

Отже, застосування ТІ на енергопідприємствах має позитивний вплив не тільки на енергогалузь, а і забезпечує покращання виробничих, фінансових, економічних показників інших галузей промисловості.

1. Макаренко І.П. Прояв “агресивності” інновацій (на прикладі економіки Великобританії) // Вісн. УБЕНТЗ. — 1998. — № 6. — С. 30— 34. 2. Лир В.Э., Недін І.В. К формализации моделирования экономических результатов технических инноваций в системах электроэнергетики // Энергетика и электрификация. — 1997. — № 5. — С. 36— 39. 3. Банніков Ю.О., Абубекеров Р.А., Домашев Є.Д., Недін І.В., Столяров В.Ф., Шрайбер О.А. Про можливості розвитку енергетики України // Енергетика: економіка, технології, екологія. — 2000. — № 1. — С. 4— 9. 4. Частоколенко І.П. Фінансовий стан енергопідприємств і його вплив на рівень енергетичної й екологічної безпеки // Наукові вісті НТУУ “КПІ”. — 2002. — № 6. — С. 5— 10. 5. Частоколенко І.П. Инновационные решения в производстве электроэнергии как способ улучшения финансово-экономических показателей энергопредприятий // Вісн. Сумського ДУ. Серія Економіка. — 2002. — № 4. — С. 60— 65. 6. Эколого-экономическая эффективность плазменных технологий переработки твердых топлив / Е.И. Карпенко, В.Е. Мессерле, В.Н. Черашев и др. — Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 2000. — 159 с. 7. Недін І.В., Орича Д.Я., Шестеренко Е.В. Инвестиционные ресурсы электроэнергетики и экономическая безопасность. — К.: Знання, 1999. — 74 с. 8. Энергетика России в переходный период: проблемы и научные основы развития и управления / Под ред. А.П. Меренкова. Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1996. — 359 с.

УДК 658

Н.В. Шило

Азовский региональный институт управления
при Запорожском государственном университете

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

© Шило Н.В., 2003

Обоснована необходимость перехода к процессно-ориентированному управлению логистической системой компании. Предложена схема моделирования логистической системы для совершенствования ее деятельности на основе последующего внедрения информационных технологий.

The necessity of transition to the process-oriented style of management in logistics system is shown. The scheme of logistics system modeling is designed for its further improvement on the IT basis.

Наблюдающееся в последнее время стремление компаний оптимизировать свою деятельность через усовершенствование бизнес-процессов требует выделения исходной схемы или своеобразного “каркаса”, на который будут “повешены” все операции организации. С точки зрения существующих методик управления бизнес-процессами в качестве упомянутого каркаса обычно используется т. н. цепочка добавленной стоимости (ЦДС) [1, 2, 3]. Однако, как показывает практика, такой подход не всегда оправдан, так как реальная деятельность отечественных компаний не вписывается в классическую схему ЦДС. В качестве альтернативы цепочке добавленной стоимости может быть предложена интегрированная цепь поставок [4, 5, 6, 7], которая позволяет взглянуть на совокупность бизнес-процессов компании сквозь призму логистики (рис. 1).

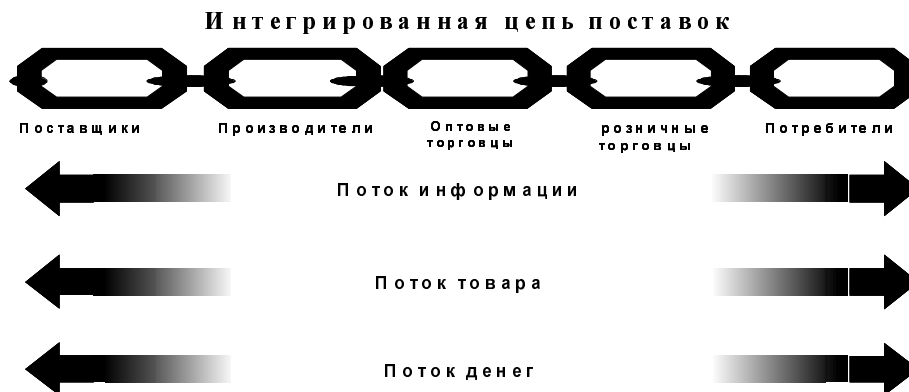


Рис. 1. Интегрированная цепь поставок

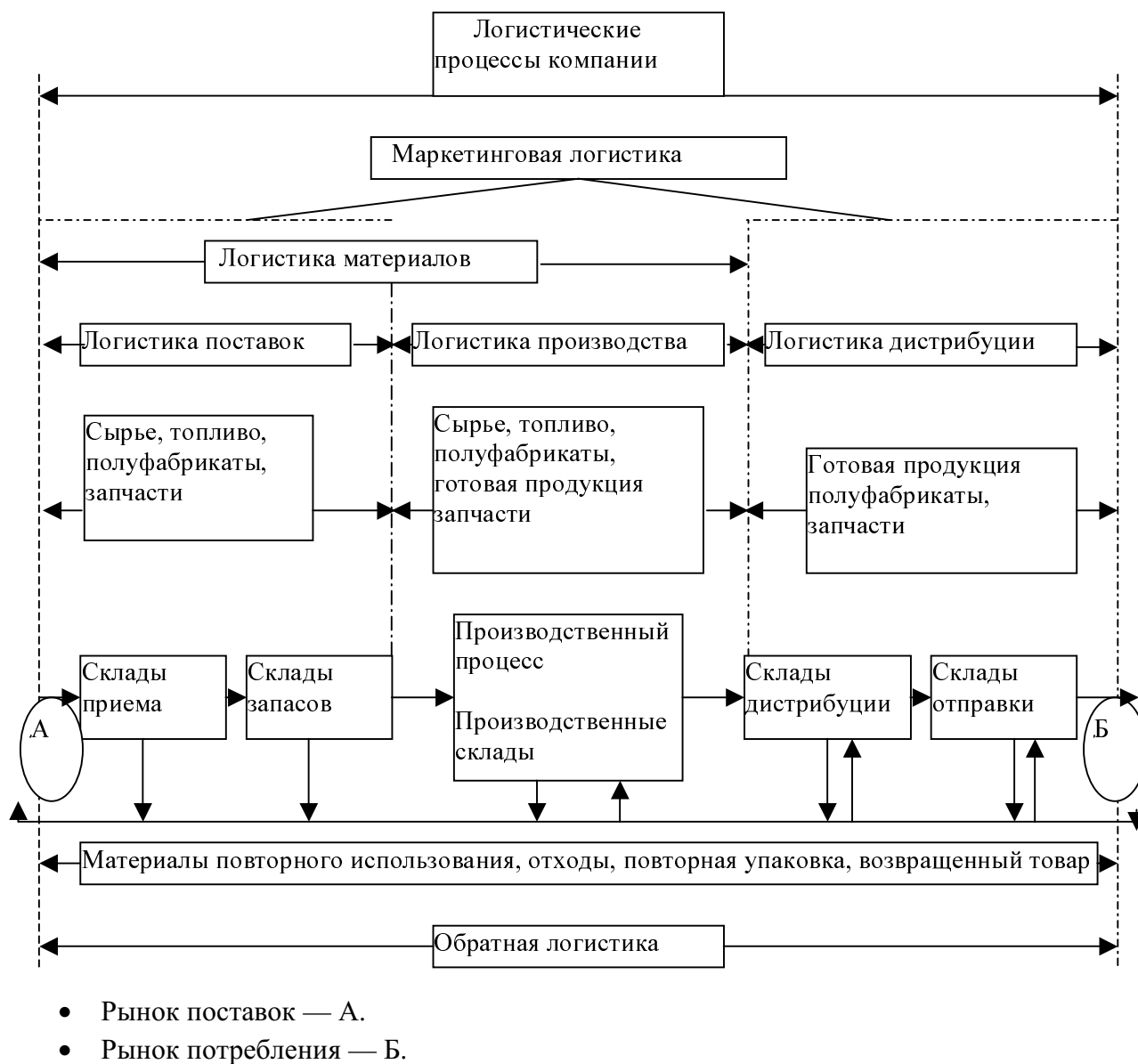


Рис. 2. Логистические процессы в компании

Такой подход можно считать тем более справедливым, так как в современном менеджменте именно логистика является классическим примером системного подхода к проблемам организации. В данном случае системный подход означает, что цели компании могут быть достигнуты в результате осознанной реализации взаимосвязанных бизнес-процессов основных функциональных зон фирмы — маркетинг, производство и финансы [1, 2], — что отражает рис. 2.

Как видно из рис. 1 и 2, усовершенствование системы логистики компании связано с организацией сквозного процесса, а в узком смысле этого термина, с организацией совокупности бизнес-процессов, которые необходимо выстроить в более или менее приемлемую схему [11].

Формирование оптимальной схемы бизнес-процессов системы логистики компании требует выбора соответствующей методологии. До недавнего момента в качестве такой методологии предлагался подход, изложенный в [11]. Суть подхода отражает рис. 3.

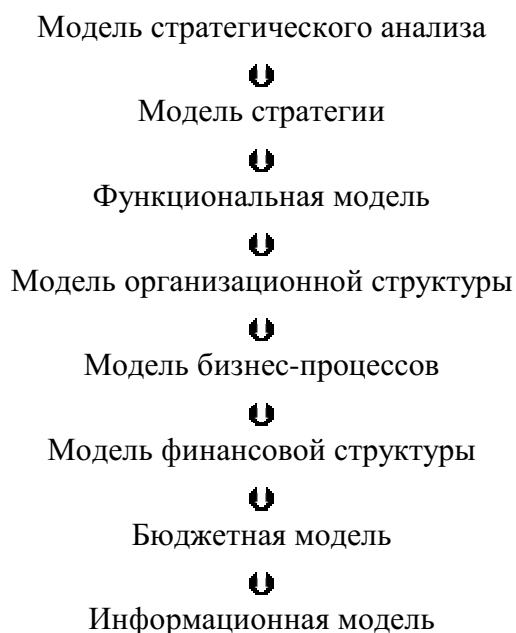


Рис. 3. Этапы осуществления бизнес-моделирования компании

Для разработки указанного набора моделей существует множество причин, например:

- оптимизация организационных изменений;
- исчисление стоимости операций;
- возможность оптимизации деятельности на основе инструментария концепций всеобщего управления качеством (TQM) и непрерывного совершенствования (CI) [8,9,10];
- создание и постоянный контроль документации для получения сертификата ISO-9000 и других;
- хранение корпоративных знаний;
- эффективное использование информации для реализации стандартных компьютерных решений в виде систем ERP [1].

В представленном на рис. 3 алгоритме организационное моделирование сводится к созданию функциональной модели организации, отражающей реализуемые компанией функции и структурной модели, отражающей, кто именно реализует эти функции. В результате интеграции этих моделей образуется организационная модель, дающая представление о функциях предприятия и о распределении ответственности за их выполнение. Эта модель позволяет провести анализ достаточности функций и структурных подразделений, их необходимость, а также выявить моменты невыполнения или дублирования отдельных функций.

Однако организационная модель не содержит информации о взаимосвязях функций, о материальных и информационных потоках и не имеет характеристик, что особенно важно для системы логистики. Поэтому необходимо отдельные функции подсистем логистики представить в виде цепочек взаимосвязанных бизнес-процессов. Данные цепочки должны отражать причинно-следственную связь этих функций. Для этого необходимо для каждой функции определить входные и выходные параметры. Бизнес-процессы могут иметь различные версии и, в дальнейшем, выбирается версия, наиболее подходящая для текущей ситуации. Объединение полученных цепочек позволяет получить интегрированную модель логистической системы с распределением связей между ее подсистемами и внешними объектами. Процессная модель дает возможность проведения более глубокого анализа, описания потоков ресурсов, используемых при выполнении функций, и позволяет выявить узкие и неоптимальные участки бизнес-процессов.

Для того чтобы определить, какую роль играет та или иная должность в осуществлении каждого бизнес-процесса, необходимо построить процессно-ролевую модель. В ней осуществляется закрепление за каждой операцией процесса конкретного исполнителя. При этом необходимо обратить внимание на выполненное ранее закрепление бизнес-функций в процессе построения организационной модели.

Для определения стоимости выполнения бизнес-процессов необходимо разработать количественную модель, инструментом которой может явиться ABC анализ. Эта модель отражает стоимостную оценку осуществления процессов. При ее разработке необходимо учитывать систему основных бюджетов компании, в том числе и операционные бюджеты по отдельным бизнес-процессам логистики и процессам управления ею.

В качестве информационной модели предлагается коммуникационный граф, дополненный матрицей смежности и таблицей инцидентий.

Очевидно, что наличие множества разноплановых моделей, используемых для оптимизации, входит в противоречие с задекларированным выше стремлением представить деятельность компании с точки зрения интегрированной логистической цепочки, базирующейся на совокупности бизнес-процесов.

Справедливости ради следует отметить, что отказ от исключительно процессного представления деятельности компании имеет под собой ряд объективных причин. Среди основных можно указать непонимание и отторжение такого подхода со стороны отечественного менеджмента, привыкшего оперировать понятийным аппаратом функций структур и бюджетов, а также отсутствие недорогих и доступных компьютерных инструментов интеграции вышеперечисленных моделей.

Тем не менее, в последнее время на рынке появился ряд программных средств моделирования бизнес-процессов, которые могут преодолеть указанные проблемы, а также позволить быстро перестраивать процессную схему бизнеса компании, что обеспечит радикальное конкурентное преимущество за счет увеличения скорости реакции на изменения рынка.

Среди многочисленных проблем, на разрешение которых нацелены современные интегрированные программные средства моделирования и оптимизации бизнес-процессов, следует называть следующие [1]:

- изменение структуры бизнес-процесса путем введения одновременно выполняемых задач, что позволяет устранить лишние циклы и сделать структуру более рациональной;
- изменение структуры организационной отчетности и повышение квалификации сотрудников путем комплексного совершенствования процесса;
- совершенствование объема документации, рационализация и ускорение документооборота и потока данных;
- рассмотрение возможных мер по привлечению внешних ресурсов (т.е. возможной передаче функции создания выхода внешнему исполнителю);
- внедрение новых производственных и ИТ ресурсов.

Наиболее полно решению перечисленных проблем может способствовать использование в качестве программного продукта для оптимизации бизнес-процессов системы ARIS Toolset, которая построена на оригинальной методологии, предлагаемой компанией IDS Scheer AG [1]. Суть методологии отражает рис. 4.

Наряду с неоспоримыми преимуществами концепции ARIS и системы ARIS Toolset, необходимо отметить ограниченность их использования, связанную с высокой стоимостью и сложностью для понимания менеджерами, ответственными за проект усовершенствования бизнес-процессов.

В качестве альтернативы для оптимизации логистической системы компании может быть предложена система BPwin 4.0 от Computer Associates International, Inc. Результатами использования указанного программного продукта можно считать:

- компьютерные модели бизнес-процессов и их объединение в единую модель логистической системы компании в формате “ТО-ВЕ”;
- формирование положений о структурных подразделениях логистической системы компании, должностных инструкций, а также протоколов взаимодействия между структурными подразделениями для эффективной реализации новых схем бизнес-процессов;
- формирование системы управленческого учета для логистической системы, в основу которого положены принципы ABC-анализа;
- модели данных логического уровня для будущей корпоративной базы данных;
- техническое задание на разработку корпоративной информационной системы с учетом предложений по реструктуризации и сформированной стратегической концепции развития компании.

Следует отметить, что последняя версия пакета BPwin позволяет трансформировать разработанные модели бизнес-процессов в формат системы Arena, которая является мощным средством динамического (имитационного) моделирования, что может также способствовать проведению сценарного анализа для логистических бизнес-процессов компании.

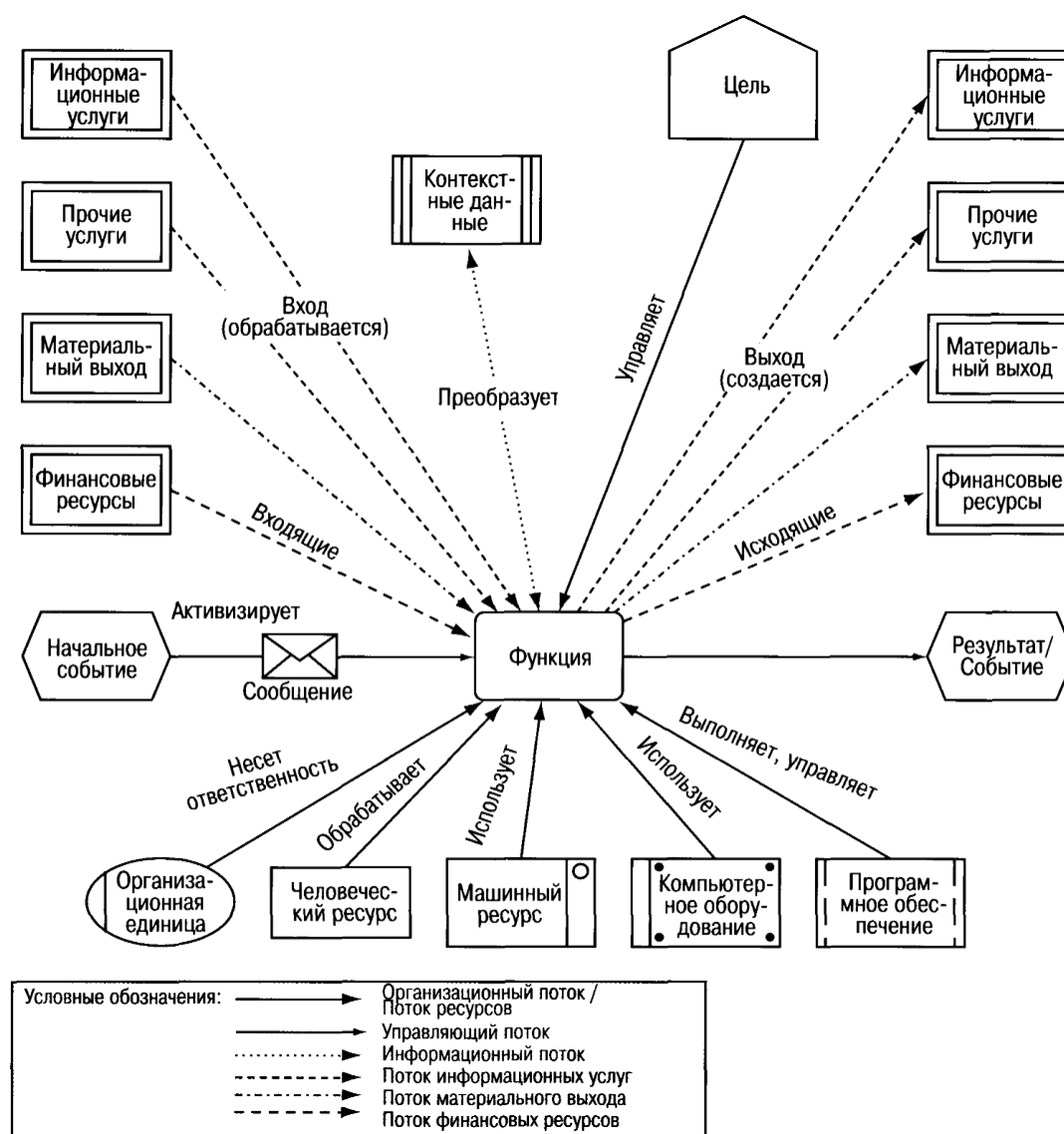


Рис. 4. Общая ARIS — модель бизнес-процесса

1. Август-Вильгельм Шеер. Бизнес-процессы. Основные понятия, теория, методы. — М.: Вестъ — МетаТехнология, 1999. 2. C.W.L. Hill, G.R. Jones. Strategic Management, an Integrated Approach. Forth Ed. Houghton Mifflin Company. Boston. — 1999. — 650 p. 3. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 336 с.: ил. 4. Гаджийский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 2-е изд. — М.: Информационно-внедренческий центр “Маркетинг”, 1999. — 228 с. 5. Вильям Дж. Стивенсон. Управление производством / Пер. с англ. — М.: ООО Лаборатория Базовых Знаний, ЗАО “Издательство БИНОМ”, 1998.— 928 с. 6. Чейз Ричард, Б., Эквилайн, Николас, Дж., Якобс, Роберт, Ф. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом “Вильямс”, 2001. — 704 с. 7. Chase, Richard B. Production and Operations Management: a Life Cycle Approach / Richard B., Chase, Nicolas J. Aquilano. — 6 th. ed. — 1996. 8. H. Gitlow. Tools and Methods for the Improvement of Quality. — В.: Richard D. Irwin Inc., 1989. — 603 p. 9. Ланидус В.А. Всеобщее качество в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. Фонд подготовки кадров. —

М.: ОАО Типография “Новости”, 2000. — 432 с. 10. Всеобщее управление качеством: Уч. для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И.Гуров, Ю.В. Зорин: Под ред. О.П. Глудкина. — М.: Горячая линия — Телеком, 2001. — 600 с. 11. Бочкарев А., В.Кондратьев, В. Краснова и др. 7 нот менелдмента. — 5-е изд. Доп. — М.: ЗАО “Журнал Эксперт”, 2001. — 656 с. 12. Вендров А. М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. — <http://icc.migsv.ru/nstu.ru/database/case/index.shtml> 13. Старыгин. Построение корпоративных информационных систем. — <http://www.citforum.ami.nstu.ru/database/kbd97/15.shtml> 14. Каменова М. Структурный анализ и реорганизация деятельности предприятия. — <http://www.citforum.mstu.edu.ru/ofis/ofis96/103.shtml>

УДК 621.31

Н.А. Юсифов, Г.Б. Гасанов

Акционерное общество открытого типа “Азерэнержи”

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ И ПРИВАТИЗАЦИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

© Юсифов Н.А., Гасанов Г.Б., 2003

Розглянуті проблеми реструктуризації і приватизації в електроенергетиці Азербайджанської республіки. Запропоновано заходи щодо вдосконалення управління електроенергетикою та формування конкурентного ринку електроенергії.

The problems of restructuring and privatization of electricity power industry of Azerbaijan Republic of analyzed. The actions for the improvement of electricity power management and formation of the competitive electricity power market are suggested.

Акционерное общество открытого типа “Азерэнержи” создано в 1996 г. на базе Государственного Комитета “Азерэнержи”, акции которого принадлежат государству [1]. Основная функция ОАО “Азерэнержи” — это качественное и надежное обеспечение населения и экономики республики электрической и тепловой энергией.

Учитывая определяющую роль электроэнергетики в развитии экономики в 1970 — 1980 гг. в Азербайджане осуществлялись широкомасштабные проекты в этой области. Их реализация способствовала созданию сильной материально-технической базы. В эти годы вступили в строй Азербайджанская ГРЭС, Шамкирская ГЭС, Аразская ГЭС и Тертерская ГЭС.

Но нестабильность и кризисные потрясения первых лет независимости Азербайджанской Республики привели электроэнергетику, как и другие области экономики, к серьезному упадку. Выработка электроэнергии упала с 23,36 млрд. кВт ч. в 1991 г. до 16,71 млрд. кВт ч, в 1997 г., т. е. на 28,5 %. За этот же период потребление электроэнергии уменьшилось на 19,4 %.

Для того, чтобы вывести эту важную область экономики из кризисного состояния, в последние годы началось претворение в жизнь новых проектов. Так, на основе выгодных кредитов завершилось строительство Еникендской ГЭС и на базе Бакинской ТЭЦ-1 построены новые станции, Мингечаурская ГЭС основательно перестроена, а на ГРЭС “Шимал” сдана в эксплуатацию новая парогазовая установка мощностью 400 мВт. С целью