

**III Всероссийская (с международным участием) молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»**

302-1

12-14 ноября 2020 года

УДК 621.311:005.642

Э.И. БАРИЛОВА, студент гр. МЭбоз-161 (КузГТУ)
Научный руководитель Е.В. СКРЕБНЕВА, ст. преподаватель (КузГТУ)
г. Кемерово

**НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ АКТИВАМИ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ КОМПАНИЙ**

Электроэнергетика является капиталоемкой отраслью, что предъявляет высокие требования к разработке системы управления производственными активами предприятий энергетики.

В электросетевых компаниях более 80% капитала сосредоточены в производственных активах. Исходя из этого влияние уровня и состояния производственных активов на экономическую эффективность электросетевого предприятия невозможно недооценить, что и предопределяет важность разработки оптимального состава и структуры производственных активов, а также системы управления производственными активами.

Изначально производственными активами были только материальные активы.

В дальнейшем, в состав производственных активов были включены основные фонды, а также запасы и товаров на складах.

В работах К. Маркса критерием отнесения объекта к производственным фондам указывалась амортизация.

В современной экономической литературе существует огромное количество терминов, которые используют для классификации производственных активов. Наиболее часто используют следующие классификации:

- по принципу функционирования: материальные, нематериальные и финансовые;
- по принципу участия в производственном процессе: оборотные и внеоборотные.

Таким образом, под производственными активами электросетевых компаний понимают совокупность активов, которые непосредственно участвуют в процессе передачи электрической энергии до конечного потребителя.

Следовательно, производственными активами электросетевой компании являются:

- трансформаторные подстанции и распределительные пункты;
- линии электропередач: воздушные и кабельные;
- коммутационные аппараты;

III Всероссийская (с международным участием) молодежная научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»

302-2

12-14 ноября 2020 года

- автоматические системы управления технологическими процессами и др.

Для повышения эффективности деятельности в условиях ограничений инвестиционной деятельности электросетевые компании должны совершенствовать систему управления производственными активами.

В целом под системой управления производственными активами электросетевых предприятий понимают комплексную систему, состоящую из принципов, процессов, процедур и методик, а также программного обеспечения, позволяющего оперативно получать и анализировать данные о составе и структуре производственных фондов.

Разработка системы управления производственными активами электросетевой компании основывается на следующем:

- формирование оптимальной качественной и количественной структуры производственных активов, обеспечивающих текущую производственную деятельность и эффективное развитие компании;
- эффективность использования производственных активов электросетевой компании;
- обеспечение требуемого потребителями уровня надежности электроснабжения.

Основные риск-ориентированные стратегии, применяемые в зарубежных электросетевых компаниях, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Риск-ориентированные стратегии управления производственными активами

Стратегия	Краткое описание
Аварийная (по отказам)	<ul style="list-style-type: none">- осуществляется восстановительный ремонт после аварийного случая
Управление по нормативной периодичности ремонтов	<ul style="list-style-type: none">- устанавливается требуемый уровень надежности электроснабжения;- определяется средняя периодичность ремонтов;- при разработке ремонтной программы учитываются требования
Управление по техническому состоянию	<ul style="list-style-type: none">- разрабатывается многокритериальная индекс-система технического состояния оборудования;- на основании осмотров (в том числе и on-line сенсорами), отслеживается состояние оборудования;- необходимость ремонта определяется текущим индексом состояния
Управление рисками и эффективностью	<ul style="list-style-type: none">- анализируется статистика аварийности;- выявляются наиболее «горячие» точки по аварийности;- разрабатывается алгоритм прогнозирования аварийности;- ремонт осуществляется на основе прогнозной величины риска

III Всероссийская (с международным участием) молодежная научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»

302-3

12-14 ноября 2020 года

На рис. 1 приведено соотношение эффективности принятия решений от времени принятия решений.



Рис. 1. Эффективность принятий решений при управлении производственными активами электросетевой компании

Таким образом, внедрение на электросетевых предприятиях риск-ориентированных стратегий управления производственными активами даст толчок к росту экономической эффективности компаний.

Необходимо помнить, что на систему управления электросетевой компаний в целом, и на систему управления производственными активами в частности, оказывают влияние субъекты рынка электроэнергетики, регулирующие и контролирующие органы. Следовательно, система управления производственными активами электросетевой компании должна не только способствовать повышению экономической эффективности транспорта электроэнергии, но и учитывать интересы ключевых стейкхолдеров.

Список литературы:

1. Волкова И.О. Эффективное управление производственными активами электросетевых компаний: теория и методология. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. 254 с.

**III Всероссийская (с международным участием) молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»**

302-4

12-14 ноября 2020 года

2. Филатов Алексей Александрович, Колибаба Владимир Иванович
Теоретические подходы по обоснованию стратегии управления активами
электросетевой компании // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского
государственного политехнического университета. Экономические
науки. 2016. №6 (256). URL:
<https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-po-obosnovaniyu-strategii-upravleniya-aktivami-elektrosetevoy-kompanii> (дата обращения:
14.10.2020).

3. Карпов Максим Валерьевич Стратегии управления производственными
активами электросетевой компании // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика.
2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-upravleniya-proizvodstvennymi-aktivami-elektrosetevoy-kompanii> (дата обращения:
14.10.2020).

4. Волкова Ирина Олеговна, Муравьев Михаил Александрович, Горшенин
Владимир Петрович Разработка управленческих решений в области
управления производственными активами электросетевой компании // Вестник
ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2016. №4. URL:
<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-upravlencheskih-resheniy-v-oblasti-upravleniya-proizvodstvennymi-aktivami-elektrosetevoy-kompanii> (дата обращения:
14.10.2020).

Информация об авторах:

Барилова Эвелина Игоревна, студент гр. МЭбоз-161, КузГТУ, 650000,
г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28, barilovaevvelina@gmail.com

Скребнева Евгения Владимировна, старший преподаватель, КузГТУ,
650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28, skrebnevaev@kuzstu.ru