

## УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ИНВЕСТИЦИЙ В ДИНАМИКЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ

**Марина Евгеньевна ЛЕБЕДЕВА<sup>1</sup>, д.э.н., профессор,**

**Даниил Геннадьевич ИВАНОВ<sup>2</sup>, аспирант**

<sup>1</sup> Руководитель центра межвузовских связей, АНО ВО Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Кафедра экономики, управления и предпринимательства, АНО ВО Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: Даниил Геннадьевич Иванов, 191023, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60

E-mail: ivanovdanielgen@gmail.com

### **Аннотация**

Часто при ведении инвестиционной деятельности финансовые аналитики, фондовые управляющие и частные инвесторы исходят исключительно из текущего состояния рынка, используя краткосрочное планирование портфеля инвестиций. Мировая экономика либо экономика отдельной страны является изменчивой, подвергается сжатию и развитию, за счет чего является цикличной. При принятии инвестиционных решений участниками финансового рынка указанное свойство экономики несет существенные потери, которые зеркально отражаются значительными рисками и для всей финансовой системы. В статье исследователями рассматривается управление портфелем инвестиций в динамике экономических циклов как инструмента планирования долгосрочной инвестиционной стратегии. Изложенные умозаключения позволят участникам рынка иметь сбалансированный с точки зрения риска и доходности портфель инвестиций на всей протяженности экономического цикла.

### **Ключевые слова**

Экономический цикл, портфель инвестиций, инвестиции, инверсия кривой доходности, линии Боллинджера.

## INVESTMENT PORTFOLIO MANAGEMENT IN THE ECONOMIC CYCLES DYNAMICS

**M.E. LEBEDEVA<sup>1</sup>, Doctor of Economics, Professor**

**D.G. IVANOV<sup>2</sup>, postgraduate student**

<sup>1</sup>Head of the Center of University Relations, International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Saint-Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Department of Economics, Management and Entrepreneurship, International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: Daniil G. IVANOV, 191023, Russia, Saint-Petersburg, Nevsky avenue, 60

E-mail: ivanovdanielgen@gmail.com

## **Abstract**

During conducting investment activities, financial analysts, fund managers and private investors commonly proceed exclusively from the current state of the market, using short-term planning of the investment portfolio. The world economy or the economy of an individual country is volatile, undergoes contraction and development due to its cyclical nature. The mentioned feature of the economy incurs significant losses for financial market participants when making investment decisions and taking dramatic risks for the entire financial system. In the article, researchers consider investment portfolio management in the dynamics of economic cycles as a tool for planning a long-term investment strategy. The above conclusions will allow market participants to have a portfolio of investments balanced in terms of risk and return throughout the entire economic cycle.

## **Keywords**

Economic cycle, investment portfolio, investments, yield curve inversion, Bollinger bands.

## **Введение**

Целью коммерческой и инвестиционной деятельности во все времена было извлечение положительных финансовых результатов в форме заданного размера отдачи на капитал (прибыли за период), который можно, в том числе, реинвестировать обратно в активы для получения сложного процента либо в форме прироста капитала, когда стоимость вложений меняется в положительном направлении. Прирост капитала может фиксироваться, когда участники финансового рынка выходят из своих инвестиций, конвертируя активы в денежные средства (либо производя обмен на иные активы), либо не фиксироваться, в случае если инвестор решит сохранять открытые инвестиционные позиции, делая ставку на дальнейший прирост инвестиций. Существующие вышеуказанные фундаментальные действия управления инвестициями, в том числе принятие решений о закрытии инвестиционных позиций или об их сохранении открытыми, позволяют реинвестировать полученные доходы для получения сложного процента либо доходов за счет прироста капитала. При этом целесообразно определить, какие фундаментальные действия применять в конкретных условиях экономики и рыночной конъюнктуре для достижения наибольших финансовых результатов инвестиционной деятельности.

Для достижения поставленной цели в статье анализируются специфические характеристики фаз экономического цикла (рис. 1, таблица 1), рассматриваются инвестиционные стратегии и специфика управления портфелем инвестиций в динамике экономических циклов, а также какие стратегии и инструменты наиболее целесообразно использовать в разные фазы экономического цикла, а какие – актуальны для всех стадий экономического цикла. Более того, рассматриваются индикаторы линий Боллинджера как одного

из инструментов технического анализа в целях определения фазы экономического цикла и общего тренда изменения стоимости активов.

Для решения поставленных целей и задач, проведения анализа и определения терминов в контексте исследования указанной темы авторами статьи использованы методы логического, диалектического и статистического анализа, проведен обзор релевантной литературы и источников информации.

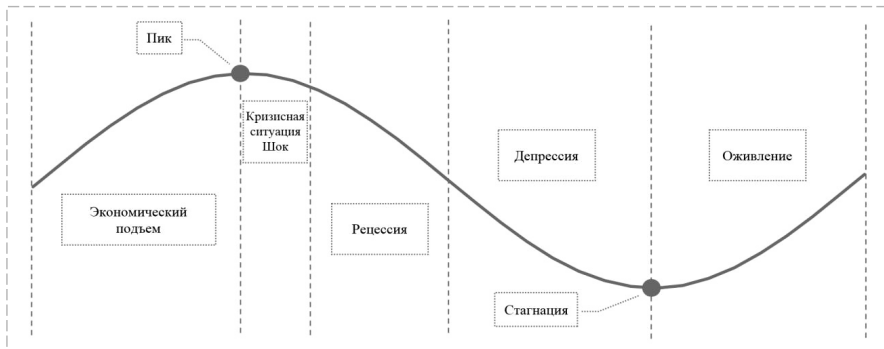


Рис. 1. Экономический цикл и его фазы

Источник: составлено автором

Представленные на рис. 1 фазы экономического цикла имеют следующие основные характеристики.

Таблица 1. Характеристика фаз экономического цикла

Фаза	Характеристики
Экономический подъем (Prosperity)	Данный период характеризуется увеличением экономической активности от низшей до высшей фазы цикла и зачастую сопровождается не только ростом инвестиций, выпуска продукции и занятости населения, но и увеличением инфляции [1], в связи с чем целесообразно анализировать реальные показатели роста, не номинальные.
Пик (Peak)	Высшая точка подъема и экономического цикла в целом, когда в производстве используется максимальное количество трудовых ресурсов и капитала. Эффективность производства также становится максимальной.
Кризисная ситуация Шок (Economic shock)	На данной фазе происходит переломный момент в экономическом цикле, смена тенденции на нисходящую. К фазе приводят ряд факторов, сложившихся на прошлых стадиях экономического цикла, в том числе рост расходов на ведение бизнеса, снижение эффективности труда и менеджмента, сложившиеся высокие затраты на персонал, рост напряженности на финансовом рынке, перенасыщение товарных рынков и прочие факторы [2].

Фаза	Характеристики
Рецессия (Recession)	Данный период характеризуется снижением экономической активности от высшей до низшей точки цикла, в который наблюдается уменьшение инвестиций, выпуска производства и занятости населения [3]. По мнению части исследователей, четкого разграничения между рецессией и депрессией нет. Однако стоит отметить, что после фазы кризиса в экономике начинается фаза рецессии с ускоренными темпами снижения стоимости активов, которая может переходить в затяжную стадию, а именно в депрессию. Фазы могут сопровождаться снижением темпов инфляции или, в некоторых случаях, даже дефляцией.
Депрессия (Depression)	
Стагнация (Stagnation)	Низшая точка экономического цикла, дно. Использование трудовых ресурсов и капитала в производстве и сфере услуг достигает наименьших значений. Эффективность труда уменьшается. Зачастую данная фаза (дно экономического цикла) не бывает продолжительной.
Оживление (Improvement)	Накопившаяся нехватка товаров и услуг на рынке, значительная безработица, несущественная конкуренция на рынке, которые сформировались на фазах рецессии и депрессии, при этом наличие эффективных трудовых и управленческих ресурсов, низких цен на материальные и трудовые ресурсы при низких процентных ставках являются факторами оживления экономики. На данной фазе появляются перспективы роста рынка, что стимулирует торговлю, строительство и бизнес. За счет перечисленных тенденций инвестиционный интерес, а следом и потенциал увеличиваются.

В связи с вышеуказанными характерными чертами отдельных фаз экономического цикла исследователям представляется целесообразным выделить следующую специфику управления портфелем инвестиций на отдельных фазах экономического цикла.

Специфика управления портфелем инвестиций в динамике экономических циклов<sup>22</sup>.

### *1. Экономический подъем (Prosperity)*

Общий тренд изменения стоимости активов: рост (ускоренный).

Специфика управления портфелем инвестиций:

Инвестиционная стратегия «быков» на фондовом рынке. Так как при стадии экономического подъема общий тренд изменения стоимости положительный, то есть цена активов растет, то участникам рынка эффективно использовать инвестиционную стратегию «быков» на растущем рынке для получения доходов за счет прироста цен активов.

Стратегия «добирания риска». При экономическом росте наблюдается общая положительная тенденции изменения стоимости активов, при этом общий рыночный риск<sup>23</sup> инвестирования в активы меньше, чем при таких фазах, как,

<sup>22</sup> Указанный экономический цикл не включает сезонные тенденции.

<sup>23</sup> Риск отклонения стоимости в негативном направлении.

например, кризис, депрессия или рецессия. Общий рыночный риск нельзя снизить диверсификацией. На стадии экономического подъема данный риск относительно меньше. В связи с этим при относительно меньшем рыночном риске есть возможность использовать стратегию «добираания риска» до уровня заданного риск-аппетита отдельно взятого инвестора для наращивания доходности.

Стратегия инвестирования в акции компаний для получения дивидендного потока. При экономическом подъеме, росте экономики в целом совет директоров компании более склонен рекомендовать, а собрание акционеров принять решение по выплате дивидендов на выпущенные акции, так как в такие периоды выручка и финансовые результаты компании растут, наблюдается излишек ликвидности, также финансовые менеджеры и фронт-офис компании склонны в большей мере закладывать повышенные темпы роста финансовых показателей (выручки, EBITDA, чистой прибыли, капитализации и пр.) в финансовые прогнозы. Членов совета директоров компании и собрания акционеров могли бы остановить неутешительные прогнозы будущей деятельности компании от принятия решения по выплате дивидендов в текущем периоде, если бы не стадия экономического подъема и презентации финансовых менеджеров, указывающие на успешную деятельность компании в будущем. В случае если бюджеты доходов и расходов, прогнозы движения денежных средств компании указывают на убытки и дефицит ликвидности, уполномоченные органы воздержатся от принятия решения по выплате дивидендов, если дивидендной политикой организации не определен обязательный уровень дивидендных выплат. В связи с вышеуказанным, для наиболее эффективного получения дивидендного потока целесообразным является проводить исторический анализ для выявления компаний с высоко вероятным прогнозным дивидендным потоком от вложения в акции. Такая стратегия позволит получать доход не только за счет прироста капитала (при общем росте экономики), но и получать доход в виде дивидендных выплат, которые в свою очередь можно направить на дополнительные инвестиции либо фиксировать полученный доход.

## *2. Пик (Peak)*

Общий тренд изменения стоимости активов: отсутствие динамики фундаментальной стоимости. Рынок может демонстрировать рост в связи с позитивными ожиданиями инвесторов и прочих участников рынка (моментум-эффект<sup>24</sup>).

Специфика управления портфелем инвестиций:

---

<sup>24</sup> Наличие моментум-эффекта означает, что инвестор может при принятии инвестиционных решений ориентироваться («ставить деньги») на акции, которые в прошлом показали высокие результаты по доходности (или по соотношению «риск-доходность»).

Перевод ликвидных активов, стоимость которых наиболее подвержена рискам реализации кризиса, в «защищенные» активы (драгоценные металлы, недвижимость) с фиксацией прибыли на пике.

При этом необходимо переориентировать портфель инвестиций таким образом, чтобы имелись, в том числе, ликвидные средства (денежные средства, вклады) с целью их дальнейших вложений в период стагнации, когда стоимость активов будет минимальной.

Использование моментум-стратегии (моментум – «импульсность, инерционность в динамике цен акций, позволяющая при соблюдении определенных правил отбора акций в портфель и выборе моментов покупки и продажи выстроить прибыльную инвестиционную стратегию» [4, с. 16]). На фазе экономического цикла, предшествующей стадии пика, прослеживается тренд ускоренного роста стоимости активов. При наличии моментум-эффекта на фондовом либо ином рынке на фазе пика может присутствовать инерционность цен акций, при которой рынок может демонстрировать рост в связи с позитивными ожиданиями инвесторов и прочих участников рынка. В условиях устойчивого функционирования экономики рынок недостаточно чутко реагирует на вновь приходящую публичную информацию, что позволяет сохранять инерцию в ценах активов. Таким образом, с учетом фазы оживления и экономического подъема, при которых наблюдается положительная динамика стоимости, на фазе пика текущая рыночная стоимость активов по инерции может показывать рост, поэтому целесообразно использовать инвестиционную стратегию «быков» на финансовом рынке. Однако стоит отметить, что указанный рост обусловлен поведенческими факторами, а не внутренними и фундаментальными, в связи с чем справедливая стоимость активов может быть неизменной. Стоимость указанных активов при наступлении кризиса покажет наибольший рост, так как сначала рыночная стоимость снизится до справедливой, а затем – в связи с фундаментальными факторами, если таковые проявят свое влияние на активы, – могут показывать дальнейшее падение. «Поэтому следует использовать моментум-стратегию наряду с другими фундаментальными индикаторами инвестиционной привлекательности акций и динамики экономики, которые позволят предсказать смену рыночных настроений и позволят вовремя скорректировать моментум-стратегию (выйти из портфелей, сформированных на основе прошлой динамики и переориентироваться на фундаментальные показатели компаний, отраслей и экономик). В качестве таких индикаторов могут служить показатели экономического роста (ВВП), инфляции, индекса рыночной волатильности, опережающие фондовые индикаторы» [4, с. 30].

### 3. Кризисная ситуация, шок (*Economic shock*)

Общий тренд изменения стоимости активов: смена тенденции на негативную. При этом фундаментальная стоимость отдельных активов может не уменьшаться, однако рыночные котировки – показывать снижение (вследствие паники на рынке).

На данной фазе экономического цикла с учетом присущей паники рыночная стоимость отдельных активов может находиться в турбулентности: показывать значительное сокращение, опять расти и снова снижаться и так далее. При этом фундаментальная стоимость активов может не меняться, так как турбулентность на рынке зачастую возникает вследствие эмоционального фактора, искусственно создаваемого участниками рынка [2]. В этой связи рациональным является использование следующих инвестиционных стратегий:

Выявление активов, фундаментальная стоимость которых не изменилась из-за кризисной составляющей. При этом рыночная стоимость таких активов может показывать снижение вследствие присутствия панического настроения на финансовых рынках, но после того, как указанные настроения пройдут, – рыночная стоимость начнет свой тренд сближения с фундаментальной стоимостью. Этой стратегией пользуется арбитражер на финансовом рынке, который руководствуется правилами фундаментального анализа для проведения безрисковых операций в виде покупки и продажи активов. Фундаментальную же стоимость активов необходимо определять с учетом построения моделей дисконтированных денежных потоков активов, закладывая дополнительные риски в ставку дисконтирования, а также грамотным образом учитывать предпосылки прогнозирования будущих свободных денежных потоков активов.

Стратегия инвестирования в активы, для которых характерна инверсия кривой доходности (рис. 2–5).

#### *4. Рецессия (Recession)*

Общий тренд изменения стоимости активов: снижение (ускоренное).

Специфика управления портфелем инвестиций:

Инвестиционная стратегия «медведей» на фондовом рынке. Вследствие фазы рецессии общий тренд изменения стоимости является нисходящим, то есть цена активов показывает ускоренное снижение, поэтому участникам рынка эффективно использовать инвестиционную стратегию «медведей» на падающем рынке для получения доходов.

При использовании стратегии «медведей» участник фондового рынка делает ставку на уменьшение стоимости актива, который заимствует у брокера, продав его по текущей рыночной цене. При соответствующем уменьшении цены актива инвестор покупает его на фондовом рынке и возвращает брокеру в целях погашения долга, благодаря чему инвестор получает положительный финансовый результат от проведения операции.

Инвестирование в инструменты с фиксированной доходностью («fixed income»). На данной стадии экономического цикла наблюдается ускоренное снижение рыночной стоимости активов [5], которая в свою очередь характеризуется более высоким риском, измеряемым среднеквадратическим отклонением / дисперсией рыночных цен. В таком случае необходимо увеличивать долю низкорискованных активов портфеля при диверсификации, в том числе активов с фиксированной доходностью. Зачастую в периоды спада экономики растут процентные ставки, поэтому инструменты с фиксированной доходностью в такие периоды являются наиболее выгодными, так как их доходность напрямую или косвенно привязана к ключевой ставке, устанавливаемой мегарегулятором. Инструмент позволяет не только покрыть негативный эффект инфляции, но и получить доходность в реальном выражении.

Стратегия инвестирования в активы, для которых характерна инверсия кривой доходности (рис. 2–5).

#### *5. Депрессия (Depression)*

Общий тренд изменения стоимости активов: снижение.

Специфика управления портфелем инвестиций:

Инвестиционная стратегия «медведей» на фондовом рынке.

Инвестирование в инструменты с фиксированной доходностью («fixed income»).

Стратегия инвестирования в активы, для которых характерна инверсия кривой доходности (рис. 2–5).

#### *6. Стагнация (Stagnation)*

Общий тренд изменения стоимости активов: снижение, либо отсутствие динамики (дно), либо начало роста.

В связи с тем, что данная фаза экономического цикла характеризуется сразу тремя трендами изменения стоимости активов, она включает в себя ряд успешных инвестиционных стратегий:

При нисходящем тренде цен инструментов – инвестиционная стратегия «медведей» на фондовом рынке.

При нисходящем тренде цен инструментов целесообразно использовать инструменты с фиксированной доходностью («fixed income»).

При достижении «дна» рынка необходимо переводить высоколиквидные активы (денежные средства, вклады), которые были сгенерированы на пиковой стадии экономического цикла, в активы, которым свойственно быстрое восстановление, ускоренный рост на фазах оживления и экономического подъема. К примеру, в акции компании банковского сектора, производства и сферы услуг.

При восходящем тренде – инвестиционная стратегия «быков» на фондовом рынке.

### 7. Оживление (*Improvement*)

Общий тренд изменения стоимости активов: рост.

Специфика управления портфелем инвестиций:

Инвестиционная стратегия «быков» на фондовом рынке.

Инвестирование в активы, которые на фазе кризиса, рецессии и стагнации показали наибольшее падение. «При восстановлении экономики бывшие акции портфеля “проигравших” начинают показывать высокие финансовые результаты, так как зачастую прежние отрицательные результаты инвестирования по ним связаны не с низкими фундаментальными показателями компаний, а со страхом инвесторов понести еще большие потери, чем ранее зафиксированные результаты и некие рыночные ориентиры» [4, с. 29]. Таким образом, данная стратегия связана, в том числе, с поведенческими финансами.

Стратегия инвестирования в активы, для которых характерна инверсия кривой доходности

Классические долгосрочные ставки доходности выше краткосрочных вследствие того, что активам, сроки погашения которых более длинные, свойственны более высокие риски, так как за длинный промежуток времени может реализоваться большее количество негативных событий (рис. 2). Таким активам свойственна классическая кривая доходности, когда вместе со сроком погашения растут и ставки доходности:

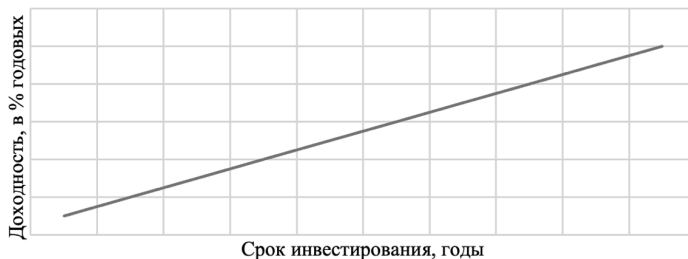


Рис. 2. Пример классической кривой доходности

Источник: составлено автором.

Однако в такие периоды экономического цикла, как кризис, рецессия или депрессия, кривая доходности может инвертироваться (рис. 3). При инверсии кривой доходности долгосрочные ставки ниже, чем краткосрочные при сопоставимых кредитных рисках активов [6]. Это является как индикатором рецессии в экономике, так и инструментом для использования в инвестиционной стратегии. В складывающихся обстоятельствах выгоднее инвестировать в

краткосрочные инструменты, нежели в долгосрочные. Более того, краткосрочные инструменты имеют дополнительные преимущества в виде ликвидности и гибкости с учетом более коротких сроков погашения.

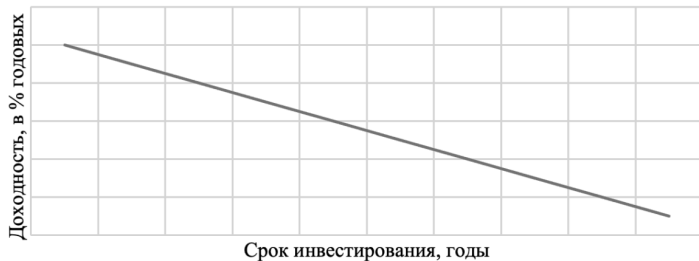


Рис. 3. Пример инверсии кривой доходности

Источник: составлено автором.

Например, инверсия кривой доходности характерна для таких активов, как государственные, корпоративные облигации и вклады. Инверсия кривой доходности характерна и для функционирования экономики России в промежутке с ноября 2021 года по июнь 2022 [7]. На указанном периоде краткосрочная бескупонная доходность государственных облигаций (рис. 4) была выше, чем долгосрочная.

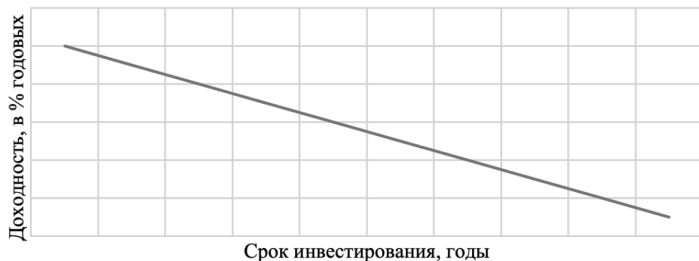


Рис. 4. Кривая бескупонной доходности государственных облигаций по состоянию на 31.03.2022

Источник: Центральный банк РФ, cbr.ru

Однако достаточно протяженный период времени до ноября 2021 года кривая бескупонной доходности государственных облигаций имела классический вид, когда долгосрочные ставки доходности выше краткосрочных, как и в период с июля 2022 года по август 2023 (рис. 5).

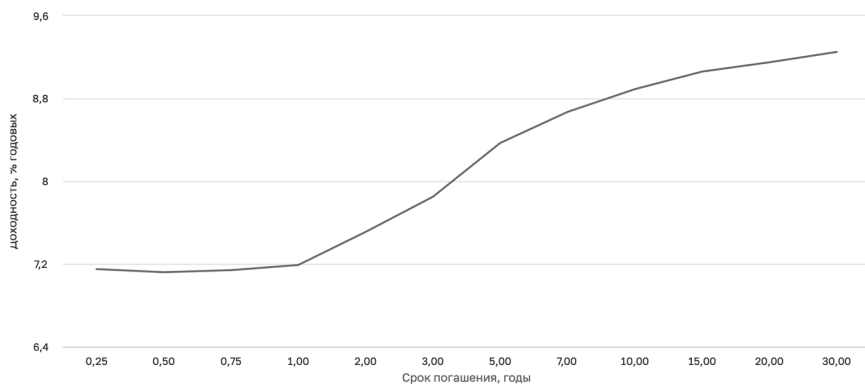


Рис. 5. Кривая бескупонной доходности государственных облигаций по состоянию на 29.07.2022

Источник: Центральный банк РФ, cbr.ru

При инверсии кривой доходности финансовый рынок в целом становится более пессимистичным в отношении экономических перспектив на ближайшее будущее. Зачастую при инверсии кривой доходности существенно увеличивается ключевая ставка мегарегулятора, в целом банковская система повышает краткосрочные ставки на привлечение денежных средств в депозиты, чтобы увеличить краткосрочную ликвидность и обеспечить устойчивость.

#### *Стратегии, релевантные для любой фазы экономического цикла*

На практике есть инвестиционные стратегии и инструменты, которые можно эффективно использовать для любых стадий экономического цикла, в том числе и при активном росте экономики, кризисе либо депрессии. К указанным стратегиям и инструментам относятся такие практики, как диверсификация, арбитраж, валюта и технический анализ.

1. Диверсификация. Диверсифицированный портфель обладает характеристикой сглаживания колебаний стоимости отдельных активов и компенсации падения стоимости одного актива ростом стоимости других входящих в портфель активов. При кризисе, депрессии либо рецессии риски негативного отклонения цен акций возрастают, поэтому для поддержания заданного уровня риск-аппетита следует добавлять в портфель инвестиций активы, которые будут снижать уровень риска до приемлемого. Снижение риска может достигаться с помощью инвестиций в инструменты с фиксированной доходностью, такие как корпоративные, государственные облигации и депозиты.

При фазах экономического подъема и оживления риски негативного отклонения стоимости активов снижаются, поэтому целесообразно проводить диверсификацию, подбирая в портфель активы, которые являются более

рискованными по отношению к заданному уровню риск-аппетита инвестора, но будут приносить в среднем большую доходность. Увеличения рисков при росте средней доходности портфеля можно достичь, инвестируя в акции различных эшелонов, валютный рынок Forex либо криптовалюту.

На фазах пика или стагнации целесообразно отдавать предпочтение инструментам с фиксированной доходностью, так как тенденции изменения стоимости активов могут отсутствовать на рынке, что не позволяет использовать стратегии «медведей» или «быков» на фондовом рынке или ожидать получения доходов за счет прироста капитала. Либо инвестору целесообразно заблаговременно переориентировать портфель с учетом фазы экономического цикла, следующей за стагнацией или пиком.

2. Арбитраж. Еще одной стратегией, релевантной для любой из фаз экономического цикла, является арбитражная торговля (акциями, облигациями, производными финансовыми инструментами, товарами, услугами, криптовалютой и пр.): временная, которая происходит на одном рынке, но в разное время, или пространственная, которая применима на разных рынках в одно и то же время. В наше время арбитраж популярен на рынке криптовалют, так как является менее зарегулированным (оборачиваемость всего собственного капитала может происходить несколько раз за торговый день), а также, к примеру, при реализации товаров из Китая в России (оборачиваемость собственного капитала составляет примерно 2 месяца).

Рынок будет стремиться к тому, чтобы арбитражных возможностей не было; это происходит в силу спекулятивной природы арбитражных сделок, которые зачастую не несут в себе добавленной стоимости. Уравновешивание будет происходить за счет законов экономики, спроса и предложения на рынке, а также регулирования. Стоит отдельно отметить, что для достижения положительных финансовых результатов от арбитражных операций следует учитывать транзакционные издержки, в том числе брокерские или логистические.

3. Валюта. Курсы валют поддерживаются балансом импорта и экспорта, а также общим развитием экономики страны. Экономика страны может быть на фазе экономического подъема, но с учетом импортных и экспортных потоков, а также более сильным развитием стран партнеров курс национальной валюты может слабеть по отношению к валютам, эмитированным странами-партнерами, что открывает для инвесторов потенциальные инвестиционные возможности для сохранения и приумножения капитала в национальной валюте. С другой стороны, страна может находиться в кризисе, но в связи с более депрессивным состоянием экономики прочих стран ее валюта может

укрепляться. В связи с перечисленной спецификой инвестиции в валюту могут быть релевантными для любой фазы экономического цикла.

4. Технический анализ. Некоторые финансисты и ученые в данной сфере придерживаются мнения о том, что у финансового рынка «нет памяти» [8], другими словами – при прогнозировании будущих цен и доходностей активов нельзя опираться исключительно на данные об исторических ценах и доходности активов, также данное умозаключение говорит о том, что даже при одних и тех же предпосылках, складывающихся на финансовых рынках, ситуация на нем может сложиться по-разному вследствие большого количества вводных данных. С другой стороны, вторая часть финансистов и ученых считает, что тренд изменения цены активов (ее динамика) обуславливается эмоциональными, поведенческими факторами. Инвесторы – участники рынка в идентичных обстоятельствах склонны принимать схожие решения, тем самым формируя соотношение спроса и предложения на рынках, что в свою очередь дает возможность прогнозировать цены на активы.

Инструментарий технического анализа, несомненно, помогает выявлять тренды развития цен активов. В сочетании с определенностью текущей фазы экономического цикла, характеристики которых представлены, в том числе, в таблице 1, а также корреляции актива к рынку (бета актива), технический анализ позволяет эффективно применять инвестиционные стратегии, такие как стратегия «быков» или «медведей» на фондовом рынке, прочие стратегии, описанные выше, на любой фазе экономического цикла.

#### *Линии Боллинджера*

Одним из эффективных инструментов технического анализа финансовых рынков, который позволяет выявить цикличность волатильности цен отдельных активов и рынка в целом, являются линии Боллинджера [9]. Индикатор линий Боллинджера определяется на основе стандартного отклонения от простой скользящей средней и позволяет проанализировать текущие состояния и отклонения цен активов, в том числе акций, товаров или валюты.

Индикатор линий Боллинджера представляет возможность оценить, как ведут себя цены на активы относительно их нормального торгового диапазона [10]. Если цены находятся в пределах торгового диапазона, торговый сигнал отсутствует; в случае если котировки цен выходят за рамки торгового диапазона, поднимаясь выше или ниже линий Боллинджера, то в таком случае происходит торговый сигнал.

На рис. 6 представлен пример линий Боллинджера, которые находятся сверху и снизу графика котировки цены (в виде «японских свечей») актива.

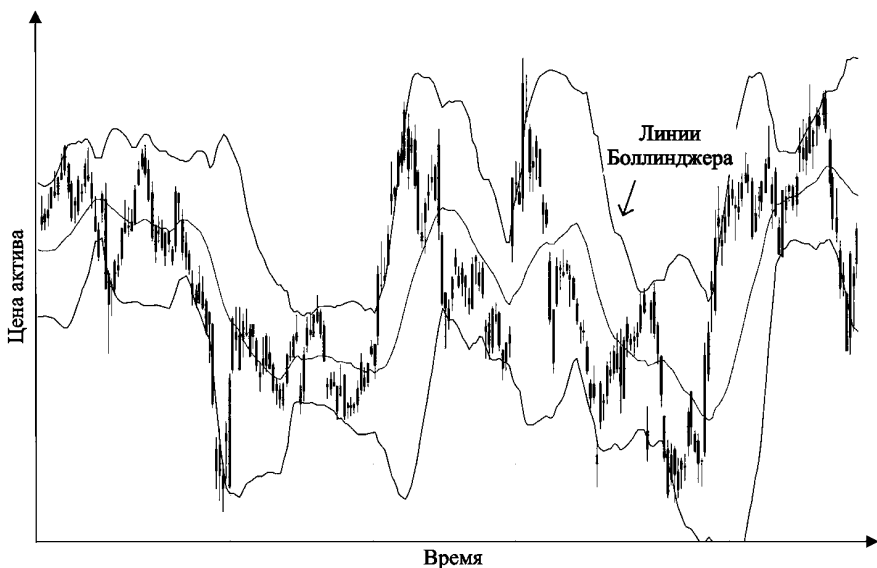


Рис. 6. Пример линий Боллинджера

Источник: составлено автором на базе ресурса Investopedia.com

Данный инструмент можно использовать не только для определения диапазона нормальных цен на активы, считывая сигналы рынка и осуществляя торговлю активами, но и для определения фазы экономического цикла. Вследствие того, что линии Боллинджера рассчитываются на основе показателя стандартного отклонения, который является мерой риска и волатильности рынка, по линиям Боллинджера можно спрогнозировать, в том числе, дальнейший тренд изменения рынка и фазу экономического цикла (таблица 2).

Таблица 2. Взаимосвязь линий Боллинджера с фазой экономического цикла

Индикатор линий Боллинджера	Фаза экономического цикла и общий тренд изменения стоимости активов
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ширина торгового диапазона (линий Боллинджера) является стабильной.</li> <li>- Величина стандартного отклонения (риски актива) является примерно одинаковой на длительном периоде.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оживление.</li> <li>- Депрессия.</li> </ul> <p><i>Рост либо снижение: в зависимости от тренда изменения цены актива. Восходящий или нисходящий тренд.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ширина торгового диапазона (линий Боллинджера) увеличенная, но стабильная на длительном периоде.</li> <li>- Величина стандартного отклонения (риски актива) увеличенная.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экономический подъем.</li> <li>- Рецессия.</li> </ul> <p><i>Ускоренный рост, ускоренное снижение: в зависимости от тренда изменения цены актива. Восходящий или нисходящий тренд.</i></p>

Индикатор линий Боллинджера	Фаза экономического цикла и общий тренд изменения стоимости активов
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Торговый диапазон приближен к скользящей средней, изменения цен активов отсутствуют либо минимальные.</li> <li>- Стандартное отклонение приближено к нулю.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стагнация.</li> <li>- Пик.</li> </ul> <p><i>При отсутствии положительной или отрицательной динамики в стоимости активов.</i></p> <p><i>Стоит отметить, что самое начало стадии стагнации характеризует снижение стоимости, а ее конец – рост. Для указанного типа индикатора линий Боллинджера характерно именно отсутствие какой-либо динамики.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ширина торгового диапазона сильно увеличивается и является волатильной.</li> <li>- Величина стандартного отклонения является волатильной в диапазоне высоких значений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Кризис.</li> <li>- Оживление.</li> </ul> <p><i>При кризисе характерно существенное снижение стоимости активов, паника на рынке, скачкообразные изменения котировок.</i></p> <p><i>На данной фазе общий тренд изменения стоимости активов восходящий, но за счет смены тренда, изменения его направления и отсутствия общей стабильности рынок может быть волатильным.</i></p>

## Выводы

В рамках статьи исследователями проанализированы фундаментальные характеристики фаз экономического цикла, которые, в том числе, целесообразно использовать при принятии решений об инвестировании в активы (таблица 1).

Выявлены общие тренды изменения стоимости активов и специфика управления портфелем инвестиций, в том числе эффективные стратегии инвестирования, в динамике экономических циклов. Показано, что отдельные инвестиционные стратегии могут быть использованы наиболее эффективно на конкретных фазах экономического цикла. В статье проанализирована стратегия инвестирования в активы, которым свойственна инверсия кривой доходности, в том числе на каких фазах экономического цикла ее использование оптимально с точки зрения доходности. Также показан период функционирования российской экономики, которому свойственна инверсия кривой доходности (рис. 4), а также причины, которые приводят к указанной тенденции. Необходимо учитывать вероятность формирования указанных трендов инверсии кривой доходности, инвестируя в краткосрочные инструменты и извлекая наиболее высокие финансовые результаты при использовании активов с фиксированной доходностью.

Также исследована моментум-стратегия в инвестировании, когда по инерции в связи с поведенческими факторами инвесторы склонны вкладываться в активы, которые в прошлом показывали рост, несмотря на переломный момент в экономическом цикле (фазы «экономический подъем» – «пик» – «кризис»), тем самым продолжая тренд роста стоимости активов без изменения их фундаментальной стоимости.

В то же время некоторые стратегии и инструменты, такие как диверсификация, арбитраж на рынках, инвестирование в валюты и технический анализ, могут быть использованы при любой фазе.

В частности, исследован один из инструментов технического анализа, а именно линии Боллинджера, в том числе взаимосвязь индикатора линий Боллинджера с фазой экономического цикла и общим трендом изменения стоимости активов (таблица 2). Более того, сделаны выводы касательно возможности использования линий Боллинджера для определения фазы экономического цикла.

Проведенный исследователями анализ позволяет выстроить долгосрочную стратегию управления портфелем инвестиций в динамике экономических циклов.

#### Список источников

1. **Карлова Н., Пузанова Е., Богачева И., Морозов А.** Природа инфляционных ожиданий предприятий: результаты опроса // Центральный банк Российской Федерации. – Департамент исследований и прогнозирования. – 2019. – 22 с.

2. **Лебедева М.Е., Васильев С.А., Иванов Д.Г.** Кризис и его экономические детерминанты // Международный научный журнал. – 2023. – № 2 (89). – С. 48–56.

3. **Business Cycle Dating** [Электронный ресурс] // NBER National Bureau Of Economic Research. URL: <https://www.nber.org/research/business-cycle-dating> (дата обращения: 07.09.2023).

4. **Микова Е.С., Теплова Т.В.** Особенности моментум-стратегий на российском фондовом рынке // Финансовые исследования. – 2013. – № 4 (41). – С. 16–32.

5. **Geoffrey H. Moore.** Statistical Indicators of Cyclical Revivals and Recessions // NBER National Bureau Of Economic Research. URL: <https://www.nber.org/system/files/chapters/c0727/c0727.pdf> (дата обращения: 07.09.2023).

6. **Daniel Liberto, Michael J. Boyle, Yariilet Perez.** Inverted Yield Curve: Definition, What It Can Tell Investors, and Examples [Электронный ресурс] // Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/i/invertedyieldcurve.asp> (дата обращения: 30.07.2023).

7. **Кривая бескупонной доходности государственных облигаций** [Электронный ресурс] // Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: [https://www.cbr.ru/hd\\_base/zcyc\\_params/zcyc/](https://www.cbr.ru/hd_base/zcyc_params/zcyc/) (дата обращения: 30.07.2023).

8. **Ричард Брейли, Стюарт Майерс.** Принципы корпоративных финансов. Второе издание на русском языке, перевод с седьмого международного издания

// Пер. с англ. под ред. Н.Н. Барышниковой. – Москва. – ЗАО «Олимп-Бизнес». – 2014. – 977 с.

9. **Стивен Б. Акелис.** Боллинджера полосы (Bollinger Bands) // Технический анализ от А до Я. Полный набор инструментов торговли... от «Абсолютного индекса ширины» до «Японских свечей» = Technical Analysis from A to Z: Covers Every Trading Tool... from the Absolute Breadth Index to the Zig Zag // Пер. с англ. М. Волкова, А. Лебедева. – М.: Диаграмма, 1999. – С.56–58.

10. **Кондратьева Т. Н., Мунтян Е. Р., Развеева И. Ф., Оноре Г. С.** Реализация эффективного метода технического анализа для определения тренда рынка на платформе Metatrader 5 // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2022. – № 5(229). – С. 63–75.

#### References

1. **Karlova N., Puzanova E., Bogacheva I., Morozov A.** Priroda inflyacionnyh ozhidaniy predpriyatij: rezul'taty oprosa // Central'nyj Bank Rossijskoj Federacii. – Departament issledovaniy i prognozirovaniya. – 2019. – 22 p.

2. **Lebedeva M.E., Vasil'ev S.A., Ivanov D.G.** Krizis i ego ekonomicheskie determinanty // Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal. – 2023. – № 2 (89). – P. 48–56.

3. Business Cycle Dating [Elektronnyj resurs] // NBER National Bureau Of Economic Research. URL: <https://www.nber.org/research/business-cycle-dating> (data obrashcheniya: 07.09.2023).

4. **Mikova E.S., Teplova T.V.** Osobennosti momentum-strategij na rossijskom fondovom rynke // Finansovye issledovaniya. – 2013. – № 4 (41). – P. 16–32.

5. **Geoffrey H. Moore.** Statistical Indicators of Cyclical Revivals and Recessions // NBER National Bureau Of Economic Research. URL: <https://www.nber.org/system/files/chapters/c0727/c0727.pdf> (data obrashcheniya: 07.09.2023).

6. **Daniel Liberto, Michael J. Boyle, Yariet Perez.** Inverted Yield Curve: Definition, What It Can Tell Investors, and Examples [Elektronnyj resurs] // Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/i/invertedyieldcurve.asp> (data obrashcheniya: 30.07.2023).

7. Krivaya besкупonnoj dohodnosti gosudarstvennyh obligacij [Elektronnyj resurs] // Oficial'nyj sayt Central'nogo banka Rossijskoj Federacii. URL: [https://www.cbr.ru/hd\\_base/zycyc\\_params/zycyc/](https://www.cbr.ru/hd_base/zycyc_params/zycyc/) (data obrashcheniya: 30.07.2023).

8. **Richard Brejli, Styuart Majers.** Principy korporativnyh finansov, vtoroe izdanie na russkom yazyke, perevod s sed'mogo mezhdunarodnogo izdaniya // Пер. с англ. под ред. Н.Н. Барышниковой. – Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес». – 2014. – 977 p.

9. **Stiven B. Akelis.** Bollindzhera polosy (Bollinger Bands) // Tekhnicheskij analiz ot A do YA. Polnyj nabor instrumentov trgovli... ot «Absolyutnogo indeksa shiriny» do «YAponskih svechej» = Technical Analysis from A to Z: Covers Every Trading Tool... from the Absolute Breadth Index to the Zig Zag // Пер. с англ. М. Волкова, А. Лебедева. – М.: Диаграмма, 1999. – С. 56–58. – 376 p.

10. **Kondrat'eva T. N., Muntyan E. R., Razveeva I. F., Onore G. S.** Realizaciya effektivnogo metoda tekhnicheskogo analiza dlya opredeleniya trenda rynka na platforme Metatrader 5 // Izvestiya YUFU. Tekhnicheskie nauki. – 2022. – № 5(229). – P. 63–75.