



УДК 622.8.

Черепкова Е.А., к.т.н., ст.преподаватель, ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, д.5

ОЦЕНКА РИСКОВ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ СТАНЦИИ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД НА СУДАХ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА

Ключевые слова: станция очистки сточных вод, риски, мониторинг, контроль.

В данной статье приведена идентификация рисков.

Причиной возникновения рисков в производстве оборудования очистки сточных вод (СВ) являются неопределенности, существующие в каждом инновационном проекте. Риски могут быть "известные", которые определены, оценены, для которых возможно планирование, а также риски "неизвестные", которые не идентифицированы и не могут быть спрогнозированы.

Идентификация рисков определяет, какие риски способны повлиять на инновационный проект, и документирует характеристики этих рисков. Идентификация рисков не будет эффективной, если она не будет проводиться регулярно на протяжении реализации проекта.

Идентификация рисков должна привлекать как можно больше участников: менеджеров проекта, заказчиков, потребителей, независимых специалистов.

Таблица 1. – Идентификация рисков

№	Возможные рисковые события
Научные риски - связанные с научной разработкой	
1	Неправильные исходные теоретические расчеты и оценки качества очистки СВ.
2	Утечка информации о техническом задании станции очистки СВ.
Технические риски	
3	Не достижение технических параметров, в соответствии с планируемыми свойствами конечной продукции.
4	Невозможность технической реализации идеи.
5	Увеличение объёмов разработок.
6	Снижение качества разработок.
Производственные риски	
7	Увеличение цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию, оборудования.
8	Увеличение стоимости наемного труда.
9	Возникновение непредвиденных научно-технических проблем конечной продукции на стадии производства и эксплуатации станции очистки СВ.

10	Плохое качество выполнения заказов субподрядчикам.
Экономические	
11	Рост цен на продукцию в результате увеличения себестоимости станции очистки СВ.
12	Снижение уровня платёжеспособности потребителей.
13	Повышение банковского процента на транзакционные операции.

Продолжение табл. 1

Организационные риски	
14	Увеличение затрат на создание станции очистки СВ.
15	Недостаточная квалификация участников.
Маркетинговые	
16	Риск недостаточной сегментации рынка.
17	Риск ошибочного выбора стратегии продаж новшества из-за неудачной организации сети сбыта.
18	Риск отказа партнера от заключения договора после проведения переговоров.
Политический риск	
19	Возможность возникновения убытков или сокращения размеров прибыли, являющихся следствием государственной политики.

За возможным осуществлением рисков необходим постоянный мониторинг. Мониторинг и контроль следят за идентификацией рисков, определяют остаточные риски, обеспечивают выполнение плана рисков и оценивают его эффективность с учетом понижения риска. Показатели рисков, связанные с осуществлением условий выполнения плана фиксируются. Мониторинг и контроль сопровождает процесс внедрения инновационного проекта в жизнь.

Качественный контроль выполнения проекта предоставляет информацию, помогающую принимать эффективные решения для предотвращения возникновения рисков. Для предоставления полной информации о выполнении проекта необходимо взаимодействие между всеми менеджерами инновационного проекта.

Целью мониторинга и контроля является выяснить, было ли:

- Система реагирования на риски внедрена в соответствии с планом реализации инновационного проекта.
- Реагирование достаточно эффективно или необходимы изменения.
- Риски изменились по сравнению с предыдущим значением.
- Наступление влияния рисков.
- Необходимые меры приняты.
- Воздействие рисков оказалось запланированным или явилось случайным результатом.

Мониторинг и контроль



Рисунок 1.- Схема мониторинга и контроля

Таблица 2. - Методы снижения рисков для нашего проекта

Простой риск	Меры предупреждения рисков и снижения последствий их реализации
Неправильные исходные теоретические расчеты и оценки.	Дополнительная проработка идеи проекта. Тщательный подбор консультантов.
Утечка информации о техническом задании станции очистки СВ.	Демонстрация только необходимой информации о проекте.
Недостижение технических параметров, в соответствии с планируемыми свойствами конечной продукции.	Дополнительная проработка идеи проекта. Тщательный подбор консультантов.
Невозможность технической реализации идеи.	Дополнительная проработка идеи проекта. Тщательный подбор консультантов.
Увеличение цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию, оборудование.	Оптимизация схемы обеспечения предприятия сырьём и материалами. Внедрение перспективных схем доставки сырья и материалов. Внедрение энергосберегающих технологий. Поиск альтернативных вариантов обеспечения производства энергией. Создание собственных подразделений по обеспечению предприятия энергией.
Увеличение стоимости наемного труда.	Создание резервов фонда оплаты труда.
Рост цен на продукцию в результате увеличения себестоимости продукции.	Создание резервов. Разработка системы мероприятий по снижению потребности предприятия в оборотных средствах за счёт повышения ритмичности работы, уменьшения запасов, работы с дебиторами.
Снижение уровня платёжеспособности потребителей.	Разработка гибкой системы расчетов с покупателями

Увеличение затрат на реализацию проекта.	Дополнительная проработка идеи проекта и концепции её реализации, разработка финансовой модели проекта. Тщательный подбор консультантов
Недостаточная квалификация участников.	Привлечение для реализации проекта опытных менеджеров и консультантов
Риск недостаточной сегментации рынка.	Мониторинг рынка. Выход на новые рынки. Внедрение в производство технологических схем, позволяющих оперативно адаптироваться к изменению ситуации на рынке. Совершенствование функционирования маркетинговых подразделений предприятия.
Риск ошибочного выбора стратегии продаж новшества из-за неудачной организации сети сбыта.	Мониторинг рынка. Совершенствование функционирования маркетинговых подразделений предприятия.
Риск отказа партнера от заключения договора после проведения переговоров.	Необходимо составить детальный портфель поставщиков, по каждому виду материалов. Что даст возможность обратиться к другому поставщику в случае отказа другого.

Продолжение табл. 2

Возможность возникновения убытков или сокращения размеров прибыли, являющихся следствием государственной политики.	Мониторинг и прогнозирование развития экономической и политической ситуации в РФ. Оптимизация схем финансирования.
--	--

Выявление экологических проблем при производстве может привести к увеличению непроизводственных затрат, затрат на очистные оборудование и сооружения, к росту эксплуатационных затрат и увеличению себестоимости продукта. Как следствие - отрицательное влияние на ожидаемую прибыль от реализации инновационного проекта. Для уменьшения ущерба от последствий данного риска используется экологическое страхование.

Ошибки в стратегии организации производства также отрицательно влияют на ожидаемую прибыль от реализации проекта в связи с возможным уменьшением объемов производства и снижением качества продукции. Для снижения отрицательных последствий данного риска предполагается действенный контроль хода производственного процесса.

Плохое качество выполнения заказов субподрядчиками отрицательно влияет на прибыль проекта из-за увеличения его длительности и снижения качества продукции. Для уменьшения воздействия данного риска предполагается усиление влияния на поставщиков путём диверсификации, а также дублирование поставщиков.

Недостаточная востребованность в станциях очистки СВ на рынке может привести к снижению цен на него и как следствие - к уменьшению ожидаемой прибыли от реализации проекта. Способ уменьшения отрицательных последствий данного риска - формирование общественного мнения и фирменного стиля продукта, реклама.

Список литературы:

- [1] Управление проектами – Грей Клиффорд Ф., Ларсон Эрик У. Изд.: Дело и сервис, 2007г.
- [2] Управление проектами: Учебное пособие - Попов Ю.И., Яковенко О.В, 2010 г.
- [3] Управление проектами – Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. Изд.: Феникс, 2009 г.

Risk assessment the implementation of the new station at the wastewater treatment on ships of sea and river fleet.

Cherepkova E. A., Ph. D., senior lecturer, FSFEI HE "VSUWT".
603950, Nizhny Novgorod, Nesterova str., 5

Keywords: wastewater treatment plant, risk, monitoring, control.

This article describes the identification of risks.