

# НОВЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ЦИКЛ: СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ<sup>1</sup>

**В. И. Локтионов**

Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева Сибирского отделения  
Российской академии наук, Иркутск, Россия

В статье представлен анализ современных финансовых механизмов развития энергетических систем в контексте необходимости запуска нового инвестиционного цикла. Сделан вывод о том, что проводимая государством политика в области энергетики не способствует развитию таких механизмов ее финансирования, как государственные субсидии на покупку и установку оборудования, договоры на закупку электроэнергии и энергосервисные контракты. Анализ дополнительных возможностей привлечения инвестиций в отрасль показал целесообразность развития в России зеленых механизмов финансирования энергетики и стимулирования энергетических компаний к осуществлению IPO. Даны рекомендации, направленные на решение актуальной задачи разработки и реализации ключевых инициатив, способствующих запуску нового инвестиционного цикла в целях привлечения средств для модернизации действующих и открытия новых энергетических объектов в соответствии с возросшими экологическими требованиями. В частности, в целях стимулирования роста числа IPO российских компаний и реализации инвестиционного потенциала российского фондового рынка прорабатываемые Центральным банком Российской Федерации и Минэкономразвития России возможности введения новых налоговых льгот для инвесторов и выходящих на рынок компаний предлагается дополнить мерами институциональной поддержки инвесторов и эмитентов.

*Ключевые слова:* инвестиции, устойчивая энергетика, зеленые финансы, IPO.

## THE NEW INVESTMENT CYCLE: CURRENT FINANCE MECHANISMS OF POWER ENGINEERING DEVELOPMENT

**Vadim I. Loktionov**

Melentiev Energy Systems Institute of Siberian Branch  
of the Russian Academy of Sciences, Irkutsk, Russia

The article provides the analysis of current finance mechanisms of developing power systems in the context of acute necessity to start a new investment cycle. It draws a conclusion that state policy in the field of power engineering cannot foster the development of such mechanisms of its financing as state subsidies on purchase and installation of equipment, contracts on buying electricity and power-service contracts. The analysis of extra opportunities of raising investment showed expediency of developing green mechanisms of financing power engineering in Russia and motivating power companies to conduct IPO. The authors put forward recommendations aimed at attaining the acute objective to develop and implement key initiatives promoting the start of a new investment cycle in order to raise funds for modernizing the existing power projects and opening new ones in accordance with higher ecological requirements. For example, to stimulate the growth of Russian companies' IPO and realize the investment potential of the Russian stock market the Central Bank of the Russian Federation and the Ministry of Economic Development study the possibility to introduce new tax preferences for investors and companies entering the market, which could ensure institutional support for investors and issuers.

*Keywords:* investment, sustainable power engineering, green finance, IPO.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке РНФ, проект №19-78-00007.

### **Запуск нового инвестиционного цикла в условиях необходимости форсированного развития национальной экономики**

Распространение COVID-19, повлекшее за собой закрытие границ и локдаун, показало слабые места мировой экономической системы и экономик отдельных стран. Несмотря на беспрецедентные меры государственной поддержки, многие государства столкнулись с необходимостью осуществления значительных структурных преобразований национальных экономических систем с целью восстановления занятости и обеспечения долгосрочного экономического роста и роста уровня жизни населения.

По данным Минэкономразвития России и Росстата, благодаря более мягким ограничениям, связанным с распространением COVID-19, экономика России пострадала меньше, чем экономики других стран: уровень ВВП снизился на 3,1%, реальные располагаемые доходы населения – на 3,5%; уровень безработицы к концу 2020 г. составил 5,6%, уровень бедности – 13%. Согласно исследованиям Всемирного банка, социальные расходы государства, увеличившиеся в 2020 г. практически в 2 раза (с 1,6 трлн до 3 трлн рублей), хотя и не смогли предотвратить рост уровня бедности, существенно смягчили негативное воздействие кризиса на жизненный уровень населения<sup>1</sup>.

Для обеспечения макроэкономической стабильности в посткризисный период, а также выхода на устойчивую траекторию экономического роста и развития, в конце 2020 г. был разработан Общенациональный план действий, обеспечивающих восстановление занятости и доходов населения, рост и долгосрочные структурные

изменения в экономике<sup>2</sup>. Основой Общенационального плана является использование новых технологий и новых возможностей рынка труда и образования для обеспечения высокой степени устойчивости и адаптивности экономики к возможным шокам в будущем. В числе прочих мероприятий предусмотрены разработка и реализация ключевых инициатив, способствующих запуску нового инвестиционного цикла в целях привлечения средств для модернизации действующих российских предприятий и открытия новых производств в соответствии с возросшими экологическими требованиями.

В связи с тем что энергетика является одной из ключевых отраслей, обеспечивающих функционирование современной экономики, а также ввиду значительного морального и физического устаревания основных производственных фондов в российском ТЭК, одной из важнейших задач становится запуск нового инвестиционного цикла в энергетике на основе гармонизации экологических требований и потребностей в энергии. Решение данной задачи может быть осуществлено посредством адаптации и использования в рамках реализации Общенационального плана существующих в мировой практике инновационных механизмов финансирования инвестиционных проектов в энергетике.

### **Современные механизмы привлечения инвестиций в энергетику**

В зарубежной практике финансирования инвестиционных проектов в энергетике наряду с традиционными методами (самофинансирование, бюджетное финансирование, привлечение банковских кредитов, лизинг) часто используются специальные финансовые механизмы. Эти механизмы, характеризующиеся тем, что возвратность инвестиций обеспечивается преимущественно денежным потоком, генерируемым инвестиционным проектом,

<sup>1</sup> URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/f6ba6608b92d30df520e89cdf7ec16cf/210128.pdf> (дата обращения: 05.04.2021); URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/113015#:~:text=Номинальный%20объем%20ВВП%20в%202020,дефлятор%20-%20100%2C7%25> (дата обращения: 05.04.2021); URL: <https://www.worldbank.org/en/country/russia/publication/rer> (дата обращения: 12.04.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74678576/> (дата обращения: 12.03.2021).

отличаются, во-первых, характером распределения рисков между участниками реализации проекта, а во-вторых, уровнем реализации проекта, его масштабом и целевой направленностью.

В условиях становления зеленой экономики и энергетики для финансирования трансформационных мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, переход к использованию возобновляемых источников энергии и т. д., наиболее часто используются следующие механизмы и инструменты финансирования развития энергетики<sup>1</sup>:

– *скидки (дисконт)*. Данный механизм используется для снижения общих затрат на реализацию мер по модернизации энергетических объектов, повышению энергоэффективности или переходу к использованию возобновляемых источников энергии. Скидки могут принимать форму снижения цен, возмещения или налогового кредита. Их можно получить в момент приобретения оборудования, после проверки установки или в какой-то момент в будущем. Механизм предоставления скидок обычно используется государственными и местными органами власти в качестве относительно простого способа стимулирования использования возобновляемых источников энергии и повышения энергоэффективности;

– *займы возобновляемых ссудных фондов (Revolving Loans Funds)*. Данные кредитные организации используют капитал, обычно предлагаемый государством или местными органами власти для предоставления прямых ссуд заемщикам с целью реализации инвестиционных проектов в области повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии. В процессе погашения ссуды средства возвращаются в фонд и становятся доступными для новых проектов;

– *предоставление частных обеспеченных ссуд (Credit-Enhanced Private Loans)*. Част-

ные обеспеченные ссуды представляют собой результат государственно-частного партнерства, в рамках которого государство выступает гарантом возврата средств частных кредиторов, предоставляемых энергетическим компаниям. Частные обеспеченные ссуды как самостоятельный финансовый продукт создаются и обслуживаются банком либо кредитным союзом. Обычно они аналогичны стандартным кредитным продуктам, но имеют лучшие условия – более низкие процентные ставки или более гибкие стандарты андеррайтинга. Их отличительной особенностью является то, что государственные средства не используются для выдачи кредитов, а служат для снижения риска кредиторов или субсидирования более низких процентных ставок для заемщиков;

– *государственные гарантии банкам и кредитным союзам*, предоставляющим ссуды для финансирования инвестиционных проектов, направленных на повышение энергоэффективности и переход к использованию возобновляемых источников энергии;

– *энергосервисный контракт* – распространенный механизм привлечения инвестиций для реализации проектов, направленных на модернизацию объектов энергетической инфраструктуры. Его особенностью является то, что затраты инвестора возмещаются за счет полученной после внедрения энергосберегающих технологий экономии средств. Поскольку первоначальные затраты осуществляются за счет инвесторов, привлекаемых, как правило, энергосервисной компанией, необходимость использования собственных средств, получения банковского кредита или государственных субсидий отсутствует. Однако в целях стимулирования интереса инвесторов и собственников объектов энергетической инфраструктуры к энергосервисным контрактам государство может дополнительно использовать механизм предоставления скидок или субсидированного финансирования;

<sup>1</sup> URL: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2017-06/documents/financingprogramsresourceguide.pdf> (дата обращения: 10.01.2021).

– соглашения о закупке электроэнергии. В рамках данного механизма в общем случае производитель энергии оплачивает и устанавливает оборудование, генерирующее энергию из возобновляемых источников, на территории конечного пользователя, а владелец недвижимости на основании заключенного договора покупает произведенную электроэнергию. Реализация произведенной электроэнергии производится по некоторой заранее определенной ставке (фиксированной или переменной) в течение определенного периода времени (обычно от 10 до 20 лет). Возможность установления ставки ниже среднерыночного значения обеспечивается налоговыми льготами, которые, как правило, получает производитель энергии.

Таким образом, привлечение инвестиций в энергетику осуществляется либо посредством рыночных механизмов, реализуемых участниками на конкурентном рынке с возможностью использования различных финансовых инструментов, либо посредством использования специальных регуляторных механизмов, основывающихся на государственной поддержке принимаемых к реализации проектов и инициатив.

В России в целях финансирования инвестиционных проектов, реализуемых с учетом необходимости гармонизации экологических требований и потребностей в энергии, чаще всего используются механизмы предоставления государственных субсидий на покупку и установку оборудования и заключение договоров на закупку электроэнергии, реже – заключение энергосервисных контрактов.

До 2011 г. у небольших производителей (включая производителей зеленой энергии) была возможность продавать электроэнергию собственного производства потребителям под надзором гарантирующего поставщика. Гарантирующие поставщики также были обязаны покупать излишки произведенной электроэнергии у розничных производителей по утвержденным правительством тарифам. Таким образом, производители зеленой энергии

и иные небольшие компании, производящие электроэнергию, имели гарантированные продажи и обеспечивали возврат осуществленных инвестиций. Отмененное в 2011 г. в процессе реформирования российской электроэнергетики обязательство крупных энергетических компаний покупать электроэнергию у розничных производителей вновь возникло в 2013 г., когда государство обязало гарантирующих поставщиков закупать излишки электроэнергии у мелких производителей, но по ценам, равным средневзвешенным ценам покупки электроэнергии (мощности) на оптовом рынке. Как отмечают консультанты Программы ИFC по развитию возобновляемых источников энергии в России (*IFC Russia Renewable Energy Program*), схема финансирования объектов инфраструктуры возобновляемой энергетики на основании их установленных мощностей является уникальной (поскольку обычной мировой практикой является поддержка объектов возобновляемой энергетики в соответствии с объемом производимой электроэнергии), а отсутствие опыта ее практического применения означает возникновение у инвесторов дополнительных рисков<sup>1</sup>.

С 2013 г. основным инструментом государственной поддержки инвестиций в возобновляемую энергетику в России является льготный тариф. Правительство предлагает производителям возобновляемой энергии долгосрочные контракты с ценами, привязанными к затратам на производство каждой технологии. Правительство проводит конкурсы, по которым отбор проектов происходит по критерию наименьших капитальных затрат. Для участия в конкурсе компаниям предъявляются два следующих требования: гарантии и локализации. Чтобы принять участие в конкурсе по отбору проектов, компания должна предоставить гарантию, что объект возобновляемой энергетики будет построен. Если объект не будет построен, поручитель уплатит штраф (5% от капитальных

<sup>1</sup> URL: <http://www.energsovet.ru/stat843.html> (дата обращения: 12.02.2021).

затрат проекта). Политика локализации подразумевает наличие установленных требований по доле используемого в будущем объекте генерации произведенного на территории России оборудования и компонентов. Значения установленных правительством на период до 2024 г. ставок минимальных требований по локализации для ветряных электростанций, солнечных станций и малых гидроэлектростанций составляют 65, 70 и 65% соответственно. Согласно исследованию Информационно-аналитического центра «Новая энергетика», действующие в России требования локализации являются самыми высокими среди стран, развивающих альтернативную энергетику<sup>1</sup>.

Несмотря на то, что, согласно исследованиям ОЭСР, требования локализации увеличивают расходы на поддержку зеленой энергетики и в конечном итоге оказывают негативное воздействие на интересы потребителей [19], в настоящее время правительством России рассматривается возможность ужесточения действующих требований посредством повышения нормативов локализации и установления экспортных обязательств для инвесторов, финансирующих проекты производства оборудования и комплектующих для возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Для инвесторов ситуация осложняется также решением о планируемом сокращении объема финансирования государственной программы поддержки строительства генерирующих объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, на 30%. Как отмечают специалисты, в условиях глобального энергетического перехода сокращение объемов российского рынка ВИЭ может крайне негативно повлиять на инвестиционный климат в стране: среди иностранных инвесторов растет доля тех, кто поддерживает принципы ответственного инвестирования, поэтому наличие доступа к энергии,

вырабатываемой из возобновляемых источников, все чаще становится неотъемлемым атрибутом проекта, способного привлечь необходимое финансирование<sup>2</sup>.

Еще одним способом привлечения инвестиций в энергетику, применяемым в России, является заключение энергосервисных контрактов. По своей сути энергосервисные контракты представляют сделки проектного финансирования:

- инициатором реализации проекта и привлечения финансирования является отдельная проектная компания;
- возврат вложенных средств осуществляется за счет денежного потока, генерируемого проектом;
- направленность проекта на пере-профилирование или модернизацию компании;
- распределение рисков между проектной компанией и банком-кредитором;
- возможность получения государственных гарантий в случае высокой социально-экономической значимости реализуемого проекта и т. д.

При осуществлении проектного финансирования основные риски обусловлены:

- неверной оценкой основных технико-экономических показателей проекта, что не позволит достичь запланированного уровня его эффективности;
- институциональными особенностями среды реализации инвестиционного проекта, способными повлиять на такие ключевые параметры проекта, как размер фактически осуществленных расходов, величина денежного потока, генерируемого проектом, срок ввода объекта в эксплуатацию и т. д.;
- сложностью юридического сопровождения проектов в случае реализации уникальных проектов либо проектов, не соответствующих национальной юридической практике, а также при необходимости получения требуемых разрешительных документов и лицензий [6].

<sup>1</sup> URL: <https://renen.ru/wp-content/uploads/2015/09/Russian-RES-industry-international-comparisons-RenEn-Final.pdf> (дата обращения: 17.01.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://rreda.ru/novosti/tpost/8dn4l2u081-otrasl-vie-ne-teryayet-nadezhdu-na-sbalan> (дата обращения: 17.01.2021).

Проектное финансирование в России развито в основном в форме государственно-частных партнерств, когда либо государство предоставляет кредиторам определенные гарантии возврата средств, либо прямые гарантии отсутствуют, но среди учредителей компании, реализующей проект, присутствует государство.

Применение энергосервисных контрактов в отдельных российских регионах началось в 2010 г. в рамках реализации политики энергосбережения и стимулирования использования возобновляемых источников энергии, однако широкого распространения не получило. Одной из главных проблем привлечения финансирования путем заключения энергосервисных контрактов стало несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей данный вид договорных отношений. Российские банки, не сталкиваясь прежде со схемой обеспечения возвратности средств за счет формирования энергосервисной компанией положительного денежного потока от экономии энергоресурсов и не имея возможности осуществления технико-экономической оценки расчетов энергосервисных компаний, обычно расценивают энергосервисные проекты как высокорискованные. Институциональные особенности среды функционирования российских энергосервисных компаний обуславливают их высокую зависимость от воздействия разного рода неэкономических факторов, поэтому банки предпочитают выдавать долгосрочные инвестиционные кредиты либо под достаточное обеспечение государственными гарантиями и высоколиквидным залоговым имуществом, либо под повышенный процент в случае невыполнения требования обеспеченности кредита. Повышенные ставки по кредитам, выдаваемым банками энергосервисным компаниям, вызванные необходимостью стопроцентного резервирования предоставляемых средств, означают повышение сроков окупаемости проектов, что в условиях недостаточной государственной поддержки (в том числе в области разви-

тия возобновляемой энергетики) влечет за собой отказ от их реализации.

В настоящее время предпринимается попытка использования механизма реализации энергосервисных контрактов для финансирования развития распределенной генерации. Пионерами в данной области выступают Урал, Якутия и Дальний Восток. Учитывая большое количество небольших населенных пунктов, находящихся в удаленных и изолированных районах (Якутия, Сибирь и Дальний Восток), а также существующие возможности сооружения крупных промышленных предприятий, подведение линий электропередач к которым является экономически нецелесообразным (Урал), можно сделать вывод о большом потенциале развития распределенной генерации.

Государственная программа поддержки модернизации существующих и сооружения новых объектов локальной генерации в потенциально дефицитных энергорайонах позволяет привлекать частных инвесторов на условиях субсидирования начальных капитальных затрат. Реализация данной концепции привлечения средств индивидуальных инвесторов, одобренной Министерством энергетики Российской Федерации, в числе прочего привела к тому, что в условиях локдауна и последовавшего за ним снижения спроса на электроэнергию объем инвестиций, привлеченных в 2020 г. в большинство отраслей, снизился, а в энергетическую отрасль, наоборот, вырос. Согласно данным Центра аналитических исследований Газпромбанка, за 9 месяцев 2020 г. объем инвестиций в сферу производства, передачи и распределения электроэнергии составил 443 млрд рублей (+13% по сравнению с 2019 г.), а в сферу производства, передачи и распределения пара и горячей воды – 95 млрд рублей (+26% по сравнению с 2019 г.)<sup>1</sup>. Данная ситуация объясняется тем, что в условиях высокой волатильности и нестабильности экономической ситуации

<sup>1</sup> URL: <https://www.eprussia.ru/epr/409-410/5153326.htm> (дата обращения: 18.04.2021).

инвесторы стремятся вложить средства в отрасли, пользующиеся поддержкой государства.

Несмотря на то, что в 2020 г. было заключено всего 6 энергосервисных контрактов<sup>1</sup>, со временем они могут стать привлекательным инвестиционным инструментом и в полной мере использовать потенциал российского финансового рынка. По данным Московской биржи, в результате развития системы индивидуальных инвестиционных счетов, роста финансовой доступности и появления новых продуктов на российском финансовом рынке в 2019 г. был зафиксирован значительный приток частных инвесторов: по итогам года их количество составило более 4 млн человек (против 2 млн человек в 2018 г.). Данный факт свидетельствует о наличии у российского финансового рынка серьезного инвестиционного потенциала, несмотря на значительное его отставание по ряду ключевых параметров от финансовых рынков США, Канады, Германии, Китая и других стран [5]. Привлекательность энергосервисных контрактов для инвесторов и их активное использование за рубежом в качестве финансовых инструментов с фиксированной доходностью способствует активному поиску решения данной проблемы на отечественном финансовом рынке. В настоящее время рассматриваются такие варианты привлечения финансирования для реализации энергосервисных проектов, как краудлендинг и краудфандинг [2].

Поскольку повышение обязательств по локализации и экспорту, снижение финансирования программы по поддержке ВИЭ в совокупности с экстремально низкими объемами вырабатываемой в России зеленой энергии, а также недостаточная государственная поддержка высокорискованных проектов, направленных на модернизацию энергетического сектора, не способствуют развитию и активному использованию рассмотренных механизмов финансирования энергетики, целесооб-

разно рассмотреть дополнительные возможности запуска нового инвестиционного цикла в отрасли – использование зеленых финансовых инструментов и выпуск ПРО.

### **Зеленые финансы как основной механизм финансирования трансформационных процессов в энергетике**

Зеленые финансовые инструменты появились в результате практической реализации мировым сообществом принципов ответственного инвестирования ООН, которые в свою очередь являются следствием реализации принципов устойчивого развития в сфере финансов и инвестиций [7].

Принципы ответственного инвестирования, разработанные группой международных институциональных инвесторов под эгидой ООН в 2005 г., призывают инвесторов и прочих заинтересованных лиц:

- интегрировать основные положения концепции устойчивого развития в процессы инвестиционного анализа и принятия решений;
- занимать активную позицию, выстраивая свою инвестиционную политику с учетом основных принципов концепции устойчивого развития;
- добиваться от компаний, в которые осуществляется инвестирование, надлежащего раскрытия информации по вопросам соответствия их деятельности положениям концепции устойчивого развития;
- способствовать принятию и распространению принципов концепции устойчивого развития в инвестиционной сфере;
- объединять усилия с целью более эффективной реализации принципов концепции устойчивого развития в инвестиционной сфере;
- сообщать о своей деятельности и прогрессе в реализации принципов концепции устойчивого развития в инвестиционной сфере<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> URL: <https://www.eprussia.ru/epr/409-410/5153326.htm> (дата обращения: 18.04.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://www.unpri.org/pri/what-are-the-principles-for-responsible-investment> (дата обращения: 23.04.2021).

Стимулируя создание современных инвестиционных тактик, совершенствование финансовых и инвестиционных продуктов и инструментов, принципы ответственного инвестирования оказывают непосредственное влияние на международные рынки капитала. Зеленые финансовые инструменты, таким образом, представляют собой финансовые инструменты, выпускаемые эмитентами для финансирования экологически чистых, энергоэффективных и низкоуглеродных инвестиционных проектов [3].

В настоящее время ответственные инвестиции привлекают внимание инвесторов во всем мире. Согласно проведенным исследованиям порядка 40% международных инвесторов, суммарный объем активов которых составляет более 100 трлн долларов, уже используют инструменты ответственного инвестирования<sup>1</sup>. Несмотря на то, что в России интерес к использованию зеленых финансовых инструментов только начинает проявляться (первые в истории страны зеленые облигации были размещены на Московской бирже в декабре 2018 г.), за несколько лет было сделано очень много как для качественного, так и для количественного развития данного сегмента финансового рынка [1].

На основе разработанной осенью 2019 г. Концепции организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного финансирования в ряд нормативных документов, регулирующих процессы осуществления операций на финансовом рынке, были внесены изменения, способствующие формированию в России системы зеленых финансов. Так, в Положении «О стандартах эмиссии ценных бумаг» в числе ключевых особенностей эмиссии зеленых облигаций были названы наличие в решении о выпуске облигаций условия об использовании привлеченных

денежных средств исключительно на финансирование проектов, имеющих выраженную экологическую направленность, а также условия о праве владельцев облигаций требовать их досрочного погашения в случае нецелевого использования привлеченных средств. Изменились и правила листинга Московской биржи. Согласно новой редакции для включения облигаций в сектор устойчивого развития кроме их соответствия утвержденным стандартам эмиссии требуется дополнительная идентификация выпуска с использованием слов «зеленые облигации» в результате его верификации одним из аккредитованных рейтинговых агентств. В числе возможных верификаторов – три российских рейтинговых агентства (НРА, АКРА и «Эксперт РА»), рейтинги и оценки которых присваиваются в соответствии с методиками и рекомендациями Банка России, Европейского союза и ООН<sup>2</sup>. Следует отметить, что используемые в России критерии отбора проектов, претендующих на получение зеленого финансирования, в ряде случаев являются более жесткими, чем в других странах. Так, например, проекты по развитию атомной энергетики не признаются зелеными даже в случае их соответствия классификаторам СВИ (Climate Bond Initiative) и требованиям МАГАТЭ по безопасности<sup>3</sup>.

Результатом совместной работы регулятора российского финансового рынка, экспертного сообщества и институтов развития стали такие программно-методические документы, как Основные направления реализации зеленых проектов в Российской Федерации (ВЭБ), Методические рекомендации по развитию инвестиционной деятельности в сфере зеленого финансирования в Российской Федерации (ВЭБ), Комплексный план повышения энергоэф-

<sup>1</sup> URL: [https://www.morganstanley.com/pub/content/dam/msdotcom/ideas/sustainable-signals/pdf/Sustainable\\_Signals\\_Whitepaper.pdf](https://www.morganstanley.com/pub/content/dam/msdotcom/ideas/sustainable-signals/pdf/Sustainable_Signals_Whitepaper.pdf) (дата обращения: 11.02.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://www.eprussia.ru/upload/iblock/be8/be877d20c1bce15d457be362d337f478.pdf> (дата обращения: 24.04.2021).

<sup>3</sup> URL: <https://plus-one.rbc.ru/economy/gynok-zelenogo-investirovaniya-v-rossii> (дата обращения: 20.04.2021).

фективности экономики России (Минэкономразвития), письмо «О рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования» (Банк России).

По данным экспертно-аналитической платформы INFRAGREEN, в настоящее время Реестр зеленых и социальных облигаций российских эмитентов включает 16 выпусков зеленых облигаций шести эмитентов на сумму 186 млрд рублей. При этом только 5 выпусков облигаций были эмитированы с целью реализации программ повышения энергоэффективности различных отраслей экономики<sup>1</sup>. Примечательно, что эмитентами выступали не энергетические компании, а финансовые организации, привлекающие таким образом средства для льготного финансирования проектов по развитию и внедрению технологий энергосбережения. Четыре российские управляющие компании (УК «Альфа-Капитал», «РСХБ Управление Активами», «Сбербанк Управление Активами», УК «Райффайзен Капитал») уже предлагают различные стратегии как индивидуального, так и коллективного ответственного инвестирования<sup>2</sup>. Кроме того, в 2020 г. несколько российских компаний («Полиметалл», «РУСАЛ», «Металлоинвест») получили зеленые кредиты, но кредиторами выступали зарубежные банки.

Использование зеленых финансовых инструментов уже стало эффективным способом стимулирования инвестиций в развитие и внедрение технологий энергосбережения во многих странах [8; 10]. Однако очевидно, что для повышения энергоэффективности российской экономики и решения экологических проблем посредством использования зеленых финансов необходимо появление разных финансовых продуктов, в том числе кредитных и страховых.

<sup>1</sup> URL: <https://www.eprussia.ru/upload/iblock/be8/be877d20c1bce15d457be362d337f478.pdf> (дата обращения: 24.04.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://infragreen.ru/news/infragreen-vpervye-publikuet-reestry-vsex-instrumentov-otvetstvennogo-investirovaniya-na-rossijskom-rynke.html> (дата обращения: 18.04.2021).

## ИРО как инструмент запуска нового инвестиционного цикла в энергетике

Для финансирования крупных инвестиционных проектов в энергетике в мировой практике часто используют ИРО. ИРО (Initial Public Offering) представляет собой один из наиболее популярных в настоящее время механизмов привлечения внешнего финансирования в результате первичного размещения акций (или иных конвертируемых ценных бумаг) компании на фондовой бирже. Проводимое изначально для финансирования стартапов или иных проектов ИРО стало популярным финансовым инструментом развития компаний, способным привлекать значительные объемы средств для реализации инвестиционных проектов. Крупнейшее в мире ИРО было осуществлено в 2010 г. – компания Petroleo Brasileiro (Petrobras) (Бразилия) привлекла более 70 млрд долларов<sup>3</sup>. Лидерами по привлечению средств в результате ИРО стали также Saudi Aramco (Саудовская Аравия, 2019 г.) – 29,4 млрд долларов, Alibaba Group (Китай, 2014 г.) – 25 млрд долларов, General Motors (США, 2010 г.) – 23,1 млрд долларов, Agricultural Bank of China (Китай, 2010 г.) – 22 млрд долларов<sup>4</sup>. Максимальный объем мирового рынка ИРО наблюдался в 2007 г. – объем суммарного привлечения составил рекордные 373 млрд долларов, в 2013 г. – 195 млрд долларов, в 2019 г. – 203,66 млрд долларов, а в 2020 г. – 324,14 млрд долларов<sup>5</sup>.

Несмотря на то, что с марта по июнь 2020 г. объемы привлечения были значительно ниже, чем в аналогичный период 2019 г., в целом год оказался успешным для компаний, решивших выйти на биржевой рынок через ИРО. Наиболее значительные размещения в 2020 г. осуществлялись на Нью-Йоркской фондовой бирже и

<sup>3</sup> URL: <https://www.theguardian.com/business/2010/sep/24/petrobras-70bn-worlds-largest-share-offer> (дата обращения: 11.02.2021).

<sup>4</sup> URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/top-7-krupneishikh-ipo-v-mire-pomimo-saudi-aramco> (дата обращения: 11.02.2021).

<sup>5</sup> URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/603931979a794790aca96263> (дата обращения: 02.03.2021).

NASDAQ (51,8% от мирового объема привлеченных средств), Шанхайской и Шэньчжэньской фондовых биржах (17,5%) и Гонконгской фондовой бирже (9,9%).

В зависимости от типов компаний, выходящих на рынок, IPO может быть ориентированным на институциональных или индивидуальных инвесторов. При этом как институциональные, так и индивидуальные инвесторы в результате участия в IPO получают такие возможности, как:

- приобретение ценных бумаг надежного эмитента, поскольку к проведению IPO допускаются только компании, соответствующие жестким стандартам мировых финансовых рынков;

- получение высокого инвестиционного дохода от продажи выросших в цене акций;

- участие в распределении прибыли компании (что особенно актуально для российского фондового рынка, поскольку именно ценные бумаги компаний энергетического сектора традиционно показывают хорошую ценовую динамику).

К IPO прибегают как вновь созданные компании, так и те, которые какое-то время уже успешно функционируют на рынке.

В первом случае инициатором IPO обычно выступает крупная диверсифицированная компания, нацеленная на создание новой компании для дальнейшей диверсификации осуществляемой деятельности или выпускаемой продукции. Формирование уставного капитала создаваемой компании осуществляется за счет передачи ей части активов материнской компании, а средства, привлекаемые в результате IPO, направляются непосредственно на финансирование запланированного к реализации инвестиционного проекта.

В сфере энергетики чаще всего наблюдается именно вторая ситуация, когда к помощи IPO для привлечения инвестиционных ресурсов прибегают успешно функционирующие компании. При этом прослеживается явная тенденция возрастания интереса инвесторов к компаниям, специализирующимся на производстве оборудования и комплектующих для возобновляемой энергетики. В таблице приведена информация о наиболее успешных IPO компаний энергетического сектора, осуществленных за последние несколько лет.

**Сведения о наиболее успешных IPO компаний энергетического сектора, осуществленных за период с 2019 по 2021 г.**

Компания	Страна	Специализация компании	Биржа, дата размещения	Объем привлеченных средств, млрд долл.
Shoals Technologies Group	США	Производит и реализует системы электроснабжения и компоненты фотоэлектрических балансных систем, необходимые для передачи вырабатываемой солнечными панелями энергии	NASDAQ, январь 2021 г.	2,21
Array Technologies (ARRY)	США	Производит оборудование для солнечной энергетики – системы солнечных трекеров и креплений, вращающих фотоэлектрические панели в направлении движения солнца	NASDAQ, октябрь 2020 г.	1,05
ArcLight Clean Transition	США	Является дочерней компанией фонда Arclight Capital Holding. Создана в 2020 г. для приобретения активов в отрасли распределенной генерации и возобновляемой электроэнергетики	NASDAQ, сентябрь 2020 г.	0,25
Sunnova Energy International	США	Осуществляет монтаж и текущее обслуживание бытовых солнечных фотоэлектрических установок, размещаемых на крышах жилых домов для удовлетворения потребностей в энергии частных потребителей	NASDAQ, июль 2019 г.	0,168
Ecofin U. S. Renewables Infrastructure Trust	Великобритания	Является собственником нескольких расположенных в США электростанций, работающих на возобновляемых источниках энергии	LSE, декабрь 2020 г.	0,125

\* Составлено по: URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/top-7-krupneishikh-ipo-v-mire-pomimo-saudi-aramco>; URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/5e099ca69a79477781bd9e7f> (дата обращения: 11.02.2021).

В настоящее время о планах проведения IPO объявили еще две компании, работающие в секторе возобновляемой энергетики – Daqo New Energy Corporation и Focus Energia. Китайская компания Daqo New Energy Corporation является ведущим мировым производителем поликремния высокой чистоты, используемого при производстве солнечных аккумуляторов. Ее акции успешно торгуются на Нью-Йоркской фондовой бирже с 2008 г. В 2021 г. она планирует провести публичное размещение акций своей дочерней компании Xinjiang Daqo New Energy – производителя оборудования и комплектующих для солнечных энергетических установок.

Бразильская компания Focus Energia также работает в области солнечной энергетики. Планируемое IPO поможет ей привлечь средства для установки солнечных генераторов мощностью 3 ГВт в рамках реализации проекта Futura Solar Complex.

Разработка и активное внедрение инноваций делают возможным снижение затрат на производство возобновляемой энергии в долгосрочной перспективе. Наряду с растущей обеспокоенностью стран Запада и АТР изменением климата, а также стоящей задачей обеспечения будущих поколений доступной и чистой энергией, это стимулирует спрос на альтернативные источники энергии, повышая темпы установок солнечных панелей.

Если ранжировать все рассмотренные механизмы финансирования инвестиционной деятельности по частоте их использования российскими энергетическими компаниями, то окажется, что реже всего требуемые средства привлекаются именно посредством осуществления IPO [4]. Единственным примером успешно проведенного размещения акций российских энергетических компаний является IPO НОВАТЭК (LSE, 2005 г.) и НК «Роснефть» (ММВБ, РТС и LSE, 2006 г.). В силу особенностей функционирования российского энергетического сектора первичное размещение акций компаний, работающих в сфере возобновляемой энергетики, тем бо-

лее вновь созданных энергетических компаний, не проводилось. Между тем, учитывая тот факт, что российские энергетические компании, реализующие крупномасштабные инвестиционные проекты, – как правило, крупные компании со сложной организационной структурой, на наш взгляд, в процессе оценки альтернативных вариантов привлечения инвестиций целесообразно рассматривать и вариант финансирования проекта посредством создания дочерней компании, предназначенной специально для его реализации. В таком случае, как было описано выше, формирование уставного капитала создаваемой компании осуществляется за счет передачи ей части активов материнской компании, а средства, привлекаемые в результате IPO, направляются непосредственно на финансирование инвестиционного проекта. Наблюдаемый в последние несколько лет в мире бум IPO и растущий интерес как иностранных, так и российских инвесторов к осуществляемым в настоящее время IPO российских компаний позволяют предположить успех размещений.

В целях стимулирования роста числа IPO российских компаний и реализации инвестиционного потенциала российского фондового рынка Центральный банк Российской Федерации и Минэкономразвития России прорабатывают возможность введения новых налоговых льгот для инвесторов и выходящих на рынок компаний<sup>1</sup>. В частности, обсуждается:

- возможность освобождения различных инвесторов от уплаты НДФЛ при продаже акций, приобретенных в процессе IPO или в течение года после него;
- возможность освобождения от НДФЛ (налога на прибыль) текущих собственников компании в случае продажи их пакетов акций в процессе выхода компании на рынок.

Новые налоговые льготы могут значительно повысить привлекательность IPO

<sup>1</sup> URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/423807-vlasti-obsuzhdali-nalogovye-igoty-investoram-dlya-uvvelicheniya-chisla> (дата обращения: 14.04.2021).

для частных инвесторов, поскольку действующее законодательство предоставляет им инвестиционный налоговый вычет только при условии владения акциями не менее трех лет.

Кроме того, правительством обсуждается также возможность возмещения расходов компании по подготовке и осуществлению IPO. Следует отметить, что процесс IPO является достаточно сложным и длительным, а расходы, связанные с его подготовкой и осуществлением (подготовка отчетности и получение кредитных рейтингов, маркетинговые и аналитические расходы, расходы на услуги андеррайтеров и маркетмейкеров и др.), часто возможно перекрыть только в результате привлечения значительного объема ресурсов.

Вследствие сложности процесса выхода компании на фондовый рынок, кроме финансовой поддержки (предоставления субсидий и налоговых вычетов), осуществляющим IPO компаниям необходимо оказывать институциональную поддержку. На наш взгляд, решая задачи создания комфортной для инвесторов и эмитентов институциональной среды, регулятор финансового рынка должен способствовать развитию института посредников, служащих связующим звеном между энергетическими компаниями, нуждающимися в финансировании собственных проектов, и потенциальными инвесторами и кредиторами. Такими посредниками могут стать:

- андеррайтеры (профессиональные участники рынка ценных бумаг), специализирующиеся на проведении публичных размещений акций энергетических компаний;
- специальные проектные компании, осуществляющие технико-экономическое сопровождение реализации инвестиционных проектов в области энергетики. Аналитические отчеты таких компаний об особенностях реализуемых инвестиционных проектов и обзоры лучших практик финансирования инвестиционных проектов энергетических компаний могли бы использоваться банками, участвующими в

схемах проектного финансирования в энергетике.

### Основные выводы

Проведенное исследование показало, что с учетом сложившейся экономической ситуации и особенностей сформировавшейся в России институциональной среды наиболее перспективными финансовыми механизмами обеспечения развития энергетических систем, способствующих запуску нового инвестиционного цикла в энергетике в условиях возросших экологических требований и необходимости повышения качества жизни населения, являются зеленые финансы и IPO.

Развивая институт посредников на финансовом рынке и стимулируя появление компаний, специализирующихся на проведении публичных размещений акций энергетических компаний и осуществляющих технико-экономическое сопровождение реализации инвестиционных проектов в области энергетики, регулятор будет способствовать усилению конкуренции на финансовом рынке. Наличие конкуренции и комфортной институциональной среды снизит транзакционные издержки компаний-эмитентов, а рост числа IPO российских энергетических компаний с целью финансирования их инвестиционных проектов повлечет за собой:

- повышение уровня диверсификации инструментов фондового рынка в результате выхода на рынок новых компаний;
- ускорение технологического развития российских энергетических компаний;
- увеличение финансирования проектов, связанных с использованием возобновляемых источников энергии.

Разработав рекомендации для институциональных инвесторов по реализации принципов ответственного инвестирования, а также объединив усилия российских и зарубежных экспертов по подготовке и продвижению инициатив, способствующих развитию в России зеленых финансовых инструментов и механизмов устойчивого инвестирования, Банк России факти-

чески декларировал готовность российского финансового рынка развиваться в соответствии с глобальным мейнстримом. В такой ситуации появление российских энергетических компаний в списке уже состоявшихся эмитентов зеленых облигаций или получателей зеленых кредитов – дело времени.

Разделение отечественными инвесторами принципов ответственного инвестиро-

вания, а также методологическая и финансовая поддержка государства будут способствовать тому, что указанные механизмы финансирования станут одними из основных инструментов запуска нового инвестиционного цикла в целях модернизации действующих российских энергетических компаний и открытия новых производств в соответствии с возросшими экологическими требованиями.

### Список литературы

1. Анненская Н. Е., Назарьянц А. А. Ответственное инвестирование – нарастающий тренд на российском финансовом рынке // Дайджест-финансы. – 2020. – Т. 25. – № 4 (256). – С. 462–479.
2. Головин Ю. В., Маркелов О. В. Механизмы привлечения инвестиций в энергосервисные контракты от участников финансового рынка через вновь созданные финансовые инструменты на базе IT-платформ // Бизнес. Общество. Власть. – 2019. – № 2 (32). – С. 149–158.
3. Дорофеев М. Л. Систематизация концепций зеленых финансов и механизм финансирования зеленых инвестиций в современных условиях // Банковское дело. – 2020. – № 4. – С. 23–28.
4. Лесных Ю. Г., Плотников А. В., Визер В. В. Оценка IPO и SPO как инструментов привлечения инвестиций (на материалах электроэнергетической отрасли) // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 6 (83). – С. 602–606.
5. Локтионова Е. А. Развитие инновационных финансовых инструментов как фактор повышения уровня безопасности финансового рынка // Финансы и кредит. – 2019. – Т. 25. – № 10. – С. 2236–2249.
6. Никонова И. А., Смирнов А. Л. Проектное финансирование в России. Проблемы и направления развития. – М. : Издательство «Консалтбанк», 2016.
7. Рубцов Б. Б., Анненская Н. Е., Андрианова Л. Н. Рынок «зеленых» облигаций. Мировой опыт и перспективы для России. – М. : КноРус, 2020.
8. Anton S. G., Nucu A. E. F. The Effect of Financial Development on Renewable Energy Consumption. A Panel Data Approach // Renewable Energy. – 2020. – Vol. 147. – P. 330–338.
9. Bahar H., Egeland J., Steenblik R. Domestic Incentive Measures for Renewable Energy with Possible Trade Implications // OECD Trade and Environment Working Papers. – 2013. – N 1.
10. Knuth S. «Breakthroughs» for a green economy? Financialization and clean energy transition // Energy Research & Social Science. – 2018. – Vol. 41. – P. 220–229.

### References

1. Annenskaya N. E., Nazaryants A. A. Otvetstvennoe investirovanie – narastayushchiy trend na rossiyskom finansovom rynke [Responsible Investing is a Growing Trend in the Russian Financial Market]. *Daydzhest-finansy* [Digest Finance], 2020, Vol. 25, No. 4 (256), pp. 462–479. (In Russ.).
2. Golovin Yu. V., Markelov O. V. Mekhanizmy privlecheniya investitsiy v energoservisnye kontrakty ot uchastnikov finansovogo rynka cherez vnov sozdannye finansovye instrumenty na baze IT-platform [Mechanisms for Attracting Investments in Energy Service Contracts from

Financial Market Participants through Newly Created Financial Instruments Based on IT Platforms]. *Biznes. Obshchestvo. Vlast* [Business. Society. Power], 2019, No. 2 (32), pp. 149–158. (In Russ.).

3. Dorofeev M. L. Sistematizatsiya kontseptsiy zelenykh finansov i mekhanizm finansirovaniya zelenykh investitsiy v sovremennykh usloviyakh [Systematization of Green Finance Concepts and a Mechanism for Financing Green Investments in Modern Conditions]. *Bankovskoe delo* [Journal of Banking], 2020, No. 4, pp. 23–28. (In Russ.).

4. Lesnykh Yu. G., Plotnikov A. V., Vizer V. V. Otsenka IPO i SPO kak instrumentov privlecheniya investitsiy (na materialakh elektroenergeticheskoy otrasli) [Evaluation of IPO and SPO as Investment Attraction Tools (based on materials from the electric power industry)]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Journal of Economy and Entrepreneurship], 2017, No. 6 (83), pp. 602–606. (In Russ.).

5. Loktionova E. A. Razvitie innovatsionnykh finansovykh instrumentov kak faktor povysheniya urovnya bezopasnosti finansovogo rynka [Innovative Financial Instruments as a Driver of Financial Market Security]. *Finansy i kredit* [Finance and Credit], 2019, Vol. 25, No. 10, pp. 2236–2249. (In Russ.).

6. Nikonova I. A., Smirnov A. L. Proektnoe finansirovanie v Rossii. Problemy i napravleniya razvitiya [Project Financing in Russia. Problems and Directions of Development]. Moscow, Izdatelstvo «Konsaltbankir», 2016. (In Russ.).

7. Rubtsov B. B., Annenskaya N. E., Andrianova L. N. Rynok «zelenykh» obligatsiy. Mirovoy opyt i perspektivy dlya Rossii [Green Bond Market. World Experience and Prospects for Russia]. Moscow, KnoRus, 2020. (In Russ.).

8. Anton S. G., Nucu A. E. F. The Effect of Financial Development on Renewable Energy Consumption. A Panel Data Approach. *Renewable Energy*, 2020, Vol. 147, pp. 330–338.

9. Bahar H., Egeland J., Steenblik R. Domestic Incentive Measures for Renewable Energy with Possible Trade Implications. *OECD Trade and Environment Working Papers*, 2013, No. 1.

10. Knuth S. «Breakthroughs» for a green economy? Financialization and clean energy transition. *Energy Research & Social Science*, 2018, Vol. 41, pp. 220–229.

#### **Сведения об авторе**

##### **Вадим Ильич Локтионов**

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник отдела взаимосвязей энергетики и экономики ИСЭМ СО РАН.  
Адрес: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук, 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, д. 130.  
E-mail: vadlok@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8478-3222

#### **Information about the author**

##### **Vadim I. Loktionov**

PhD, Senior Researcher of the Department of Relationships Energy and Economics of the ESI SB RAS.  
Address: Melentiev Energy Systems Institute of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 130 Lermontova Str., Irkutsk, 664033, Russian Federation.  
E-mail: vadlok@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8478-3222