

УДК 658.5

*А. С. Аль Хумсси*

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»;

ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,

e-mail: l6h88@mail.ru

### **МОЖЕТ ЛИ ИСЛАМСКИЙ ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМУ РАСТУЩЕЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНФЛЯЦИИ? (СТРАНЫ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ)**

**Ключевые слова:** исламская финансовая система, традиционные финансовые системы, процентная ставка, инфляционная ставка, экономическое развитие, уровень бедности, заработная плата, Ближний восток и Северная Африка.

Финансовая исламская система играет жизненно важную роль в процессе экономического развития во многих мусульманских странах. Исследование направлено на определение роли исламской финансовой системы и традиционных финансовых систем в экономической деятельности стран. В статье построены математические модели, отражающие экономические и социальные эффекты исламской финансовой системы и традиционной системы, зависящей в основном от процентной ставки. Исламская модель финансов основана на экономических, финансовых и инвестиционных принципах, нарушение которых не допустимо. Речь идёт о следующих положениях: беспроцентное кредитование, не одобряется накопление денег, вместо этого приветствуется мотивация к участию в инвестиционной и коммерческой деятельности. Также запрещается деятельность с высоким риском, считающаяся незаконной, например, азартные игры. Модели традиционной финансовой системы опираются на процентную ставку, которая может способствовать развитию, что одновременно вызывает инфляцию и снижение реальной заработной платы, а также усугубляют тенденцию к увеличению уровня бедности и, таким образом, снижению уровня благосостояния общества в целом. В исследовании были проанализированы экономико-финансовые показатели для стран Ближнего Востока и Северной Африки. В работе было установлено, что Саудовская Аравия, Объединённые Арабские Эмираты, Катар и Бахрейн соответственно, занимают лидирующие позиции в сфере исламского банкинга.

*A. S. Al Humssi*

RUDN University;

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,

e-mail: l6h88@mail.ru

### **CAN ISLAMIC FINANCIAL ENGINEERING SOLVE GROWING GLOBAL INFLATION? (COUNTRIES OF THE MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA)**

**Keywords:** Islamic financial system, traditional financial systems, interest rate, inflation rate, economic development, poverty rate, wages, Middle East and North Africa.

The Islamic financial system plays a vital role in the process of economic development in many Muslim countries. The study is aimed at determining the role of the Islamic financial system and traditional financial systems in the economic activities of countries. The article builds mathematical models that reflect the economic and social effects of the Islamic financial system and the traditional system, which depends mainly on the interest rate. The Islamic model of finance is based on economic, financial and investment principles, the violation of which is not permissible. We are talking about the following provisions: interest-free lending, the accumulation of money is not approved, instead, the motivation to participate in investment and commercial activities is welcomed. It also prohibits high-risk activities that are considered illegal, such as gambling. Models of the traditional financial system rely on an interest rate that can promote development, which simultaneously cause inflation and lower real wages, and exacerbate the trend towards increasing poverty and thus reducing the welfare of society as a whole. The study analyzed the economic and financial indicators for the countries of the Middle East and North Africa. The work found that Saudi Arabia, the United Arab Emirates, Qatar and Bahrain, respectively, occupy a leading position in the field of Islamic banking.

## Введение

Система исламских финансов – это совокупность экономических и финансовых инструментов, позволяющих осуществлять экономическую деятельность без нарушения базовых принципов, сформулированных в шариате [1]. Шариат в области экономики – это экономические постановления, извлеченные из Священного Корана и Сунны Пророка (Высказывания Пророка Мухаммада, мир ему) [2].

С точки зрения Литау Е.Я. исламские финансы – одна из самых быстрорастущих систем в мире, активно завоевывающие международное финансовое пространство [3]. Исламские финансовые институты получили достаточно широкое распространение на мировом уровне с точки зрения Шелгунова Р.В. в результате: роста спроса на специфические финансовые услуги; Накопления некоторыми мусульманскими странами значительных финансовых ресурсов благодаря экспорту нефти. Данные государства продолжают получать значительные доходы, а финансовые рынки этих стран продолжают развиваться [4].

Рассмотрим основные характеристики исламской финансовой системы.

Борьба с инфляцией через запрет ставки процента. В исламской финансовой системе запрещается ростовщичество или процентная ставка – на арабском языке «Риба» [5], которую приводит к снижению покупательной способности денег.

Деньги являются средством для облегчения торговли и инвестиций, но не рассматриваются как товар для продажи [6] и средство обогащения [7]. В целом это приведет не только к увеличению скорости денежного обращения, но и к сокращению длительности производственных и инвестиционных циклов и товарного оборота, что повышает возможности трудоустройства и достижения экономических целей страны в целом.

Запрет эксплуатации и разделение риска. Те, кто предлагает денежные средства в долг, становятся инвесторами, а не кредиторами. Собственник финансового капитала и предприниматель разделяют риски для того, чтобы получить прибыль (все должны работать и тем самым повышать производительность) [8].

Деньги рассматриваются как «потенциальный» капитал, то есть они становятся реальным капиталом лишь тогда, когда вкладываются в производственную деятельность [5].

В исламской финансовой системе накопление денег не одобряется. Цель состоит в том, чтобы направить деньги вместо сбережений (накоплений) на инвестиции, а следовательно – экономическое развитие [9].

Запрет спекулятивного поведения (на арабском «Мейсир»), а также запрещается деятельность, характеризующаяся большой неопределенностью (например, азартные игры) [9].

Принцип нерушимости договоров, по правилам исламского банкинга, – исполнять и не нарушать договорные обязательства. Это является важным принципом для всех сторон сделки. В целом это ведет к снижению рисков и укреплению доверительных отношений между людьми, компаниями и странами [10].

## Материалы и методы исследования

Исследование направлено на определение роли исламской финансовой инженерии в экономическом развитии и макроэкономических показателях.

Задачами исследования являются:

- Изучение принципов исламского финансового инжиниринга;
- Сравнение роли исламской финансовой системы и других финансовых систем в показателях экономического развития стран;
- Моделирование роли исламской финансовой системы и других финансовых систем в экономической деятельности стран;
- Исследование реалий исламской финансовой инженерии в странах Ближнего Востока и Северной Африки;

В исследовании используется методы сравнительного анализа и математического моделирования для определения влияния исламской финансовой инженерии и традиционных финансовых систем на экономическую деятельность стран.

В ходе исследования были изучены экономические показатели финансовых систем стран региона Ближнего Востока и Северной Африки, а также выявлены страны-лидеры в сфере исламского инжиниринга.

## Результаты исследования и их обсуждение

Хотя современные финансы многочисленны и разнообразны, исламская финансовая система принципиально отличается, и это в основном связано с тем, модель исламской финансовой системы выполняет в экономике свой набор функций, основан на правилах исламской религии.

Концепция современного долга в основном представляет собой продажу денег в кредит с простыми и сложными процентными ставками [11], будь то на уровне отдельных лиц, компаний или правительств. Что угрожает глобальной финансовой безопасности. Финансовая безопасность зависит от следующих финансовых индикаторов: платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости [12] в погашении внутренних и внешних долгов, развитой финансово-денежной системы государства, системы налогообложения, валютной безопасности и государственного бюджета.

Неспособность государства погашать внутренние и внешние обязательств приводит к потере экономической устойчивости и финансовой неплатежеспособности, что создает условия риска в утрате государственного суверенитета.

На современном этапе одной из угроз финансовой безопасности является растущий разрыв между количеством денег и мировым предложением. Всё это вызывает рост темпов инфляции цен на товары и услуги. Другими словами, увеличение глобального спроса на товары и услуги до уровня выше, чем глобальное предложение, приводит к большому разрыву между спросом и предложением. Данный разрыв возникает в результате увеличения процентных ставок, что приводит к дестабилизации мировой финансовой системы, к увеличению разрыва между развитыми государствами (кредиторами) и развивающимися странами мира (дебиторами) (рис. 1).

Данные рисунка 1 характеризуют тенденции увеличения скорости роста мировой денежной массы больше чем рост мирового ВВП, особенно в условиях COVID-19 в 2020 г. [13, 14].

Рисунок 1 также показывает, что мировая экономика, как правило, является инфляционной экономикой, а не экономикой, зависящей от производства, как показано на следующем рисунке 2, и, следовательно, чем выше процентная ставка по долгу, особенно по совокупному долгу (например, африканские страны-должники Международного валютного фонда [15]).

Одни исследования свидетельствуют о том, что существует обратная зависимость между процентной ставкой и инфляцией, то есть чем выше процентная ставка, тем ниже инфляция и наоборот [16]. В других исследованиях отмечается, что высокая процентная ставка вызывает экономический спад, который впоследствии требует снижения процентной ставки для оживления экономики [17].

Экономика, зависящая от процентного финансирования, вызывает постоянную инфляцию, в отличие от исламской экономики, которая зависит в основном от производства без инфляции.

Для понимания механизма передачи влияния процентной ставки на инфляцию в различных финансовых системах будем исходить из уравнения кривой агрегированного предложения, которое в базисном периоде описывается следующим уравнением:

$$S_0 = Q_0 * P_0. \quad (1)$$

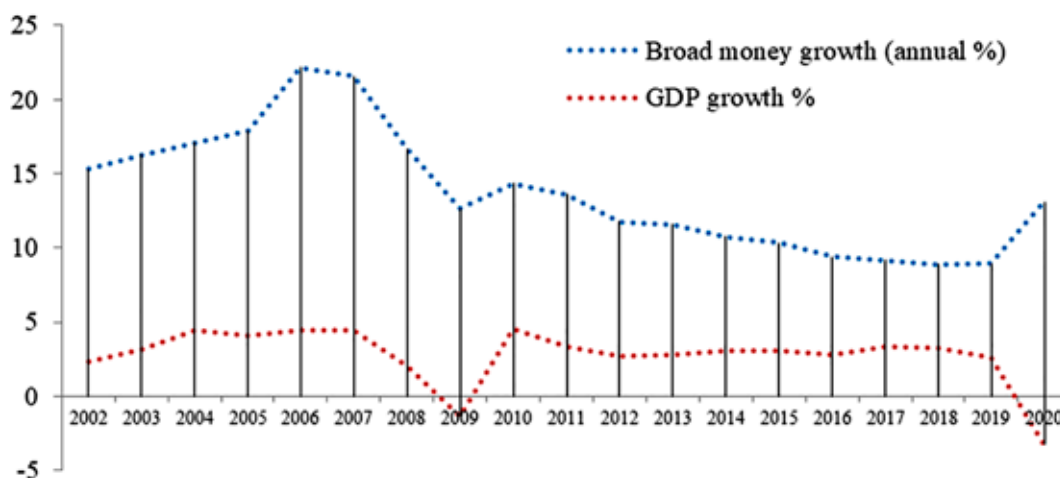


Рис. 1. Рост мировой денежной массы и мирового ВВП в период 2002–2020 гг., %  
Источник: составлено автором по данным URL: <https://data.worldbank.org/indicator>

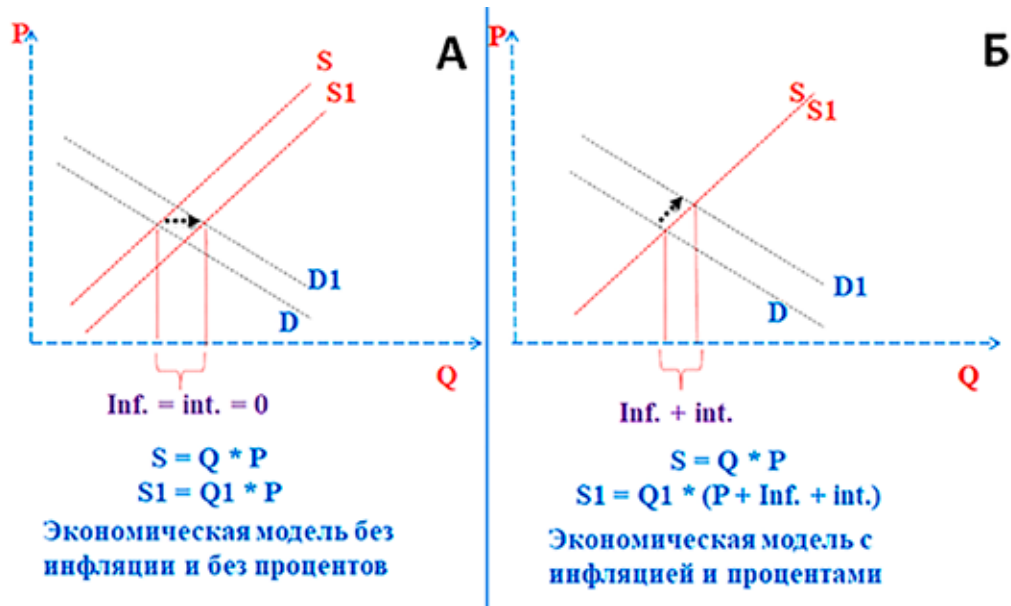


Рис. 2. Особенности экономических моделей (исламской (А) и традиционной (Б))

Источник: составлено автором

Если производители хотят брать кредиты у банков в соответствии с традиционными финансовыми системами, они должны погасить кредиты с процентами, начисленными по этим кредитам в срок погашения. Однако это отразится на ценах на товары и услуги, так как увеличит себестоимость их производства. В этом случае темп роста стоимости товаров и услуг будет равен процентной ставке. Это событие приведет к увеличению темпов инфляции и снижению покупательной способности денег.

Предположительно для кредиторов (банки и др.) возможно погашение кредитов с процентами от производителей помогает сохранить покупательную способность заемных средств при фиксированной норме прибыли, равной процентной ставке. С нашей точки зрения, если покупательная способность денег снижается, процентная ставка не поможет в достижении реальной прибыли, а скорее является компенсацией этого снижения покупательной способности денег в период погашения, как показано в следующем уравнении.

$$PPM_0 = (PPM_1 + IR) + (PPM_2 + IR) + \dots + (PPM_n + IR), \quad (2)$$

где  $PPM_0$  – покупательная способность денег в базисном периоде;

$PPM_1, PPM_2, \dots, PPM_n$  – покупательная способность денег в периодах погашения;

$IR$  – процентная ставка.

Таким образом, влияние процентной ставки на кривую агрегированного предложения товаров и услуг и макроэкономические показатели определяется следующим уравнением:

$$S_n = Q_0 * [P_0 + intR (infR)] = \downarrow realWAG. + \downarrow purpMON. + \uparrow rislPOV. + \downarrow decWELF, \quad (3)$$

где  $S_n$  – агрегированное предложение товаров и услуг в период  $n$ ;

$Q_0$  – количество товаров и услуг в базисном периоде;

$P_0$  – цены на товары и услуги в базисном периоде;

$intR$  – процентная ставка;

$infR$  – Инфляционная ставка;

$realWAG$  – реальная величина заработной платы;

$purpMON$  – покупательная способность денег;

$rislPOV$  – уровень бедности;

$decWELF$  – уровень благосостояния;

$\downarrow$  – снижение;

$\uparrow$  – увеличение.

Таким образом, традиционные финансовые системы влияют негативно не только на реальную величину заработной платы, уровень инфляции, а также на уровень благосостояния общества в целом.

В соответствии с принципами исламской финансовой системы, которая борется с ростовщическими интересами описывается следующим уравнением:

$$S_n = Q_0 * (P_0 = P_1) = \uparrow \text{realWAG.} + \uparrow \text{purpMON.} + \downarrow \text{rislPOV.} + \uparrow \text{decWELF, (4)}$$

где  $S_1$  – агрегированное предложение товаров и услуг в период  $n$ ;

$Q_0$  – количество товаров и услуг в базисном периоде;

$P_0 = P_1$  – цены на товары и услуги в базисном периоде равны ценам на товары и услуги в текущем периоде.

Модель показывает (форм. 4), что отсутствие процентной ставки приведет к стабильности цен на товары и продукты, а значит, положительно отразится на покупательной способности денег.

В настоящее время финансирование является основным двигателем экономической деятельности, поэтому страны должны использовать более рациональные методы предотвращения инфляции и борьбы с про-

дажей денег, что отразится на благосостоянии общества в целом.

Согласно отчету Совета по исламским финансовым услугам за 2021 год, исламский финансовый инжиниринг стал свидетелем замечательных событий на глобальном уровне, поскольку он достиг годового роста более чем на 10%, в результате чего объем исламских финансов составил около 2,7 триллионов долларов. По сравнению с 2020 годом составил 2,44 трлн долларов в 2019 году. Страны региона Ближнего Востока и Северной Африки составляют 70% мировых исламских финансов, а доля других стран лишь 30% (рис. 3).

Объем исламских банковских услуг на Ближнем Востоке и в Северной Африке вырос на 9,8% в течение 2020 года, достигнув 1 триллиона долларов, по сравнению с ростом на 12% в 2019 году (рис. 4).

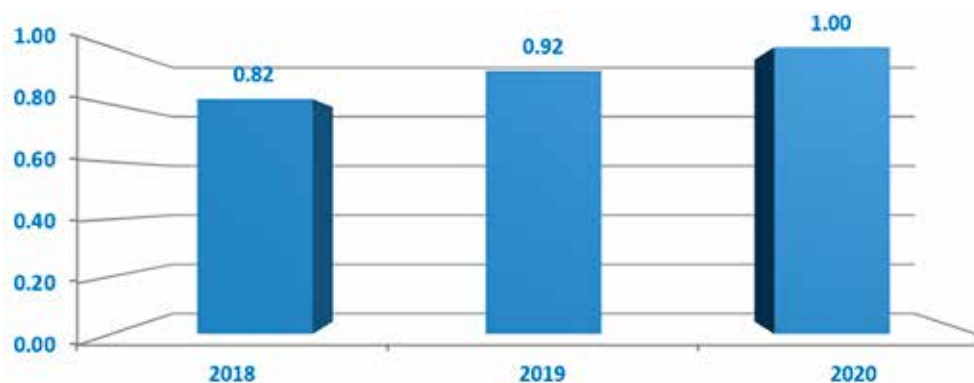


Рис. 3. Объем исламских банковских услуг на Ближнем Востоке и в Северной Африке в период 2018–2020 гг. (трлн долл. США)

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

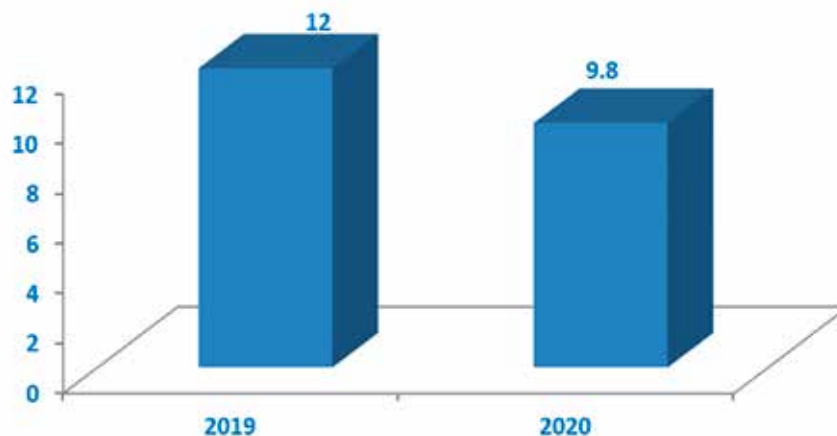


Рис. 4. Темп прироста объема исламских банковских услуг на Ближнем Востоке и в Северной Африке

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

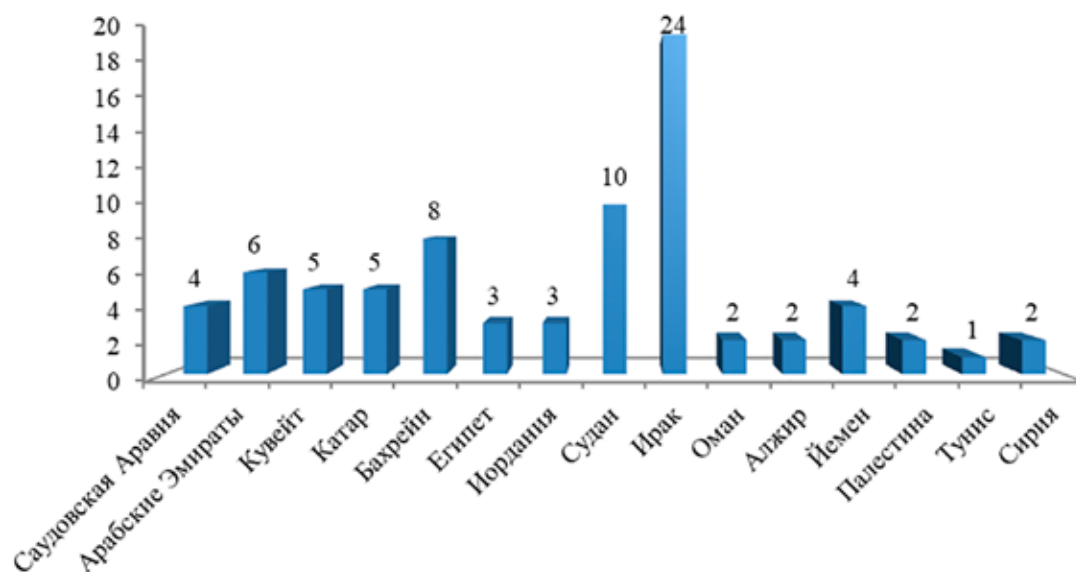


Рис. 5. Количество исламских банков по странам 2021 г.  
 Источник: составлено автором по данным  
 URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

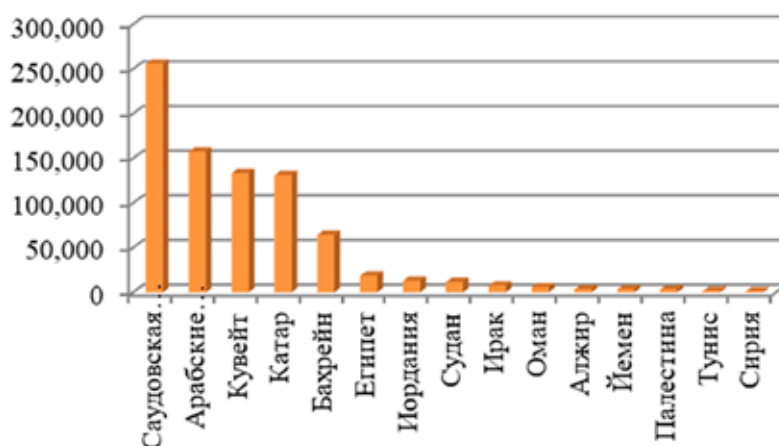


Рис. 6. Активы исламских банков стран Ближнего Востока и Северной Африки (млн долларов) в 2021 г.  
 Источник: составлено автором по данным  
 URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

Арабский исламский банкинг вырос примерно на 10% в 2021 году, а сервисные активы составляют 14% от общих активов региона.

Страны Ближнего Востока и Северной Африки различаются по количеству присутствующих в них исламских банков (рис. 5).

По количеству банков, Ирак занимает первое место, за ним следует Судан. Активы исламских банковских услуг составляют 14% от общих банковских активов на Ближнем Востоке и в Северной Африке, в то время как в странах Совета сотрудничества стран Арабского залива рыночная доля

исламских банковских услуг превышает порог в 25% (рис. 6).

Исламские финансовые активы в основном сосредоточены в Саудовской Аравии, ОАЭ, Кувейте, Катаре и в Бахрейне. Исламские банки Саудовской Аравии занимают первое место по объему активов, которые составили более 250 млрд долл. США в 2021 году. Это во многом связано с тем, что Саудовская Аравия является одной из крупнейших экономик Ближнего Востока и Северной Африки [18-20] с валовым внутренним продуктом в размере 779,2 миллиардов долларов США и, таким

образом, занимает первое место в регионе и восемнадцатое место в мире по ВВП. И поэтому для Саудовской Аравии самым важным ресурсом является нефть, которая была обнаружена в больших количествах в 1938 г. В 1972 году запасы нефти Саудовской Аравии оценивались как самые большие в мире в то время доходы от нефти составили 2,8 миллиарда долларов, на нефтяной сектор приходилось почти 64 процента валового внутреннего продукта (ВВП), 90 процентов доходов государственного бюджета и более 90 процентов его валютных поступлений.

На королевство Саудовская Аравия, которое является крупнейшим рынком исламских финансов, как на Ближнем Востоке, так и в Северной Африке и за их пределами, приходится примерно 28% всех мировых исламских финансовых активов, составляющих 2,7 триллиона долларов. 20% всех исламских банковских продуктов по всему миру.

Кроме того, 50% активов саудовского банковского сектора соответствуют исламскому шариату. Исламские банки в королевстве также представляют собой одну из самых важных сетей исламских финансов в свете двойной банковской системы, которая сочетает в себе традиционный банкинг и исламский банкинг.

Количество саудовских банков составляет 12 банков, четыре из которых действуют в соответствии с исламским законодательством: «Аль-Раджи Банк», «Аль-Инма

Банк», «Аль-Джазира Банк» и «Аль-Билад Банк» (рис. 7).

Доля активов крупнейших саудовских исламских банков, Аль Раджи – 57,5%, Алинма – 19,2%, Аль-Джазира – 11,7, Альбилад – 11,5%. Аль Раджи банк является вторым по величине банком в Саудовской Аравии и крупнейшим банком в соответствии с исламским законодательством, так как контролирует около 60% всех активов саудовских исламских банков, 70% их прибыли и считается крупнейшим на глобальном уровне.

Другие банки Саудовской Аравии занимают исламские финансовые деятельности в качестве дополнительных деятельностей на пример Саудовский британский банк, Первый банк, Национальный коммерческий банк, Арабский национальный банк.

Заметно, что рост показателей исламских банков в Саудовской Аравии превышает показатели традиционных, особенно в последние годы (рис. 8).

Рост операций по шариатскому (исламские правила) кредитованию был в пределах 15% в период 2007-2016 гг., в то время как рост его обычного аналога ограничивался 12%.

В Саудовской Аравии также есть 30 финансовых компаний, которые предлагают финансовые продукты, соответствующие шариату, для частных лиц и коммерческих организаций.

Около 33 кооперативных страховых компаний предлагают страховые продукты, соответствующие шариату.

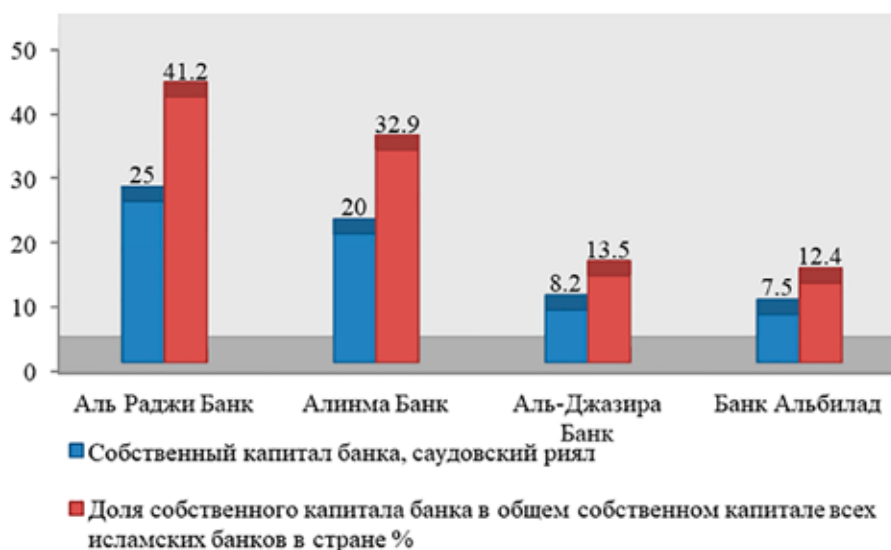


Рис. 7. Крупнейшие саудовские исламские банки

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>





Рис. 8. Темпы роста объемов заимствований исламских банков в Саудовской Аравии

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

Валютное агентство Саудовской Аравии (Центральный банк) регулирует работу исламских и неисламских банков.

Исламские банки Саудовской Аравии продолжали добиваться значительных успехов в течение 2020 года: четыре банка вошли в глобальный рейтинг 10 лучших исламских банков по классификации журнала The Banker [21].

### Заключение

Статья посвящена роли исламского финансового инжиниринга и традиционных финансовых систем в экономическом развитии страны. В работе доказано, что во многих мусульманских странах финансовая исламская система играет жизненно важную роль в процессе экономического развития.

В статье построены математические модели, 1) первая модель основана на принципах исламской финансовой системы, 2) вторая модель на основе традиционной финансовой системы, зависящей в основном от процентной ставки. В моделях были отражены экономические и социальные эффекты разных финансовых систем на макроэкономические показатели в том числе агрегированные предложение и спрос, ко-

эффициент инфляции, уровень бедности и другие показатели.

В ходе исследования основные преимущества каждой финансовой системы были выделены отдельно. Исламская финансовая система основана на ключевых принципах экономических, финансовых и инвестиционных принципах, таких как: беспроцентное кредитование; мотивация кредиторов к участию в инвестиционной и коммерческой деятельности; не одобряется накопления денег; незаконность деятельности с высоким риском, например, азартные игры.

Традиционная финансовая система опирается на процентную ставку, которая может способствовать развитию, что одновременно вызывает инфляцию и снижение реальной заработной платы, что имеет тенденцию к увеличению уровня бедности и, таким образом, снижению уровня благосостояния общества в целом.

В исследовании были проанализированы экономико-финансовые показатели для ряда стран в регионе Ближнего Востока и Северной Африки: Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Катар и Бахрейн соответственно, являются странами-лидерами в сфере финансового инжиниринга.

### Библиографический список

1. Беккин Р.И. Исламские финансовые институты и инструменты в мусульманских и немусульманских странах: особенности и перспективы развития: дис. ... докт. экон. наук: 08.00.14. Москва, 2009. 368 с.
2. Насиров А.Д. Основы исламской экономики – правовые и экономические ценности в священном Коране // Молодой ученый. 2010. № 6 (17). С. 246-251. URL: <https://moluch.ru/archive/17/1729/> (дата обращения: 18.02.2023).
3. Литая Е.Я. Международные финансы: исламский банкинг как перспективная альтернатива традиционной системы финансирования // Экономика и управление. 2016. № 10(132). С. 68-74.



4. Шелгунов Р.В. Исламские финансовые институты в мировой экономике // Мировое и национальное хозяйство. 2010. № 3. URL: [http://www.mirec.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=163](http://www.mirec.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=163) (дата обращения: 19.02.2023).
5. Трунин П.В., Каменских М., Муфтяхетдинова М. Исламская финансовая система: современное состояние и перспективы развития. М.: ИЭПП, 2009. 88 с.
6. Газизова Р.Г. Некоторые аспекты правового регулирования финансовых отношений нормами шариата и их роль в мировой финансовой системе // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2010. Vol. 152. No. 4. P. 83-89.
7. Mohammed F.A. Money As a Component of the Economy: A Reading into the Two Basic Functions of Money in Islamic-Based and Interest-Based Economic Systems) (October 1, 2017). Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics. 2017. Vol. 30. No. 3.
8. Борлакова Т.М., Кубанова Л.А.З. Исламская экономическая модель: особенности, современное состояние и перспективы дальнейшего развития // Вестник Академии знаний. 2020. № 36(1). С. 35-40. DOI: 10.24411/2304-6139-2020-00006.
9. Сафаров Д.Р., Кругляк Л.И. Исламские финансы – альтернативная финансовая модель // Поколение будущего: сборник статей Международной студенческой научной конференции, Санкт-Петербург, 30 ноября 2018 года. СПб.: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2018. С. 289-294.
10. Убайдуллаев Б.С. Сущность исламского банкинга и его значимость в банковской системе Узбекистана // Молодой учёный года 2022: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 25 мая 2022 года. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. С. 102-108.
11. Лукашин Ю.П. Финансовая математика / Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. М., 2003. 81 с.
12. Золотарева Г.И., Бахмарева Н.В. Экономическая Безопасность: предпосылки формирования обобщающего индикатора для контроля финансовой Устойчивости // Фундаментальные исследования. 2021. № 9. С. 26-31.
13. Chaplyuk V.Z., Alam R.M.K., Abueva M.MS., Hossain M.N., Humssi A.S.A. COVID-19 and Its Impacts on Global Economic Spheres. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (eds) Modern Global Economic System: Evolutional Development vs. Revolutionary Leap. ISC 2019. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol 198. Springer, Cham. 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-69415-9\_94.
14. Petrovskaya M.V., Chaplyuk V.Z., Alam R.M.K., Hossain M.N., Al Humssi A.S. COVID-19 and Global Economic Outlook. Popkova E.G., Andronova I.V. ed. Current Problems of the World Economy and International Trade (Research in Economic Anthropology, Vol. 42), Emerald Publishing Limited, Bingley. 2022. P. 127-139. DOI: 10.1108/S0190-128120220000042013.
15. Greene J.E., Khan M. The African debt crisis. African Economic Research Consortium. Special Paper 3 ARCHIV 88201. 1990. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/12010/88201.pdf> (дата обращения: 28.02.2023).
16. Matheson T.D. Interest Rates and Inflation. ©International Monetary Fund Chapter 15. 2017. URL: <https://www.elibrary.imf.org/downloadpdf/book/9781484339749/ch015.pdf> (дата обращения: 28.02.2023).
17. World Bank. Risk of Global Recession in 2023 Rises Amid Simultaneous Rate Hikes. 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/09/15/risk-of-global-recession-in-2023-rises-amid-simultaneous-rate-hikes> (дата обращения: 28.02.2023).
18. Al Humssi A., Petrovskaya M., Abueva M. Modelling the Impact of World Oil Prices and the Mining and Quarrying Sector on the United Arab Emirates' GDP. Mathematics. 2023. Vol. 11. № 94. DOI: 10.3390/math11010094.
19. Akhmedov F., Zeitoun M., Al H. Financial engineering to optimize risk management in banks based on Interest Rate Swaps to better hedge the exposure to interest rate fluctuations the case of banks in Syria. International Review 99–107. 2021. DOI: 10.5937/intrev2102101a.
20. Chaplyuk V.Z., Akhmedov F.N., Zeitoun M.S., Abueva M.MS., Al Humssi A.S. The Impact of FDI on Algeria's Economic Growth. In: Popkova E.G., Sergi B.S. ed. Geo-Economy of the Future. Springer, Cham. 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-92303-7\_32.
21. Gillet K. Top Islamic Financial Institutions 2020. The Banker 2020. URL: <https://www.thebanker.com/Markets/Islamic-Finance/Top-Islamic-Financial-Institutions-2020> (дата обращения: 20.02.2023).