



СИЛОВЫЕ МАШИНЫ

созидающая энергия

Образование и работодатель на примере ОАО «Силовые машины»

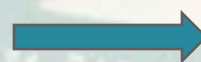
Дирекция по управлению персоналом

Структура концерна



ЛЕНИНГРАДСКИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАВОД (ЛМЗ), 1857

Турбины для гидравлических, тепловых и атомных электростанций



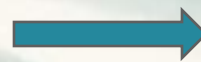
5600 чел.



ЭЛЕКТРОСИЛА, 1898

Генераторы для гидравлических, паровых и газовых турбин.

Тяговые двигатели, крупные электрические машины, низковольтное оборудование



5500 чел.



ЗАВОД ТУРБИННЫХ ЛОПАТОК (ЗТЛ), 1964

Лопатки для паровых и газовых турбин

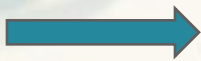


1500 чел.



НПО по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И. Ползунова (НПО ЦКТИ), 1928

Создание и усовершенствование всех видов энергетического оборудования

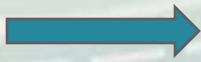


1200 чел.



ЭНЕРГОМАШЭКСПОРТ (ЭМЭ), 1966

Сбыт.

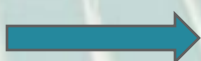


1000 чел.



КАЛУЖСКИЙ ТУРБИННЫЙ ЗАВОД (КТЗ), 1946

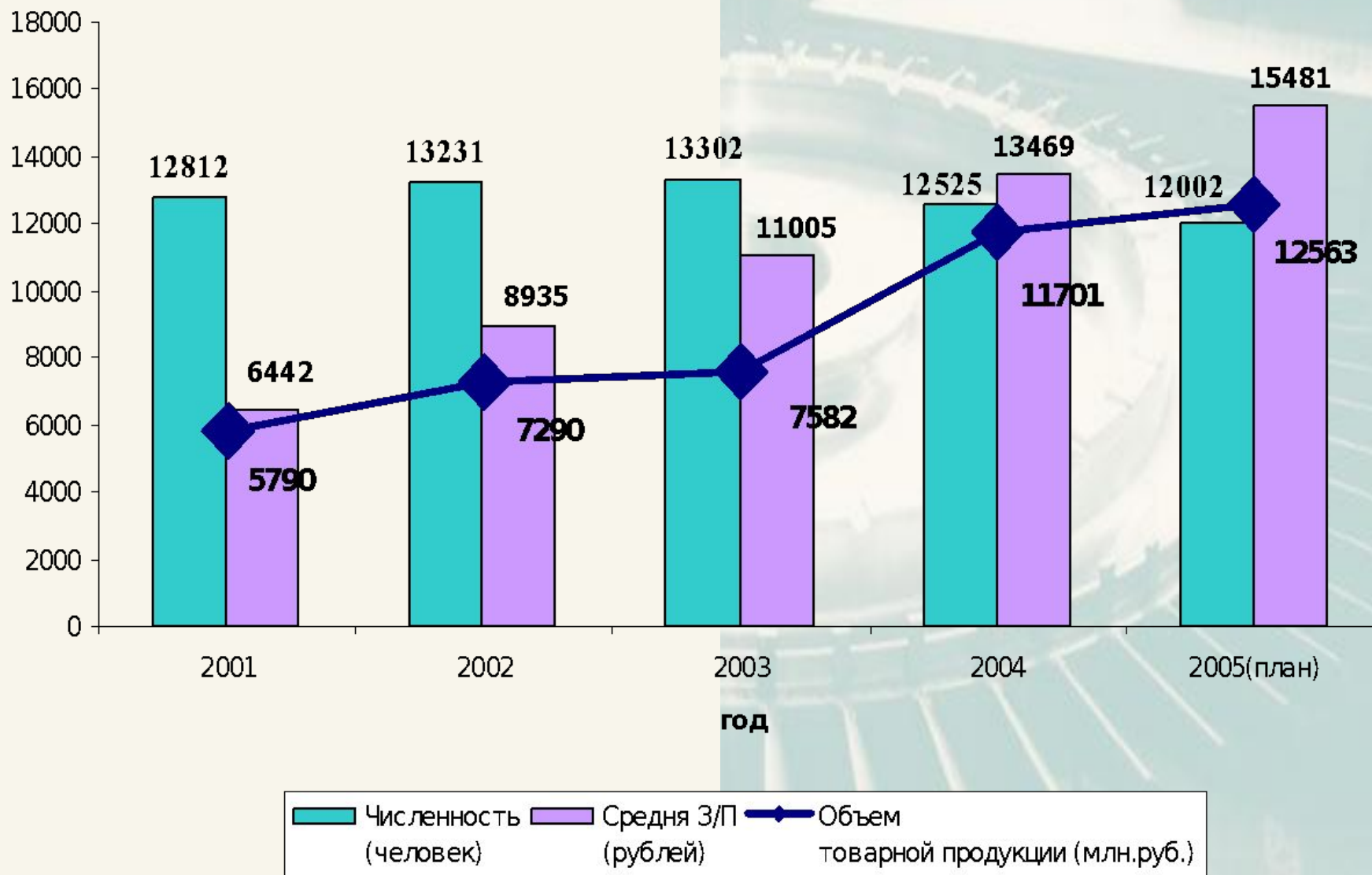
Паровые турбины малой и средней мощности



5300 чел.

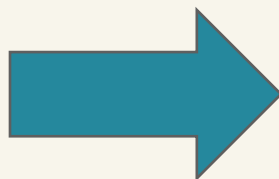
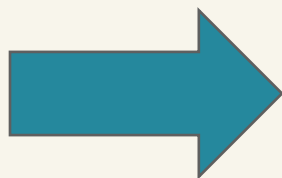
ИТОГО численность 20100 чел., в т.ч. в Петербурге – 14800 чел.

Динамика развития 2001-2005 г.г. (по трем заводам, входящим в концерн)



Перечень дефицитных специальностей

- станочники
- сварщики
- сборщики металлоконструкций
- изолировщики
- кузнецы
- шлифовщики



Способы решения

1. **Реактивный:**
привлечение готовых специалистов из регионов (Северодвинск, Волгодонск, Екатеринбург, Узбекистан, Украина)
2. **Проактивный:**
подготовка кадров в учебных заведениях Санкт-Петербурга и на предприятиях концерна

Перечень специальностей среднего профессионального образования

- слесарь механосборочных работ
- слесарь по сборке металлоконструкций
- слесарь-инструментальщик
- слесарь-ремонтник
- токарь
- токарь-карусельщик
- токарь-расточник
- кузнец-штамповщик
- фрезеровщик
- электромонтёр
- электросварщик ручной сварки
- машинист мостового крана



Направления сотрудничества – ПУ:

- Организация производственной практики на предприятиях Концерна: в 2004 г. производственную практику прошли 490 учащихся; в 2005 г. - 437 учащихся; в настоящее время находятся на практике – 237 учащихся
- Совместное финансирование учебных заведений 
- Создание учебно-производственных участков на филиалах
- Системная работа с призывниками
- Организация и проведение экскурсий, профориентация: в 2005 г. экскурсии проведены для 790 чел. студентов и школьников

Перечень специальностей высшей школы:

- автоматизация теплоэнергетических процессов
- автоматизация технологических процессов и производства
- гидро аэродинамика
- гидро машины, гидроприводы и гидро пневмоавтоматика
- динамика и прочность машин
- машины и технология литейного производства
- машины и технология обработки металлов давлением
- машины и технология сварочного производства
- металлорежущие станки и инструменты
- паротурбинные, газотурбинные установки и двигатели
- технология машиностроения



Направления сотрудничества – ВУЗы:

- ❑ **Участие Концерна в разработке государственных программ развития высшего образования**
- ❑ **Стратегическое партнёрство с профильными учебными заведениями: СПб институт машиностроения (ВТУЗ ЛМЗ), Балтийский государственный технический университет «Военмех», СПб государственный политехнический университет, СПб государственный электротехнический университет «ЛЭТИ». В 2005 г. принято на работу 60 выпускников профильных ВУЗов**
- ❑ **Организация технологической, преддипломной практики и НИРС: в 2005 г. прошли практику 196 студентов; в настоящее время находятся на практике – 89 студентов**

Затраты Концерн «Силовые машины»



В 2004 г. Концерн заплатил 16 млн. \$ местных налогов (452 млн. руб.)

Из них направлено:

На образование – 3,2 млн. \$ (90 млн. руб.)

**На Программу софинансирования проф/техобразования
– 238 тыс. \$ (6,6 млн. руб.) – из чистой прибыли**

**Затраты на одного вновь принятого специалиста составляют
для концерна: 100 тыс. руб.,
это прямые расходы + дополнительные расходы:
спецодежда, питание, оплата наставникам.**

**В 2005 г. принято на работу 183 выпускника профильных
учебных заведений среднего и начального уровня образования
и 60 выпускников ВУЗов**

Задача: закрепить выпускников учебных заведений на производственных предприятиях

Решение: сформировать активно действующую систему «Заказчик – Подрядчик»

ФУНКЦИИ «ЗАКАЗЧИКА»:

- Формирование потребности и планирование подготовки специалистов.
- Участие в формировании учебных планов и программ.
- Формулировка тематики курсовых и учебных работ студентов и учащихся.
- Участие специалистов работодателя в работе экзаменационных и квалификационных комиссий по оценке уровня подготовки учащихся.
- Разработка и реализация программ по привлечению перспективной молодёжи на производство: «Стажёр», «Рабочая смена» и т. п.



- Государственные структуры
- Предприятия крупного бизнеса – перспективная потребность на 5-10 лет
- Частный бизнес, студенты, их родители, – текущая потребность 1-3 года
- Западные работодатели



В 202-м цехе ЛМЗ изготавливается
рабочее колесо для ГЭС «Углен».
Фото Владимира ТИМОФЕЕВА

Предложения концерна в Программу подготовки кадров

- конкурсы грантов среди студентов, аспирантов и специалистов в области энергетического машиностроения
- конкурсы дипломных проектов среди выпускников профильных учебных заведений
- повышение квалификации руководителей и специалистов предприятий на базе профильных учебных заведений высшей школы
- внедрение системы целевой контрактной подготовки специалистов
- проведение научно-практических конференций, выставок и семинаров по внедрению инновационных технологий и обмену практическим опытом



- ❑ **Отсутствие у участников процесса единого языка (заказчик-подрядчик, маркетинг, кризис перепроизводства)**
- ❑ **Демографический кризис**
- ❑ **Отсутствие ориентации образовательных учреждений на потребности рынка труда**
- ❑ **Отсутствие у заказчиков сформулированных квалификационных требований к выпускникам**
- ❑ **Перетекание лучших квалифицированных кадров за рубеж, «утечка» мозгов**

Способы решения

- 1. Реализация совместно с Правительством Санкт-Петербурга программы подготовки кадров**
- 2. Введение единого глоссария**
- 3. Управляемая трудовая миграция**
- 4. Управляемая миграция учащихся в учебные заведения**
- 5. Проведение маркетинга рынка труда**
- 6. Формирование профессиональных стандартов**
- 7. Освобождение от налоговой нагрузки денежных средств, направляемых предприятием на организацию учебного процесса**

Приложения



Совместное финансирование Электромашиностроительного профессионального лицея и профессионального училища № 43 на 2004/2005 учебный год

	Финансирование из бюджета Санкт- Петербурга (тыс. руб.)	Финансирование ОАО «Силовые машины» (тыс. руб.)
ЭМПЛ	3300	3300
ПУ № 43	3300	3300



Основные объекты социальной сферы филиалов



Ленинградский металлический завод	1. Оздоровительный комплекс "Лемболово" 2. База отдыха "Лемболовская" 3. База отдыха "Красногвардейская" 4. Комбинат питания 5. Медицинский комплекс
Электросила	1. Детский оздоровительный лагерь 2. Спортивно-оздоровительная база матери и ребенка 3. Медицинский комплекс 4. Комбинат питания
Завод турбинных лопаток	1. База отдыха "Раковическое озеро" 2. Медицинский комплекс 3. Комбинат питания

Содержание объектов социальной сферы филиалов 2005 год



	ЛМЗ	Электросила	ЗТЛ
Доходы от деятельности объектов социальной сферы (тыс. руб)	22 263	31 697	6 257
Расходы на содержание объектов социальной сферы (тыс. руб)	109 993	98 830	20 771
Дополнительное финансирование по объектам социальной сферы (тыс. руб)	-87 730	-67 133	-14 514
Затраты на одного работника	17 051	13 166	9 714

Прогноз потребности филиалов Концерна в специалистах высшей школы



Специальность	2006 г	2007 г	2008 г	2009 г	2010 г	Всего:
Автоматизация технологических процессов	7	6	6	6	6	31
Автоматизированные системы управления	6	4	3	3	5	21
База данных, системы автоматизированного проектирования	2	1	2	1	2	8
Гидроаэродинамика	2	3	3	3	3	14
Гидромашины гидроприводы и гидропневмоавтоматика	8	9	9	9	9	44
Динамика и прочность машин	3	2	3	2	3	13
Машинист мостового крана						0
Машины и обработка металлов давлением	5	5	4	4	4	22
Машины и технологии сварочного производства	3	3	2	2	2	12
Машины и технологии литейного производства	1	1	1	1	1	5
Металлорежущие станки и инструменты	5	5	4	4	4	22
Паротурбинные и газотурбинные установки и двигатели	20	20	20	15	15	90
Технология машиностроения	8	8	7	7	7	37
Управление качеством	2	2	2	2	2	10
ИТОГО:	72	69	66	59	63	329

Прогноз потребности филиалов Концерна в специалистах среднего профессионального образования (1)



Специальность	2006 г	2007 г	2008 г	2009 г	2010 г	Всего:
Вальцовщик станов гор.проката	3	3	3	3	3	15
Заточник	1	1	1	1	1	5
Кузнец-штамповщик	3	3	3	3	3	15
Машинист крана	2	2	2	2	2	10
Машинист мостового крана	5	7	7	7	7	33
Модельщик по выплавляемым моделям	3	3	3	3	3	15
Монтажник сантехсистем	3	3	3	3	3	15
Наладчик станков	2	2	2	2	2	10
Оператор станков с ЧПУ (фрезерные)	5	5	5	5	5	25
Паяльщик	1	1	1	1	1	5
Плавильщик металла и сплавов	3	3	3	3	3	15
Слесарь-ремонтник	5	10	10	10	10	45
Слесарь инструментальщик	4	4	4	4	4	20
Слесарь мех/сб.работ	47	62	62	62	62	295
Слесарь по сборке металлоконструкций	20	45	45	45	45	200
Слесарь-ремонтник	10	9	9	9	9	46
Слесарь-электрик	2	2	2	2	2	10
Стропальщик	4	4	4	4	4	20

Прогноз потребности филиалов Концерна в специалистах среднего профессионального образования (2)



Термист	2	2	2	2	2	10
Токарь	50	65	65	65	65	310
Токарь-карусельщик	14	29	29	29	29	130
Токарь-расточник	32	42	42	42	42	200
Формовщик выплавляемых моделей	3	3	3	3	3	15
Фрезеровщик	29	37	37	37	37	177
Шлифовщик	10	10	10	10	10	50
Электромонтер	10	15	10	10	10	55
Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования	5	5	5		5	20
Электросварщик	35	50	50	50	50	235
Электроэрозионист	2	2	2	2	2	10
ИТОГО:	315	429	424	419	424	2011