

## ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

**Зильберова Инна Юрьевна,**

*доцент кафедры «Городское строительство и хозяйство»,  
Донской государственной технической университет,  
г. Ростов-на-Дону;*

**Маилян Вадим Дмитриевич,**

*аспирант,  
ДГТУ,  
г. Ростов-на-Дону*

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИНЯТИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СФЕРЕ ЖКХ И ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

**Аннотация.** В работе предлагается схема (модель) проектных решений при реализации программ ремонтно-строительного производства в сфере ЖКХ и городской среды, в соответствии с которой вся информация о предпочтениях специалиста по принятию решений используется для получения сведений о том, какое из альтернативных проектных решений является наилучшим. Представленная схема (модель) содержит различные процедуры, которые должны помочь формализовать систему предпочтений.

В результате проведенных исследований были определены теоретические основы выбора проектных решений и разработан алгоритм принятия решений в сфере ЖКХ и городской среды

**Ключевые слова:** ремонтно-строительное производство, городская среда, проектные решения, специалистов по принятию решений, технический проект, техническое решение, организационно-технологическое решение

Сегодня Правительство РФ разработало и реализует Единый план по достижению национальных целей в области социального, экономического, технологического развития России. Одной из задач в жилищной сфере является ежегодное обеспечение улучшения жилищных условий россиян и повышение качества городской среды.

## ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

Основной инструмент достижения этой цели – национальный проект «Жильё и городская среда», в который входит федеральный проект «Формирование комфортной городской среды». Необходимо отметить, что с 2013 года в РФ изменен принцип организации системы капитального ремонта (далее КР) общего имущества в многоквартирных домах (далее МКД), что стало одним из основных факторов роста объемов ремонтно-строительного производства. Капитальный ремонт, сегодня, это самый масштабный проект реновации жилого фонда в истории страны.[1]

В настоящее время тема реализации программ ремонтно-строительного производства (далее РСП) в сфере ЖКХ и городской среды является одной из самых актуальных и обсуждаемых из социально-значимых вопросов.

При реализации масштабных федеральных проектов и программ ремонтно-строительного производства в сфере ЖКХ и городской среды необходимо активное использование существующих проектных решений в этой сфере. Однако на сегодняшний день отсутствуют методики и теоретические основы выбора проектных решений для указанных программ. [2]

Практическое обоснование и принятие решений является сложной задачей и требует участия различных специалистов по принятию решений (далее СПР). Руководитель - лицо, принимающее решение (ЛПР), ответственный за принятие решения, и, формулируют задания для СПР (архитекторов, конструкторов, технологов, экономистов и др.). Задача СПР заключается в разработке с применением научных методов вариантов решений, определении их предпочтительности с учетом технических, технологических, организационных, экономических, социальных и других факторов. ЛПР остается лишь принять решение по выбору окончательного варианта (вариантов) для их практического применения. [3]

В основе классической теории принятия решений (далее ТПР)

## ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

лежит предположение о том, что выбор вариантов должен определяться одним из двух факторов:

1. Представлением СПР вероятностей различных возможных исходов (последствий), которые могут иметь место при выборе того или иного варианта решения;

2. Предпочтениями, отдаваемыми СПР различным возможным исходам.

На процесс принятия проектных решений при реализации программ ремонтно-строительного производства в сфере ЖКХ и городской среды существенно влияют многие факторы, которые можно условно разделить на следующие группы (рисунок 1):

- содержание принимаемых решений;
- цели принимаемых решений;
- основания для принятия решений (учитываемые показатели эффективности и методы принятия решений);
- ситуации оценки;
- участники принимаемых решений.

Содержанием принимаемого решения (далее ПР) являются технические (на стадии разработки технического проекта) или организационно-технологические (на стадиях разработки ПОС и ППР) решения (соответственно ТР и ОТР). ОТР принимаются в два этапа, а именно: на стадии технического (рабочего) проекта при разработке ПОС и на стадии технологического проектирования при разработке ППР [4]. При этом обосновываются решения по выбору отдельных методов производства работ для выполнения специализированных (рабочих) процессов, для осуществления различных процессов вспомогательного или подготовительного характера, построения рациональных планов-графиков, выбора рациональных решений оперативного планирования и управления.

Целью ПР является выбор рационального для данных условий производства работ. Однако цель ПР может рассматриваться в нескольких аспектах в зависимости от стадии принятия решения.

# ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

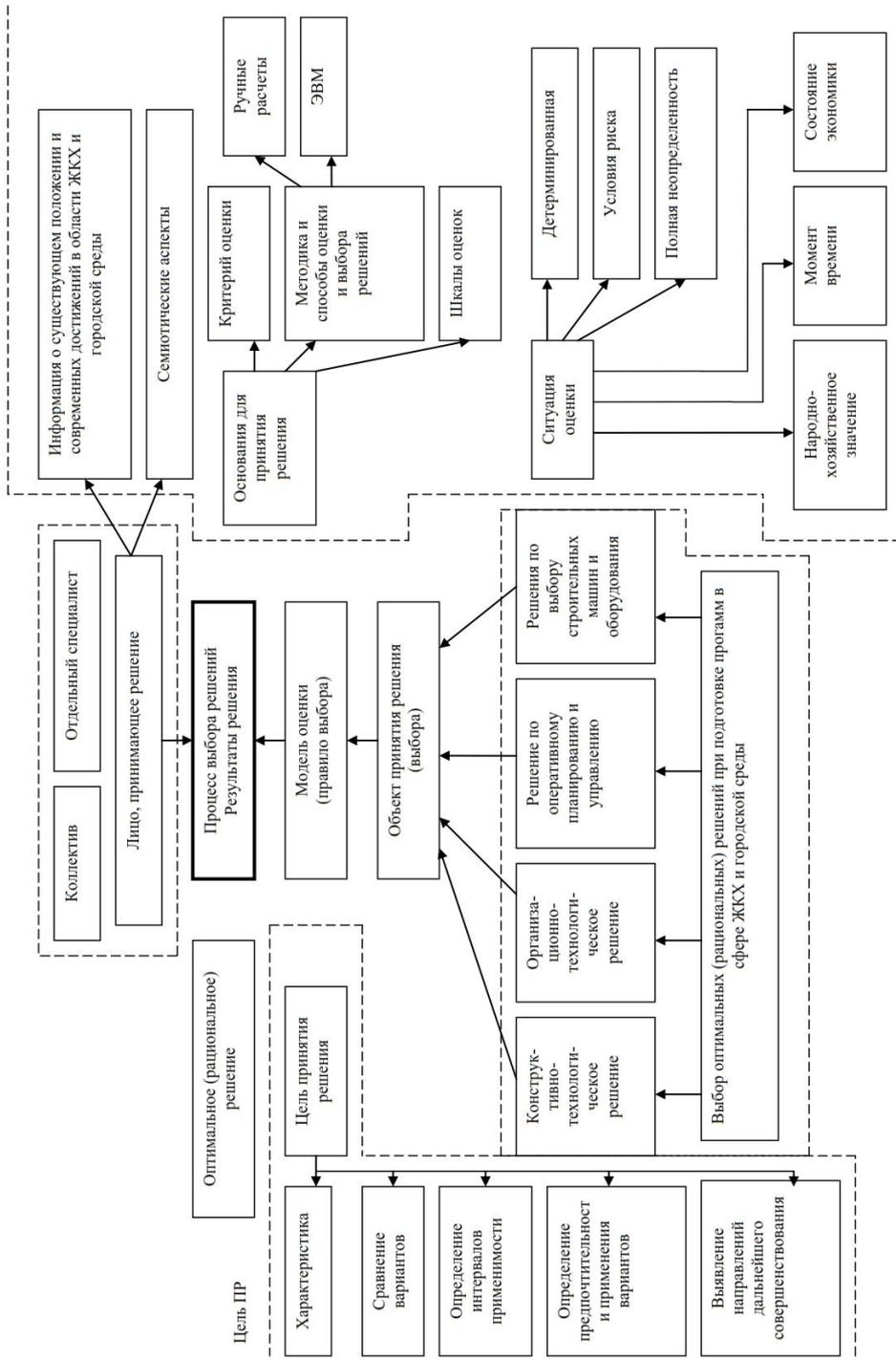


Рисунок 1. - Факторы принятия проектных решений при реализации программ ремонтно-строительного производства в сфере ЖКХ и городской среды

## ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

Оценка различных вариантов может осуществляться с целью выявления их основных характеристик, а сравнение вариантов (альтернатив) по одному или нескольким показателям эффективности (далее ПЭ), определению интервалов применимости того или другого варианта (альтернативы), установлению предпочтительности применения вариантов (альтернатив), выявлению направлений дальнейшего совершенствования наиболее предпочтительных вариантов и т. д.

В результате участники ПР составляют модель оценки и выбора объекта принятия решения и на основе принятого определенного правила выбора осуществляют процедуру выбора и получают результат решения (исход).

В работе предлагается схема (модель) ПР при реализации программ ремонтно-строительного производства в сфере ЖКХ и городской среды, в соответствии с которой вся информация о предпочтениях СПР используется для получения сведений о том, какое из альтернативных проектных решений является наилучшим. Представленная схема (модель) содержит различные процедуры, которые должны помочь СПР формализовать его систему предпочтений. [5]

В работе была проведена систематизация существующих методов принятия решений и формы представления результатов. Методы отличаются способами оценки и формой представления полученных результатов. Для сравнения и выбора вариантов решений (альтернатив) могут использоваться следующие методы:

- эвристические, основанные на применении накопленного опыта и знаний в зависимости от интуиции, практики, традиций и ситуаций;
- описательные;

## ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

– основанные на применении теории вероятностей и математической статистики;

– теории исследования операций; многоцелевой оптимизации; основанные на определении критерия приведенных затрат.

Полученные результаты могут быть представлены в виде описания, вектора чисел, матрицы, гистограммы, диаграммы, номограммы и т. д. Следовательно, методы представления полученной информации могут быть описательными, функциональными или графическими. Выбор того или другого метода ПР, а также набор критериев будут зависеть от решаемой задачи.

В результате проведенных исследований были определены теоретические основы выбора проектных решений и разработан алгоритм ПР для программ ремонтно-строительного производства в сфере ЖКХ и городской среды (рис. 2).

## ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

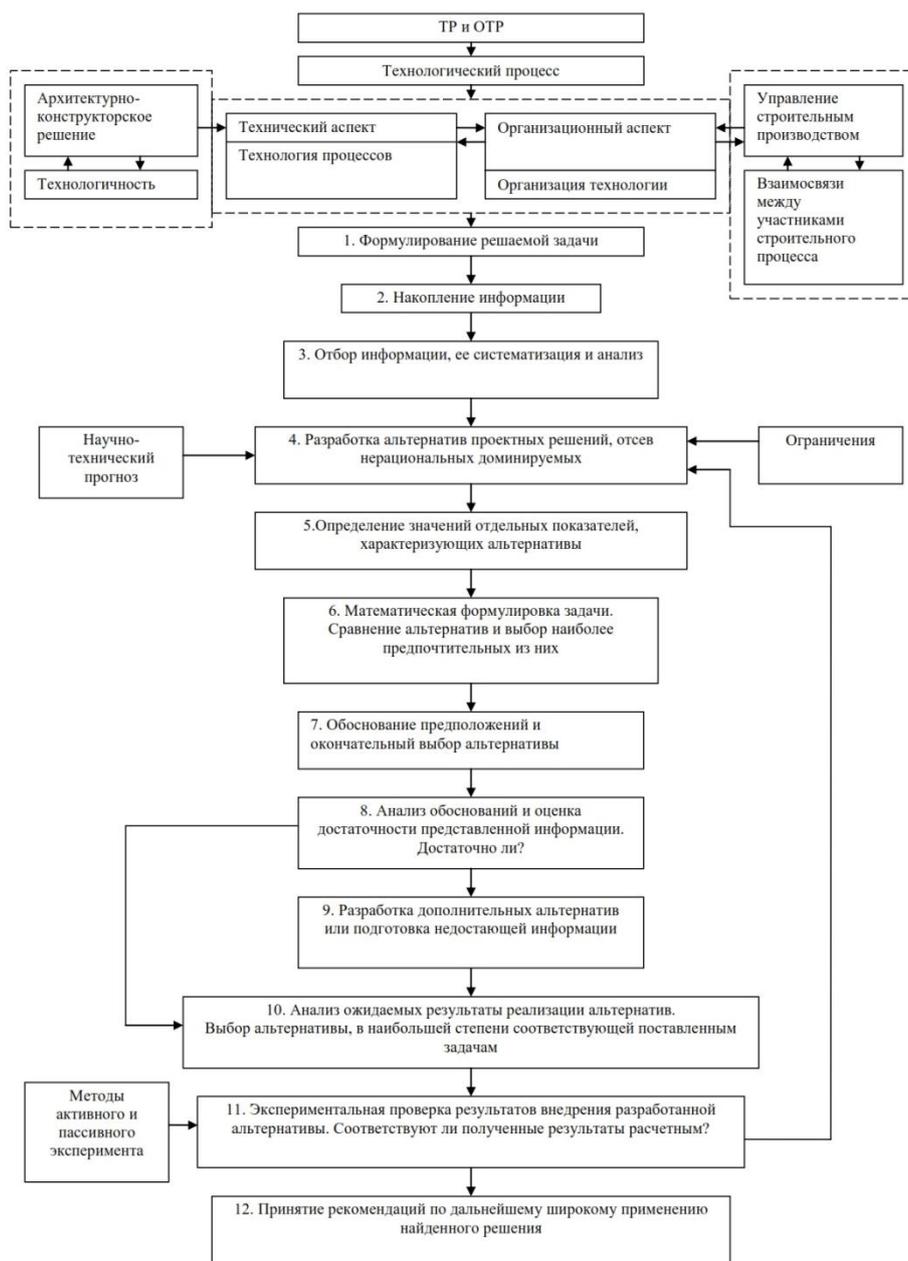


Рисунок 2. Алгоритм принятия решений для программ ремонтно-строительного производства в сфере ЖКХ и городской среды

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зильберова И.Ю., Петров К.С., Павленко Д.О., Затонская О.И. Реализация региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах на территории Ростовской обл. // БСТ: Бюллетень строительной техники. – 2018. – № 1 (1001). – С. 60-61.
2. Устойчивое развитие территорий, городов и предприятий: монография / С.Г. Шеина, И.Ю. Зильберова, В.Ф. Касьянов [и др.]; под общ. ред. С.Г. Шеиной;

## ПЕРЕКРЕСТОК ИДЕЙ И ГИПОТЕЗ

*Донской гос. техн. ун - т. – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2017. – 186 с.*

3. Системотехническая оценка технологических решений строительного производства / Э.-К. К. Завадскас. – Л.: Стройиздат: Ленингр. отд-ние, 1991. – 255 с.

4. Петров К.С., Ефисько Д.Е., Нагорный В.С. Современные подходы к модернизации процессов организации строительства // Инженерный вестник Дона. – 2017. – №1. – URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/4026](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/4026)

5. Зильберова И.Ю., Петров К.С., Кирьянова А.А., Тарчоков А.Д. Использование энергоэффективного оборудования в ремонтно-строительном производстве // Инженерный вестник Дона. – 2018. – №2. – URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2018/4846](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2018/4846).