

УДК 338.2

DOI: 10.26140/anie-2020-0901-0016

ИНСТРУМЕНТЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

© 2020

Беркалов Сергей Витальевич, научный сотрудник лаборатории,
школы инженерного предпринимательства

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет
(634050, Россия, Томск, проспект Ленина, 30, e-mail: Berkalov@gmail.com)*

Аннотация. Представленные в статье социальные технологии рассматриваются как эффективный инструмент в ходе реализации социально-экономических проектов. Рассмотрен зарубежный и российский опыт в оценке эффективности социально-экономических проектов, разрабатываемых совместно с государством и бизнесом. Показана целесообразность доработки существующих методик в оценке инвестиционных проектов, в них должны быть учтены социально-экономические реалии современной экономической системы в оценке реализации региональных ГЧП, МЧП - проектов. Раскрывается характеристика инструментария социального проектирования, рассматриваются основные элементы и этапы реализации в оценке предполагаемого инвестиционного проекта. Определяются основные этапы социального проектирования для эффективного применения в социально-проектной деятельности. Автор вскрывает необходимость применения инструментов социального проектирования в структуру ГЧП, МЧП - проектов. Инструменты социального проектирования создают возможность грамотно прогнозировать становления социально-значимых инвестиционных региональных проектов. Описывается математическая модель прогнозирования, как эффективный и поэтапный алгоритм подбора команды экспертов на основе анализа условий реализации проекта. Даны рекомендации для применения инструментов социального проектирования в области оценки инвестирования социально-экономических проектов РФ. Материалы исследования представляются плодотворной основой для дальнейшей разработки в области разработки, изучения и применения социальных технологий.

Ключевые слова: финансово-экономический анализ, оценка, инвестиции, социальное проектирование, эффективность управления, проблемно-ориентированный подход, объектно-ориентированный подход, субъектно-ориентированный подход.

SOCIAL DESIGN TOOLS DURING THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT PROJECTS

© 2020

Berkalov Sergey Vitalevich, laboratory researcher, school
of engineering entrepreneurship,

*National Research Tomsk Polytechnic University
(634050, Russia, Lenin Avenue 30, Tomsk, e-mail: Berkalov@gmail.com)*

Abstract. The social technologies presented in the article are considered as an effective tool in the implementation of investment projects. Foreign and Russian experience in evaluating the effectiveness of large-scale investment projects implemented jointly with the state and business is presented. The expediency of finalizing the existing methods in evaluating investment projects is shown, they should take into account the socio-economic realities of the modern economic system in assessing the implementation of regional PPPs, MPP projects. The characteristics of the tools of social design are revealed, the main elements and stages of implementation in the evaluation of the proposed investment project are considered. The main stages of social design for effective use in social project activities are determined. The author reveals the need to use social design tools in the structure of PPP, MPP - projects. Social design tools create the ability to correctly predict the formation of socially significant investment regional projects. The mathematical forecasting model is described as an effective and phased algorithm for selecting a team of experts based on an analysis of the conditions of the project. Recommendations are given for applying social design tools in the field of investment assessment of socio-economic projects of the Russian Federation. The research materials seem to be a fruitful basis for further development in the field of development, study and application of social technologies.

Keywords: financial and economic analysis, assessment, investment, social design, management efficiency, problem-oriented approach, object-oriented approach, subject-oriented approach.

ВВЕДЕНИЕ

В большинстве научных работах по формированию и оценке эффективности инвестиционной политики главным объектом является государственная инвестиционная политика. Попытка рассмотреть и возможность взглянуть на другие решения задачи под другим углом зрения на уровне частного бизнеса предприняты в единичных работах.

В международной практике (Великобритании, США, Франции, Германии) накоплен огромный методологический и методический опыт оценки эффективности крупномасштабных инвестиционных проектов, реализуемых совместно с государством и бизнесом. В арсенале предварительного финансово-экономического анализа реализуемых программ имеется большое количество методов, наиболее часто используются следующие подходы:

– Метод СВА «затраты-выгоды» (Cost-Benefit Analysis, или Benefit-Cost Analysis) в основе метода лежит экономический анализ затрат и выгод внутри проекта, его оценка и определение общей суммы затрат и выгод на всём протяжении проекта, как в итоге приоритетный выбор пути проекта.

– Метод МСА «мультикритериальный анализ»

(Multi-criteria Analysis или Multiple Attribute Analysis) основан на выборе комбинаций количественных и качественных критериев оценки и сравнение итоговых результатов, приносящих оценки и сравнение итоговых результатов, приносящих самые крупные социально-экономические выгоды.

– Метод СЕА «издержки-эффективность» (Cost-Effectiveness Analysis) основан на применении анализа издержек и результативности, оценивается, как правило, в соотношении инвестиционных потерь и результата от реализуемого проекта. Этот метод предпочтительно проводить оценку не в денежном эквиваленте, а в физических единицах.

– Метод СУА «издержки результат» (Cost-Utility Analysis) основан на сравнении издержек, измеряемых в денежном выражении, он критичен для пользы населения и выражается в единицах полезности, полученной от реализации социальных проектов. Данная методика используется для каждого проекта отдельно.

МЕТОДОЛОГИЯ

В результате, применяемых методик развитыми странами, перечисленных выше, а также уже существующих проектов на которых были реализованы эти методики, мы можем провести характеристику важных преимуществ

ществ и недостатков этих методов и сгруппировать их в таблицу 1.

Таблица 1 – Основные методы в международных практики в оценке эффективности инвестиционных проектов

Метод	Преимущества	Недостатки
СВА	Метод основывается на показателях чистых выгод по ставке дисконтирования к текущему моменту, что даёт оценить агрегированный эффект, а также отразить социальный эффект, в денежной форме.	Ограничение объективной возможности оценить отдельные социальные эффекты на весь жизненный цикл действия проекта (программы). Определённой сложностью в методе представляется – выбор ставки дисконтирования будущих социальных выгод и издержек на практике.
МСА	Даёт возможность находить верное решение в условиях избыточного количества неупорядоченных аргументов. Позволяет сравнивать варианты решений при наличии противоречивых данных.	Обязательно привлекать группу экспертов к качественному процессу анализа и для учета отдельных параметров в МСА, а также формированию критериев и весовых коэффициентов.
СЕА	Метод основывается на концепции системного подхода, что в свою очередь подразумевает оценку выгод не в денежной форме, а в физических величинах.	Высокая сложность выбора показателя к чувствительности результата, определяющий социальный эффект, а также усложняется учёт затрат и эффектов по времени. Метод затрудняет проводить сравнительные характеристики вариантов решения задач в проектах (программах).
CUA	Метод позволяет измерить полезность для каждого проекта отдельно при ограниченных бюджетных средствах. Возможность агрегирования множества различных результатов проекта при помощи оценки общественной полезности, что позволяет делать сравнения среди широкого круга реализуемых проектов.	Высокие издержки на сбор необходимой информации. Метод не допускает учитывать иные издержки, кроме как бюджетные.

* Источник: разработано автором на основе исследуемых материалов

Таким образом, анализ международного опыта, приведённый в таблице, 1 позволяет нам сделать выводы:

– В международной практике в оценке инвестиционных проектов применяются различные подходы и методы (Cost-Benefit Analysis, Multi-criteria Analysis, Cost-Effectiveness Analysis, Cost-Utility Analysis). В результате, такого количества многообразия и многоплановости реализуемых проектов возникает ошибочный результат, так как в каждой отрасли деятельности своя технология и своя профессиональная культура. Таким образом, возникают «ошибки» в закономерности социально-экономического восприятия, то есть в идентификации эффектов.

– Как отмечалось выше, применения той или иной методики зависит от идентификации эффектов и от большого количества методов, что во многом усложняет применение той или иной методики. Всё это существенно снижает эффективность применяемых подходов, потому что неизвестно какое решение наиболее эффективно в оценке проекта. Однако, данная проблема решаема при помощи использования качественных критериев, но их довольно сложно перевести в количественное измерение величины прибыли и реальную стоимость общественной значимости. Кроме того, довольно сложно оценить заблаговременно результат качественной оценки инвестиционного проекта (всегда присутствуют ри-

ски) при подготовки финансовой модели, так как всё это достаточно субъективно и может привести к неверным искажающим расчётам.

– Следующий недостаток по нашему мнению - это сложность измерения и выделения значения социальной ставки дисконтирования, так как необходимо учитывать специфику отдельно взятой страны, где запускается инвестиционный проект, а также наличие подходящих ключевых показателей эффективности экономических субъектов их масштабность и множественность факторов при запуске проекта (программы). Также необходимо подчеркнуть, что для верной оценки применения социальной ставки дисконтирования необходимо учитывать условия экономической ситуации в стране, в стабильной экономике доступны достаточно длинные временные ряды статистических данных и не будет завышение или занижение денежных средств в оценке социальной ставки.

В настоящее время для оценки эффективности инвестиционных проектов в Российской Федерации используют Методические рекомендации (в дальнейшем - Методика), принятые Федеральным законом от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – закон о ГЧП). Настоящий Федеральный закон устанавливает регламент оценки проектов ГЧП, МЧП и закладывает систему правил документооборота для проекта, а также проводит оценку финансовой и экономической эффективности от реализации проектов. Далее он проводит сравнительные преимущества проектов от различных видов ГЧП на основании бюджетного финансирования и иных денежных потоков [1]. Причём, необходимо заметить, что закон о ГЧП много перенял из Методики 2008 г. «Правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации» [2]. Но он не получил широкого распространения, ввиду непроработанности механизмов финансовых инструментов, таких как: оценка влияния рисков, чёткое применение алгоритма по расчёту экономических показателей, что представляет наибольший интерес для частного инвестора.

Методика, принятая РФ в 2015 г. во многом похожа на Методику оценки инвестиционных проектов разработанной Европейской комиссией [3]. Также, как и в зарубежной Методике, российская Методика полагается на расчёт показателя чистой приведённой стоимости (NVP) и коэффициента покрытия выплат по обслуживанию долга денежными потоками компании (DSCR) рисунок 1.

Таким образом, согласно алгоритма, если проект ГЧП, МЧП оказался экономически эффективным по социально-экономическим показателям, то производится сравнение по критериям полученного значения, а соотношение показателей чистых дисконтированных бюджетных расходов и сумму инвестиционных поступлений берёт на себя частный партнёр согласно обязательствам.

Описывая принятую концепцию методического подхода в оценке эффективности инвестиционных проектов, можно разложить на три составляющих:

– Первая группа – подходы, учитывается оценка эффективности для государства. В эту группу входят статистические методы оценки ROI, PP, ARR.

– Вторая группа – подходы, учитывается оценка эффективности для государства и для частного бизнеса. В эту группу входят динамические (дисконтированные) методы оценки NPV, PI, IRR, DPP.

– Третья группа – подходы, простые показатели оценки эффективности. В эту группу входят годовые приведённые затраты, коэффициент оборачиваемости активов и т.д.

Исследователи, работающие над оценкой эффективности инвестиционных проектов считают, что принятая

Методика не совсем корректно отображают финансово-экономические расчёты в оценке инвестиционных проектов, тем самым искажая анализ реализуемых инвестиционных проектов.

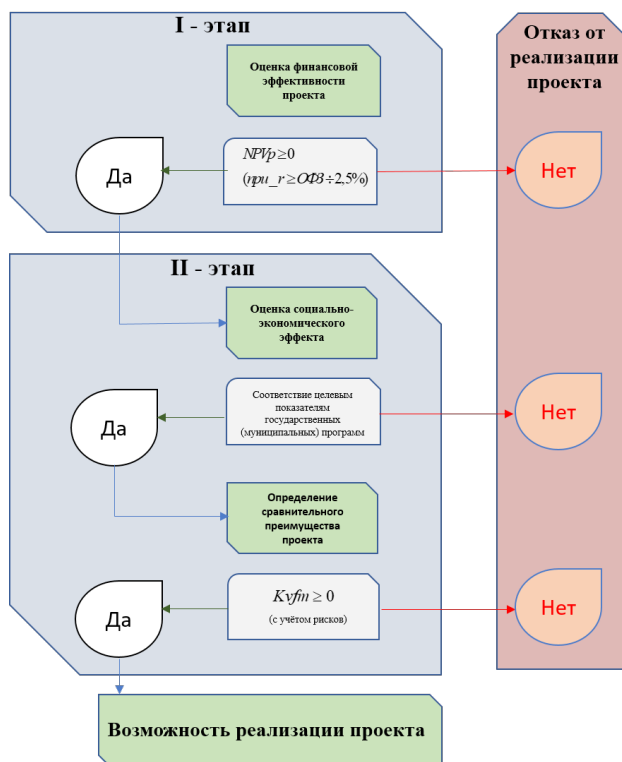


Рисунок 1 – Алгоритм проведения оценки эффективности проекта ГЧП/МЧП и определения его сравнительного преимущества [4].

Как пример с критерием *IRR*, поскольку многие исследователи считают, что внутренняя норма доходности инвестиций является корректным выбором для лучшей инвестиции, но это не так. В работах известных исследователей: А. Н. Кулакова [5], Н. П. Мыцких [6], П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк [7], Г. А. Парфенов [8], Л. Крушвиц [9], Ю. Бригхем, Л. Гопенски [10] и др. критерия *IRR*, тем самым нарушая практическое применения Методики в оценке эффективности инвестиционных проектов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Представленные недостатки в Методике расчёты оценки инвестиционных проектах и современные работы экономистов говорят нам о том, что практика инвестирования проекта далеко ушла от рекомендаций, принятых приказом Минэкономразвития России от 13.07.2015 года. Слепое повиновение использования общепринятых показателей чистого дисконтированного дохода, внутренней нормы доходности ведёт к уничтожению многих перспективных инновационных проектов.

В целях проведения оценки эффективности инвестиционных проектов и повышение экономической эффективности социально-экономических проектов, мы предлагаем использовать концепцию социальных технологий [11]. Данная методика рассчитана принимать решения в отношении региональных ГЧП, МЧП – проектов, что позволит учитывать интересы заинтересованных сторон на всех уровнях, как со стороны законодательной власти, так и частного бизнеса. Данный подход предусматривает применение целого комплекса мер экономического, финансового, математического аппарата, а также разнообразного инструментария проектного управления на разработку множества альтернативных вариантов решений в развитии объекта исследования и их оценку принятия верного управленческого решения.

Причём научное ядро предлагаемой концепции состоит в диалектическом единстве трёх подходов, которые поэтапно исследуют и решают проблему выбора, и определяют наилучшую оценку эффективности региональных ГЧП, МЧП – проектов.

Предполагаемая методология содержит детальную конкретизацию и дополнением к Методике принятые Федеральным законом от 13.07.2015 года. Авторский подход состоит из трёх этапов (шагов):

I-этап

Проблемно-ориентированный подход (поисково-прогнозный этап):

1. Социально-диагностическая работа (диагностика).
2. Выявление социально-экономической проблемы.
3. Необходимость инвестирования для государства, региона или муниципалитета.
4. Предварительный отбор проектов (балловая система).
5. Выбор стратегии.
6. Образование проектной группы (подбор команды).
7. Завершение социально-диагностической работы (планирование, прогнозирование, моделирование исследуемого объекта).

II-этап

Объектно-ориентированный подход:

1. Утверждение конкретного плана (реализуемость стратегии).
2. Наделение объекта исследования желаемыми качествами.
3. Определение экономической, финансовой, бюджетной и социальной эффективности проекта (для государства и инвестора).
4. Привлечение инвестиций.
5. Выявление рисков и предотвращение их.
6. Чёткая проработка нормативно правовых законов и обязательств.
7. Оптимизирование административно-управленческих процессов (распределение ролей).

III-этап

Субъектно-ориентированный подход (тезаурусный):

1. Определение субъективного восприятия объективного мира проектируемой командой.
2. Усвоение чёткой ценностной модели восприятия.
3. Компетентность, опыт и интуиция, основанная на профессиональных навыках (знаний).
4. Мобильность – реагирование на изменчивость окружающего мира.
5. Совершенствование – приобретение командного и личного опыта.
6. Публикация рекомендаций и тиражирование проектного опыта в подобных проектах.

Таким образом, мы предлагаем комплексную методику оценки эффективности организационно-экономического механизма региональных ГЧП, МЧП – проектов рисунок 2.

Эффективная реализация указанных выше управленческих функций и инструментов социального проектирования, призвана наилучшим образом обеспечить синергический эффект от взаимодействия государства, и частного инвестора, а также более точно рассчитать выгоды и затраты от реализации ГЧП, МЧП-проектов на всём протяжении жизненного цикла. Комплексное руководство инвестиционными проектами основано на базе социальных технологий при помощи инструментов социального проектирования, которое подразумевает экономическое моделирование, прогнозирование и непосредственное осуществление ведение проекта в сопровождении экспертной группой, а также завершение и тиражирование его в аналогичных проектах.

В рамках данной статьи тезисно отметим наиболее важные элементы концепции социального проектирования в управлении инвестиционными проектами.

I-этап. Проблемно-ориентированный подход-это выявление наиболее проблемной отрасли и сектора эко-

номики требующий инвестирования. Составление необходимых условий для формирования инвестирования в реальный сектор экономики, поиск потенциальных партнёров, составление проекта (техническое задание, паспорт проекта и т.д.) и определение первоначальной стоимости проекта. При этом, необходимо учитывать немаловажный факт, что при первоначальном соглашении в реализации инвестиционных проектов, затраты и результаты экономической деятельности могут принимать разноплановый характер, и измеряться как в количественных, так и в качественных показателях оценке доходных и расходных финансовых потоков. На основании вышеизложенного нами предлагается алгоритм предварительного вхождения социального проекта в рамках взаимодействия государства и частного бизнеса, с целью развития системы управления инвестиционной привлекательности региона. Алгоритм состоит из оценки инвестиционной привлекательности региона, за счёт инвестирования государственных программ и частного капитала, а также наличия государственных, общегосударственных и частных информационных агентств (сайтов, порталов). Причём реализация регионального инвестиционного проекта обязана реализовываться из стратегии развития федерального и регионального округа.

проектах.

– Социально-экономический анализ от реализации ГЧП, МЧП-проектов. Анализ дополняет Методику, принятую Федеральным законом от 13.07.2015 № 224-ФЗ и позволяет с высокой степенью достоверности определить целесообразность принятия решения о финансировании и реализации проекта (программы).

Социально-экономический анализ состоит из системы показателей (согласно предложенным формулам):

1. Первоначальный анализ предполагаемых характеристик инвестиционного проекта.

2. Финансово-экономический расчёт и анализ объектов хозяйственной деятельности ГЧП, МЧП – проектов.

3. Прогнозная социально-экономическая эффективность от ГЧП, МЧП – проектов.

Таким образом, на II-шаге объектно-ориентированного подхода предложена финансово-экономическая оценка, которая в основном направлена на анализ количественного влияния, предполагаемого ГЧП, МЧП – проекта на экономику региона в целом, что позволяет привлечь социально-экономические и финансовые ресурсы, тем самым формируя инвестиционную политику наиболее приоритетных направлений капитальных вложений, от которых зависит повышение эффективности

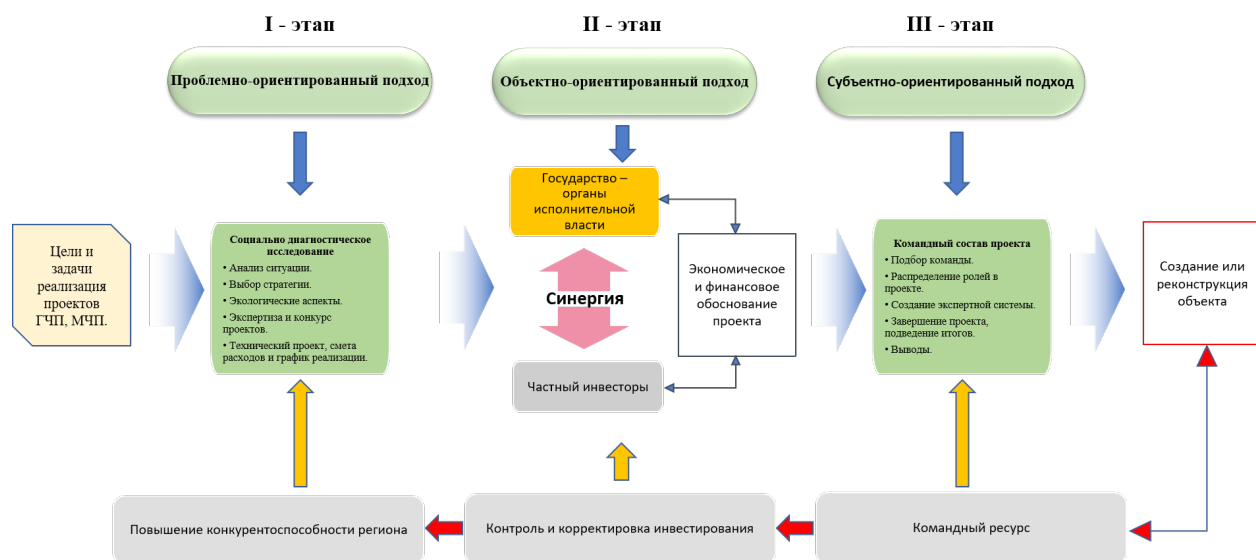


Рисунок 2 – Организационно-экономический механизм управления развитием ГЧП, МЧП – проектов (составлено автором)

II-этап. Объектно-ориентированный подход на основании нашего исследования с учётом Методики и научным работам по экономике и экономическим наукам, была поставлена и достигнута цель составить эффективный методический подход, в комплексной оценке инвестиционных проектов. Данный подход состоит из трёх этапов:

– Предварительный этап - на этом этапе проверяется необходимость применения механизмов ГЧП, МЧП-проектов. При получении негативных результатов производится «корректировка» как самого механизма реализации проекта, так и организационно-экономическая составляющая, а также состав участников, и схемы финансирования. Для обоснования применения целесообразности механизма ГЧП, МЧП при реализации регионального инфраструктурного проекта используется экспресс-анализ, краткое социально-экономическое исследование при помощи суммирования баллов.

– Методика расчёта региональной привлекательности. При помощи формулы рассчитываем оценку готовности региона для привлечения инвестиционной привлекательности частных инвестиций в ГЧП, МЧП-

экономики и улучшенное качество жизни населения.

III-этап. Субъектно-ориентированный подход (тезаурусный подход). Одной из главных проблем в современной экономической системе России в плане торможения инновационного прогресса является в неэффективности учёта органами управления сигналов обратной связи. В итоге, нами была поставлена задача о необходимости применения тезаурусного метода как философия восприятия нового опыта, уникальной системы общения, которая стремится к максимальной реализации своих возможностей, открытостью и ответственным выбором в разнообразии сценариев.

Таким образом, для качественного проведения оценочных критериев проекта формируется и утверждается проектная группа экспертов для рационального расходования бюджетных средств. Формируется тезаурусный подход в становлении проектной команды. Этот метод подразумевает поэтапный процесс и значительный прирост разнообразных способностей в получении практических результатов самостоятельного планирования, разработки и продуцирования усложняющихся заданий при реализации проекта.

Ключевыми характеристиками субъектно-ориентированного метода в создании группы экспертов можно представить следующими критериями:

– Формулирование целей и задач для группы экспертов.

- Приобретения опыта в группе экспертов (набор определённых функций, реализаторы моделей поведения).
- Включение собственных личностных функций эксперта в проектный процесс.
- Ключевая роль каждому участнику проекта для активизации личностных функций на основе собственного опыта.
- Междисциплинарность научного познания на различных этапах проекта.
- Вариативность достижения результатов (ситуационный принцип).
- Интерактивность между объектами системы в процессе экспертной работы.

На основе вышеизложенных критериев и понимания его сущности необходимо оформить его основные управленческие функции путём структурирования процесса формирования команды. Основываясь на методике субъектно-ориентированного подхода, мы предлагаем сформировать этапы управленческой группы рисунок 3.



Рисунок 3 – Этапы формирования управленческой группы экспертов (составлено автором)

Таким образом, данный подход даёт возможность углубленно сосредоточиваться (ориентироваться) на отдельных элементах создания группы экспертов и в дальнейшем создавала бы определённую образовательную систему, которая запускала механизмы функционирования и развития личности на всём протяжении проекта. Следовательно, основным фактором субъектно-ориентированного метода на базе социального проектирования становится субъектно-личностный подход. Он формирует новый взгляд на события, явления, факты, которые, собственно и позиционирует субъективный опыт личности. Отсюда целью тезаурусного метода является создание необходимых условий в команде на всём протяжении проекта. Проектирант таким образом раскрывает необходимые личностные жизненные ценности такие как: индивидуальность, самобытность, уникальность и неповторимость, что является особенно важно для функционирования жизнедеятельности экспертной группы.

Следующим этапом разработки тезаурусный метода в управлении командой проекта – это создание математической модели прогнозирования, эффективности управления экспертной группой на основе анализа условий реализации проекта. Данная математическая модель состоит из двух этапов:

- Определение эффективности экспертной команды на предварительном этапе. На данном этапе рассматривается: показатель эффективности позиционирования команды в проекте; прогнозная эффективность каждого члена команды в проекте; психофизический потенциал эксперта в проекте; прогнозная психофизическая активность эксперта в проекте; прогнозная физическая активность эксперта в проекте; прогнозная мыслительная активность эксперта в проекте.
- Прогнозирование эффективной работы в команде экспертов. На данном этапе определяется критичность сотрудника, который будет выполнять определённый круг задач в команде. Затем проводят анализ профессионально-важных качеств эксперта и на основе анализа профессиональных качеств эксперта формируется соответствующая роль (должность) кандидата в команде проекта, которая соответствует его навыкам и профессиональным знаниям. На основе ролевой структуры команды определяем эффективность выполнения для каждой роли (должности) одним или несколькими экс-

пертами группы. Также проводится эффективная психологическая составляющая структура группы и необходимая мотивация труда как для отдельного его члена, так и всей команды. В ходе математического анализа выводится завершающая формула для прогнозной работы членов команды в проекте. В неё входят такие критерии как:

- Прогнозная эффективность каждого члена команды.
- Знания, опыта и профессионально-важных качеств необходимые эксперту для выполнения его роли (должности).
- Распределение приоритетной и необходимой должности в команде проекта.
- Эффективное выполнение роли (должности) эксперта в иерархической структуре проекта и суммарная эффективность выполнения профессиональных обязанностей.
- Приоритетность этих ролей внутри команды проекта.
- Психологическая составляющая структуры группы.
- Приоритетность каждой из соответствующих структур группы для проекта (профессиональная составляющая суть эксперта, роль эксперта в группе и психологическая составляющая суть эксперта).

Таким образом, целью предложенной математической модели является поэтапный алгоритм подбора

команды экспертов. При помощи использования программного продукта делается выбор сотрудника на вакантные должности, выявляется психологическая составляющая структура группы, формируются рекомендации по выбору средств мотивации эксперта, а также улучшение морально-психологического климата в группе проекта, что в дальнейшем позволяет раскрыть творческий потенциал команды проекта.

ВЫВОДЫ

Выводы и перспективы дальнейших исследований

Инструменты социального проектирования определяются нами как комплексное социально-экономическое решение, как особая социально-экономическая система, разработанная на базе научного подхода, как инструмент, обеспечивающий реализацию инвестирования социальных проектов на основе технологии социального проектирования. Разработанная концепция опирается на принципы саморазвития, социальной ответственности, социальной компетентности, согласования целей и интересов субъектов, а также открытости будущему к объединению вокруг себя стратегических целей развития общества, включая достижение мультипликативного эффекта развития региональной экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества: Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 № 894. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/420321343> (дата обращения: 18. 11. 2019).
2. Об утверждении Правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 01.03.2008 года № 134. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12059225/> (дата обращения: 18. 11. 2019).
3. Guide to cost-benefit analysis of investment projects / Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020 // European Commission, 2014. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://ec.europa.eu/regional-policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf (дата обращения 18.11.2019).
4. Министерство экономического развития Российской Федерации / Рекомендации по реализации проектов государственно-частного партнерства // Лучшие практики 2018 г. – 169 с.
5. Кулакова А. Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов со знакопеременными денежными потоками: автореф. дис. ... канд. экон. наук. : 08.00.13 / Кулакова Анастасия Николаевна. — М.: Высш. шк. экономики, 2011.
6. Мыцких, Н.П. Парадоксы NPV неординарных денежных потоков / Н.П. Мыцких, В.А. Мыцких // Экономика, право и проблемы управления: сб. науч. трудов № 6 / под общ. ред. В.Г. Тихини. – Минск: Частн. ин-т упр. и предпр., 2016. – С. 114–123.
7. Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика / В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Поли Принт Сервис, 2015. — 1300 с.
8. Парфенов Г. А. Проблемы и ошибки при оценке эффективности инвестиционных проектов / Г. А. Парфенов // Экономический анализ: теория и практика. — 2005. — № 14 (47)–16 (49).
9. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции: пер. с нем. / Л. Крушвиц — СПб.: Питер, 2000. — 400 с.
10. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент: в 2 т. / Ю. Бригхем, Л. Галенски. — СанктПетербург : Экономическая школа, 1997. — Т. 1. — 497 с.

Статья поступила в редакцию 23.11.2019

Статья принята к публикации 27.02.2020