

**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ  
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ  
В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ ЗА РУБЕЖОМ**

Вякина И. В. – д. э. н., доцент, заведующий кафедрой  
экономики и управления производством  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»  
Скрынник А. В. – аспирант,  
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской Федерации»,  
г. Тверь, г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация:** в статье проведен анализ текущих практик оценки экономической эффективности инвестиций в зарубежные проекты. Показана необходимость учета макроэкономических особенностей не только страны-реципиента инвестиций, но и прогнозов развития и структурных изменений в экономике страны-донора инвестиций.

**Ключевые слова:** индустриализация, возобновляемая энергетика, конкурентоспособность, внешнеэкономическая деятельность, экономическая эффективность.

**MACROECONOMIC RISKS AND OPPORTUNITIES  
IN THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT PROJECTS  
IN THE ENERGY SECTOR ABROAD**

**Abstract:** the article analyzes the current practices of assessing the economic efficiency of investments in foreign projects. It is shown that it is necessary to take into account the macroeconomic characteristics of not only the recipient country of investments, but also the forecasts of development and structural changes in the economy of the donor country of investments.

**Keywords:** industrialization, renewable energy, competitiveness, foreign economic activity, economic efficiency.

Сегодня мы наблюдаем масштабный переход от потребления углеводородов к возобновляемым источникам энергии. В качестве ключевых драйверов такого перехода можно отметить развитие технологий проектирования и изготовления ветроустановок и солнечных модулей, поддержку на государственном уровне развития ВИЭ, а также макроэкономические тенденции.

График изменения доли ВИЭ в общем потреблении электроэнергии представлен на рисунке 1 [1]. Технологии, применяемые сегодня при сооружении объектов электроэнергетики, сформированы в XX в. В первой чет-

верти XXI в. мы наблюдали инновации преимущественно в сфере материаловедения и математического обоснования оптимальных конструктивных решений. В сфере ветроэнергетики применение более совершенных конструкторских решений позволило за последние 10 лет увеличить единичную мощность ВЭУ с 5 до 22 МВт. В сфере СЭС совершенствование технологий получения фотоэлементов позволило снизить их себестоимость, а также повысить их эффективность с 8 % до 20 %, что дало толчок к более широкому использованию СЭС. В сфере гидроэнергетического строительства и теплоэнергетики основным направлением развития последние 25 лет являлось повышение уровня автоматизации управления энергообъектами. Новые технологии в области использования водорода, как топлива и средства хранения энергии только развиваются и еще не оказывают значимого влияния на нашу повседневную жизнь. В последние годы мы наблюдаем структурные изменения, характеризующиеся увеличением доли возобновляемых источников энергии в общей выработке. Рассмотрим проекты в сфере ВИЭ с экономической точки зрения и определим, что способствует развитию таких проектов, а также попытаемся выявить сдерживающие факторы.

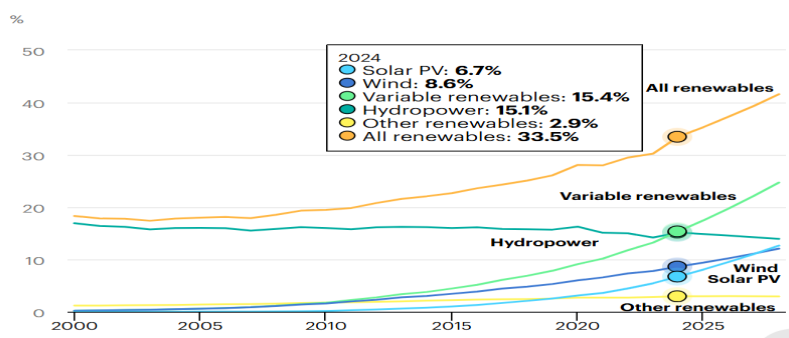


Рисунок 1 – График изменения доли ВИЭ

Говоря о том, что стимулирует сегодня и будет поддерживать завтра развитие проектов в сфере ВИЭ, прежде всего хотелось бы отметить повышение уровня прогнозируемости выработки электроэнергии за счет кратного роста количества метеорологических данных (измерение скорости ветра, ветрового потенциала), данных о солнечной иррадиации, а также водного потенциала рек в различных точках мира. Вторым фактором является снижение себестоимости изготовления оборудования ВИЭ, в том числе использование эффекта масштаба. Третьим и, на наш взгляд, ключевым фактором увеличения количества проектов ВИЭ будет являться международная интеграция и изменение подходов к оценке инвестиционных проектов за рубежом, в особенности, в развивающихся странах.

Применяемый сегодня подход к оценке эффективности инвестиционных проектов за рубежом, основанный на расчете внутренней нормы доходности проекта и определении стоимости собственного капитала имеет ряд слабых мест. Так, средний срок договора ГЧП на сооружение объекта ВИЭ составляет 20 лет. Это срок, за который в экономике страны реализации про-

екта могут произойти значительные изменения. Сегодня, в условиях замедления технологического прогресса, продолжающейся деиндустриализации Запада и развития обрабатывающих производств в EMDC-странах, макроэкономические изменения ландшафта выходят на первый план и не могут игнорироваться при планировании таких капиталоемких и длительных проектах, как электроэнергетические проекты. Более высокие темпы экономического роста развивающихся стран по сравнению с развитыми, должны учитываться при выстраивании стратегии выхода на тот или иной рынок, при оценке эффективности инвестиций. А проблемы деиндустриализации не должны игнорироваться и должны быть учтены при оценке реальной стоимости капитала компании, которая намерена инвестировать электроэнергетический объект. В частности, несбалансированный рост экспорта на среднесрочном интервале времени приводит к увеличению стоимости капитала отечественных компаний, что усугубляется увеличенными государственными расходами. В долгосрочной же перспективе, критическими факторами являются конкурентоспособность отечественной продукции на внешних рынках. В случае низкой конкурентоспособности на международных рынках, стоимость инвестиционных ресурсов отечественных компаний со временем снизится, а зарубежные активы в растущей экономике станут более привлекательными. К моменту осознания этого эффекта инвестиционный ресурс вероятно будет растрочен и зарубежные проекты будут недоступны. Такие макроэкономические процессы обычно не учитываются при планировании инвестиционных проектов в сфере электроэнергетики. Применительно к России и странам ЕАЭС, в свете увеличивающейся стоимости инвестиционного ресурса и масштабного государственного участия в экономике, это приводит к тому, что инвестиции фокусируются на внутренних неторгуемых направлениях, таких как строительство, сфера услуг. При этом, оценка зарубежных проектов, не учитывающая указанные макроэкономические эффекты, представляет их экономически нецелесообразными для отечественных инвесторов.

Предлагаемый подход к оценке долгосрочных инвестиционных проектов в сфере электроэнергетики за рубежом учитывает как возможности и потенциал развития экономик стран-реципиентов инвестиций, так и возможные структурные изменения экономики страны-донора на горизонте 10-20 лет, в том числе риски, связанные с деиндустриализацией. Такой анализ позволяет посмотреть на инвестиции в проекты за рубежом под другим углом и может служить инструментом при формировании мероприятий по развитию международных торгово-экономических связей с дружественными странами по таким важным направлениям как энергетический сектор и, в частности, возобновляемая энергетика.

#### Список литературы

1. International energy agency [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iea.org/energy-system/renewables#tracking>. – Дата доступа: 20.10.2024.