

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА РЫБОПРОМЫШЛЕННОЙ КОМПАНИИ С УЧЕТОМ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СТЕЙКХОЛДЕРСКИХ ЭФФЕКТОВ

А.А. Греско

доцент кафедры математики и моделирования
Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (г. Владивосток),
кандидат экономических наук,
gresko_al@mail.ru

В работе описана оценка инвестиционного проекта с учетом сравнительного анализа стейкхолдерских эффектов на примере рыбопромышленной компании ООО «Сигма Марин Технолоджи», г. Владивосток. Рассматривается инвестиционный проект, заключающийся в приобретении компанией рыболовного судна. Проводится оценка характеристик отношений компании со стейкхолдерами до и после реализации инвестиционного проекта. На основе анализа характеристик отношений производится расчет интегральных показателей эффективности и результативности стейкхолдер-компании, учитывающих, в том числе, значимость групп заинтересованных сторон. После реализации проекта по расширению флота посредством покупки рыболовного судна, интегральные показатели целевой эффективности ресурсного обмена стали выше, чем до реализации проекта. Таким образом, можно сделать вывод о том, что проект будет выгодным для фирмы и её стейкхолдеров.

Ключевые слова: инвестиционный проект, индивидуальная эффективность, стейкхолдеры, стейкхолдерские эффекты, характеристики отношений со стейкхолдерами, целевая эффективность.

УДК 65.01 ББК 65.050.03.

Процессы, происходящие в отечественной экономике, привели к распаду крупных судоходных компаний, созданных в советский период развития экономики, - морских пароходств. В лучшем случае, флот морских пароходств рассредоточился среди множества вновь созданных малых судоходных компаний, в худшем случае, он был продан за границу или списан на слом. При оценке эффективности деятельности компаний, участвующих в этой программе, нельзя не учитывать социальные аспекты, а именно, способность обеспечивать в должной мере интересы государства, жителей Дальнего Востока и других основных групп заинтересованных сторон.

Существует достаточное количество инструментов, позволяющих оценить различные аспекты деятельности организации с точки зрения интересов ее стейкхолдеров. В то же время при оценке эффективности проектов, осуществляемых в компании, традиционно используются методы и показатели, отражающие лишь экономическую эффективность. [1-5] Однако далеко не всегда финансовые показатели являются ключевыми с точки зрения успешного выполнения проекта и достижения стратегических целей организации [6].

В научной литературе можно найти немногочисленные работы, в которой предлагаются методы оценки социальной или «стейкхолдерской» значимости проектов [7-9].

В работе [10] была описана система показателей, характеризующих эффективность ресурсного потока между организацией и ее стейкхолдерами, методы расчета данных показателей, которые, в свою очередь, могут быть использованы для приоритизации проектов при формировании портфеля. Для этого могут быть оценены возможные изменения этих показателей в результате осуществления каждого проекта.

Рассмотрим в качестве примера крупное, динамично развивающееся рыбопромышленное предприятие Дальневосточного региона России ООО «Сигма Марин Технолоджи».

В ходе анализа деятельности рыбопромышленной компании с позиции стейкхолдерской теории фирмы, были выявлены основные группы заинтересованных сторон компании и определена их сравнительная важность.

Основным стейкхолдером компании являются «Сотрудники», и важность данной группы составила 30 процентов. Большой вес этой группы обусловлен тем, что квалифицированный персонал является одним из главных ресурсов рыбопромышленной компании, с помощью которого возможно достижение стратегических целей и удовлетворение интересов всех других стейкхолдеров.

На втором месте по важности для компании находятся «Клиенты» (20 процентов). Представители этой группы являются основными потребителями услуг. За счет удовлетворения запросов и интересов клиентов, организация получает коммерческую выгоду, необходимую для ее развития.

Немалый вес имеет такой стейкхолдер как «Государство» (20 процентов). Это связано с тем, что от государства зависит деятельность компании: соответствие судов всем нормам государственных и региональных требований, СанЭпидем станций, пожарной инспекции, таможенных органов, порт контроля.

Важность «Обслуживающих организаций» составляет 10 процентов – организации, занимающиеся поставкой запчастей на суда компании, а также это судоремонтные заводы и нефтебазы. Благодаря обслуживающим организациям, суда компании работают в активном режиме (без остановок на незапланированные ремонты и ожидания запчастей) и приносят не только экономическую выгоду, но и удовлетворяют потребности общества.

Важность группы стейкхолдеров «Инвесторы» составляет 10 процентов – компании или частные лица, заинтересованные в деятельности компании и готовые вложить средства в ее развитие.

Важность группы стейкхолдеров «Общество» (жители Дальнего Востока) составила 5 процентов, и важность группы стейкхолдеров «Образовательные организации» (МГУ им. Невельского, Владивостокский морской техникум) также составила 5 процентов.

Далее был проведен анализ групп заинтересованных сторон при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи», где были выделены важные ресурсы. Данные ресурсы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Ресурсы, которые стейкхолдеры получают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи»

| Ресурсы, которые стейкхолдеры получают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи» | Важность ресурса для стейкхолдера | Удовлетворенность полученным ресурсом | Общий эффект |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Ресурсы, которые получают клиенты от компании | | | |
| Качественное выполнение услуг | 0,40 | 6,00 | 2,40 |
| Своевременное выполнение услуг | 0,40 | 5,00 | 2,00 |
| Отсрочка платежа за предоставленные услуги | 0,20 | 6,00 | 1,20 |
| Ресурсы, которые получают обслуживающие организации от компании | | | |
| Деньги за предоставляемый ими ЗИП | 0,60 | 7,00 | 4,20 |
| Постоянные заявки (регулярное обращение) | 0,40 | 6,00 | 2,40 |
| Ресурсы, которые получают сотрудники от компании | | | |
| Заработная плата | 0,60 | 6,00 | 3,60 |
| Повышение профессионального уровня | 0,20 | 5,00 | 1,00 |
| Комфортные условия труда | 0,20 | 6,00 | 1,20 |
| Ресурсы, которые получает государство от компании | | | |
| Гарантированное исполнение договорных обязательств | 0,50 | 9,00 | 4,50 |

| | | | |
|---|------|------|------|
| Перевозка продукции без потери качества и количества | 0,50 | 8,00 | 4,00 |
| Ресурсы, которые получает общество от компании | | | |
| Обеспечение продукции | 1,00 | 9,00 | 9,00 |
| Ресурсы, которые получают образовательные организации от компании | | | |
| Места для прохождения практики студентами на судах компании | 0,70 | 7,00 | 4,90 |
| Трудоустройство лучших выпускников | 0,30 | 9,00 | 2,70 |
| Ресурсы, которые получают инвесторы от компании | | | |
| Финансовая отдача | 0,70 | 9,00 | 6,30 |
| Отношение к риску | 0,30 | 8,00 | 2,40 |

Рассчитано автором.

Таким образом, анализ ресурсного обмена по группам заинтересованных сторон при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи» показал, что наиболее важными ресурсами, которые стейкхолдеры получают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи», в группе клиенты являются качественное и своевременное выполнение услуг (0,4). Удовлетворенность этими ресурсами составляет шесть и пять баллов из десяти соответственно. Высокий вес обусловлен тем, что конечным потребителям важно получить нужное количества рыбы в срок не зависимо от коммерческих переговоров по оплате, погодных условий, технических условий со стороны перевозчика.

Среди ресурсов, получаемых обслуживающими организациями, наиболее важными являются деньги, за предоставляемый ими ЗИП (0,7), удовлетворенность равна шесть баллов. Высокий вес такого ресурса как оплата за предоставляемый ЗИП (запасные инструменты и принадлежности) определяется тем, что это является основным источником их дохода, так как они специализируются на этой деятельности. Невысокий балл удовлетворенности связан с тем, что иногда организация не имеет возможности вовремя перевести необходимую сумму денег на счет обслуживающей организации. У сотрудников важным ресурсом, получаемым от ООО «Сигма Марин Технолоджи», является заработная плата, важность ресурса равна 0,7, а удовлетворенность им равна восемь баллов из десяти.

У государства такие ресурсы как гарантированное исполнение своих обязательств и перевозка продукции без потери качества и количества имеют одинаковую важность 0,5, а удовлетворенность составила девять и восемь баллов соответственно. Важны эти ресурсы потому, что при выполнении условий государственного тендера, заказчику важно привезти продукцию в строго определенное время, без потери его качества и количества. У образовательных организаций важным ресурсом является места для прохождения практики студентами на судах компании (0,7), удовлетворенность составила семь баллов. Это связано с тем, что они получают огромный опыт, погружаясь в среду действующего судоходства, зарабатывают деньги и получают возможность получения рабочего места по окончанию учебного заведения. У инвесторов важным является ресурс финансовая отдача от вложенных средств 0,70, удовлетворенность составила девять баллов.

В таблице 2 перечислены ресурсы, которые стейкхолдеры отдают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи»

Таблица 2 – Ресурсы, которые стейкхолдеры отдают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи»

| Ресурсы, которые стейкхолдеры отдают ООО «Сигма Марин Технолоджи» | Важность ресурса для стейкхолдера | Удовлетворенность полученным ресурсом | Общий эффект |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Ресурсы, которые клиенты отдают компании | | | |
| Оплата за выполненную работу | 0,70 | 6,00 | 4,20 |
| Повышение рейтинга компании на рынке услуг | 0,30 | 5,00 | 1,50 |
| Ресурсы, которые обслуживающие организации отдают компании | | | |
| Необходимый ассортимент товара | 0,50 | 9,00 | 4,50 |
| Гарантийное обслуживание | 0,15 | 7,00 | 1,05 |
| Своевременное выполнение заявок | 0,35 | 7,00 | 2,45 |

| Ресурсы, которые сотрудники отдают компании | | | |
|--|------|------|------|
| Круглосуточное поддержание работоспособности судов компании | 0,30 | 7,00 | 2,1 |
| Квалифицированное выполнение своих должностных обязанностей | 0,40 | 6,00 | 2,4 |
| Безаварийная эксплуатация судов и оборудования компании | 0,30 | 6,00 | 1,8 |
| Ресурсы, которые государство отдает компании | | | |
| Осуществление контроля над деятельностью администрации компании | 0,25 | 7,00 | 1,75 |
| Представление тендера | 0,25 | 7,00 | 1,75 |
| Надзор за выполнением национальных и международных требований по безопасности мореплавания | 0,50 | 7,00 | 3,50 |
| Ресурсы, которые общество отдает компании | | | |
| Имидж | 1,00 | 8,00 | 8,00 |
| Ресурсы, которые образовательные организации отдают компании | | | |
| Качественное обучение выпускников (будущих работников) | 0,70 | 7,00 | 4,90 |
| Дешевая рабочая сила на период практики | 0,30 | 8,00 | 2,40 |
| Ресурсы, которые инвесторы отдают компании | | | |
| Деньги на развитие | 0,70 | 8,00 | 5,60 |
| Имидж | 0,30 | 9,00 | 2,70 |

Рассчитано автором.

Из таблицы видно, что наиболее важным ресурсом, который стейкхолдер отдает ООО «Сигма Марин Технолоджи» в группе клиенты является оплата за выполненную работу (0,7), удовлетворенность равна шесть баллов. Важность этого ресурса связана с тем, что оплата за выполненную работ это основной источник дохода организации.

Среди ресурсов, которые обслуживающие организации отдают компании, наиболее важным ресурсом является необходимый ассортимент товара (0,5), удовлетворенность составила девять баллов соответственно. Этот ресурс важен компании потому, что если у обслуживающей организации будет необходимый ассортимент, то судоходная компания будет с ними сотрудничать, и не перейдет к конкурентам. А организации важно приобрести необходимый ЗИП для судов компании в очень короткий срок (нередко бывает, что нужны эксклюзивные наименования запчастей, которые есть в наличии только у этих обслуживающих организациях). Важно также своевременное выполнение заявок потому, что простой судна – это дорогостоящая процедура, и если он будет повторяться часто, то клиенты не будут сотрудничать с компанией.

Среди ресурсов, которые сотрудники отдают компании, наиболее важным ресурсом является квалифицированное исполнение своих должностных обязанностей (0,4), удовлетворенность составила шесть баллов. Среди ресурсов, которые государство отдает компании, наиболее важным ресурсом является надзор за выполнением национальных и международных требований по безопасности мореплавания (0,5), удовлетворенность составила семь баллов. Этот ресурс важен компании потому, что благодаря имеющимся правилам, нормам, Государственные и региональные органы власти (Регистр), Морская Администрация порта, СанЭпидем станция, Пожарная инспекция смогут контролировать деятельность судоходной компании, чтобы обеспечить безопасность граждан, работающих на судах компании.

Среди ресурсов, которые образовательные организации отдают компании, наиболее важным ресурсом является качественное обучение выпускников (0,7), удовлетворенность составила баллов. Важность этого ресурса обусловлена тем, что образовательной организации выгодно подготовить квалифицированные кадры, чтобы выпускники могли беспрепятственно устроиться на работу, а это в свою очередь формирует и имидж образовательной организации.

Среди ресурсов, которые инвесторы отдают компании, наиболее важным ресурсом являются деньги на развитие (0,7), удовлетворенность составила восемь баллов. Для инвесторов важно вложить деньги на развитие в стабильно развивающуюся организацию, чтобы вернуть свои вложенные средства и получить проценты прибыли от ее деятельности.

Компания рассматривает проект, заключающийся в приобретении рыболовного судна ПК-2259 «ВЛАДИМИР СТАРЖИНСКИЙ». Чистый дисконтированный доход организации после реализации проекта по расширению флота посредством приобретения равен 7143783 USD. Начальными инвестициями является стоимость судна. Судно стоит 1800000 USD.

Возникающее в результате покупки судна расширение видов деятельности компании приведет к изменению ее ресурсных отношений со стейкхолдерами: в ресурсный обмен будут включены новые ресурсы, изменятся характеристики ресурсного обмена по старым ресурсам. В этой связи был подробно проведен анализ потенциального варианта ресурсного обмена компании с заинтересованными сторонами (при покупке судна ПК-2259 «ВЛАДИМИР СТАРЖИНСКИЙ»).

В таблице 3 перечислены ресурсы которые стейкхолдеры получают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи», если реализовать проект ПК-2259.

Таблица 3 - Ресурсы, которые стейкхолдеры получают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи» после реализации проекта (ПК-2259)

| Ресурсы, которые стейкхолдеры получают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи» | Важность ресурса для стейкхолдера | Удовлетворенность полученным ресурсом | Общий эффект |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Ресурсы, которые клиенты получают от компании | | | |
| Качественное выполнение услуг | 0,40 | 9,00 | 3,60 |
| Своевременное выполнение услуг | 0,40 | 8,00 | 3,20 |
| Отсрочка платежа за предоставленные услуги | 0,20 | 8,00 | 1,60 |
| Ресурсы, которые обслуживающие организации получают от компании | | | |
| Деньги за предоставляемый ими ЗИП | 0,60 | 8,00 | 4,80 |
| Постоянные заявки (регулярное обращение) | 0,20 | 7,00 | 1,40 |
| Расширение ассортимента ряда заказов | 0,20 | 7,00 | 1,40 |
| Ресурсы, которые сотрудники получают от компании | | | |
| Заработная плата | 0,60 | 9,00 | 5,40 |
| Повышение профессионального уровня | 0,10 | 8,00 | 0,80 |
| Комфортные условия труда | 0,10 | 7,00 | 0,70 |
| Премирование в результате перевыполнения плана по улову | 0,20 | 8,00 | 1,60 |
| Ресурсы, которые государство получает от компании | | | |
| Гарантированное исполнение договорных обязательств | 0,10 | 8,00 | 0,80 |
| Перевозка топлива без потери качества и количества | 0,10 | 8,00 | 0,80 |
| Гарантированное пополнение бюджета за счет покупки квоты на вылов рыбы | 0,25 | 6,00 | 1,50 |
| Пополнение бюджета за счет продажи выловленной рыбы в форме НДС и других налогов | 0,40 | 6,00 | 2,40 |
| Участие в выполнении продовольственной программы по импортозамещению | 0,15 | 6,00 | 0,90 |
| Ресурсы, которые общество получает от компании | | | |
| Рыбопродукция | 1,00 | 9,00 | 9,00 |
| Ресурсы, которые образовательные организации получают от компании | | | |

| | | | |
|---|------|------|------|
| Места для прохождения практики студентами на судах компании | 0,60 | 8,00 | 4,80 |
| Трудоустройство лучших выпускников | 0,40 | 8,00 | 3,20 |
| Ресурсы, которые инвесторы получают от компании | | | |
| Финансовая отдача | 0,50 | 9,00 | 4,50 |
| Отношение к риску | 0,50 | 7,00 | 3,50 |

Рассчитано автором.

После реализации проекта произойдет увеличение получаемых стейкхолдерами ресурсов от рыбопромышленной компании ООО «Сигма Марин Технолоджи». Как видно из таблицы, качественное выполнение услуг будут самыми важными для клиентов, общий эффект этого ресурса составит 3,6.

У инвесторов увеличится удовлетворенность финансовой отдачей, и общий эффект этого ресурса составит 4,5. Анализ ресурсного обмена организации и ее стейкхолдеров после реализации проекта посредством приобретения ПК-2259 «ВЛАДИМИР СТАРЖИНСКИЙ», приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Ресурсы, которые стейкхолдеры отдают при взаимодействии с ООО «Сигма Марин Технолоджи» после реализации проекта (ПК-2259)

| Ресурсы, которые стейкхолдеры отдают ООО «Сигма Марин Технолоджи» | Важность ресурса для стейкхолдера | Удовлетворенность полученным ресурсом | Общий эффект |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Ресурсы, которые клиенты отдают компании | | | |
| Оплата за выполненную работу | 0,60 | 9,00 | 5,40 |
| Повышение рейтинга компании на рынке услуг | 0,20 | 8,00 | 1,60 |
| Авансовые платежи | 0,20 | 8,00 | 1,60 |
| Ресурсы, которые обслуживающие организации отдают компании | | | |
| Необходимый ассортимент товара | 0,50 | 9,00 | 4,50 |
| Гарантийное обслуживание | 0,15 | 7,00 | 1,05 |
| Своевременное выполнение заявок | 0,35 | 7,00 | 2,45 |
| Ресурсы, которые сотрудники отдают компании | | | |
| Круглосуточное поддержание работоспособности судов компании | 0,25 | 9,00 | 2,25 |
| Квалифицированное выполнение своих должностных обязанностей | 0,25 | 8,00 | 2,00 |
| Безаварийная эксплуатация судов и оборудования компании | 0,25 | 8,00 | 2,00 |
| Высокий коэффициент отдачи труда | 0,25 | 8,00 | 2,00 |
| Ресурсы, которые государство отдает компании | | | |
| Осуществление контроля над деятельностью администрации компании | 0,15 | 7,00 | 1,05 |
| Представление тендеров | 0,20 | 7,00 | 1,40 |
| Надзор за выполнением национальных и международных требований по безопасности мореплавания | 0,30 | 6,00 | 1,80 |
| Осуществление контроля за выловом рыбы | 0,15 | 6,00 | 0,90 |
| Представление квот | 0,20 | 8,00 | 1,60 |
| Ресурсы, которые общество отдает компании | | | |
| Имидж | 0,50 | 8,00 | 4,00 |
| Кадры | 0,50 | 8,00 | 4,00 |
| Ресурсы, которые образовательные организации отдают компании | | | |
| Качественное обучение выпускников (будущих работников) | 0,50 | 7,00 | 3,50 |
| Дешевая рабочая сила на период практики | 0,50 | 7,00 | 3,50 |

| Ресурсы, которые инвесторы отдают компании | | | |
|--|------|------|------|
| Деньги на развитие | 0,70 | 8,00 | 5,60 |
| Имидж | 0,30 | 9,00 | 2,70 |

Рассчитано автором.

Из таблицы видно, что после реализации проекта посредством покупки ПК-2259 новых ресурсов, которые стейкхолдеры бы отдавали организации ООО «ПК-2259», существенно прибавилось, изменилась их важность для стейкхолдера и удовлетворенность ими. Так, общий эффект от такого ресурса как оплата за выполненную работу у группы «Клиенты» увеличился на 1,2 и стал равен 5,4.

На основании полученных данных рассчитаем показатели эффективности организации как системы его стейкхолдеров, в том числе показатели индивидуальной эффективности заинтересованных сторон, показатели целевой эффективности ресурсного обмена организации с каждым стейкхолдером, эффективность и результативность организации как стейкхолдер-организации. В таблице 5 приведены расчеты эффективности и результативности обмена между ООО «Сигма Марин Технолоджи» и стейкхолдерами до и после реализации проекта.

Таблица 5 - Целевая эффективность ресурсного обмена между ООО «Сигма Марин Технолоджи» и стейкхолдерами до и после реализации проекта

| Группы заинтересованных сторон | Вес | Индивидуальная эффективность до реализации проекта | Целевая эффективность до реализации проекта | Индивидуальная эффективность после реализации проекта | Целевая эффективность после реализации проекта |
|--------------------------------|------|--|---|---|--|
| Клиенты | 0,20 | 0,56 | 0,57 | 0,84 | 0,86 |
| Обслуживающие организации | 0,10 | 0,66 | 0,8 | 0,76 | 0,8 |
| Сотрудники | 0,30 | 0,58 | 0,63 | 0,85 | 0,825 |
| Государство | 0,20 | 0,85 | 0,7 | 0,64 | 0,675 |
| Общество | 0,05 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 0,8 |
| Образовательные организации | 0,05 | 0,76 | 0,73 | 0,8 | 0,7 |
| Инвесторы | 0,10 | 0,87 | 0,83 | 0,8 | 0,83 |

Рассчитано автором.

Интегральный показатель эффективности взаимодействия ООО «Сигма Марин Технолоджи» со всеми стейкхолдерами до реализации проекта составил 0,692, а целевая эффективность ресурсного обмена групп с ООО «Сигма Марин Технолоджи» до реализации проекта составила 0,682. Так как показатели эффективности и результативности выше среднего уровня, это позволяет судить о достаточно налаженном ресурсном потоке со стороны стейкхолдеров и рыбопромышленной компании.

Из таблицы 5 видно, что самые высокие показатели индивидуальной эффективности до реализации проекта у общества (0,90) и инвесторов (0,87). Для инвесторов достижение такого высокого показателя произошло за счет полученной выгоды от вложения денег в бизнес. Эффект составил 6,30 баллов. Для общества общий эффект составил 9,00 баллов.

Самые высокие показателями целевой эффективности до реализации проекта у таких групп как инвесторы (0,83), общество (0,80), и обслуживающие организации (0,80). С позиции группы инвесторы достижение такого показателя целевой эффективности произошло за счет предоставления компании такого важного ресурса, как деньги на развитие бизнеса. Полученный эффект от этого ресурса составил 5,60 балла.

При осуществлении ресурсного обмена между компанией и ее группами стейкхолдеров, может возникнуть ситуация получения ресурсов в недостаточном количестве или ненадлежащего качества, что приводит к формированию неудовлетворенности, а это повышает вероятность возникновения желания изменений имеющихся взаимоотношений.

Интегральный показатель результативности ресурсного обмена между организацией и стейкхолдерами после реализации проекта составил 0,793, а эффективность взаимодействия организации с группами стейкхолдеров после реализации проекта получилась равной 0,792. Эти показатели выше среднего, что позволяет судить о налаженном ресурсном потоке.

Эффективность взаимодействия компании с группами стейкхолдеров вырастет с 0,692 до 0,792 (на 0,1), а результативность может повыситься на 0,11 (с 0,682 до 0,793). После реализации проекта по расширению флота посредством покупки рыболовного судна, интегральные показатели целевой эффективности ресурсного обмена стали выше, чем до реализации проекта. Таким образом, можно сделать вывод о том, что проект будет выгодным для фирмы и её стейкхолдеров.

Литература

1. Драганов А.С. Методы оценки эффективности инвестиционного проекта // Вопросы студенческой науки. – 2019. – №9(37). – С. 130-137.
2. Назарова Е.В. Функция полезности и её применение в задаче оптимизации инвестиционного портфеля // Вестник пермского национального исследовательского политехнического университета. Прикладная математика и механика. – 2010. – № 10. – С. 125-135.
3. Потапова Е.В. Методические подходы к оценке эффективности интеграционных процессов // Экономический анализ: теория и практика. – 2006. - № 11. - С. 47-52.
4. Амбросов Н.В. Оценка эффективной организованности экономики // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. - № 12. - С. 17-26.
5. Гидулянов В.И. Анализ методов оценки эффективности капитальных вложений - М.: Издательство МГТУ, 2011. – 150с.
6. Гергерт Д.В., Пронюшкин Д.В. Методы и модели формирования портфеля проектов // Совершенствование стратегического управления корпорациями и региональная инновационная политика: материалы VI Российской науч.-практ. конференции с международным участием. Пермь: Изд-во ПГНИУ, 2013. С. 50–55.
7. Козлитина У.О., Солодухин К.С. Выбор проектов на основе сравнительного анализа эффектов для заинтересованных сторон // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2018. – Т. 10. – № 4 (43). – С. 32-39.
8. Мазелис Л.С., Солодухин К.С. Многопериодные модели оптимизации портфеля проектов университета с учетом рисков и корпоративной социальной ответственности // Университетское управление: практика и анализ. – 2014. – № 6 (94). – С. 49-56.
9. Мазелис Л.С., Солодухин К.С. Модели оптимизации портфеля проектов университета с учетом рисков и корпоративной социальной ответственности // Университетское управление: практика и анализ. – 2012. – № 4 (80). – С. 53-56.
10. Солодухин К.С. Стратегическое управление вузом как стейкхолдер-компанией. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. 289 с.