ., 2013, pp. 123-133. (Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 205).
12. Böhm C. Cultural Flexibility in ICT Projects: A New Perspective on Managing Diversity in Project Teams. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 2013, Vol. 14, pp. 115-122. DOI: 10.1007/s40171-013-0037-6.
13. Shahu R., Pundir A.K., Ganapathy L. An Empirical Study on Flexibility: A Critical Success Factor of Construction Projects. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 2012, Vol. 13, pp. 123-128. DOI: 10.1007/s40171-012-0014-5.
14. Yuzhu Li, Shepherd M., Yu-Chih Liu J., Klein G. Enhancing development team flexibility in IS projects. *Information Technology and Management*, 2017, Vol. 18, pp. 83-96. DOI: 10.1007/s10799-016-0258-4.
15. Gwanhoo Lee, Weidong Xia. The ability of information systems development project teams to respond to business and technology changes: a study of flexibility measures. *European Journal of Information Systems*, 2005, Vol. 14, iss. 1, pp. 75-92. DOI: 10.1057/palgrave.ejis.3000523.
16. Van Den Eeckhout M., Maenhout B., Vanhoucke, M. Mode generation rules to define activity flexibility for the integrated project staffing problem with discrete time/resource trade-offs. *Annals of Operations Research*, 2020, Vol. 292, pp. 133-160. DOI: 10.1007/s10479-020-03619-3.
17. Demushkina O.S. Personal characteristics of project team employees as a factor in the effectiveness of project activities in the field of information technology. *ANI: pedagogy and psychology*, 2018, no. 1 (22), pp. 269-272. (in Russian).
18. Maltseva A.M. Personal flexibility and method of diagnosis. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, 2012, no. 2, pp. 91-93. (in Russian).
19. Todysheva T.Yu. The relationship between the flexibility of the individual and self-esteem of the individual. *Bulletin of the KSPU named after V.P. Astafiev*, 2013, no. 4 (26), pp. 138-142. (in Russian).
20. Lobachev V.S., Nikitin I.V., Lobanov V.V. Flexibility – ability or quality. *Scientific notes of the University of Lesgaft*, 2016, no. 9 (139), pp. 91-96. (in Russian).
21. Lanchakov A.B. On the issue of evaluating the effectiveness of adaptive organizational structure of enterprise management. *News of Tula State University. Economic and legal sciences*, 2017, no. 1 (1), pp. 67-71. (in Russian).
22. Rybkina E.A., Syrovoy D.V. Assessment of the level of maturity of project management as a service. *Bulletin of Economics, law and sociology*, 2016, no. 1, pp. 74-77. (in Russian).
23. Yatsenko V.V., Yatsenko R.D. Effective team management and organization of project communications. *Discussion*, 2017, no. 6 (80), pp. 64-68. (in Russian).
24. Wolfson B. *Flexible project and product management*. St. Petersburg, Piter publ., 2015. 144 p. (in Russian).
25. Boral S. Domain I Continued: Flexible Methodologies, in: Boral S. *Ace The PMI-ACP® exam*, Berkeley, CA, Apress publ., 2016, pp. 29-76.

26. Aleksandrova T.V. Improving the effectiveness of project management in the organization based on the flexible methodology of flexible development. *Economics and business: theory and practice*, 2019, no. 9, pp. 11-15. (in Russian).

27. Chulanova O.L. Technology of project management and project teams based on the methodology of flexible project management in Agile. *Bulletin of Eurasian science*, 2018, Vol. 10, no. 1, p. 37, available at: <https://esj.today/PDF/65ECVN118.pdf>. (in Russian).

28. Chulanova O.L. Methodological tools for using Scrum in the implementation of project activities. *Materials of Afanasiev readings*, 2018, no. 2 (23), pp. 45-53. (in Russian).

Сведения об авторе

Романенко Михаил Алексеевич – канд. юрид. наук, докторант

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

E-mail: mihail.romanenko@gmail.com

РИИЦ AuthorID: 1048895

About the author

Mikhail A. Romanenko – PhD in Legal Sciences, PhD student

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

E-mail: mihail.romanenko@gmail.com

RSCI AuthorID: 1048895

Для цитирования

Романенко М. А. Оценка гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов предприятия // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2020. – Т. 18, № 4. – С. 82–91. – DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(4).82-91.

For citations

Romanenko M.A. Assessment of the flexibility of human resources in enterprise's innovative projects. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2020, Vol. 18, no. 4, pp. 82-91. DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(4).82-91. (in Russian).