

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования  
кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ И.С. Ферова  
подпись  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ФАКТОР  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ  
ЯНДЕКС Н.В.)

Научный руководитель	_____	<u>К.Э.Н., доцент</u>	И.Г. Кузьмина
	подпись, дата	должность, ученая степень	
Выпускник	_____		Н.В. Мещеряков
	подпись, дата		
Рецензент	_____	<u>Директор ООО</u>	А.В. Лавренович
	подпись, дата	<u>«Теплоком-СК»</u>	
		должность, ученая степень	
Нормоконтролер	_____	<u>ст. преподаватель</u>	Е.В. Шкарпетина
	подпись, дата	должность, ученая степень	

Красноярск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1 Теоретические основы инвестиционной деятельности организации .....	5
1.1 Понятие и сущность инвестиций .....	5
1.2 Риски инвестиционной деятельности организации.....	10
1.3 Влияние инвестиционной деятельности на экономическую безопасность организации .....	15
2 Методические подходы к управлению инвестициями в организации .....	19
2.1 Методы оценки эффективности инвестиций.....	19
2.2 Методы управления рисками инвестиционной деятельности .....	25
2.3 Методика комплексной оценки инвестиционного проекта в IT-сфере.....	31
3 Оценка эффективности инвестиционного проекта Яндекс.Маркет .....	37
3.1 Характеристика и нынешнее состояние Яндекс Н.В. ....	37
3.2 Оценка эффективности проекта Яндекс.Маркет .....	41
3.3 Анализ рисков инвестиционного проекта Яндекс.Маркет и его влияние на экономическую безопасность организации .....	45
Заключение .....	53
Список использованных источников .....	55
Приложение А – Основные показатели экономической безопасности.....	59

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие организации невозможно без учета угроз его экономической безопасности и нивелирования негативного воздействия внутренних и внешних факторов. Неоспоримым фактом в настоящее время является то, что значительным условием устойчивого экономического развития организации служит активная управляемая инвестиционная деятельность.

Инвестиционные процессы являются одним из ключевых факторов, определяющих темпы и характер экономического роста. Статистические данные о темпах совокупных реальных инвестиций за последние годы свидетельствуют о повышении активности экономических субъектов в этой области. В этой связи активизация инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов становится необходимым для поддержания финансовой устойчивости и экономической безопасности организации в целом, что ставит актуальной задачей исследование инвестиционной деятельности как фактор обеспечения экономической безопасности организации.

Целью исследования является разработка комплексной модели оценки эффективности проекта, позволяющей оценить его влияние на экономическую безопасность организации.

Для исследования представляется решение следующих задач.

- рассмотреть теоретические основы инвестиционной деятельности и управления рисками;
- оценить на теоретическом уровне влияние инвестиционной деятельности на экономическую безопасность организации;
- рассмотреть и выделить методы для оценки эффективности инвестиционной деятельности;
- создать комплексную методику оценки эффективности проекта из существующих методов;
- оценить эффективность проекта на примере инвестиционного проекта Яндекс.Маркет;

- проанализировать риски проекта и факторы влияния на проект;
- проанализировать полученные результаты в разрезе влияния на экономическую безопасность организации, в которой реализуется проект.

Объектом исследования является Публичная компания с ограниченной ответственностью Яндекс Н.В.

Предметом исследования является влияние инвестиционного проекта Яндекс.Маркет на экономическую безопасность организации Яндекс Н.В.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

Первая глава работы содержит теоретические основы инвестиционной деятельности, рисков инвестиционной деятельности и анализ критериев экономической безопасности, которые влияют на инвестиционную деятельность.

Вторая глава содержит методы оценки эффективности инвестиционного проекта, методы анализа рисков и описание комплексной методики оценки эффективности инвестиционного проекта.

Третья глава содержит описание Публичной компания с ограниченной ответственностью Яндекс Н.В., видов ее деятельности, ее текущее состояние. Также в третьей главе произведена оценка эффективности инвестиционного проекта Яндекс.Маркет, анализ его рисков и факторов влияния на организацию. В последнем параграфе описано влияние проекта Яндекс.Маркет на организацию.

Данная работа основана на трудах таких авторов, как Шнюковой Е.А., Васильева В.Л., Кузнецов, Б.Т., Кокшаровой, Кэхилл, М. Для расчетов использовались данные, взятые с официального сайта исследуемой организации. Также были использованы статьи экспертов и аналитиков об исследуемой организации.

Информация была обработана с помощью программ MS Excel и Project Expert.

# **1 Теоретические основы инвестиционной деятельности организации**

## **1.1 Понятие и сущность инвестиций**

С развитием бизнеса ежегодно увеличивается количество вновь регистрируемых предприятий. Такое обилие различных организаций формирует достаточно высокий уровень конкуренции. Для того, чтобы быть конкурентоспособным, любому предприятию необходимо увеличивать объемы производства, совершенствовать производственный процесс, модернизировать оборудование, использовать инновации, расширять ассортимент выпускаемой продукции или создаваемых работ, услуг.

В свою очередь, все вышеперечисленные процессы требуют определенных вложений. В большинстве случаев финансирование мероприятий, направленных на развитие организации, осуществляется посредством инвестиций.

Существует множество трактовок понятия «инвестиции», отражающих эволюцию суждений исследователей относительно данного явления.

Инвестиция представляет собой вложение капитала в какое-либо дело путем приобретения ценных бумаг или непосредственно предприятия в целях получения дополнительной прибыли или воздействия на дела компании.

Инвестиции – долгосрочное вложение капитала в промышленность, сельское хозяйство, транспорт и другие отрасли народного хозяйства, в том числе интеллектуальной, вкладываемые в хозяйственный оборот в целях получения прибыли.

Инвестиции – это вложение капитала с целью его дальнейшего увеличения прироста капитала в результате его инвестирования является компенсацией за риск потерь от инфляции и неполучение процентов от банковских вложений капиталу [17].

Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку,

вкладываемые в объекты предпринимательской или иной деятельности в целях получения прибыли или достижения иного полезного эффекта [33].

Высокая практическая значимость и обширная теоретико-методологическая база инвестиций способствовали их выделению в качестве самостоятельного направления экономической науки, исследующего вопросы управления инвестиционными проектами, инструментами рынка капитала, изучающего формы и виды капиталовложений, а также факторы их эффективности.

Инвестиции имеют ряд существенных признаков:

- реализация инвестиций лицами (инвесторами), которые имеют свои собственные цели, не всегда совпадающие с общим экономическим интересом;
- вероятность получения дохода по итогам осуществления инвестиций;
- многообразие форм, объектов и инструментов инвестирования;
- вложение средств на определенный срок (определяемый спецификой объекта инвестирования и инвестиционного проекта);
- наличие риска капиталовложений.

Инвестиции – это экономическая категория, которая рассматривается в контексте влияния на отношения как макро-, так и микроэкономические. В макроэкономике инвестиции служат одним из базовых факторов расширенного воспроизводства, они определяют динамику и потенциал научно-технического прогресса, темпы экономического роста, структуру национальной экономики, напрямую воздействуют на уровень безработицы, оказывают существенное влияние на финансовую и бюджетную политику государства. Не меньшую роль играют инвестиции и в экономике отдельной компании, на микроуровне. Для обеспечения конкурентоспособности, финансовой устойчивости, развития производственного потенциала организации необходимы инвестиции в различные виды ресурсов. Без инвестиций невозможно не только увеличение экономических показателей предприятия, но и поддержание их на ранее достигнутом уровне [34]. Инвестиции – главный источник преодоления последствий морального и физического износа основных фондов,

осуществления модернизации, проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, приобретения финансовых и производственных активов.

Классификация инвестиций проводится по ряду критериев, включающих виды, формы, методы инвестирования, а также субъекты инвестиционного процесса. Разделение инвестиций на реальные и финансовые производится в зависимости от типа объекта капиталовложения. К реальным относят инвестиции в создание, развитие и увеличение стоимости активов, связанных с осуществлением организацией ее финансово-хозяйственной деятельности. Как правило, это вложения в основные фонды и сопряженные с основной деятельностью организации оборотные активы.

Объектами данной категории инвестиций выступают: основные средства, недвижимое имущество, материально-производственные запасы, нематериальные активы, организация исследований и разработок.

Источниками данной категории инвестиций могут быть:

- собственные средства (прибыль и амортизация);
- привлеченные средства (поступления от эмиссии акций, взносы в
- уставный капитал);
- долговое финансирование (кредиты, облигационные займы и др.).

Согласно МСФО 39 «Финансовые инструменты: признание, оценка» под финансовым инструментом понимается любой контракт, в результате которого у одной из сторон возникает финансовый актив, а у другой – финансовые обязательства долгового или долевого характера. При этом финансовый инструмент выступает в качестве юридического документа, отражающего определенные договорные взаимоотношения и предоставляющие определенные права. В инвестиционных процессах роль такого финансового инструмента выполняют ценные бумаги. Цель данного вида инвестирования аналогична реальным капиталовложениям и заключается в получении дополнительного дохода, прибыли, например в форме дивидендов. Финансовые инвестиции могут

носить краткосрочный (спекулятивный) характер или быть долгосрочными. В последнем случае инвестор, как правило, стремится к управлению организацией, являющейся объектом капиталовложений.

По приобретаемому инвестором праву собственности инвестиции делятся на прямые и косвенные. При осуществлении прямых инвестиций к инвестору переходят права собственности на определенные активы, имущество, ценные бумаги. Косвенные инвестиции представляют собой приобретение доли в портфеле активов, ценных бумаг, имущественных прав и ценностей. Прав собственности на отдельные активы внутри портфеля у инвестора в данном случае не возникает.

В зависимости от срока капиталовложения инвестиции подразделяются на краткосрочные (сроком до одного года), среднесрочные (от одного до трех лет) и долгосрочные (сроком свыше трех лет).

По территориальному (региональному) критерию инвестиции делятся на внутренние (осуществляемые внутри страны) и внешние (зарубежные) инвестиции.

Инвестиции также подразделяются на государственные, частные и иностранные в зависимости от источника используемого капитала. К частным относят вложения физических и юридических лиц негосударственной формы собственности. Государственные инвестиции – это капиталовложения, осуществляемые органами власти различных уровней из соответствующих бюджетов и внебюджетных фондов, а также капиталовложения государственных предприятий и корпораций за счет собственных и заемных средств. Иностранные инвестиции – это вложения нерезидентов, как физических, так и юридических лиц [18].

С методологической точки зрения важным представляется вопрос разделения понятий «инвестиций» и «капитальных вложений». Плановая система экономики ставит между указанными понятиями знак равенства.



Таким образом, капитальные вложения направлены на создание новых, обновление и развитие существующих основных фондов. Объем и динамика капитальных вложений являются одним из ключевых параметров развития национальной экономики, поскольку именно капитальные вложения определяют объем выпуска продукции внутри страны, технологический уровень производства, его инновационный потенциал. Именно поэтому стимулирование капитальных вложений как одного из важнейших направлений инвестирования становится приоритетной задачей для государства в построении эффективной инвестиционной политики.

Еще одно актуальное понятие в контексте анализа экономической сущности инвестиций – инвестирование. Инвестирование – это динамический процесс отвлечения собственного либо заемного капитала от его текущего потребления в форме инвестиционных затрат с целью его будущего возможного возврата в объеме, превышающем первоначальный, либо в виде иного полезного эффекта как для компании, так и для общества в целом.

Понятия инвестиций и инвестирования тесно взаимосвязаны. Однако указанные понятия следует разделять. Инвестиции выступают предметом вложения, а инвестирование является процессом вложения. При взаимодействии эти две категории образуют только разовый акт вложения, в то время как инвестирование выступает непрерывным и комплексным процессом в организации.

Инвестиционная деятельность, в свою очередь, подразумевает системное инвестирование и является отдельным видом хозяйственной деятельности коммерческого предприятия, который непосредственно отвечает за разработку и практическое осуществление процесса инвестирования [26]. Инвестиционная деятельность представляет собой сферу экономической деятельности компаний, направленную на их перспективное развитие, в рамках которой происходят систематическое планирование, организация и управление процессом вложения

свободного собственного либо привлеченного капитала в различные объекты предпринимательской и иной деятельности с целью создания активов, извлечения прибыли или достижения иного полезного эффекта.

Итак, рассмотрев сущность инвестиций, различные взгляды на это понятие, классификацию инвестиций по различным признакам, а также виды субъектов инвестиционной деятельности, можно сделать вывод о сложности, многообразии и неоспоримой важности инвестиций как фактора экономического развития экономики страны и экономических отношений и отдельного предприятия, в частности.

## **1.2 Риски инвестиционной деятельности организации**

Инвестиционная деятельность зависит не только от состояния экономики, но, и, в частности, управлением инвестиционной деятельностью организацией. Отсюда следует, что понесенные потери организацией могли быть существенно минимизированы, если бы в процессе инвестирования была выстроена система оценки и управления рисками. В условиях интеграции капитала степень риска возрастает по мере нарастания неопределенности, а также в связи с быстрой изменчивостью экономической ситуации не только внутри страны, но и в мире.

Инвестирование независимо от типа инвестиционных проектов неизбежно связано с неопределенностью. Любому инвестиционному проекту, сопутствуют множество потенциальных угроз: непроверенные технологии, нехватка ресурсов, изменение целей и задач проекта и т.п. Обусловлено это тем, что всегда существует вероятность нежелательных событий. Управление инвестиционными рисками позволяет избегать потерь и убытков.

Понятие «риск» используется в различных науках, таких как право, философия, медицина и др. Подходы и методы определения риска опираются на предмет конкретной науки. В современном экономическом понимании риск –

это угроза (вероятность) потери части своих ресурсов, недополучения доходов или появление дополнительных расходов в результате осуществляемой деятельности.

Риск можно разделить на предполагаемый и реальный. Предполагаемый риск – это ожидание события, которое может произойти, или определенного результата известного события [40]. Например, предположения о риске инвестора при покупке ценной бумаги связаны с тем, какую прибыль он получит, и на этом этапе, возможно, он игнорирует реальный риск. Реальный риск связан непосредственно с конкретным проектом, он требует контроля и эффективного управления. В отечественной экономической науке в настоящее время общепризнанное теоретическое положение об инвестиционном риске не сформировалось. Различные ученые и исследователи дают свое определение инвестиционного риска и определяют исходя из этого методы его оценки, пути и способы его уменьшения и предотвращения.

В широком смысле под инвестиционным риском понимается возможность недополучить запланированную прибыль в ходе реализации инвестиционного проекта, т.е. планируемые денежные потоки не совпадут с фактическими.

Другими словами, инвестиционный риск – это вероятность отклонения фактического инвестиционного дохода от ожидаемого. А также риск инвестиционного проекта – это возможность изменений условий реализации проекта, влияющей на его показатели.

Риск является постоянным элементом инвестиционной деятельности. Таким образом, любое инвестиционное решение должно основываться на оценке:

- собственного финансового состояния;
- целесообразности инвестирования;
- размера требуемых инвестиций;
- источников финансирования: собственные или заемные;
- уровня риска;

- методов управления инвестиционными рисками;
- отдачи от инвестиций.

Потери инвестора могут быть связаны с неисполнением третьими лицами принятых на себя обязательств, изменением экономической и политической ситуацией в стране осуществления инвестиций, действием обстоятельств непреодолимой силы.

Инвестиционные риски включают в себя риск упущенной выгоды, риск снижения доходности и риск прямых финансовых потерь.

Внешние и внутренние факторы могут вызвать такой вид инвестиционного риска как риск упущенной выгоды. Риск упущенной выгоды – риск наступления косвенного финансового ущерба в результате неосуществления какого-либо мероприятия. Изменившаяся ситуация на рынке может сделать планируемые инвестиции менее эффективными. Решение об инвестициях всегда принимается в конкретный момент времени, и из всех возможных вариантов выбирается наиболее эффективный. Но в ходе осуществления вложений оказывается, что изменившиеся обстоятельства создали другие варианты распределения доходов. И инвестор уже никак не может повлиять на уровень своих конечных выгод.

В ходе осуществления проекта также возможен риск прямых финансовых потерь. Он возникает вследствие недополучения прибыли (а иногда и вообще при ее отсутствии) или прямых потерь. Причинами возникновения такого риска могут быть как внешние факторы (снижение спроса на выпускаемую продукцию), так и внутренние факторы (плохая организация работы). Риск прямых финансовых потерь включает в себя:

- селективный риск – риск неправильного выбора способов вложения капитала при осуществлении инвестиций. Другими словами, это риск неправильного выбора инструмента инвестирования;
- операционный риск – риск, связанный с операциями на рынке (опасность потерь от биржевых и внебиржевых сделок);

– риск банкротства – полная (или частичная) потеря собственного капитала инвестора.

Риск снижения доходности может возникнуть в результате уменьшения процентов и дивидендов по инвестициям, вкладам, ценным бумагам и т.п. Он включает в себя следующие виды:

– процентный риск – опасность потерь для финансовых институтов в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлекаемым средствам, над ставками по предоставляемым средствам. Также сюда относится риск потерь инвесторов по дивидендам по ценным бумагам;

– кредитный риск – риск неуплаты заемщиком долга и процентов;

– валютный риск – это вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют, которое может произойти в период после заключением контракта;

– инфляционный риск – риск, вызванный непредвиденным ростом издержек производства, вызванным инфляционными процессами.

Из рассмотренных выше видов риска риск банкротства можно рассматривать как крайнюю точку инвестиционного процесса, если его вероятность высока, то стоит отказаться от инвестирования в принципе.

Существует множество классификаций инвестиционного риска. Они различаются по способу возникновения, по влиянию на результат и т.д. Одна из первых попыток классифицировать инвестиционные риски была предпринята Дж. М. Кейнсом. Он распределял риски по способу их возникновения. В своих работах он говорил о существенной взаимосвязи рассматриваемых рисков: инвестор стремится заработать на разнице между нормой рентабельности и процентом по кредиту. Кредитор в то же время стремится максимально увеличить разницу между своей процентной ставкой и чистой нормой процента. Вследствие чего возникают «двойные» риски, что не всегда учитывают инвесторы.

Другая классификация по фактору возникновения предполагает деление инвестиционных рисков на внутренние и внешние.

Внутренние риски определяются непосредственной деятельностью предприятия. В связи с этим внутренние риски подразделяют на:

– производственные – связаны с особенностями внутренней организации деятельности предприятия, а именно: технологический процесс, уровень квалификации работников, организация поставок сырья и материалов и т.п.;

– коммерческие – эта группа рисков более узкая и зависит от конкретного объекта инвестирования. Они могут быть связаны с неправильно проведенными маркетинговыми исследованиями, недооценкой прямых и косвенных конкурентов, ошибочной ценовой политикой и т.п.

Риски, вызванные внутренними факторами, принято называть несистемными. В отличие от рисков, вызванных внешними причинами, внутренние риски поддаются снижению с помощью диверсификации объектов вложения денежных средств.

Внешние риски связаны с процессами, протекающими в социально-экономической системе, и оказывают постоянное воздействие на любые инвестиции. Риски, вызванные внешними факторами, принято называть системными. Такие риски сложно снизить с помощью диверсификации объектов инвестиций.

Среди внешних рисков выделяют:

– экономические – связанные с процессом производства и реализации товаров и услуг, обусловленные конъюнктурой рынка, макроэкономическими процессами как внутри страны, так и за рубежом, и др. В свою очередь экономические риски включают инфляционные (дефляционные), валютные, процентные и структурные риски.

– политические – связаны с политической обстановкой в государстве, сменой политического курса, введением запретов;

– законодательные – связаны с изменением действующих норм, законов и нормативных актов, изменением налогового законодательства;

– природные – связаны с возможными стихийными бедствиями;

– отраслевые – зависят от развития отдельных отраслей хозяйства.

По характеру воздействия рисков на результат разделяют спекулятивные, чистые и нейтральные риски. Спекулятивные риски означают возможность получения убытков или нулевого результата. Чистые заключаются в вероятности получить как положительный, так и отрицательный результат, а нейтральные не оказывают влияния на ожидаемый результат инвестирования.

Таким образом, при всем многообразии рисков необходимо выстраивать систему оценки и управления рисками для того, чтобы в процессе инвестирования потери были минимизированы.

### **1.3 Влияние инвестиционной деятельности на экономическую безопасность организации**

Экономическая безопасность предприятия предполагает состояние его защищенности от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов, при котором обеспечивается устойчивая реализация основных коммерческих интересов и целей деятельности.

В экономической литературе наибольшее внимание уделяют вопросам обеспечения экономической безопасности национальной экономики, в то время как вопросы устойчивого безопасного развития отдельной организации волнуют не только непосредственно предпринимателей, но и органы власти, так как от уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта зависит экономическая безопасность отдельных территорий, а также стабильность развития национального хозяйства в целом [5].

Развитие предприятия невозможно без учета угроз его экономической безопасности и нивелирования негативного воздействия внутренних и внешних факторов. Общеизвестно, что функционирование предприятия находится под воздействием множества факторов, систематизация и учет которых важен при проведении оценки уровня экономической безопасности.

Неоспоримым фактом в настоящее время является то, что значительным условием устойчивого экономического развития предприятия служит активная управляемая инвестиционная деятельность. Инвестиционная привлекательность, уровень инвестиционных возможностей, эффективность инвестиционных процессов являются важными показателями развития хозяйствующего субъекта [15].

В этой связи актуальной задачей становится исследование безопасности инвестиционной деятельности как составляющей экономической безопасности предприятия. Следует особо подчеркнуть, что без расширенного воспроизводства всех сторон основного капитала экономическая безопасность предприятия невозможна. Данный процесс предусматривает постоянное повышение материальных, технических, энергетических, информационных возможностей производства, ее оснащенность передовой техникой что [4], в конечном итоге, послужит устойчивой основой расширенного воспроизводства.

Таким образом, инвестиционную безопасность можно определить как элемент экономической безопасности, степень защищенности основных прав и интересов субъектов инвестиционной деятельности. Инвестиционную безопасность можно также определить как контроль-измерение осознанных угроз для достижения приемлемого уровня инвестиционных рисков [5].

На уровне предприятия выделяют следующие административно-экономические инструменты управления экономической безопасностью: планирование, диагностика, контроллинг, нормирование, материальное стимулирование, инструктирование, взыскание и другие.



Тем не менее при использовании различных инструментов управления необходимо понимать, на что опираться. основополагающим элементом при исследовании экономической безопасности предприятия является выбор ее критерия. Он предполагает признак или сумму признаков, на основании которых делается заключение о состоянии экономической безопасности предприятия. Состояние экономической безопасности предприятия необходимо проводить по определенной системе основных показателей. Они должны отражать отраслевую специфику и условия деятельности предприятия. К ним отнесены: производственные, финансовые и социальные показатели.

При рассмотрении критериев экономической безопасности важным аспектом является отраслевой признак. Так, например, для IT-сферы будут важны показатели рентабельности, % прибыли на инвестиции, коэффициент текущей ликвидности.

В современных условиях российское инвестиционное законодательство требует дальнейшего совершенствования. Инвестиционное законодательство призвано создать благоприятные условия для улучшения инвестиционного климата, предоставить социально-экономические и правовые гарантии при привлечении инвестиций [4], а также обеспечить экономическую безопасность всех хозяйствующих субъектов в инвестиционной сфере.

Следует отметить, что инвестиционная безопасность как составляющая экономической безопасности предприятия состоит не только в создании условий, способствующих защите прав субъектов инвестиционной деятельности при осуществлении инвестиционных проектов, но учете факторов, возникающих при осуществлении деятельности инвесторов.

Таким образом, именно в данный момент, проблема инвестиционной безопасности как составляющей экономической безопасности стоит очень остро. Компоненты инвестиционной безопасности как составляющей экономической безопасности предприятия должны занять основное место в формировании

долговременной инвестиционной политики предприятия. В таком случае объектом анализа, оценки и прогноза станут экономические, правовые, институциональные составляющие инвестиционной безопасности и их взаимозависимость.

## **2 Методические подходы к управлению инвестициями в организации**

### **2.1 Методы оценки эффективности инвестиций**

Инвестиционную деятельность оценивают по критериям социальной значимости, по масштабу воздействия на окружающую среду, по степени вовлечения трудовых ресурсов и т. п. Однако центральное место в этих оценках принадлежит эффективности инвестиционного проекта. Под эффективностью в общем случае понимают соответствие полученных от проекта результатов, как экономических, так и внеэкономических, и затрат на проект.

Эффективность инвестиционной деятельности – это оценка, отражающая соответствие деятельности целям и интересам участников, под которыми понимаются субъекты инвестиционной деятельности.

Наряду с этим необходимо отметить, что среди основных принципов и подходов, сложившихся в мировой практике к оценке эффективности инвестиционной деятельности, можно выделить следующие:

- учет результатов анализа рынка, финансового состояния предприятия, претендующего на реализацию проекта, степени доверия к руководителям проекта, влияние реализации проекта на окружающую природную среду и т. д.; определение эффекта посредством сопоставления предстоящих результатов и затрат с ориентацией на достижение требуемой нормы дохода на капитал и иных критериев;

- приведение предстоящих разновременных расходов и доходов к условиям их соизмеримости по экономической ценности в начальном периоде;

- учет влияния инфляции, задержек платежей и других факторов, влияющих на ценность используемых денежных средств;

- учет неопределенности и рисков, связанных с осуществлением инвестиционной деятельности.

Теоретический анализ литературы показывает, что в ходе оценки инвестиционной деятельности широко используются классические методы

экономического анализа, а также такие распространенные конкретные аналитические приемы исследования, как расчет абсолютных, относительных и средних величин.

При оценке эффективности инвестиционной деятельности, прежде всего, определяется её общественная значимость, а затем в два этапа проводится оценка эффективности инвестиционной деятельности. На первом этапе рассчитываются показатели эффективности инвестиционной деятельности в целом. Второй этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников, определяются финансовая реализуемость и эффективность участия каждого из них.

Рассмотрим основные показатели инвестиционной привлекательности проектов. Различают простые и динамические методы оценки, основанные на теории временной стоимости денег. Отличительной чертой инвестиционного процесса является его разрыв во времени между вложением денег и получением дохода. Следовательно, оценка инвестиционной привлекательности проектов должна учитывать инфляционные процессы, возможность альтернативного инвестирования, необходимость обслуживания капитала, привлекаемого для финансирования.

Суть динамических методов заключается в том, что потоки доходов и расходов по проекту несопоставимы. Таким образом, для объективной оценки необходимо сравнивать затраты по проекту с доходами, приведёнными к текущей стоимости на момент осуществления затрат, исходя из уровня риска по оцениваемому проекту. Оценка инвестиционных проектов с учётом временного фактора основана на использовании следующих показателей: ставка дисконтирования, чистая текущая стоимость доходов, индекс доходности, внутренняя ставка доходности проекта, динамический срок окупаемости.

Рассмотрим показатели эффективности подробнее.

Чистая текущая стоимость (NPV) – это разница между суммой денежных поступлений от реализации проекта, приведенных к нулевому моменту времени, и суммой дисконтированных выплат, необходимых для реализации этого

проекта. Суть метода определения чистой текущей стоимости инвестиций состоит в том, чтобы найти разницу между инвестиционными затратами и будущими доходами, выраженную в скорректированной во времени денежной величине. NPV рассчитывается по формуле

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+d)^t} \quad (1)$$

где  $CF_t$  – чистые денежные потоки через год;

$d$  – ставка дисконтирования;

$T$  – срок жизни проекта;

NPV позволяет определить чистое сальдо приведенных поступлений расходов за определенный промежуток времени. Если  $NPV > 0$ , то проект эффективен (прибылен), если  $NPV < 0$ , проект неэффективен (убыточен), если  $NPV = 0$ , то проект не прибылен, но и не убыточен, в этом случае приоритет отдаётся не экономической, а социальной эффективности проекта.

Индекс доходности (PI) – это показатель, позволяющий определить, в какой мере возрастет стоимость фирмы в расчете на 1 рубль инвестиций. PI рассчитывается по формуле

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+d)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+d)^t}}, \quad (2)$$

где  $I_t$  – инвестиции в году  $t$ ;

$CF_t$  – чистые денежные потоки через год;

$d$  – ставка дисконтирования;

$t$  – срок жизни проекта.

Если  $PI > 1$ , то проект эффективен (прибылен), если  $PI < 1$ , то проект не эффективен (убыточен), если  $PI = 1$ , то проект ни прибылен, ни убыточен.

Внутренняя норма доходности – значение нормы дисконта, при которой приведённый денежный доход равен приведённой сумме инвестиций, т.е. величина NPV проекта равна нулю. Экономический смысл данного коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: внутренняя норма прибыли (IRR) показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть связаны с данным проектом. Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение внутренней нормы прибыли (IRR) показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает проект убыточным. IRR рассчитывается по формуле

$$IRR = d_{н.с.} + \frac{NPV_{н.с.}}{NPV_{н.с.} - NPV_{в.с.}} (d_{в.с.} - d_{н.с.}), \quad (3)$$

где  $d_{в.с.}$  – высокая ставка дисконтирования;

$d_{н.с.}$  – низкая ставка дисконтирования;

$NPV_{н.с.}$  – чистый дисконтированный доход, посчитанный с низкой ставкой дисконтирования;

$NPV_{в.с.}$  – чистый дисконтированный доход, посчитанный с высокой ставкой дисконтирования.

Низкая и высокая ставка выбираются методом подбора, чтобы чистый дисконтированный доход сменил знак. Например, при ставке дисконтирования 10%, NPV положительный, а при ставке дисконтирования 50% – отрицательный, тогда такие ставки можно применять для расчета IRR. Если NPV знак не изменит, IRR посчитать невозможно.

IRR сравнивают с эффективной ставкой дисконтирования, то есть с требуемым уровнем доходности проекта. За такой уровень на практике зачастую используют средневзвешенную стоимость капитала (Weight Average Cost of Capital, WACC).

Величина внутренней нормы прибыли несет важную информацию об экономической прочности проекта. Эта прочность тем выше, чем больше разрыв между внутренней нормой прибыли и ставкой дисконтирования. Отмеченная разность представляет предельную возможность увеличения стоимости капитала, привлекаемого для реализации проекта.

Дисконтированный срок окупаемости – это продолжительность периода от начального момента инвестиций до момента их окупаемости. Дисконтированный срок окупаемости определяется на основе дисконтированного потока платежей, т.е. с учетом фактора времени

$$\sum_{t=1}^{DPP} \frac{CF_t}{(1+d)^t} \geq I_t, \quad (4)$$

где  $I_t$  – инвестиции в году  $t$ ;

$CF_t$  – чистые денежные потоки через год;

$d$  – ставка дисконтирования;

$t$  – срок жизни проекта.

Если перед финансовыми менеджерами стоит проблема выбора одного из нескольких возможных для реализации инвестиционных проектов, то, как правило, используется следующий алгоритм. Вначале сравнивается альтернативная доходность проектов по критерию NPV. Затем оценивается резерв безопасности по проектам, отобранным по критерию NPV. При этом при прочих равных условиях, чем больше IRR по сравнению со стоимостью капитала проекта, тем больше резерв безопасности. Сравнение может производиться и по

критерию PI: чем больше значение PI превышает 1, тем больше и резерв безопасности.

Рассмотрим методы выбора ставки дисконтирования. Если финансирование проекта может осуществляться из разных источников, то возникает проблема определения общей стоимости капитала, в качестве которой рассматривают среднее из стоимостей отдельных компонент, взвешенных по их доле в общей структуре капитала (модель WACC). Средневзвешенная стоимость капитала вычисляется по формуле

$$WACC = \sum_{i=1}^n r_i \frac{V_i}{V}, \quad (5)$$

где  $V_i$  — доли источников финансирования;

$r_i$  — стоимость  $i$ -го источника капитала;

$V$  — общая величина капитала.

WACC в этом случае выбирается в качестве ставки дисконтирования или основы для ее определения. Применение модели WACC осложняется тем, что цена собственного капитала часто не соответствует рыночному уровню доходности. Цена заемного капитала также часто искажена ввиду разных причин. Кроме того, WACC не учитывает различие в рисках разных инвестиций. При выборе ставки дисконтирования в этом случае средневзвешенную стоимость капитала компании можно рассматривать как минимально допустимое значение величины альтернативных издержек, увеличивая требуемую норму доходности в зависимости от характера капиталовложений и риска.

Другой популярной моделью расчета ставки дисконтирования в мировой практике оценки стоимости инвестиций и бизнеса стала оценка капитальных активов CAPM (Capital Asset Pricing Model), основой которой служит анализ



изменени додности акций, обращающихся на фондовом рынке. В соответствии с приведенной моделью стоимость собственного капитала равна сумме безрисковой доходности и премии за риск, рассчитанной с использованием бета-коэффициента [38, с. 83].

Следующим способом расчета ставки дисконтирования является метод кумулятивного построения, подразумевающий оценку определенных факторов, которые порождают риск недополучения запланированных доходов. Преимуществами данного метода является то, что в процессе оценки инвестиционного проекта учитываются лишь те факторы, влияние которых наиболее ощутимо для объекта оценки, и принятие во внимание широкого спектра факторов, влияющих на риск инвестирования.

Рассмотрено освещены лишь три методики расчета ставки дисконтирования, но в практике оценщиков их гораздо больше. Несмотря на имеющуюся на сегодняшний день широкую базу экономических исследований, создание единой методики расчета ставки дисконтирования попросту невозможно в виду необходимости учета большого числа условий и допущений. Применение каждого из представленных методов зависит от экономического сектора функционирования объекта оценки, размера требуемой инвестором ставки доходности, выбранного денежного потока, имеющейся информации об объекте оценки, компаниях-аналогах и рынка в целом, мнения эксперта-оценщика и другое.

Таким образом, были рассмотрены методы оценки эффективности и методы выбора ставки дисконтирования.

## **2.2 Методы управления рисками инвестиционной деятельности**

Инвестиционная деятельность неразрывно связана с рисками. Риски инвестиций заключаются в полной или частичной потере ожидаемого эффекта от вложений, что может выражаться в полной или частичной утрате денежного потока на разных стадиях инвестиционного процесса.

Повышение коммерческой привлекательности и увеличение объема прямых вложений в экономику неразрывно связано со снижением инвестиционных рисков.

Разница между неопределенностью и риском относится к методу задания информации и определяется присутствием либо отсутствием возможных характеристик неконтролируемых показателей. В высказанном смысле данные термины применяются в математической теории оценки операций, где разделяют задачи принятия решений при риске и, соответственно, в условиях неопределенности.

Несмотря на неопределенность, количественная оценка рисков необходима для инвестиционного анализа. Оценка измеримой неопределенности состоит в учете прогнозируемых затрат и затрат, связанных с реализацией мероприятий по снижению степени неопределенности. Например, преодоление неопределенности, связанной с работой оборудования, осуществляется за счет мероприятий по повышению качества оборудования, что вызывает рост цен на оборудование, а, следовательно, к увеличению инвестиционных издержек [18]. При оценке неопределенности можно корректировать исходные параметры проекта.

Современные методы оценки рисков инвестиций позволяют рассчитать результат от вложений и оценить их эффективность с учетом рисков. Однако данные методы имеют значительные различия и выбор оптимального является важной задачей для экономистов и инвесторов.

В мировой практике управления инвестициями используются два вида анализа рисков инвестиционных проектов:

- качественный анализ;
- количественный анализ.

Результатом качественного анализа рисков является описание неопределенностей, присущих проекту, факторов и причин, которые их

вызывают. Количественный анализ в свою очередь может определить значимость риска. Количественный анализ отражает потенциальный ущерб, возникающий вследствие возникновения угроз, либо потенциальный эффект, который может быть получен вследствие возможного негативного воздействия факторов внешней и внутренней среды.

Рассмотрим наиболее популярные количественные методы оценки рисков инвестиционного проекта, их преимущества и недостатки. Так мы сможем определить более подходящие методы для нашего проекта.

Одним из методов определения количественной оценки рисков является метод анализа сценариев. Анализ сценариев есть метод анализа риска, который наряду с базовым набором исходных данных проекта рассматривает ряд других наборов данных, которые могут появиться в процессе реализации проекта. Факторами неопределенности при разработке проектов могут выступать показатели платежеспособности населения, конъюнктура рынка, налоговое законодательство и другие.

В анализе сценариев рассматриваются показатели при негативном стечении обстоятельств и при благоприятном. После вычисляются показатели эффективности инвестиционного проекта при реализации оптимистического и пессимистического сценариями, сравнивают с ожидаемыми.

Эффективность инвестиционного проекта при сценарном анализе на примере NPV рассчитывается по формуле

$$NPV = \sum_{t=0}^T NPV * p_i, \quad (6)$$

где  $p_i$  – вероятность наступления  $i$ -ого сценария;

$t$  – срок жизни проекта;

$NPV$  – чистый дисконтированный доход.

В расчетах может быть использован любой показатель эффективности инвестиционной деятельности.

Сложность применения данного метода состоит в том, что в условиях неопределенности точно определить вероятность тех или иных негативных событий невозможно. В сценарном анализе рассматривается только несколько дискретных значений результатов проекта, также метод не показывает центр распределения значений показателей эффективности проекта, что требует разработки дополнительных сценариев. При этом метод имеет свои преимущества. Сценарный анализ может использоваться в условиях отсутствия репрезентативной статистики, а оценка влияния на проект возможна одновременно с изменением нескольких переменных с помощью вероятности каждого сценария.

Следующим методом рассмотрим анализ чувствительности. Анализ чувствительности заключается в расчете и оценке влияния изменения показателей эффективности инвестиционного проекта, при возможных отклонениях внешних и внутренних условий от запланированных.

При анализе чувствительности определяются наиболее значимые и вероятные факторы риска для проекта (такими могут выступать темп инфляции, процентная ставка и т.д.) и рассчитывается уровень влияния каждого фактора на проект. Данный метод дает возможность учесть влияние каждого конкретного фактора на проект. Относительная простота расчетов, объективная наглядную оценку по тому или иному фактору. Среди недостатков метода отметим то, что одновременно анализируется влияние только одного из факторов, а остальные считаются неизменными. Невозможность предугадать изменение фактора в долгосрочной перспективе.

Метод определения предельного уровня устойчивости проекта. В данном методе учитываются риски, влияющие на значения ключевых параметров проекта – объема производства, цены единицы продукции, затрат на

производство. Определяется предельный уровень устойчивости проекта к данным риска. Метод позволяет выявить наиболее значимые риски, влияющие на жизнеспособность проекта, однако не учитывает вероятность наступления рискованных событий, при которых исследуемые параметры достигнут предельного уровня.

В последнее время популярность имеет метод дерева решений. При методе определяются значимые факторы риска для проекта, оценивается вероятность и последовательность их наступления, формируются различные сценарии развития проекта (дерево решений) далее оценивается влияние наступления рискованного события на результат. Данный метод дает возможность вероятностной оценки рисков. Популярен метод стал благодаря возможности учесть много сценариев развития проекта, однако в таком случае присутствует высокая субъективность значений вероятностей наступления событий в долгосрочной перспективе.

Учитывая сложность и стохастический характер экономических процессов, наиболее эффективным инструментом их исследования является имитационное моделирование, которое позволяет предвидеть риски проекта. Использование имитационного моделирования позволяет изучать сложные ситуации, в которых затруднено применение аналитических методов. При имитационном моделировании удобно пользоваться методом Монте-Карло.

Основной задачей использования метода имитационного моделирования является комплексная оценка проектного риска на основе многократной имитации сценариев реализации инновационного проекта при различных наборах случайных значений исходных факторных показателей. Имитационное моделирование основано на использовании математической модели для оценки эффективности инвестиционного проекта, установлении границ возможных изменений отдельных факторных показателей, определяющих эту эффективность, и многократного компьютерного моделирования вероятностных

сценариев реализации инновационного проекта с целью определения параметров распределения случайных значений показателей эффективности проекта.

Характеризуя метод имитационного моделирования, следует отметить его основное преимущество – он позволяет имитировать реализацию проекта в условиях неопределенности, то есть в условиях, максимально приближенных к реальным условиям реализации проекта, при которых факторные показатели могут случайным образом изменяться под действием различных случайных внешних и внутренних факторов. Применение метода Монте-Карло позволяет также получать вероятностные оценки проектных рисков по любым показателям эффективности инновационного проекта. В сравнении с методом анализа сценариев данный метод существенно расширяет возможности исследования вариантов реализации проекта, моделируя не 3-5 возможных сценариев, как это предлагается в методе анализа сценариев проекта, а несколько сотен.

Однако широкое практическое использование этого метода сдерживает ряд обстоятельств. Одним из них является необходимость использования специального программного обеспечения, требующей определенной индивидуализации с учетом особенностей проекта. Примерами таких типовых программных продуктов являются пакеты прикладных программ Project Expert, используемый для разработки бизнес-планов, и Risk Master, используемый в практике управления проектами. Кроме того, серьезной проблемой является установление типа распределения вероятности, задаваемой по отдельным первичным факторным показателям.

Рассмотренные выше методы основываются на оценке факторов неопределенности с точки зрения их влияния на конечный результат, то есть устанавливают взаимосвязь различных факторов риска и размеров отклонений от конечного результата инвестиционного проекта.

Рассматривая анализ рисков как фактор экономической безопасности организации, необходимо выбирать более сложные методы для объективной

оценки возможных потерь. Сложность, в свою очередь, определяется количеством возможных исходов и ситуаций. В таком случае, рассмотрев наиболее популярные методы оценки рисков, для анализа проекта необходимо взять анализ чувствительности для оценки отдельных факторов. Также проанализируем риски с помощью метода дерева решений, в основу которого ляжет сценарный метод. И третьим методом анализа рисков является метод Монте-Карло. Несмотря на сложность расчетов имитационное моделирование позволит дать наиболее объективную оценку.

Таким образом, рассмотрев и проанализировав методы анализа риска для проекта можно сказать, что у каждого из методов есть свои преимущества и недостатки, поэтому на данном этапе важно создать комплексную методику оценки инвестиционного проекта, которая будет включать в себя выше рассмотренные методы, учитывать особенности сферы деятельности и факторы, которые могут повлиять на проект. Для этого необходимо понимать особенности сферы деятельности и возможные риски.

### **2.3 Методика комплексной оценки инвестиционного проекта в IT-сфере**

Внедрение IT-технологий в деловом мире редко происходит на основе взвешенных и хорошо просчитанных решений. Зачастую IT-проект внедряется по интуиции или по принципу копирования действий конкурентов. Все это делается несмотря на то, что общая методика расчета инвестиционной привлекательности того или иного проекта хорошо развита. Причиной такого положения вещей является отсутствие комплексной методики оценки инвестиционной привлекательности именно IT-проектов.

IT-сфера в целом и технологии программного обеспечения, в частности, динамично развиваются, и новые тенденции в принципах разработки появляются постоянно.

Так, например, в настоящее время большое распространение получил подход проектирования архитектуры информационных систем на основе сервисов. Существующий прикладной метод оценки инвестиционной привлекательности IT-проекта должен учитывать эти особенности. Так в данном случае, очевидно, их влияние как минимум на затратную часть проекта.

Исторически сложилось, что при внедрении IT-проектов редко используется оценка инвестиционной привлекательности таких проектов. Можно выделить две основные группы причин, связанные с отказом от оценки экономической эффективности: связанные с равнодушным отношением к применению оценки инвестиционной привлекательности таких проектов и группа причин, показывающих негативное и даже враждебное отношение к такой оценке.

Также существует несколько аргументов, показывающих враждебное отношение к оценке инвестиционной привлекательности IT-проектов.

- 1) существующие методики ISS (Information System Strategy – Стратегии Информационных Систем) сконцентрированы только на информационном компоненте исследования, при этом не заботятся о финансовой стороне;
- 2) используемые методы оценки IT-проекта учитывают затраты, они достаточно легко отражаются в денежной форме в документации о проекте. Однако, выгоды, которые сулит IT-проект, лишь частично являются материальными и оценить их в денежной форме непросто;
- 3) особенности существующего бухгалтерского учета на предприятии являются препятствием для применения методики оценки инвестиционной привлекательности IT-проекта;
- 4) существующие методики оценки проекта «анализ затраты-выгода» применяются каждая по отдельности и не могут быть интегрированы;
- 5) выгоды, которые приносит IT-проект, не отслеживаются, не производится их мониторинг, учет и сравнение с запланированными значениями. Это



приводит к отсутствию подтверждения успешности внедренного проекта, что является барьером к использованию оценки инвестиционной привлекательности будущих IT-проектов.

Таким образом, существует ряд негативных факторов к оценке эффективности IT-проекта. В связи с этим предлагается методика комплексной оценки эффективности проекта, которая будет учитывать влияние проекта на организацию и ее показатели. Этапы комплексной оценки инвестиционного проекта изображены на рисунке 1.

Методика состоит из 4 этапов.

Первый этап. Определение необходимости и стратегического направления инвестиционного проекта. Это начальный этап в методике. Его цель – определить стратегию развития бизнеса в целом, стратегию вывода определенных товаров и услуг на рынок. Методики для разработки стратегии компании хорошо проработаны и не обсуждаются далее по причине того, что оценка инвестиционной привлекательности имеет дело не со стратегией бизнеса, а с результатами такой стратегии, т.к. именно результатами стратегии являются потенциальные проекты и возможности для инвестиций в них.

1 этап. Определение необходимости и стратегического направления инвестиционного проекта.

2 этап. Исследование возможностей для инвестиций.

3 этап. Измерение показателей инвестиционного проекта.

4 этап. Оценка результатов внедренного проекта.

Рисунок 1 – Этапы комплексной оценки инвестиционного проекта

Основные результаты этапа стратегии бизнеса должны включать:

- миссию компании, включая цели компании в терминах производимых товаров и услугах;
- сектор рынка, который планирует занимать компания в ближнесрочной и долгосрочной перспективе;
- задачи, который должны привести к выполнению целей;
- портфель возможностей для инвестиций, представленный в общих чертах.

Второй этап. Исследование возможностей для инвестиций.

Данный этап связан с определением и планированием возможностей для инвестиций. Инвестиционные проекты должны быть выгодны с финансовой точки зрения, но, кроме этого, они должны способствовать достижению целей компании в рамках ее стратегии. Чем лучше возможность для инвестиции, тем выше приоритет проекта. Этап состоит из четырех шагов, которые должны быть предприняты в определенной последовательности, прежде чем производить оценку инвестиционной привлекательности какого-либо из возможных проектов.

- 1) основная линейка продуктов или сфера деятельности, с которой связана возможность инвестиций, должна быть согласована с топ-менеджерами компании и руководителями финансового отдела, иначе предложенный проект не будет принят представителями менеджмента;
- 2) определение возможностей для инвестиций;
- 3) определение относительных преимуществ выявленных возможностей для инвестиций;
- 4) составление портфеля возможностей для инвестиций.

Совместное использование информационного и экономического компонентов позволяет данному модулю исследованию возможностей для инвестиций быть полным методом ISS (Information System Strategy – Стратегия Информационных Систем). Данный вариант ISS метода, использующего ин\_формационный и экономический компоненты, является отличным источником

для приоритизации и планирования, необходимых для компании компьютерных систем.

Третий этап. Измерение показателей инвестиционного проекта.

Данный этап является основной частью комплексной методики оценки инвестиционной привлекательности IT-проекта. Он нацелен на измерение финансовой стороны проектов, предложенных в результаты работы предыдущего этапа. Для полной оценки инвестиционного проекта необходим агрегированный анализ, включающий в себя общие показатели, риски и их существенность и влияние.

Этап состоит из методик, о которых говорилось в предыдущих параграфах, включая их все воедино. На данном этапе уделяется большое внимание рискам и возможным факторам влияния на результаты проекта.

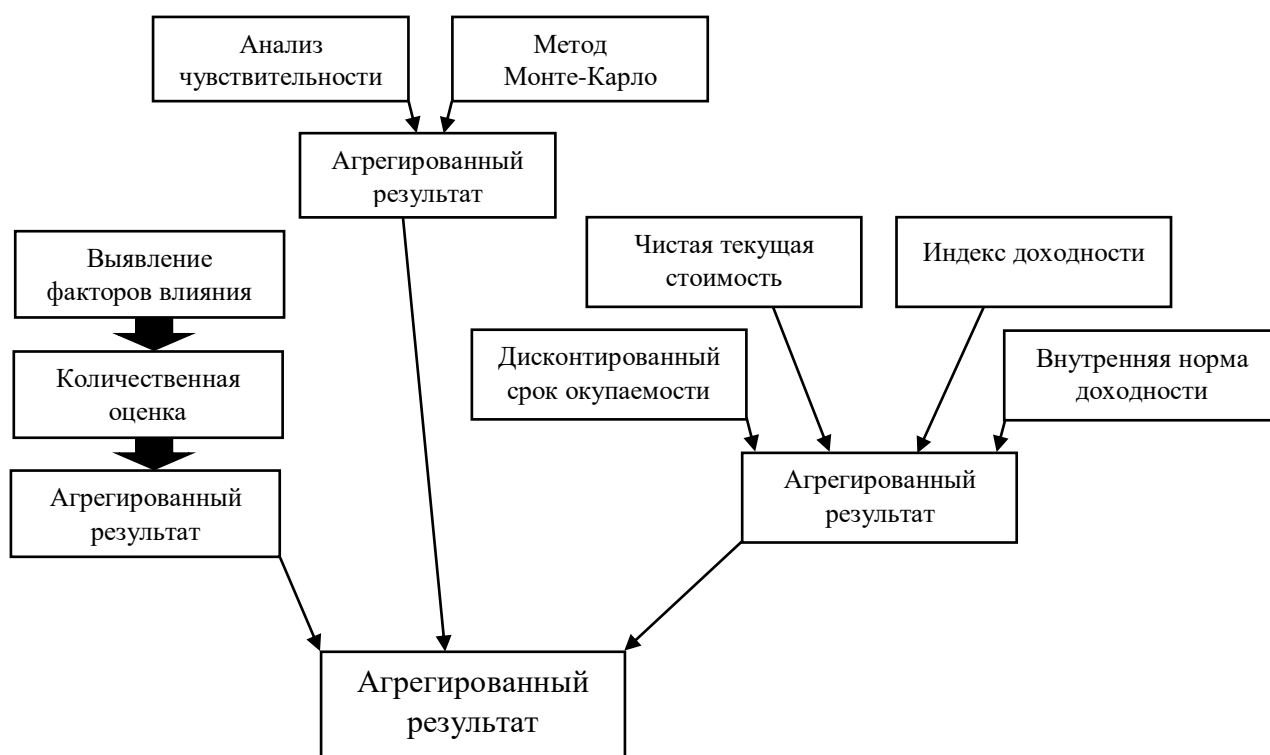


Рисунок 2 – Комплексная методика оценки эффективности инвестиционного проекта

Четвертый этап. Оценка результатов внедренного проекта. Последний этап направлен на сопоставление результатов, которые получены после внедрения

компьютерной системы с планируемыми результатами. Реальные финансовые показатели функционирования внедренной компьютерной системы могут быть получены из отчетов менеджмента на местах, где функционирует данная система. На основе данных отчетов можно составить картину, показывающую реальную ценность проекта. Менеджеры могут предпринять оперативные действия в том случае, если обнаружится, что реализуемый проект не приносит тех выгод, что были запланированы.

Рассмотрев проблемы оценки инвестиционного проекта ИТ-сферы, можно сказать, что для такого рода проектов необходима комплексная оценка эффективности, например, какая была представлена в данном параграфе. ИТ-сфера является рискованной отраслью, поэтому важно понимать какие факторы и как могут повлиять на компанию в целом, на ее финансовые показатели и ее экономическую безопасность.

### **3 Оценка эффективности инвестиционного проекта Яндекс.Маркет**

#### **3.1 Характеристика и нынешнее состояние Яндекс Н.В.**

Яндекс является одной из крупнейших интернет-компаний в Европе. С 1997 года Яндекс поставляет услуги мирового класса: географически релевантный поиск на всех цифровых платформах на основе его инновационных технологий. Яндекс управляет самой популярной в России поисковой системой. Также компания предоставляет ряд других услуг, в том числе транспортные услуги, навигационные продукты, объявления и развлекательные услуги в России и других регионах, включая СНГ, Центральную Европу, ЕС, Африку и Ближний Восток.

Цель Яндекса – помочь потребителям и организациям лучше ориентироваться в онлайн и оффлайн пространствах. Яндекс – технологическая компания, которая создает интеллектуальные продукты и услуги, основанные на машинном обучении. Продукты и услуги основаны на сложных, уникальных технологиях.

Значительную часть доходов компания получает от интернет-рекламы. Яндекс дает рекламодателям возможность показывать рентабельные объявления, которые соответствуют потребностям, интересам и местоположению пользователей. Яндекс предлагает рекламодателям различные форматы рекламы на разных платформах. Несколько лет назад Яндекс приступил к реализации стратегии по диверсификации потоков доходов и расширению привлекательности экосистемы. Другие источники дохода быстро растут и поступают от службы обмена информацией, объявлений и других источников.

Бизнес организован в следующих операционных сегментах:

- поиск и портал;
- такси (включая наш бизнес по обмену поездками, в который входят Яндекс.Такси, а также Uber в России и др.);

- бизнес по доставке продуктов питания, в который входят Яндекс.ЕАТs, Uber.ЕАТs и Food Party);
- электронная коммерция (включая сервис Яндекс.Маркет)
- объявления (в том числе Auto.ru, Яндекс.Реали и Яндекс.Джобы);
- медиа-сервисы (в том числе КиноПоиск, Яндекс.Музыка, Яндекс.Афиша, Яндекс.ТВ);
- Yandex.Cloud, сервис облачного хранения данных;
- Яндекс.Драйв, сервис совместного использования автомобилей;
- геолокационные услуги;
- Яндекс.Здоровье;
- Фабрика Данных Яндекса.

Другие ставки и эксперименты направлены на развитие текущих успешных бизнес-моделей и создание новых.

В 2002 году компания стала самоокупаемой. С тех пор доходы Яндекса постоянно растут. В мае 2011 года Яндекс провел размещение акций на NASDAQ – фондовой бирже, специализирующейся на высокотехнологичных компаниях. Тикер Яндекса – YNDX. Сейчас у Яндекса есть офисы и представительства в девяти странах, там работают около 8000 человек.

На данный момент «Яндекс» занимает уверенные позиции на рынке цифровых технологий. Рассмотрим основные показатели финансовой устойчивости, которые касаются экономической безопасности. Показатели приведены в таблице. Данные взяты за последние 12 месяцев с официального сайта [investing.com](http://investing.com).

Анализ феноменальных достижений компании «Яндекс» представляется особенно важным для понимания, как создается успешная стратегия конкуренции не только на локальном рынке, но и в глобальном масштабе. «Яндекс» находится в пятерке поисковиков мировой сети, в тридцатке самых инновационных компаний мира, и одно из самых востребованных мест для работы в России.

Таблица 1 – Финансовые результаты Яндекс Н.В. за последние 12 месяцев

Показатель	Значение
Рентабельность активов, %	14,29
Рентабельность продаж, %	21,56
Рентабельность инвестиций, %	17,71
Оборачиваемость, об.	0,57
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	10,01
Коэффициент текущей ликвидности	2,6
Рост продаж за последние 5 лет, %	26,44

В настоящее время «Яндекс» реализует стратегию по диверсификации потоков доходов и расширению привлекательности экосистемы. В связи с этим на данный момент «Яндекс» инвестирует в проекты из разных сфер.

Рассмотрим бизнес-комбинации и инвестиционные сделки «Яндекса за 2017-2018 года.

В феврале 2018 года компания и Uber International CV («Uber»), дочерняя компания Uber Technologies Inc. завершила объединение Yandex.Taxi Holding BV с несколькими юридическими лицами Uber в голландскую компанию MLU BV частное общество с ограниченной ответственностью. Компания и Uber предоставили свои юридические лица. Слияние было учтен как объединение бизнеса. В результате совершенных сделок «Яндекс» владеет 61,00% уставного капитала объединенной компании, 37,96% от Uber и 1,04% от сотрудников бизнеса Яндекс.Такси в расчете на общее количество размещенных акций. Из 7257 млн руб., предназначенных для нематериальных активов, примерно 2115 млн руб. относятся к приобретенным.

«Яндекс» рассчитывает добиться значительного синергетического эффекта и снижения затрат, используя глубокий технологический опыт компании и глобальное совместное использование Uber. «Яндекс» признал 319

млн руб. и 482 млн руб. расходов, связанных с приобретением, которые были отнесены на расходы. Эти расходы отражаются в продажах, общих и административных расходах в отчете о прибылях и убытках и прочем совокупном доходе.

В октябре 2018 года «Яндекс» завершил сделку по приобретению 90% акций Edadeal LLC и ее дочерней компании («Edadeal»). На дату приобретения «Яндекс» оценил справедливую стоимость первоначальных 10% акций компании в «Edadeal» на сумму 26 млн руб., что было отражено в стоимости приобретения. Результаты деятельности Edadeal за период до приобретения не оказали бы существенного влияния на результаты деятельности компании.

27 апреля 2018 года Компания и Сбербанк создали совместное предприятие на базе платформы Яндекс.Маркет. Как часть сделки Сбербанк подписался на новые обыкновенные акции Яндекс.Маркета на сумму 30000 млн руб. С этой даты каждый владеют равным количеством находящихся в обращении акций Яндекс.Маркета, и до 10% размещенных акций в обращении.

Также 27 апреля 2018 года компания произвела деконсолидацию Яндекс.Маркета из консолидированных финансовых результатов компании и учитывал свои вложения по методу долевого участия в разделе «Инвестиции в нерыночные ценные бумаги», первоначально по справедливой стоимости 29985 млн руб. Это привело к увеличению прибыли от деконсолидации в размере 28244 руб.

В декабре 2017 г. Компания завершила сделку по приобретению 100% доли участия в Deloam Management Limited и ее дочерней компании «FoodFox». «FoodFox» – один из ведущих операторов доставки еды в Москве. Главной целью приобретения FoodFox было расширение спектра услуг, предоставляемых компанией. Справедливая стоимость возмещения составила 595 млн руб. и состояла из денежного вознаграждения в размере 541 млн руб.

Также в течение 2018 года «Яндекс» завершила другие приобретения на общую сумму приблизительно 751 млн руб.



Таким образом, «Яндекс» принимает активную позицию в вопросе инвестирования. Сейчас компания находится в отличном финансовом положении, о чем говорит ее показатели финансовой устойчивости. При этом важно понимать, эффективность и целесообразность инвестиций и как они будут влиять на нынешнее состояние организации.

### **3.2 Оценка эффективности проекта Яндекс.Маркет**

Рассмотрим самый масштабный проект «Яндекса» за последнее время. Яндекс.Маркет, запущенный в 2000 году, – один из самых популярных интернет-сервисов в России, предлагающий различные товары. Информация, сравнение цен и пользовательские обзоры продуктов и интернет-магазинов. На платформе агрегируется цена, товар и информация о доступности от тысяч активных интернет-магазинов и розничных продавцов, работающих в режиме реального времени. На сегодняшний день насчитывается 160 миллионов предложений в примерно 3000 товарных категориях от более чем 21000 отечественных и международных продавцов.

Как и Яндекс.Директ, Яндекс.Маркет рассчитывается в основном по цене за клик и признает доход только тогда, когда пользователь нажимает на товарные предложения, размещенные продавцами на Яндекс.Маркете.

В апреле 2018 года Яндекс и Сбербанк России завершили создание совместного проекта на базе Яндекс.Маркета. Проект представляет собой дальнейшее развитие внутренних и международных торговых площадок электронной коммерции, в дополнение к магазинам для их сравнения.

Сбербанк инвестировал 30 млрд руб. в новый совместный проект. На закрытии совместное предприятие было оценено на 60 млрд руб. Два партнера владеют равными долями в совместном предприятии. Максим Гришаков, генеральный директор Яндекс.Маркета, возглавил новый совместный проект, а также вошел в совет директоров, в которую также входят два представителя «Яндекса», два представителя Сбербанка и два независимых директора.

В мае 2018 года Яндекс.Маркет запустил в бета-версию торговую площадку Беру.ру, позволяющую пользователям совершать покупки из нескольких категорий на одной платформе и рассчитывать на бесперебойную доставку и логистику. В октябре 2018 года Беру.ру вышел из бета-версии, насчитывая 15 торговых категорий и 100 000 наименований. Для того, чтобы улучшить пользовательский опыт покупок и обеспечить полный спектр, предоставляемых услуг, Беру.ру представили первый центр исполнения заказов в г. Ростове-на-Дону. Кроме того, Беру.ру арендует объекты сторонних центров исполнения. Беру.ру монетизируется на комиссионной основе (в процентах от валовой стоимости товара), а также через прямые продажи продукции.

Аналитики Яндекса предполагают, что окупят такой проект до конца 2023 года, занимая к тому моменту около 25% рынка электронной коммерции. Произведем расчет эффективности до конца 2023 года на основе показателей, которые прогнозируют аналитики.

Общие инвестиции в проект насчитывают 60 млрд руб., 30 из которых вкладывает Сбербанк и 30 – Яндекс. Операционная прибыль, прогнозируемая аналитиками представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Операционная прибыль Яндекс.Маркет 2018-2023 года

Год	Операционная прибыль, тыс. руб.
2018	4500000
2019	7500000
2020	11600000
2021	18900000
2022	23500000
2023	25300000

Стоит отметить, что за 2018 год показатели превзошли ожидания, и в таблице представлены фактические показатели за прошедший 2018 год. Ставка

дисконтирования была принята 10% на основе выбранной ставки организацией в 2018 году.

На основании таблицы денежных потоков рассчитаем показатели оценки эффективности инвестиционного проекта. Расчеты производятся в программе Excel. Первым показателем посчитаем NPV, который составил 786 303,72 тыс. рублей. Чистый дисконтированный доход положительный, что говорит о принятии проекта. Рассмотрим следующий показатель эффективности – PI.

Таблица 3 – Расчет чистого дисконтированного дохода, руб.

Период (год), T	Первоначальные затраты, I	Денежный поток, CF	Дисконтированный денежный поток, DCF
0	60000000,00		
1		4500000,00	4090909,09
2		7500000,00	6198347,11
3		11600000,00	8715251,69
4		18900000,00	12908954,31
5		23500000,00	14591651,09
6		25300000,00	14281190,43
		NPV	786 303,72

Таблица 4 – Расчет индекса доходности, руб.

Период (год), T	Первоначальные затраты, I	Денежный поток, CF	Дисконтированный денежный поток, DCF
0	60000000,00		
1		4500000,00	4090909,09
2		7500000,00	6198347,11
3		11600000,00	8715251,69
4		18900000,00	12908954,31
5		23500000,00	14591651,09
6		25300000,00	14281190,43
		NPV	786 303,72
		PI	1,01

PI проекта составил 1,01, что больше единицы. 1,01 – достаточно маленькая доходность для инвестиционного проекта. Но стоит учитывать, что аналитики прогнозируют лишь окупаемость к предлагаемому периоду.

Далее рассмотрим показатель внутренней нормы доходности.

Внутренняя норма доходности была посчитана с помощью формулы ВСД в Excel, она позволяет автоматически посчитать IRR, имея денежные потоки по годам и первоначальные инвестиции. Внутренняя норма доходности составила 10%, т.е. именно при выбранной ставке дисконтирования проект окупается и NPV проекта равен 0 или небольшому положительному результату, что видно в расчетах выше. Рассмотрим последний показатель эффективности – DPP, с помощью которого мы сможем понять точный срок окупаемости проекта по прогнозируемым данным.

Таблица 5 – Расчет внутренней нормы доходности, руб.

Период (год), T	Первоначальные затраты, I	Денежный поток, CF
0	60000000,00	-60000000,00
1		4500000,00
2		7500000,00
3		11600000,00
4		18900000,00
5		23500000,00
6		25300000,00
	IRR	10%

По графе дисконтированный денежный поток нарастающим итогом видно, что окупаемость инвестиций наступает только на шестой год реализации, т.е. на 2023 год, как и прогнозируют аналитики. Более точно дисконтированный срок окупаемости составил почти шесть лет – 5,99

Таким образом, мы видим, что все показатели эффективности находятся в допустимом диапазоне для принятия проекта. Важно учитывать, что это прогнозируемые показатели, основанные на экспертной оценке и аналитике. Как говорилось во второй главе данной работы для проекта необходима комплексный анализ эффективности. Для более точной оценки инвестиционного

проекта и его влияния на финансовую устойчивость организации необходимо проанализировать риски и угрозы проекта.

Таблица 6 – Расчет динамического срока окупаемости, руб.

Период (год), T	Первоначальные затраты, I	Денежный поток, CF	Дисконтированный денежный поток, DCF	Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом
0	60000000,00			
1		4500000,00	4090909,09	4090909,09
2		7500000,00	6198347,11	10289256,20
3		11600000,00	8715251,69	19004507,89
4		18900000,00	12908954,31	31913462,20
5		23500000,00	14591651,09	46505113,29
6		25300000,00	14281190,43	60786303,72
			DPP	5,99

### 3.3 Анализ рисков инвестиционного проекта Яндекс.Маркет и его влияние на экономическую безопасность организации

Для анализа влияния инвестиционной деятельности на экономическую безопасность организации недостаточно оценки эффективности проекта. Оценка эффективности дает количественную оценку без учета возможных потерь. А как мы уже говорили ранее потери могут быть многообразными. Поэтому для более релевантного анализа проведем оценку рисков и угроз, которые могут возникнуть при реализации проекта.

Многие аналитики скептически отнеслись к совместному проекту «Яндекса» и Сбербанка. На это есть две веские причины. Во-первых, логистика. Для наращивания объемов продаж и улучшения сервиса проекту понадобятся склады, транспорт и стратегия логистики, которая будет позволять доставлять

товары вовремя и в безопасности. Такого на данный момент у Яндекс.Маркета нет. И, во-вторых, конкуренция. AliExpress, Amazon и eBay – давние игроки на рынке электронной коммерции, и сейчас занимают передовые позиции с отлаженной логистической системой и сервисом. Возможно, именно по этой причине событие вызвало противоречивые отзывы экспертов.

На данный момент сайт посещают примерно 3 млн человек в день, чтобы найти и сравнить товары, почитать отзывы. Подключено больше 20 тысяч магазинов. Товаров на площадке более 160 млн.

Максим Гришаков, генеральный директор Яндекс.Маркета, считает, что это очень прибыльный проект, но, возможно, на каком-то этапе люди все равно выберут какой-то один онлайн-магазин и будут туда ходить. В связи с этим приходится инвестировать в проект агрессивнее других, потому что нужен масштаб. Сейчас каждый заказ обходится гораздо дороже, чем если бы мы были в десять раз больше.

В ежегодном отчете за 2018 год «Яндекс» оставил записи о возможных рисках, в которых указано, что доходы компании в основном получены от интернет-рекламы, рынок которой очень высок, является конкурентным и быстро меняется. Значительные изменения в этой отрасли или изменения в интернет-предпочтениях пользователей или рекламодателя может негативно повлиять на финансовое положение и результаты деятельности компании. Другие доходы, в основном представленные комиссионными доходами от бизнеса такси, продолжают увеличиваться. Дебиторская задолженность, как правило, необеспечена и в основном получена из доходов, полученных от клиентов, находящихся на территории Российской Федерации. Для управления рисками компания поддерживает свой портфель инвестиций в различные срочные депозиты и ценные бумаги.

Таким образом, главными рисками своей деятельности «Яндекс» определяет рост необеспеченной дебиторской задолженности и изменчивость рынка.

Для более полного и количественного анализа рисков Яндекс.Маркета стоит рассмотреть факторы, влияющие на проект. К таким относятся:

- конверсия от рекламы;
- количество размещенных объявлений;
- количество посетителей;
- доходы от размещения рекламы на платформе;
- размер комиссии;

Рассматривая факторы по отдельности, становится ясным, что наибольшее влияние оказывает доходы от размещения рекламы на платформе. Поскольку конверсия от рекламы является зависимым фактором от доходов от рекламы. За размещение объявлений в данный период времени взимать плату «Яндексу» не эффективно, поскольку необходимо набрать как можно больше объявлений для посетителей сайта. Размер комиссии вероятнее всего останется на одном уровне, также по причине наибольшего набора объявлений с магазинов. А фактор зависимости от количества посетителей на данном этапе очень сложно оценить, поскольку их количество очень сильно колеблется.

Таким образом, возьмем фактор доходов от размещения рекламы за основной и оценим риски с его зависимостью. Рассмотрим анализ чувствительности на данный фактор. Составим таблицу. Возьмем параметр с шагом 30%. За 0% принята ситуация с нулевыми доходами от размещения рекламы на платформе.

Таблица 7 – Анализ чувствительности на изменение расходов на рекламу

Параметр	0	30%	60%	90%	120%
Доходы от размещения рекламы на платформе, тыс. руб.	0	6516000	13032000	19548000	26064000
NPV, тыс. руб.	-9063205	-6108100	-3223719	-343208	2755753
изм. NPV, %	-1152	-776	-409	-43	350

Значения NPV также были рассчитаны по каждому случаю отдельно. Из таблицы видим, что увеличение затрат на рекламу сильно влияет на показатели

эффективности, в нашем случае на NPV. Во многом это связано с небольшим NPV, т.к. проект рассчитан по годам окупаемости. Тем не менее наблюдается большая зависимость фактора доходов от размещения рекламы на платформе.

Анализ чувствительности показывает, что при отхождении от плановых показателей во время реализации проекта именно по направлению рекламы, проект может быть убыточен.

Однако сомневаться в услугах рекламы «Яндекса» не приходится, о чем говорят и сами аналитики компании. Вопрос реализации проекта возникает в степени влияния проекта на основную деятельность компании. Ведущим направлением «Яндекса» является «Поиск и портал». Доходы этого направления складываются из размещения рекламы. Таким образом, магазины, которые в данный момент осваивают рекламный бюджет в Яндекс.Директе (сервис направления «Поиск и порталы») в дальнейшем будут приобретать рекламу в Яндекс.Маркете.

Для более точного понимания зависимости фактора доходов от рекламы на результаты проекта проанализируем риски методом математического моделирования Монте-Карло.

Математическая модель анализируемого проекта реализована в пакете прикладных программ Project Expert. В Project Expert имеется блок анализа проекта методом Монте-Карло. Для проведения имитационного моделирования с помощью блока анализа Project Expert необходимо выбрать факторные показатели, задать возможные диапазоны изменения каждого факторного показателя и число сценариев для расчета показателей эффективности проекта. Для проведения расчетов в качестве факторных показателей были выбраны конверсия, доходы от размещения рекламы и комиссия от продаж. Диапазоны возможных изменений факторных показателей были выбраны одинаковыми для всех показателей и равными [-10%; +10%]. При имитационном моделировании в Project Expert используется равномерный закон распределения случайных величин. Анализ рисков проводился по показателю чистого дисконтированного дохода NPV. Результаты расчетов представлены в виде графика на рисунке 2.



Полученные в результате расчетов статистические данные сгруппированы в семь интервалов. Полученное в результате имитационного моделирования статистическое распределение показано на рисунке 3. Среднее значение NPV равно -343208 тыс. руб. Среднее квадратическое отклонение  $\sigma = 0,43$ . Коэффициент вариации  $V = 24\%$ . Сплошной линией на рисунке 3 показан график теоретической нормальной функции распределения (нормальная кривая), построенный при тех же значениях параметров распределения, что говорит о нормальном законе распределения случайной величины NPV инвестиционного дохода. По горизонтальной оси на рисунке показаны значения NPV, по вертикальной – вероятность.

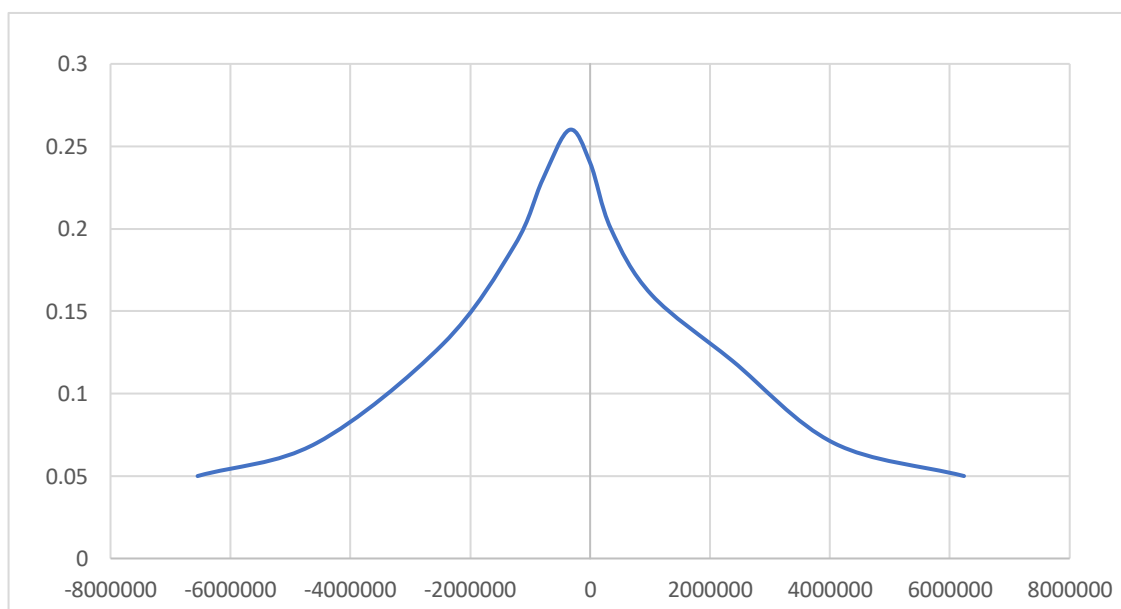


Рисунок 3 – Результаты расчетов имитационного моделирования

В результате анализа проект в средних диапазонах показал, что проект на конец 2023 года будет не эффективен. Анализ еще раз повторяет вывод, что высокий риск обусловлен, сроком проекта, поскольку Яндекс до 2023 планирует только окупить инвестиции. Тем не менее имитационное моделирование еще раз подтверждает высокую зависимость проекта от фактора доходов от размещения рекламный объявлений.

Таким образом, в случае успешной реализации проекта, т.е. соответствия прогнозам аналитиков, выручка Яндекса может упасть по ведущему направлению – «Поиск и портал».

Посчитаем возможные потери прибыли направления Поиск и портал.

По итогам первого квартала 2019 года «Яндекс» повысил прогноз роста консолидированной выручки (без учета Яндекс.Маркета) в 2019 году по сравнению с прошлым годом до 30-34%, говорится в сообщении компании. В феврале этого года «Яндекс» ожидал роста консолидированной выручки по итогам 2019 года на 28-32%. Кроме того, компания улучшила прогноз роста выручки в сегменте «Поиск и портал – теперь ожидает повышения показателя по итогам 2019 года на 19-21% по сравнению с 2018 годом. В феврале «Яндекс» ожидал роста выручки этого сегмента на 18-20%. Консолидированная выручка «Яндекса» согласно стандартам US GAAP в I квартале 2019 года выросла на 45% и составила 37,3 млрд руб. При этом выручка в сегменте «Поиск и портал» за этот период увеличилась на 26% – до 27,1 млрд руб.

За базис возьмем данные по прогнозам и данные за 2018 год. В сумме за 2018 г. портал и поиск принес «Яндексу» выручку в размере 104,4 млрд руб., что на 24% больше, чем годом ранее.

Рассчитаем прогнозируемую прибыль до 2023 года включительно. Отметим, что прибыль по остальным направлениям деятельности остаются неизменными. По прогнозируемым данным составим таблицу.

Таблица 7 – Прогнозируемая прибыль по отдельным направлениям

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Прибыль, «Поиск и портал», млрд руб.	104,4	126,3	152,85	184,9	223,8	270,8
Прибыль, Яндекс.Маркет, млрд. руб	4,5	7,5	11,6	18,9	23,5	25,3

По составленным данным составим математическую модель в Excel, при которой количество общих заказов рекламы по направлениям Яндекс.Маркет и «Поиск и портал» будет увеличиваться на 8% (по прогнозам аналитиков), при этом выручка по направлению Яндекс.Маркет будет отражаться согласно

прогнозам и расчетам выше. Суть модели заключается в том, что индекс увеличения клиентов будет направлен для увеличения прибыли для направления Яндекс.Маркет, и в случае недобора прогнозируемой прибыли, она вычитывается из прибыли направления «Поиск и портал». В результате получаем таблицу.

Теперь сравним прогнозы и результаты по составленной модели. Результаты изображены в таблице.

Каждый год наблюдается снижение прибыли по направлению «Поиск и портал». Таким образом, существующий риск может принести потери в среднем 3,2 за каждый год, чего не учитывают аналитики «Яндекса».

Таблица 8 – Результаты модели влияния прибыли

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Прибыль, «Поиск и портал», млрд руб.	104,4	123,3	148,21	177,34	214,4	260,68
Прибыль, Яндекс.Маркет, млрд. руб	4,5	7,5	11,6	18,9	23,5	25,3
Индекс увеличения клиентов	1	1,08	1,16	1,24	1,32	1,40

Таблица 9 – Изменение прибыли

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Прибыль, прогноз, млрд руб.	104,4	126,3	152,85	184,9	223,8	270,8
Прибыль, модель, млрд. руб	104,4	123,3	148,21	177,34	214,4	260,68
Изменение прибыли, %	0%	-2,38%	-3,04%	-4,09%	-4,20%	-3,74%

На основе этих показателей посчитаем показатели финансовой устойчивости, которые возможно определить, и сравним их с нынешними. Результаты изображены в таблице 10.

Результаты расчета показателей показывают, что если брать расчет возможным, то рентабельность упадет на 2,8% несмотря на рост прибыли на инвестиции и почти низменном показателе роста продаж за 5 лет. Такое явление обусловлено синергией направления «Поиск и портал» и проекта Яндекс.Маркет. 2,8% является большим показателем, в абсолютном выражении за 5 лет сумма составит 25,9 млрд руб.

Таблица 10 – Показатели финансовой устойчивости на 2018-2023 года

Показатель	Значение, %
Рентабельность	18,76
Прибыль на инвестиции	23,81
Рост продаж за последние 5 лет	28,78

Таким образом инвестиционный проект «Яндекса» безусловно повлияет на показатели финансовой устойчивости организации и ее экономическую безопасность, но при этом успешная реализация проекта не даст больших отклонений. Серьезные проблемы, задевающие экономическую безопасность компании, могут возникнуть только при неудачной реализации проекта и потери инвестиций. Для того чтобы проект был эффективен необходима комплексный анализ, учитывающий все факторы, которые могут повлиять на компанию в целом. В данном случае исследование показало, что проект не дает тех результатов, которые прогнозируются аналитиками, поэтому в оценке эффективности важно учитывать все детали, влияющие на компанию.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель данной дипломной работы являлась разработка комплексной модели оценки эффективности проекта, позволяющей оценить его влияние на экономическую безопасность организации., которая была достигнута ввиду поставленных задач.

Таким образом, оценив инвестиционную эффективность проекта Яндекс.Маркет по предложенной комплексной модели можно сказать, что проект при его успешной реализации может неоднозначно отразиться на экономической безопасности Яндекс Н.В. Об этом говорит возможное снижение рентабельности организации на 2,8%. Для крупной организации потеря 2,8 от прибыли является существенной. В абсолютном выражении сумма составляет 25,9 млрд руб.

Основными критериями для анализа влияния инвестиционной деятельности на экономическую безопасность компании были использованы:

- 1) рентабельность продаж;
- 2) рентабельность инвестиций;
- 3) рост продаж за 5 лет.

Рост двух последних показателей на фоне падения первого отчетливо показывает влияние как может повлиять успешно реализованный инвестиционный проект. Продажи компании растут, прибыль с инвестиций растет, но при этом рентабельность может быть неизменна, либо быть ниже прежней. Это говорит о неучтенных факторах, которые повлияли на организацию в целом. В данном исследовании основным фактором влияния выступила «синергия» схожих проектов компании.

В работе структурировано описана оценка эффективности проекта Яндекс.Маркет и анализ его рисков, что дает представление о привлекательности проекта, при этом оценка эффективности не может полностью описать влияние проекта на компанию и ее финансовую устойчивость. Поэтому важно выявлять факторы, влияющие на проект и проводить оценку с учетом этих факторов.

Данное исследование в большей степени характерно для IT-сферы.

Даже при всех положительных показателях инвестиционной эффективности нельзя с точностью предположить о росте финансовой устойчивости.

Поэтому инвестирование независимо от типа инвестиционных проектов неизбежно связано с неопределенностью. Любому инвестиционному проекту, сопутствуют множество потенциальных угроз. Обусловлено это тем, что всегда существует вероятность нежелательных событий. А управление инвестиционными рисками позволяет избегать потерь и убытков, и реализовывать инвестиционные проекты с положительным влиянием на экономическую безопасность, что и показало данное исследование

Таким образом, уровень экономической безопасности является одним из основных показателей инвестиционной привлекательности и надежности предприятия. Реально уровень экономической безопасности предприятия – это характеристика его жизнеспособности. А эта категория особенно существенна в тех отраслях, которые считаются «проблемными» или переживают кризис. Оценивая экономическую безопасность предприятия некоторые положения такой оценки соответственно будут пересекаться с определенными видами деятельности предприятия. В основном это затрагивает формирование стратегических интересов предприятия и соответственно их количественного толкования. Соответственно этот затрагивает стратегическое управление предприятием.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Федеральный Закон № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации» от 25.02.1999 г.
- 2 Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/)
- 3 Постановление Правительства РФ от 13.09.2010 N 716 (ред. от 30.12.2011) «Об утверждении Правил формирования и реализации федеральной адресной инвестиционной программы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_104806/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_104806/)
- 4 Карточка компании Яндекс Н.В. » [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.conomy.ru/emitent/yandeks>
- 5 Александров В.А. Вступление в ВТО: экономическая безопасность отечественных предприятий // Микроэкономика. - 2011. - N 6. - С.81-83.
- 6 Аньшин, В. М. Инвестиционный анализ: учебное пособие / В. М. Аньшин; Академия н / х при. Правительстве РФ.- М.: Дело, 2017. - 280 с.
- 7 Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт, Л. П. Белых.- М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 2016. - 631 с.
- 8 Бланк, И. А Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк.-К.: ИНТЕМ. ЛТД.: Юнайтед. Лондон. Трейд. Лимитед, 2017. - 448 с.
- 9 Блау, С.Л. Инвестиционный анализ: Учебник для бакалавров / С.Л. Блау. - М.: Дашков и К, 2018. - 256 с.
- 10 Богатыня, Ю. В. Инвестиционный анализ: учебное пособие / Ю. В. Богатыня, В. А. Швандар.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.э - 287 с.
- 11 Белов, В. А. Государственное регулирование рынка ценных бумаг / В.А. Белов. - М.: Высшая школа, 2016. - 352 с.
- 12 Белоусова, Н. И. Вопросы теории государственного регулирования и идентификации естественных монополий: моногр. / Н.И. Белоусова, Е.М. Васильева. - М.: КомКнига, 2017. - 320 с.

- 13 Биншток, Ф. И. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Учебное пособие: моногр. / Ф.И. Биншток. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 208 с.
- 14 Бурковский Петр Государственное регулирование аграрной экономики Краснодарского края; LAP Lambert Academic Publishing - М., 2018. - 156 с.
- 15 Бурыкин, Евгений Государственное регулирование инновационных процессов в РФ: моногр. / Евгений Бурыкин. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2016. - 172 с.
- 16 Борисова, О.В. Инвестиции. В 2 т. Т.1. Инвестиционный анализ: Учебник и практикум / О.В. Борисова, Н.И. Малых, Л.В. Овешникова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 218 с.
- 17 Васильев В.Л. Инновационная система как фактор экономической безопасности России / В.Л.Васильев, Р.Р.Кашбиева // Инновации. - 2012. - N 3. - С.25-36.
- 18 Васильев Н.Д. Создание эффективной системы экономической безопасности для снижения предпринимательских рисков // Защита информации. - 2012. - N 5. - С.28-35.
- 19 Васильев В. П. Государственное регулирование экономики; Дело и сервис - М., 2018. - 176 с.
- 20 Государственное регулирование экономики и социальные проблемы модернизации (комплект из 2 книг); УРСС - М., 2018. - 356 с.
- 21 Губин Е. П. Государственное регулирование рыночной экономики и предпринимательства. Правовые проблемы; ЮРИСТЪ - М., 2018. - 320 с.
- 22 Казейкин, В.С. Ипотечно-инвестиционный анализ: Учебное пособие / В.С. Казейкин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018.-176 с.
- 23 Колмыкова, Т.С. Инвестиционный анализ: Учебное пособие / Т.С. Колмыкова.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 214 с.
- 24 Кравченко, Н.А. Инвестиционный анализ / Н.А. Кравченко. - М.: Дело, 2017. - 264 с.



- 25 Кузнецов, Б.Т. Инвестиционный анализ. учебник и практикум для академического бакалавриата / Б.Т. Кузнецов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 361 с.
- 26 Капканщиков С. Г. Государственное регулирование экономики; КноРус - М., 2018. - 528 с.
- 27 Е.В. Шикин, А.Г. Чхартишвили «Математические методы и модели в управлении». [Текст] : учебник / М.: Дело, 2014. – 12с.
- 28 Инвестиционный анализ: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / сост. Е.А. Шнюкова. – Электрон. дан. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013.
- 29 И.М. Волков, М.В. Грачева «Проектный анализ: Продвинутый курс» [Текст] : учебное пособие / М.: Инфра-М, 2014. – 57с.
- 30 Кузнецов, Б.Т. Инвестиционный анализ. учебник и практикум для академического бакалавриата / Б.Т. Кузнецов. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 361 с.
- 31 Кокшарова, Н. Г. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие – Сыктывкар: СЛИ, 2012. – 128 с.
- 32 Корчагин Ю. Инвестиции: теория и практика / Корчагин Юрий. - М.: Феникс, 2017. - 284 с.
- 33 Кэхилл, М. Инвестиционный анализ и оценка бизнеса: Учебное пособие: Пер. с англ. / М. Кэхилл... — М.: ДиС, 2012. — 432 с.
- 34 Кэхилл, М. Инвестиционный анализ и оценка бизнеса. Учебное пособие. Перев. со 2-го англ. Изд / М. Кэхилл. — М.: ДиС, 2012. — 432 с.
- 35 Липсиц, И.В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: Учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017.- 320 с.
- 36 Е.Р. Орлова «Оценка инвестиций» [Текст] : учебное пособие / М.:Международная академия оценки и консалтинга, 2011. – 56с.
- 37 Пересада,. А. А. Инвестиционный анализ [Текст]: учебно-методическое пособие для вузов вивчдисц /. А. А. Пересада,. С. В. Оникиенко,.

Ю. М. Коваленко;. Мин-во образования и науки Украины,. КНЭУ.- К.: КНЕУ, 2016. - 134 с.

38 Полтева Т.В., Колачева Н.В. Методы определения ставки дисконтирования при оценке эффективности инвестиционных проектов / Вестник НГИЭИ. – 2015. – №3 (46). – С. 82-85.

39 Чернов, В.А. Инвестиционный анализ: Учебное пособие для вузов, обучающихся по специальностям «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит», «Налоги и налогообложение», по спец. экономики управления (080100) / В.А. Чернов; Под ред. М.И. Баканов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. - 159 с.

40 Чернов, В.А. Инвестиционный анализ. 2-е изд., перераб. и доп. Учебное пособие. Гриф УМО. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник» / В.А. Чернов; Под ред. М.И. Баканова. - М.: ЮНИТИ, 2017. - 159 с.

41 Фазрахманова, А. И. Оценка эффективности формирования и реализации инвестиционной политики предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. И. Фазрахманова. – Уфа, 2013. – 27 с.

42 Финансовый анализ и финансовое моделирование: Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины магистрантами очной и заочной форм обучения: : вид издания [Текст] / Е.А. Шнюкова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017.

43 Экономическая оценка инвестиций : учебник / под ред. М. И. Римера. – 4-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Питер, 2011. – 425 с.

44 Янковский К. П. Инвестиции: Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2010 г. — 368 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Основные показатели экономической безопасности

Таблица А.1 – Основные показатели экономической безопасности

Основные показатели	Составляющие показатели	Значение показателя в нормальном состоянии %	Нормальный уровень	Критический уровень (экспертная оценка)
Производственные:	динамика производства (рост, спад, стабильное состояние, темпы изменения)	100	1	0,5
	реальный уровень загрузки производственных мощностей	100	1	0,5
	доля НИОКР в общем объеме работ	40	1	0,5
	доля НИР в общем объеме НИОКР	20	1	0,6
	темп обновления основных производственных фондов (реновации)	10—13	1	0,5
	стабильность производственного процесса (ритмичность, уровень загруженности в течение определенного времени)	100	1	0,5
	удельный вес производства в ВВП	100	1	0,5
	оценка конкурентоспособности продукции	100	1	0,5

Продолжение таблицы А.1 – Основные показатели экономической безопасности

Основные показатели	Составляющие показатели	Значение показателя в нормальном состоянии %	Нормальный уровень	Критический уровень (экспертная оценка)
Финансовые:	фактический и необходимый объем инвестиций (для поддержания и развития имеющегося потенциала)	100	1	0,1
	уровень инновационной активности (объем инвестиций в нововведения)	100	1	0,14
	уровень рентабельности производства	100	1	0,0725
	фондоотдача (капиталоемкость) производства	100	1	0,5
	просроченная задолженность (дебиторская и кредиторская)	100	1	0,5
	доля обеспеченности собственными источниками финансирования оборотных средств, материалов, энергоносителей для производства	100	1	0,3
Социальные:	уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю	150—200	1	0,5

Окончание таблицы А.1 – Основные показатели экономической безопасности

Основные показатели	Составляющие показатели	Значение показателя в нормальном состоянии %	Нормальный уровень	Критический уровень (экспертная оценка)
Социальные:	уровень задолженности по зарплате	Показатель устанавливается учетной политикой организации		
	потери рабочего времени	Показатель устанавливается учетной политикой организации		
	структура кадрового потенциала	Показатель устанавливается учетной политикой организации		