

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ И ПРОЕКТНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ИНСТИТУТ НИИСМ»**

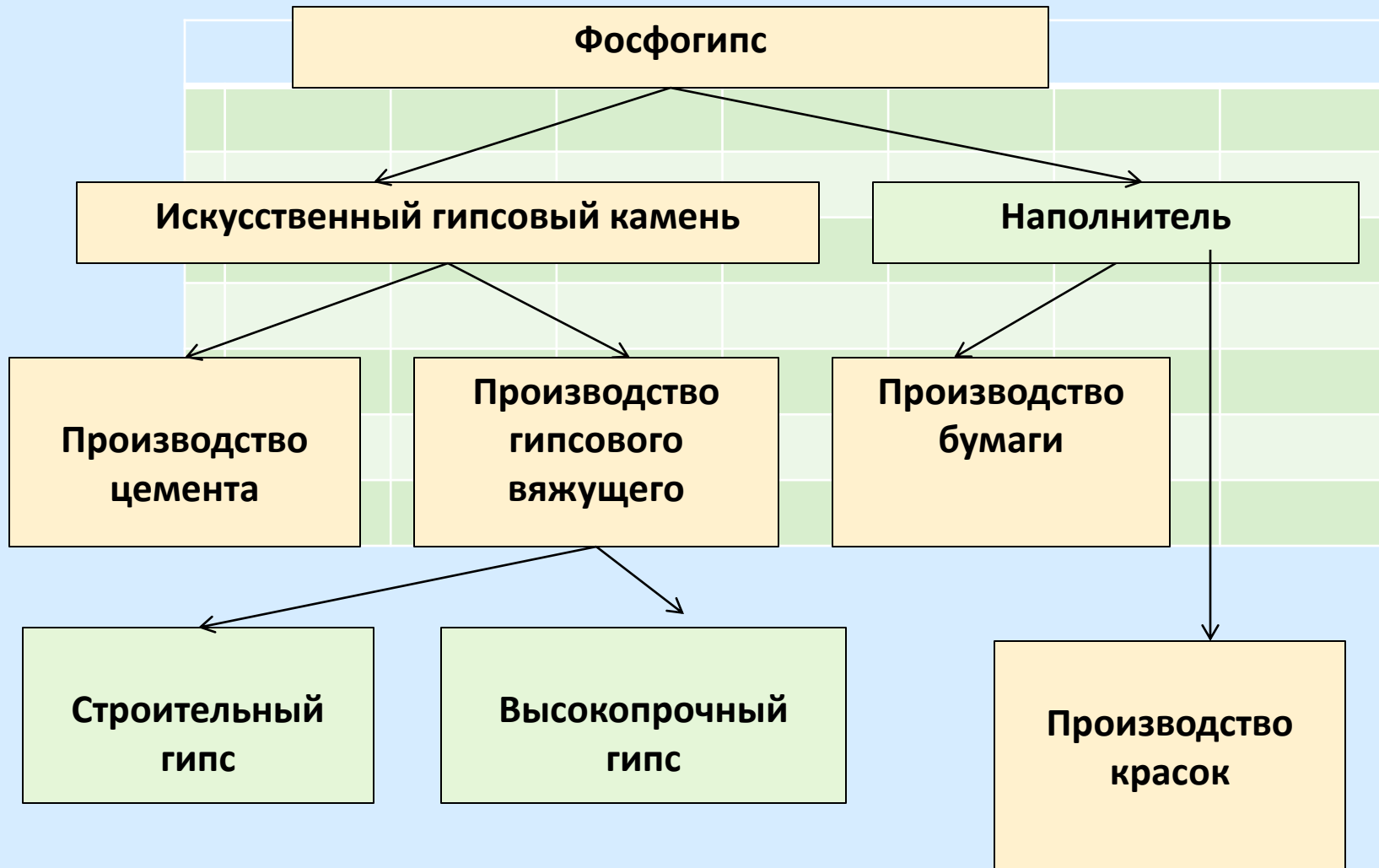


**Комплексная переработка фосфогипса
ОАО «Гомельский химический завод»**

Химический состав фосфогипса

| Оксиды | Содержание оксидов, % по массе | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|-----------------------|
| | Из отвалов | Из технологического процесса переработки апатита | |
| | | Дигидратный процесс | Полугидратный процесс |
| Исходный фосфогипс | | | |
| P_2O_5 общ.. | 1,68 | 1,76 | 0,68 |
| P_2O_5 водораств. | 0,50 | 0,96 | 0,30 |
| F общ. | 0,25 | 0,42 | 0,30 |
| F водораств. | 0,17 | 0,30 | 0,06 |
| pH | 5,0 | 3,5 | 4,8 |
| Фосфогипс после нейтрализации | | | |
| P_2O_5 общ. | 1,72 | 0,66 | 0,04 |
| P_2O_5 в.р. | 0,01 | Н.о. | Н.о. |
| F общ. | 0,39 | 0,30 | 0,04 |
| F в.р. | 0,005 | 0,0035 | 0,0007 |
| pH | 7,2 | 7,2 | 9,0 |

Направления использования фосфогипса



Физико-механические свойства цемента

| Свойства цемента | Фосфо-гипс из отвалов | Искусственный гипсовый камень | | | Природ-ный гипсовый камень |
|--|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|
| | | Дигидрат-ный процесс | Полугидрат- ный процесс | | |
| Удельная поверхность, см ² /г | 3200 | 3190 | | | 3210 |
| Сроки схватывания, ч-мин | | | | | |
| начало | 5-45 | 4-20 | | | 4-10 |
| окончание | 7-10 | 6-30 | | | 6-20 |
| Распływ конуса, мм | 113-115 | | | | |
| Прочностные показатели цемента, МПа | | | | | |
| в возрасте 2 сут. | | | | | |
| при изгибе | 3,8 | 4,9 | | | 5,0 |
| при сжатии | 23,4 | 25,6 | | | 26,0 |
| в возрасте 28 сут.? | | | | | |
| при изгибе | 6,5 | 8,0 | | | 8,4 |
| при сжатии | 41,5 | 53,4 | | | 53,6 |