

УДК 336.1

## **ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ КОМПАНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

**И.Н. Рыкова<sup>1</sup>, Д.Ю. Табуров<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Научно-исследовательский финансовый университет Минфина РФ,  
г. Москва

Исследованы и систематизированы источники финансирования компаний сферы энергетики, определены направления развития на примере реализации инвестиционной программы. Целью исследования выступает систематизация данных инвестиционных программ организаций электроэнергетического комплекса, как с позиции их структурирования, так и по ключевым показателям экономической эффективности проектов, направленных на развитие отрасли. Большинство научных работ направлено на выявление проблем доступности источников финансирования для инвестиций в программы развития, научными элементами новизны исследования выступает поиск новых альтернативных механизмов для организаций электроэнергетики. Результаты оценки финансовых ресурсов как с позиции их привлечения, так и вложения позволят выработать конкретные практические меры повышения инвестиционного потенциала организаций электроэнергетики.

**Ключевые слова:** *инвестиционная программа, энергетический комплекс, источники финансирования, финансовые ресурсы.*

Реализация инвестиционных программ организаций электроэнергетики напрямую связана с потребностью в модернизации и расширении производственных мощностей. Стратегические приоритеты развития отрасли определены на федеральном уровне. В условиях влияния внешних санкций, низкой нормы прибыли и дорогих источниках финансирования требуется оценка структуры и конкурентоспособности рынка электроэнергетики. По мнению А.В. Войко, «развитие финансовых отношений в электроэнергетике возможно в том случае, если разработка отраслевой финансовой и производственной стратегии будет вестись с учетом особенностей электроэнергетики, как на федеральном, так и на региональном уровне» [1].

Наряду с проблемой наличия иссякающих запасов нефти и газа российская экономика сталкивается с новой реальностью, для которой характерны факты нерационального и несбалансированного использования инвестиций в сфере функционирования энергетического комплекса страны. В целях предупреждения фактов возникновения аварийности на объектах электроэнергетики, снижения рисков необоснованной системы тарификации и ценообразования на продукцию и услуги монополистов в сфере энергетики, повышения качества планирования инвестиций целесообразно заблаговременно планировать и прогнозировать источники финансирования инвестиционных программ в компаниях энергетического комплекса. Проведем

комплексный анализ инвестиционных программ организаций отрасли электроэнергетики [2]. В инвестиционных программах энергосбережения крупнейших организаций электроэнергетики закреплены целевые показатели, достижение которых предполагает осуществление дополнительных затрат. Так, АО Концерн Росэнергоатом предполагает увеличение расходов в денежном выражении на конец 2021 г. по сравнению с 2018 г. на 162 407,41 тыс. руб., в том числе:

– по увеличению выработки электроэнергии – прирост показателя к 2021 г. по отношению к 2018 г. в денежном выражении составит 1 254 544,41 тыс. руб.;

– по сокращению потребления электроэнергии – прирост показателя к 2021 г. по отношению к 2018 г. в общей сумме в денежном выражении составит 89 252,66 тыс. руб.;

– по увеличению выработки теплоэнергии – прирост показателя к 2021 г. по отношению к 2018 г. в денежном выражении составит 2 911,5 тыс. руб.;

– по сокращению потребления тепловой энергии – прирост показателя к 2021 г. по отношению к 2018 г. в общей сумме в денежном выражении составит 18 906,22 тыс. руб. и т.д.

В целях оценки реальности достижения целевых показателей, заложенных в инвестиционных программах энергосбережения крупнейших организаций электроэнергетики, проведем анализ их финансовых показателей. По итогам 2017 г. у АО «Росэнергоатом» были зафиксированы следующие финансовые показатели [2]:

– пассивы организации в 2017 г. составили 1 741 657 200 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 127 563 088 тыс. руб.;

– общий объем капитала и резервов организации в 2017 г. составил 1 508 466 386 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 120 436 875 тыс. руб.;

– заемные средства организации в 2017 г. составили 74 046 450 тыс. руб., уменьшившись по сравнению с предыдущим годом на 21 084 205 тыс. руб.

При этом объем выручки АО «Росэнергоатом» в 2017 г. составил 360 385 842 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 78 350 063 тыс. руб.), в том числе от электрической энергии 195 385 675 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 6 920 507 тыс. руб.) и от мощности 159 344 169 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 71 463 403 тыс. руб.).

По итогам 2017 г. у АО «СО ЕЭС» были зафиксированы следующие финансовые показатели [2]:

– пассивы организации в 2017 г. составили 37 524 087 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 295 767 тыс. руб.;

– общий объем капитала и резервов организации в 2017 г. составил 34 636 210 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 172 219 тыс. руб.

При этом объем выручки АО «СО ЕЭС» в 2017 г. составил 25 824 003 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 339 239 тыс. руб.), в том числе от услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в части управления технологическими решениями 24 355 379 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 319 036 тыс. руб.) и от услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в части обеспечения надежности 1 463 441 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 19 801 тыс. руб.).

По итогам 2017 г. у ПАО ФСК ЕЭС были зафиксированы следующие финансовые показатели:

– пассивы организации в 2017 г. составили 1 425 040 034 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 58 866 237 тыс. руб.;

– общий объем капитала и резервов организации в 2017 г. составил 1 037 571 142 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 50 570 573 тыс. руб.;

– заемные средства организации в 2017 г. составили 257 549 650 тыс. руб., уменьшившись по сравнению с предыдущим годом на 8 299 167 тыс. руб.

При этом объем выручки ПАО ФСК ЕЭС в 2017 г. составил 215 999 310 тыс. руб. (уменьшение по сравнению с 2016 г. составило 2 367 141 тыс. руб.), в том числе от услуг по передаче электроэнергии 192 560 137 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 21 427 135 тыс. руб.) и от услуг по технологическому присоединению 21 411 649 тыс. руб. (уменьшение по сравнению с 2016 г. составило 24 067 448 тыс. руб.).

По итогам 2017 г. у ПАО РусГидро были зафиксированы следующие финансовые показатели [2]:

– пассивы организации в 2017 г. составили 983 179 000 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 74 506 000 тыс. руб.;

– общий объем капитала и резервов организации в 2017 г. составил 825 684 000 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 56 348 000 тыс. руб.;

– заемные средства организации в 2017 г. составили 121 956 000 тыс. руб., уменьшившись по сравнению с предыдущим годом на 13 083 000 тыс. руб.

При этом объем выручки ПАО РусГидро в 2017 г. составил 144 697 000 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 29 664 000 тыс. руб.), в том числе от продажи электроэнергии 78 900 000 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 1 562 000 тыс. руб.) и от продажи мощности 65 393 000 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. составило 28 560 000 тыс. руб.).

Следует отметить, что показатель себестоимости услуг у всех крупнейших организаций электроэнергетики в 2017 г. продемонстрировал динамику роста:

– АО «Росэнергоатом» – общее значение показателя себестоимости в 2017 г. составило 207 655 847 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 31 203 250 тыс. руб.), в том числе от электрической энергии 110 714 714 тыс. руб. (уменьшение по сравнению с 2016 г. – 5 214 682 тыс. руб.) и от мощности 90 291 902 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 36 234 358 тыс. руб.);

– АО «СО ЕЭС» – общее значение показателя себестоимости в 2017 г. составило 24 893 571 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 911 229 тыс. руб.), в том числе от услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в части управления технологическими решениями 23 833 524 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 839 618 тыс. руб.) и от услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в части обеспечения надежности 1 051 420 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 71 125 тыс. руб.);

– ПАО ФСК ЕЭС – общее значение показателя себестоимости в 2017 г. составило 152 383 316 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 12 345 342 тыс. руб.), в том числе от услуг по передаче электроэнергии 151 051 798 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 12 295 269 тыс. руб.).

руб.) и от услуг по технологическому присоединению 94 474 тыс. руб. (уменьшение по сравнению с 2016 г. – 2 040 тыс. руб.);

– ПАО РусГидро – общее значение показателя себестоимости в 2017 г. составило 83 807 000 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 г. – 27 451 000 тыс. руб.).

Сумма уплаченного налога на прибыль в 2017 г. увеличилась по сравнению с 2016 г. только по двум организациям АО «Росэнергоатом» и ПАО ФСК ЕЭС. При этом из имеющихся данных следует, что при увеличении общей суммы уплаченных налогов и сборов в 2017 г. по сравнению с 2016 г. организацией АО «Росэнергоатом», сумма налогов и сборов, уплаченных организацией в федеральный бюджет, снизилась по сравнению с предыдущим годом.

Обратимся к анализу мероприятий, запланированных АО «Росэнергоатом» по инвестиционным проектам организаций электроэнергетики на период 2017–2021 гг., затрат, необходимых для их реализации, и источников финансирования данных затрат.

На период 2017–2021 гг. АО «Росэнергоатом» запланированы мероприятия, направленные на увеличение объема выработки электрической энергии, и повышение надежности инвестиционных проектов организаций электроэнергетики, на следующих объектах [2]:

- Балаковская АЭС – два мероприятия на общую сумму 2 312,6 млн руб.;
- Белоярская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 5 млн руб.;
- Калининская АЭС – шесть мероприятий на общую сумму 1 337,4 млн руб.;
- Кольская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 8 млн руб.;
- Курская АЭС – три мероприятия на общую сумму 799,66 млн руб.;
- Ленинградская АЭС – четыре мероприятия на общую сумму 541,06 млн руб.;
- Нововоронежская АЭС – два мероприятия на общую сумму 60,3 млн руб.;
- Ростовская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 10,71 млн руб.;
- Смоленская АЭС – пять мероприятий на общую сумму 422,22 млн руб.

Таким образом, АО «Росэнергоатом» по указанным выше объектам в 2017–2021 гг. планирует осуществить мероприятия, направленные на увеличение объема выработки электрической энергии, и повышение надежности инвестиционных проектов организаций электроэнергетики на общую сумму 3 215,35 млн руб., при этом по имеющимся в открытом доступе данным единственным источником финансирования указанных мероприятий являются собственные средства организации.

На период 2017–2021 гг. АО «Росэнергоатом» запланированы мероприятия, направленные на экономию (по снижению) потребления электрической энергии инвестиционных проектов организаций электроэнергетики, на следующих объектах [2]:

- Балаковская АЭС – два мероприятия на общую сумму 71,22 млн руб.;
- Белоярская АЭС – два мероприятия на общую сумму 83,539 млн руб.;
- Калининская АЭС – три мероприятия на общую сумму 251,1 млн руб.;
- Курская АЭС – три мероприятия на общую сумму 164,57 млн руб.;
- Ленинградская АЭС – шесть мероприятий на общую сумму 1 208,884 млн руб.;
- Нововоронежская АЭС – пять мероприятий на общую сумму 85,59 млн руб.;
- Ростовская АЭС – пять мероприятий на общую сумму 259,79 млн руб.;
- Смоленская АЭС – три мероприятия на общую сумму 253,008 млн руб.

Таким образом, АО «Росэнергоатом» по указанным выше объектам в 2017–2021 гг. планирует осуществить мероприятия, направленные на экономию (по снижению) потребления электрической энергии инвестиционных проектов организаций электроэнергетики на общую сумму 2 377,701 млн руб., при этом по имеющимся в открытом доступе данным единственным источником финансирования указанных мероприятий также являются собственные средства организации.

На период 2017–2021 гг. АО «Росэнергоатом» запланированы мероприятия, направленные на экономию (по снижению) потребления тепловой энергии и повышению надежности оборудования инвестиционных проектов организаций электроэнергетики, на следующих объектах [2]:

- Балаковская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 8,15 млн руб.;
- Белоярская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 5,047 млн руб.;
- Калининская АЭС – пять мероприятий на общую сумму 365,3 млн руб.;
- Курская АЭС – семь мероприятий на общую сумму 574,129 млн руб.;
- Ленинградская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 72,47 млн руб.;
- Нововоронежская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 9,35 млн руб.

Таким образом, АО «Росэнергоатом» по указанным выше объектам в 2017–2021 гг. планирует осуществить мероприятия, направленные на экономию (по снижению) потребления тепловой энергии и повышению надежности оборудования инвестиционных проектов организаций электроэнергетики, на общую сумму 1 048,778 млн руб., при этом по имеющимся в открытом доступе данным единственным источником финансирования указанных мероприятий также являются собственные средства организации.

На период 2017–2021 гг. АО «Росэнергоатом» запланированы мероприятия, направленные на экономию (по снижению) потребления воды инвестиционных проектов организаций электроэнергетики, на следующих объектах [2]:

- Балаковская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 6,95 млн руб.;
- Билибинская АЭС – два мероприятия на общую сумму 6,2 млн руб.;
- Калининская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 33,9 млн руб.;
- Нововоронежская АЭС – одно мероприятие на общую сумму 11,7 млн руб.

Таким образом, АО «Росэнергоатом» по указанным выше объектам в 2017–2021 гг. планирует осуществить мероприятия, направленные на экономию (по снижению) потребления воды инвестиционных проектов организаций электроэнергетики, на общую сумму 58,75 млн руб., при этом по имеющимся в открытом доступе данным единственным источником финансирования указанных мероприятий также являются собственные средства организации.

Проведенный анализ источников финансирования планируемых мероприятий, направленных на экономию по инвестиционным проектам организаций электроэнергетики АО «Росэнергоатом» в 2017–2021 гг. показал, что единственным источником предполагается финансирование за счет собственных средств. В этой связи, весьма важно использовать портфель инвестиций, сбалансированный не только по секторам энергетики, но и по видам источников финансирования: собственные, привлеченные, инвестиционно-кредитные и иные ресурсы. Российские реалии указывают на

возникновение ряда трудностей, которые заключается в отсутствии «длинных денег» в реальном и банковском секторах. Важно подчеркнуть, что Россия сейчас находится в условиях новой экономической реальности, для которой свойственны факты падения объемов продаж на рынке углеводородов, влияние санкций. Это требует внедрения новых драйверов экономического развития. Для их запуска необходимы НИОКР, диверсификация портфеля инвестиционных проектов и проектные команды, способные эти проекты реализовать.

Систематизированные выше меры использования ресурсов банковского и небанковского секторов экономики ориентируют инвесторов в выборе гибких моделей управления финансовыми активами. Вместе с тем, проблема дефицита источников финансового обеспечения топливно-энергетического комплекса нуждается в комплексном решении, и не может быть реализована без выбора оптимальных инструментов финансирования реального сектора экономики.

В качестве перспективных источников финансирования, в том числе топливно-энергетического комплекса, экспертами предлагаются проектное финансирование при строительстве новых энергоисточников, корпоративное кредитование долгосрочных инвестиционных проектов, перформанс-контракты, использование инструментов рынка «зеленого» финансирования с учетом лучших международных практик. Но при этом необходимо учитывать, что использование того или иного источника финансирования имеет как положительные, так и отрицательные моменты, которые должны учитываться при разработке инвестпроектов. Кроме того, два последних источника финансирования еще слабо развиты на российском рынке, практически не имеют под собой законодательной основы, и подходить к их использованию следует с учетом особенностей российского законодательства и расчета возможных рисков.

### **Список литературы**

1. Войко А.В. Экономическая сущность финансовых отношений в электроэнергетике // Российский экономический интернет-журнал. <http://www.e-rej.ru>
2. Данные официального ресурса Министерства энергетики Российской Федерации <https://minenergo.gov.ru>

## **FINANCIAL SOURCES FOR INVESTMENT PROGRAMS OF ELECTRICAL POWER ENGINEERING UNDER NEW ECONOMIC CONDITIONS**

**I.N. Rykova <sup>1</sup>, D.Yu. Taburov <sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Financial research institute of the ministry of finance of the Russian federation

The article analyses financial sources of electrical power engineering enterprises and identifies development directions on the example of investment program

implementation. The aim of the investigation is to systematize investment program data on the basis of data structuring according to key indicators of economic efficiency. The scientific novelty of the research consists in the search for new alternative mechanisms for electrical power engineering enterprises. The results of financial resources assessment enables to work out practical measures for increasing investment potential.

**Keywords:** *investment program, power engineering enterprises, financial sources, financial resources.*

*Об авторах:*

РЫКОВА Инна Николаевна – доктор экономических наук, руководитель Центра отраслевой экономики Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский финансовый институт» Министерства финансов Российской Федерации, e-mail: rycova@yandex.ru

ТАБУРОВ Денис Юрьевич – кандидат технических наук, эксперт Центра отраслевой экономики Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский финансовый институт» Министерства финансов Российской Федерации, e-mail: taburov@narod.ru

*About the authors:*

RYKOVA Inna Nikolaevna – Doctor of Economics, Head of the Sectorial Economy Center Federal state budgetary institution «Scientific research Institute of Finance» of the Ministry of Finance of the Russian Federation, e-mail: rycova@yandex.ru

TABUROV Denis Yur'evich – PHD (Engineering), expert researcher of the Sectorial Economy Center Federal state budgetary institution «Scientific research Institute of Finance» of the Ministry of Finance of the Russian Federation, e-mail: taburov@narod.ru

## **References**

1. Vojko A.V. EHkonomicheskaya sushchnost' finansovyh otnoshenij v ehlektroehnergetike // Rossijskij ehkonomicheskij internet-zhurnal. <http://www.e-rej.ru>
2. Dannye oficial'nogo resursa Ministerstva ehnergetiki Rossijskoj Federacii <https://minenergo.gov.ru>