



НИУ «МЭИ»

Инженерно-Экономический Институт  
Кафедра Экономики в энергетике и  
промышленности

## **Расчётное задание**

**По курсу: Аналитическая работа на предприятии**  
**Тема: Энергетическая отрасль ПАО «Фортум»**

**Студенты:** Степаненко А.Р.  
Овчинникова Я.В.  
**Группа:** ИЭ-25-19  
**Преподаватель:**  
Рукина Е.И.

**Публичное акционерное общество «Фортум»** является одним из ведущих производителей и поставщиков тепловой и электрической энергии на Урале и в Западной Сибири. В структуру компании входят семь теплоэлектростанций.

Суммарная мощность генерирующих объектов «Фортум» по электрической энергии составляет 4 672 МВт. Совокупная мощность электростанций компании по тепловой энергии – 7613 МВт.

**Таблица 1- Бухгалтерский баланс за 2020 и 2021 год**

Показатели	31 декабря	31 декабря	ПАССИВ		
	2020 года	2021 года	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ		
<b>АКТИВ</b>					
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>					
Нематериальные активы	-	-	Уставный капитал	1 461 443	1 461 443
Основные средства	119 576 134	111 596 235	Добавочный капитал	67 174 526	67 174 526
Доходные вложения в материальные ценности	251 925	445 842	Резервный капитал	219 216	219 216
Финансовые вложения	20 840 470	34 609 011	Нераспределенная прибыль	39 036 674	23 946 606
Отложенные налоговые активы	892 716	2 913 488	<b>Итого по разделу III</b>	<b>92 801 791</b>	<b>107 891 859</b>
Прочие внеоборотные активы	8 892 378	8 588 016	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
<b>Итого по разделу I</b>	<b>150 453 623</b>	<b>158 152 592</b>	Заемные средства	57 027 136	21 492 733
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			Оценочные обязательства	121 097	61 483
Запасы	1 553 340	1 274 640	Отложенные налоговые обязательства	15 203 468	14 785 304
Налог на добавленную стоимость по	42 346	17	<b>Итого по разделу IV</b>	<b>72 351 701</b>	<b>36 339 520</b>
Дебиторская задолженность	12 489 428	12 220 611	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
Финансовые вложения	18 751 842	18 960 943	Заемные средства	14	53 427 256
Денежные средства	3 069 371	5 992 388	Кредиторская задолженность	5 362 577	12 609 641
Прочие оборотные активы	6 719	7 524	Оценочные обязательства	760 518	1 430 507
<b>Итого по разделу II</b>	<b>35 913 046</b>	<b>38 456 123</b>	<b>Итого по разделу V</b>	<b>6 123 109</b>	<b>67 467 404</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>186 366 669</b>	<b>196 608 715</b>	<b>БАЛАНС</b>	<b>186 366 669</b>	<b>196 608 715</b>

## Таблица 1-Отчет о финансовых результатах

	<u>2021 год</u>	<u>2020 год</u>
Выручка	82 512 318	78 538 723
Себестоимость продаж(операционные расходы)	<u>-59 394 628</u>	<u>-56 230 370</u>
<b>Прибыль от продаж</b>	<b>23 117 690</b>	<b>22 308 353</b>
Доходы от участия в других организациях	324 080	408 427
Проценты к получению	975 586	702 417
Проценты к уплате	-4 327 095	-4 231 635
Прочие доходы	11 178 669	3 071 346
Прочие расходы	<u>-7 871 208</u>	<u>-1 333 828</u>
<b>Прибыль до налогообложения</b>	<b>23 397 722</b>	<b>20 925 080</b>
Налог на прибыль	-4 714 927	-4 311 314
в т.ч.		
Текущий налог на прибыль	-7 231 476	-3 829 388
Отложенный налог на прибыль	2 516 549	-481 926
Прочие корректировки по налогу на прибыль	<u>-38 988</u>	<u>-13 158</u>
<b>Чистая прибыль</b>	<b><u>18 643 807</u></b>	<b><u>16 600 608</u></b>
СПРАВОЧНО		
Совокупный финансовый результат периода	18 643 807	16 600 608
Прибыль, приходящаяся на одну акцию, руб.	21.18	18.86



# 1.Блок показателей – Ликвидность

## 1.Оборотный капитал:

Оборотный капитал = Текущие активы – Текущие обязательства

Расчеты:

$$\text{За 2020: } 35\,913\,046 - 6\,123\,109 = 29\,789\,937$$

$$\text{За 2021: } 38\,456\,123 - 67\,467\,404 = -29\,011\,281$$

## 2.Платежеспособность:

Платежеспособность =  $\frac{\text{Текущие активы}}{\text{Текущие обязательства}}$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{35\,913\,046}{6\,123\,109} = 5,865$$

$$\text{За 2021: } \frac{38\,456\,123}{67\,467\,404} = 0,507$$

## 3.Ликвидность текущая:

Ликвидность текущая =  $\frac{(\text{ДС}+\text{ДЗ})}{\text{ТО}}$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{(3\,069\,371+12\,489\,428)}{6\,123\,109} = 2,54$$

$$\text{За 2021: } \frac{(5\,992\,388+12\,220\,611)}{67\,467\,404} = 0,27$$

## 4.Оборачиваемость КЗ (дн.):

Оборачиваемость КЗ (дн.) =  $\frac{\text{Выручка}}{\text{Кредиторская задолженность}}$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,512\,318}{5\,362\,577} = 15,39$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,538\,723}{12\,609\,641} = 6,23$$

## 5. Оборачиваемость ДЗ (дн.):

Оборачиваемость ДЗ (дн.) =  $\frac{\text{Выручка}}{\text{Дебиторская задолженность}}$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,512\,318}{12\,489\,428} = 6,61$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,538\,723}{12\,220\,611} = 6,43$$

## 6. Оборачиваемость запасов (дн.):

Обор. запасов дн =  $\frac{\text{Средняя величина запаса} * \text{Число дней в году}}{\text{Операционные издержки за год}}$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,512\,318}{1\,553\,340} = 53,12$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,538\,723}{1\,274\,640} = 61,62$$

$$\frac{1\,413\,990}{-59\,394\,628} = 0,024$$

$$\frac{1\,413\,990}{-56\,230\,370} = 0,025$$

$$\frac{\text{Средняя величина запаса} (1\,553\,340+1\,274\,640)}{2} = 1\,413\,990$$

**Вывод по 1 блоку:** В 2020 году мы видим, что чистый оборотный капитал равен 29 789 937, то есть принимает положительное значения, значит компания имеет возможность рассчитаться по своим краткосрочным обязательствам, используя свои оборотные средства.

В 2021 году мы видим, что ЧОК принимает отрицательное значения (- 29 011 281), что говорит нам о следующем: предприятие не может расплатиться со своими текущими долгами.

В 2020 году коэффициент платёжеспособности слишком высок — это значит, что предприятие не эффективно использует свои денежные средства, так как оно их не инвестирует в свою деятельность, т.е. они простаивают и не пускаются в оборот, но, с другой стороны, это показывает, что предприятие может легко погасить свои текущие задолженности.

В 2021 году коэффициент платёжеспособности ниже оптимального значения, что нам говорит о том, что предприятия не может своевременно и в полном объеме выполнить свои платежные обязательства.

Показатель текущей ликвидности в 2020 году превышает норму, что также говорит о том, что предприятие неэффективно использует свои денежные средства, но, с другой стороны.

## 2. Блок показателей – Финансовая устойчивость

### 1. Коэффициент обеспеченности собственными средствами:

$$K_{\text{обесп. собственными средствами}} = \frac{CA}{\text{ПА} + \text{ТА}}$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{92\,801\,791}{150\,453\,623 + 35\,913\,046} = 0,498$$

$$\text{За 2021: } \frac{107\,891\,859}{158\,152\,592 + 38\,456\,123} = 0,549$$

### 2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами:

$$K_{\text{обесп. собственными оборотными средствами}} = \frac{CA - \text{ПА}}{OK}$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{92\,801\,791 - 150\,453\,623}{35\,913\,046} = -1,605$$

$$\text{За 2021: } \frac{107\,891\,859 - 158\,152\,592}{38\,456\,123} = -1,307$$

### 3. Коэффициент маневренности собственными оборотными средствами:

$$K_{\text{маневренности собственными оборотными средствами}} = \frac{CA - \text{ПА}}{СК}$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{92\,801\,791 - 150\,453\,623}{92\,801\,791} = -0,621$$

$$\text{За 2021: } \frac{107\,891\,859 - 158\,152\,592}{107\,891\,859} = -0,466$$

### 4. Коэффициент капитализации:

$$K_{\text{капитализации}} = \frac{\text{ПА}}{\text{ПА} + \text{ТА}}$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{150\,453\,623}{35\,913\,046 + 150\,453\,623} = 0,807$$

$$\text{За 2021: } \frac{158\,152\,592}{38\,456\,123 + 158\,152\,592} = 0,804$$

### 5. Коэффициент долга (задолженности) $K_{\text{задолженности}} = \frac{ДО + ТО}{\text{ПА} + \text{ТА}}$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{6\,123\,109 + 72\,351\,701}{150\,453\,623 + 35\,913\,046} = 0,807$$

$$\text{За 2021: } \frac{67\,467\,404 + 36\,339\,520}{158\,152\,592 + 38\,456\,123} = 0,804$$

**Вывод по 2 блоку:**

### 3. Блок показателей – Интенсивность использования ресурсов

#### 1. Рентабельность чистых активов:

$$R_{\text{чистых активов}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОК}} * 100\%$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{18\,643\,807}{(35\,913\,046 - 6\,123\,109)} * 100\% = 0,626$$

$$\text{За 2021: } \frac{16\,600\,608}{(38\,456\,123 - 67\,467\,404)} * 100\% = -0,572$$

#### 2. Рентабельность сырьевая

$$R_{\text{сырьевая}} = \frac{\text{МП}}{\text{Выручка}} * 100\%$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{23\,117\,690}{82\,512\,318} * 100\% = 0,280$$

$$\text{За 2021: } \frac{22\,308\,353}{78\,538\,723} * 100\% = -0,284$$

#### 3. Рентабельность задействованного капитала $R_{\text{сырьевая}} = \frac{\text{ОП}}{\text{ДО+СА}} * 100\%$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,188\,238}{(72\,351\,701 + 92\,801\,791)} * 100\% = 0,498$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,130\,296}{(36\,339\,520 + 107\,891\,859)} * 100\% = -0,542$$

#### 4. Рентабельность долгосрочных активов :

$$R_{\text{долгосрочных активов}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{СА+ДО}} * 100\%$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,512\,318}{(72\,351\,701 + 92\,801\,791)} * 100\% = 0,500$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,538\,723}{(36\,339\,520 + 107\,891\,859)} * 100\% = 0,545$$

Операционная прибыль:

Расчеты:

За 2020: 82 188 238

За 2021: 78 130 296

#### 5. Рентабельность :

$$R_{\text{долгосрочных активов}} = \frac{\text{ОП}}{\text{Выручка}} * 100\%$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,188\,238}{82\,512\,318} * 100\% = 0,996$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,130\,296}{78\,538\,723} * 100\% = 0,995$$

#### 6. Рентабельность реализованной продукции по операционной прибыли

$R_{\text{реализованной продукции по операц прибыли}} =$

$$\frac{\text{ОП}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} * 100\%$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,188\,238}{(-59\,394\,628)} * 100\% = -1,384$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,130\,296}{(-56\,230\,370)} * 100\% = -1,389$$

**Вывод по 3 блоку:**

#### 4.Блок показателей – деловой активности ( оборачиваемости)

##### 1. Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала:

$$K_{об\ OK} = \frac{\text{Выручка}}{OK}$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,512\,318}{(35\,913\,046 - 6\,123\,109)} * 100\% = 2,770$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,538\,723}{(38\,456\,123 - 67\,467\,404)} * 100\% = -2,707$$

##### 2. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала:

$$K_{об\ СК} = \frac{\text{Выручка}}{СК}$$

Расчеты:

$$\text{За 2020: } \frac{82\,512\,318}{92\,801\,791} = 0,889$$

$$\text{За 2021: } \frac{78\,538\,723}{107\,891\,859} = 0,728$$

**Вывод по 4 блоку:**

## 5. Блок - вероятность банкротства

### ○ 1. Коэффициент, текущий ликвидности:

*Расчеты:*

$$\text{За 2020: } \frac{35\,913\,046}{6\,123\,109} = 5,865$$

$$\text{За 2021: } \frac{38\,456\,123}{67\,467\,404} = 0,570$$

### 2. Коэффициент капитализации:

*Расчеты:*

$$\text{За 2020: } \frac{(6\,123\,109 + 72\,351\,701)}{92\,801\,791} = 0,846$$

$$\text{За 2021: } \frac{(67\,467\,404 + 36\,339\,520)}{107\,891\,859} = 0,962$$

$$\text{За 2020: } Z = -0,3877 - 1,0736 * 5,865 + 0,0579 * 0,846 = -6,636$$

$$\text{За 2021: } Z = -0,3877 - 1,0736 * 0,570 + 0,0579 * 0,962 = -0,944$$

**Вывод по 5 блоку:**





A pair of hands is shown from the wrist up, palms facing each other, holding a glowing, stylized atomic model. The model features a central blue and green nucleus with three white elliptical orbits and three blue electron-like particles. The hands are illuminated with a soft purple and blue light, and the background is black. A white horizontal bar with a thin black border is positioned across the middle of the image, containing the text.

**Спасибо за внимание!**