



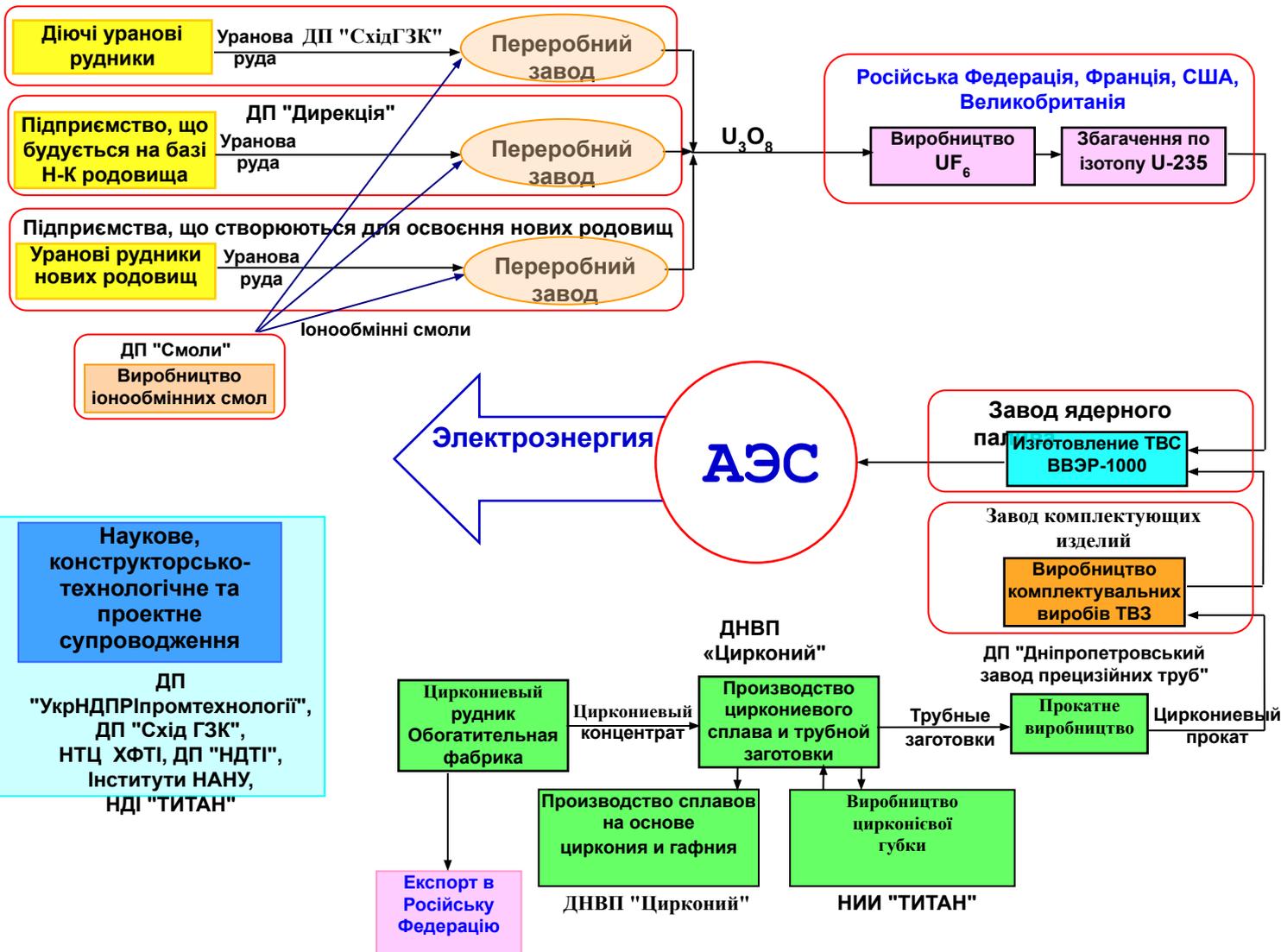
**МІНІСТЕРСТВО ТОПЛИВА И
ЭНЕРГЕТИКИ УКРАИНЫ**

Развитие атомно-промышленного комплекса, создание производства ядерного топлива в Украине

**ДОКЛАД
ЗАМЕСТИТЕЛЯ МИНИСТРА ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ УКРАИНЫ
ШУМКОВОЙ Н.Ю.**

24 июня 2010 года

СХЕМА СОЗДАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЯДЕРНО-ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА В УКРАИНЕ





Существующая структура ядерно-топливного цикла





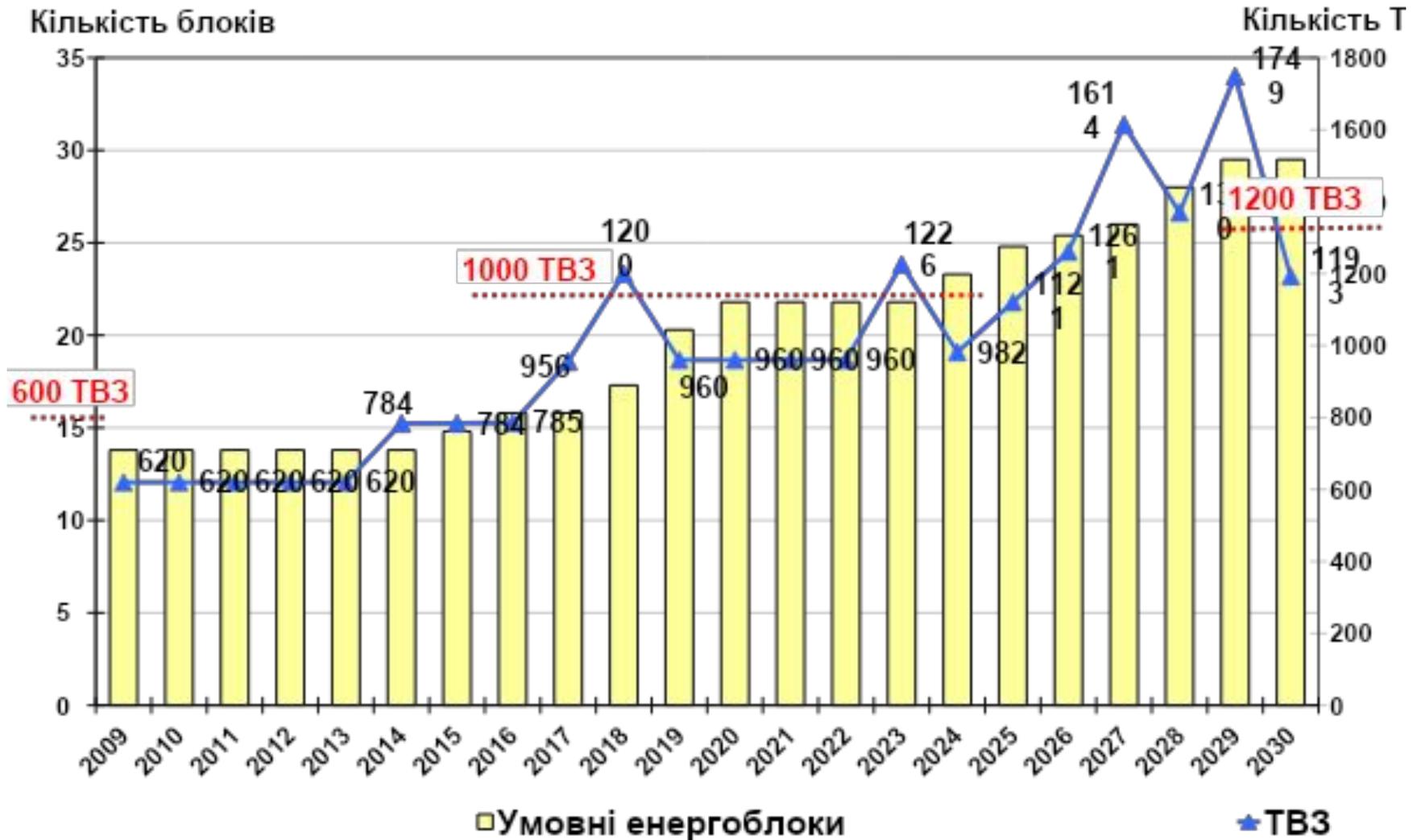
Перспективная структура ядерно-топливного цикла





Потреба українських АЕС в ядерному паливі

(в відповідності з Енергетичною стратегією)





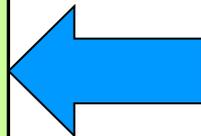
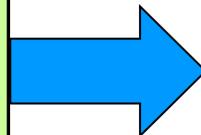
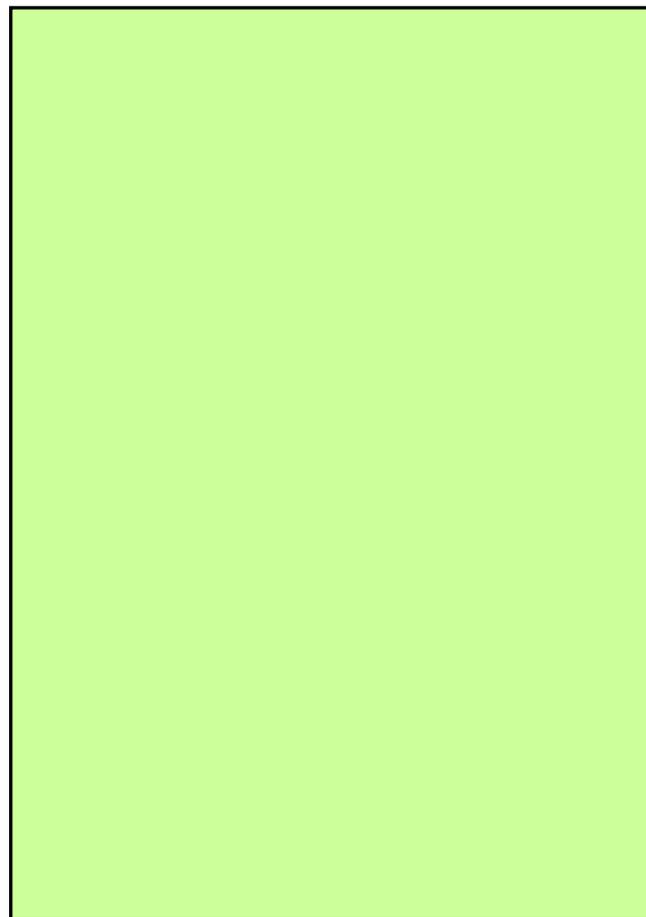
МИРОВАЯ ДОБЫЧА ПРИРОДНОГО УРАНА В 2007-2009 ГОДАХ И ПРОГНОЗ ДО 2020 ГОДА

№	Страна	Добыча урана				Прогноз добычи урана (средний сценарий развития)			
		2007	2008	2009		2010	2015	2020	
		тонн U	тонн U	тонн U	доля в %/ от добычи	тонн U	тонн U	тонн U	
1	Казахстан	6637	8521	14028	27,6	18000	23584	25332	
2	Канада	9476	9000	10042	19,7	10000	9800	12013	
3	Австралия	8611	8430	8039	15,8	8500	10109	11270	
4	Намибия	2879	4366	4654	9,2	4800	5100	5200	
5	Россия	3413	3521	3559	7,0	3700	4714	5676	
6	Нигер	3153	3032	3434	6,8	4030	4300	4400	
7	Узбекистан	2320	2338	2423	4,8	2500	2602	2602	
8	США	1744	1506	1441	2,8	1500	2323	1818	
9	Украина	801	830	830	1,6	850	2540	5006	
10	Китай	712	769	750	1,5	750	760	770	
	Прочие	1530	1656	1660	3,3	1870	3723	5151	
Всего		41276	43969	50855	100,0	56500	69906	80238	





Технологическая цепочка производства ядерного топлива



Конверсия урана

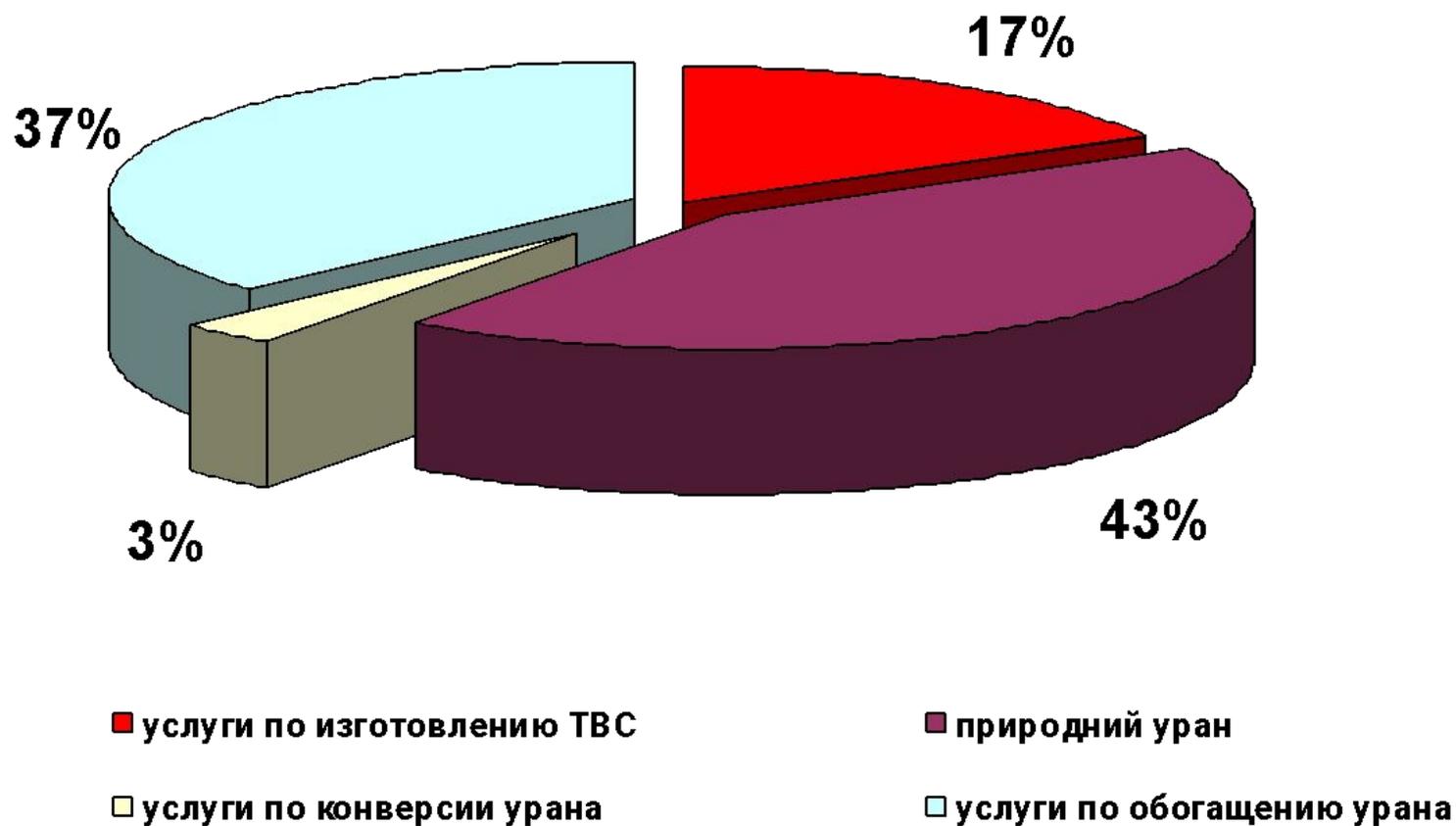


Изотопное
обогащение
урана



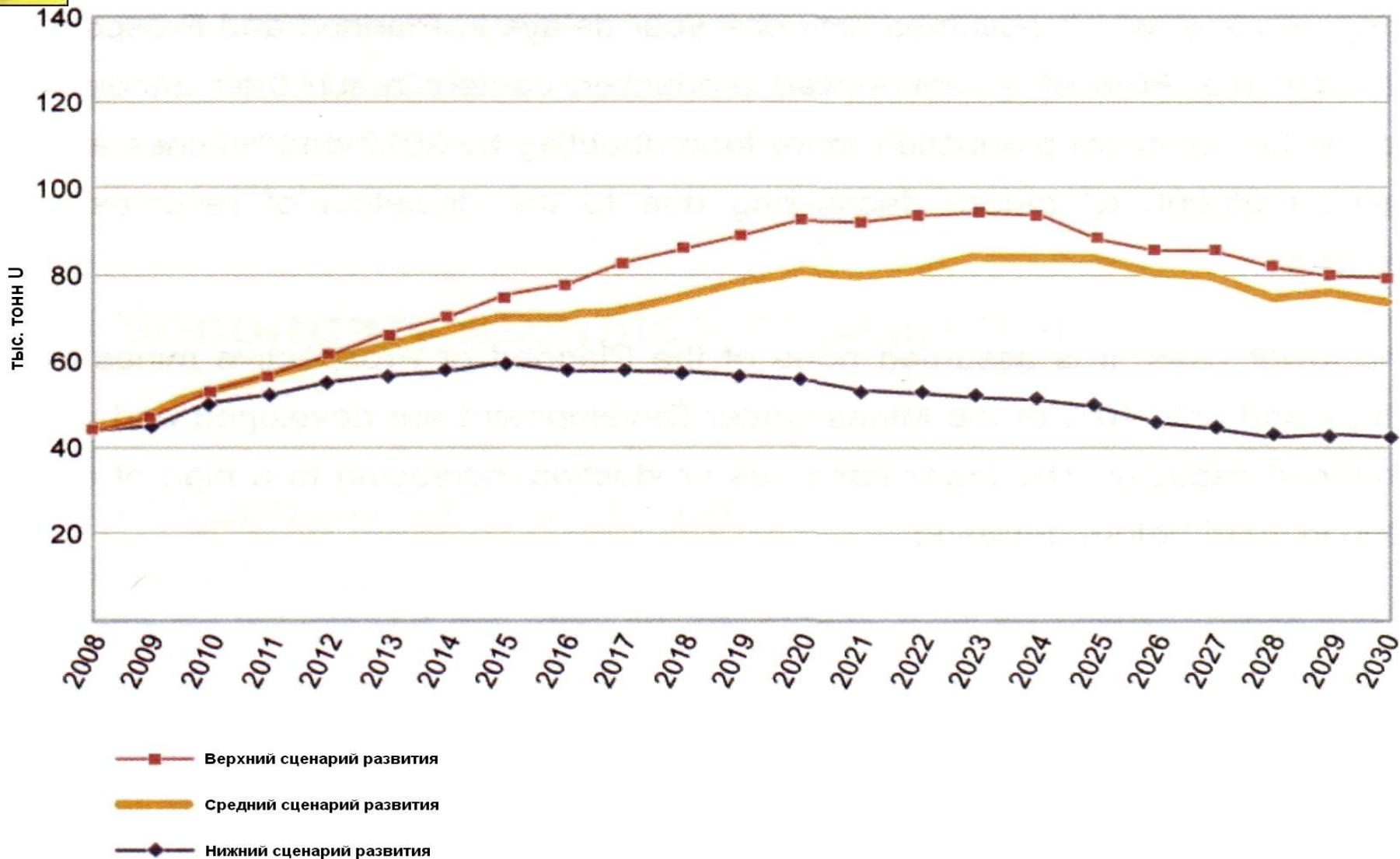


Составляющие стоимости ядерного топлива



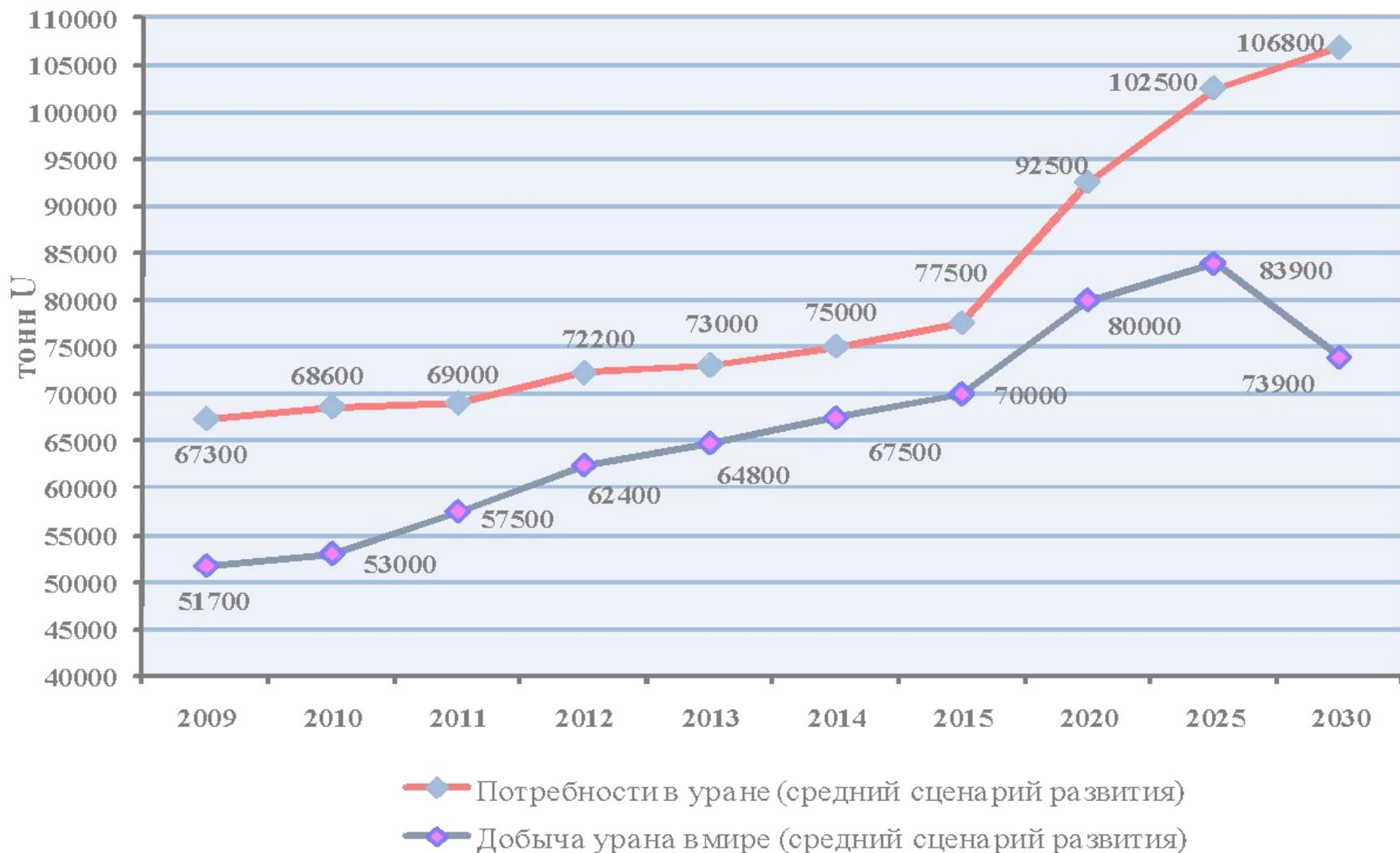


СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ДОБЫЧИ УРАНА В МИРЕ (ДАННЫЕ WNA, 2009)



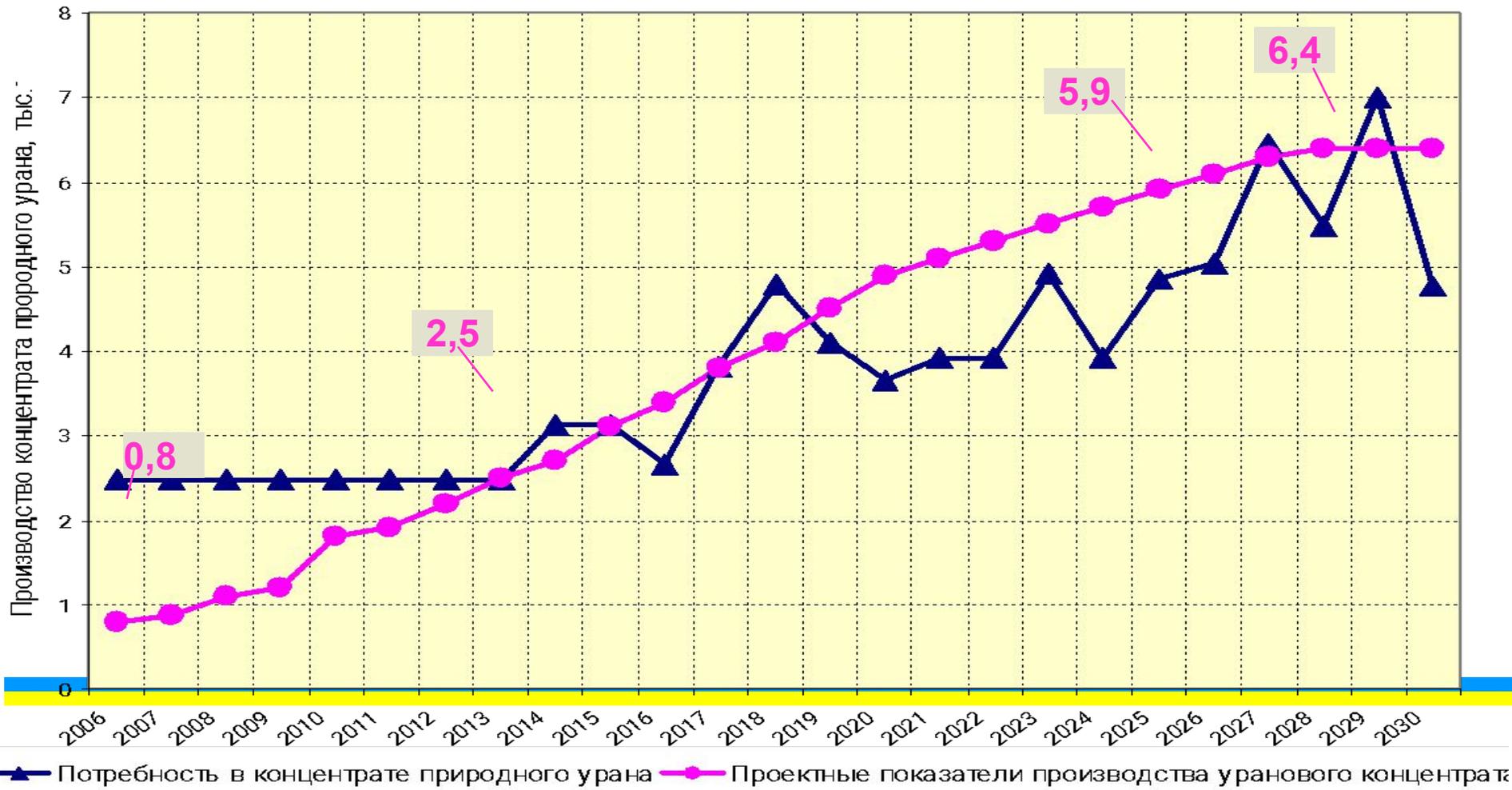


СРАВНЕНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ В УРАНЕ (СРЕДНИЙ СЦЕНАРИЙ РАЗВИТИЯ) С ДОБЫЧЕЙ ПРИРОДНОГО УРАНА (СРЕДНИЙ СЦЕНАРИЙ РАЗВИТИЯ) (ДАННЫЕ WNA, 2009)

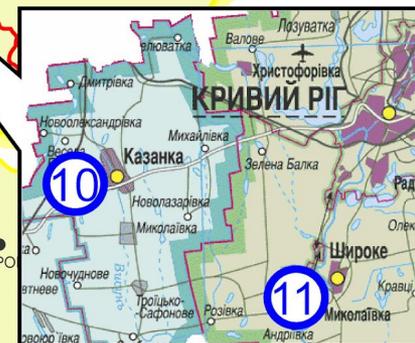
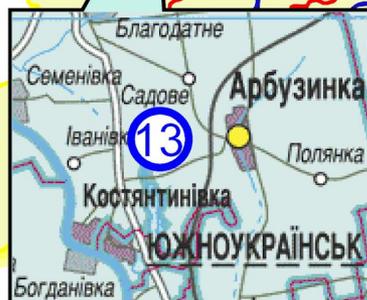




ПОТРЕБНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИРОДНОГО УРАНА В УКРАИНЕ



Сырьевая база отрасли



Родовища урану, що відпрацьовуються:

- ① - Ватутінське
- ② - Мічурінське
- ③ - Центральне (східна зона)

Родовища урану, що перспективні для відпрацювання:

- ④ - Центральне (західна зона)
- ⑤ - Новокостянтинівське
- ⑥ - Лісне
- ⑦ - Докучаєвське
- ⑧ - Северинське
- ⑨ - Підгайцівське
- ⑩ - Сафонівське
- ⑪ - Михайлівське
- ⑫ - Сурське
- ⑬ - Садове
- ⑭ - Новогур'євське
- ⑮ - Малишевське родовище циркон-рутил-ільменітових руд





Состояние сырьевой базы и мощностей по производству урана

Сырьевая база

- Разведано и оценено 53 месторождения (4 – отработано)
- Разведаны и оценены запасы – **295 тыс. т урана**
- Запасы месторождений, которые эксплуатируются – **15,7 тыс. т урана**
- Запасы новых месторождений, которые планируются для эксплуатации в период до 2020 года – **200 тыс. т урана**

Производственные мощности

- Ингульская шахта (Мичуринское и Центральное (Восточная зона) месторождения) – около **400 тыс. т руды в год**
- Смолинская шахта (Ватутинское месторождение) – около **400 тыс. т руды в год**
- Гидрометаллургический завод (г. Жолтые Воды) – **1,5 млн. т руды в год**

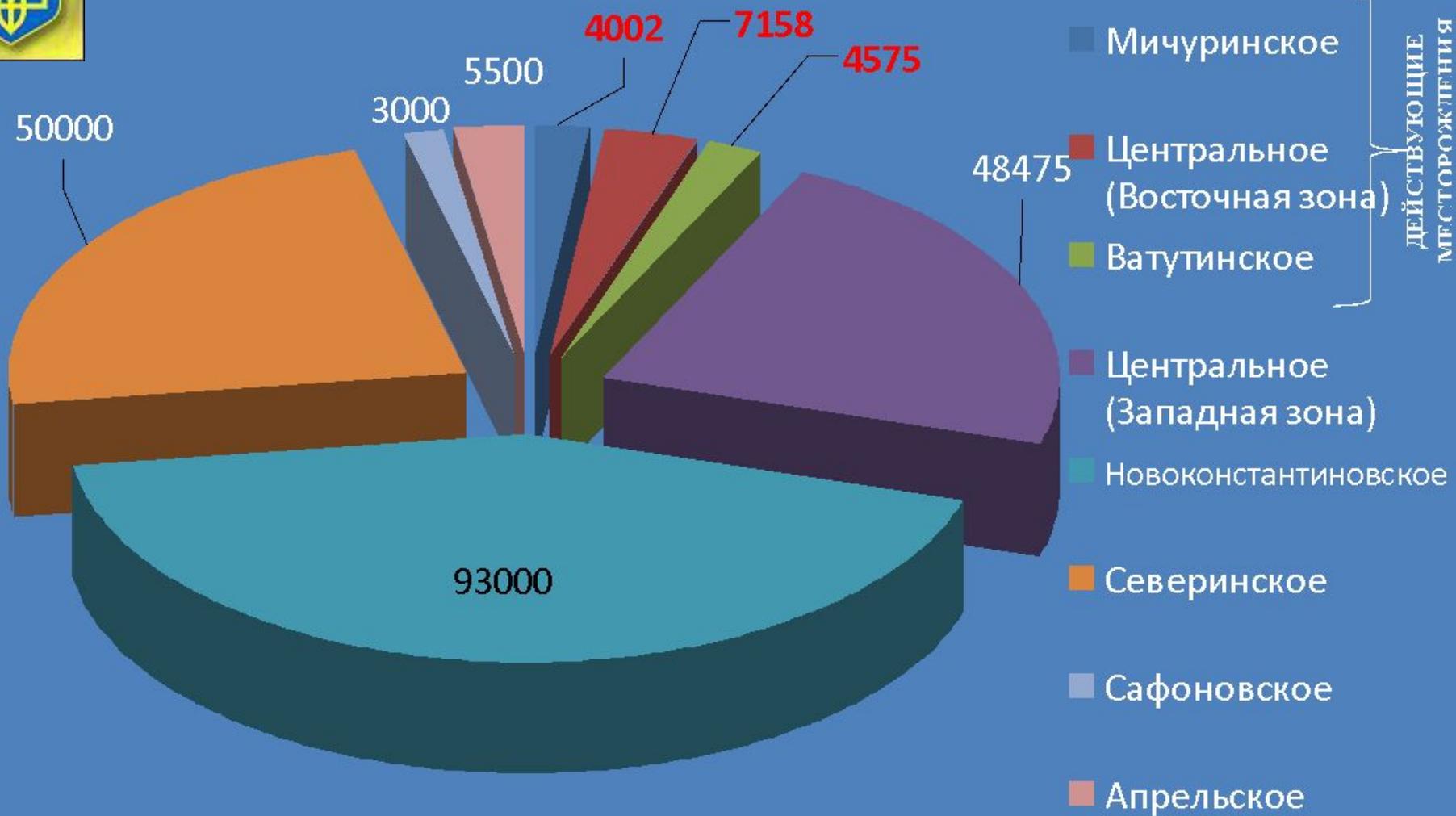




**СЫРЬЕВАЯ БАЗА УРАНОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УКРАИНЫ,
ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ В ПРОГРАММЕ
«ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО УКРАИНЫ»**

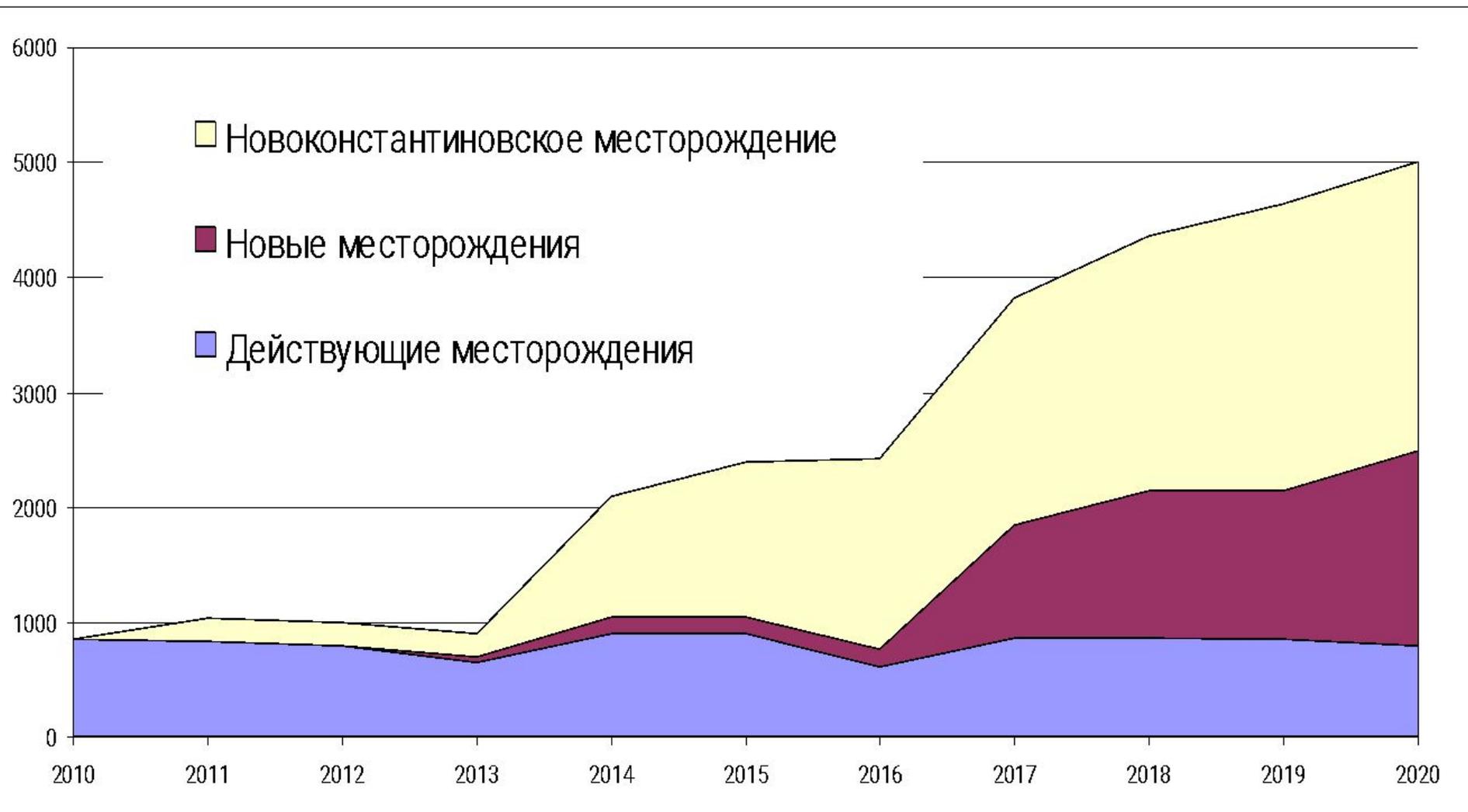
Месторождение	Балансовые запасы на 01.01.2011	
	Уран, т	
Мичуринское	4 002	
Центральное (Восточная зона)	7 158	
Ватутинское	4 575	
ИТОГО действующие	15 735	
Новоконстантиновское	93 000	
Центральное (Западная зона)	48 475	
Северинское	50 000	
Апрельское	5 500	
Сафоновское	3 000	
ИТОГО новые	199 975	
ВСЕГО	215 710	





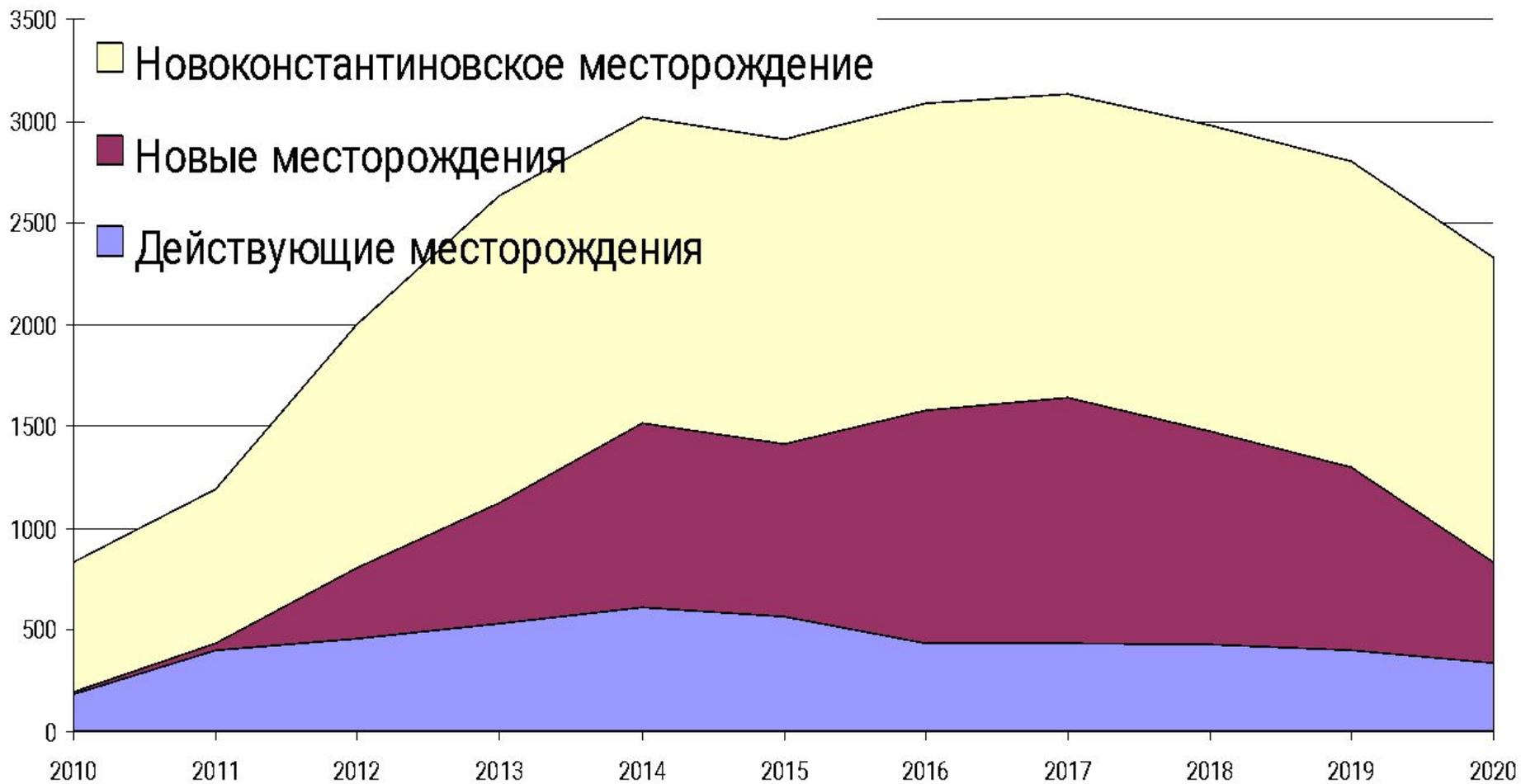


Динамика производства концентрата природного урана, тыс. т





Динамика инвестиций в производство концентрата природного урана, млн. грн.





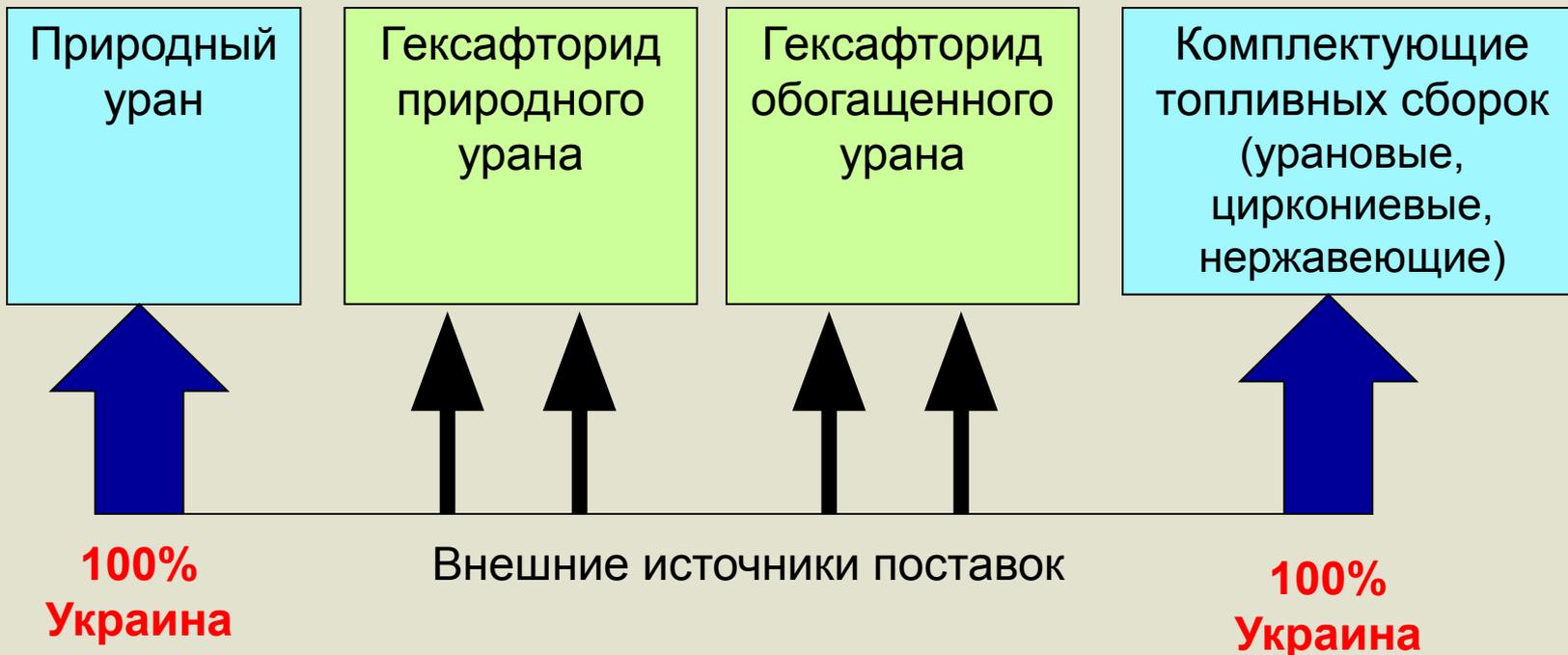
Создание производства ядерного топлива в Украине





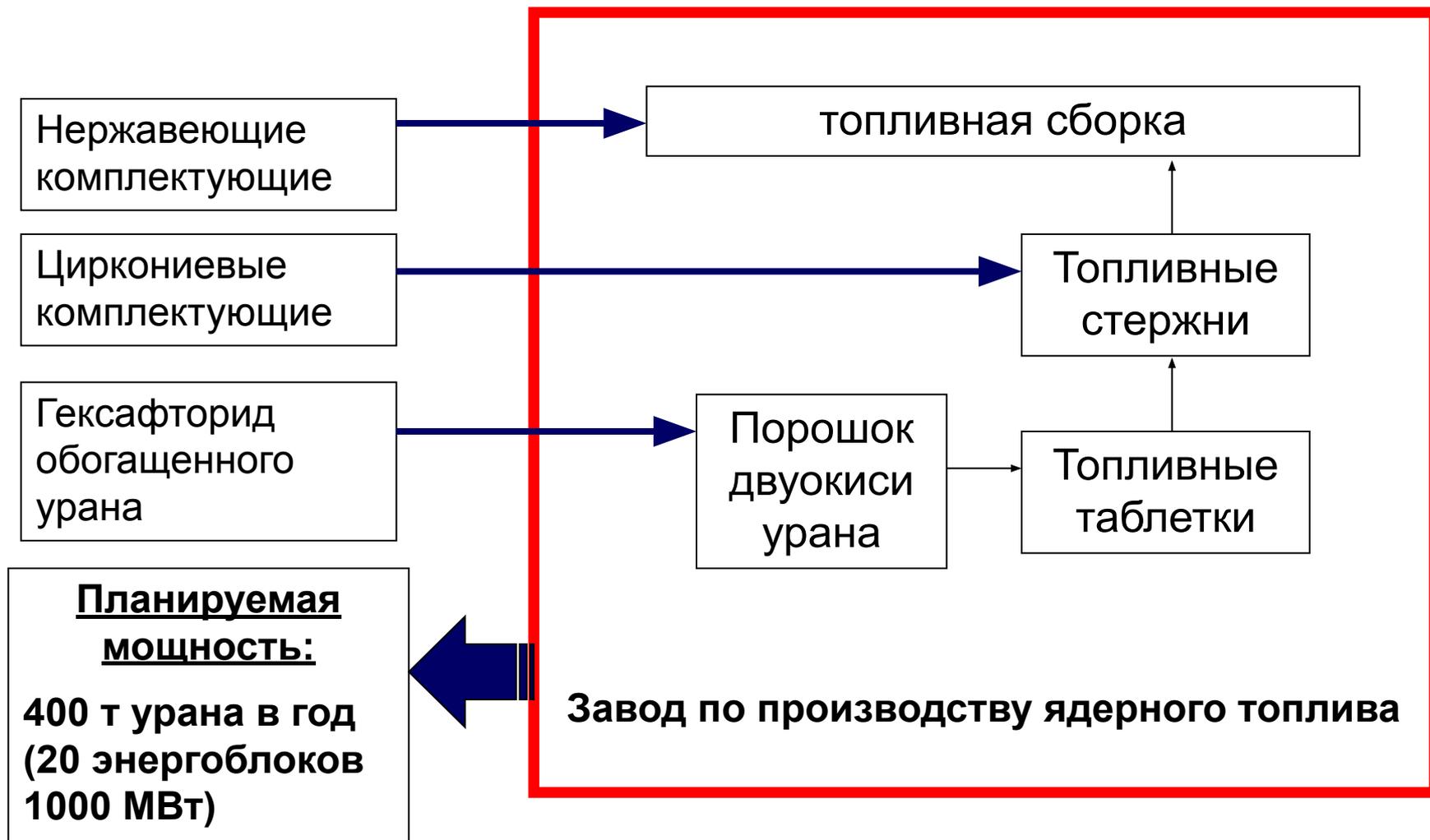
Задания Энергетической стратегии Украины до 2030 года

Ядерне топливо



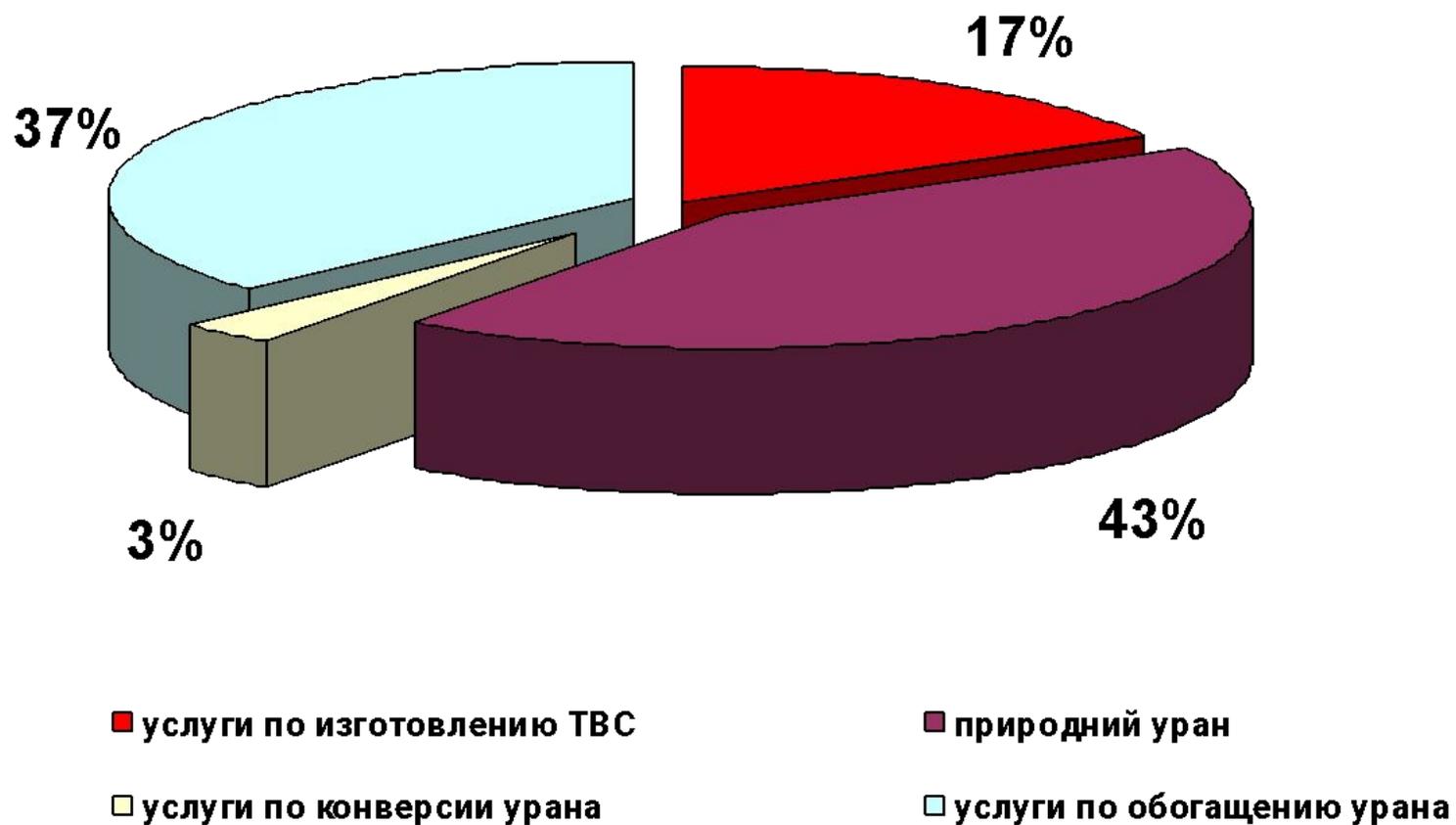


Планируемая структура производства ядерного топлива





Составляющие стоимости ядерного топлива



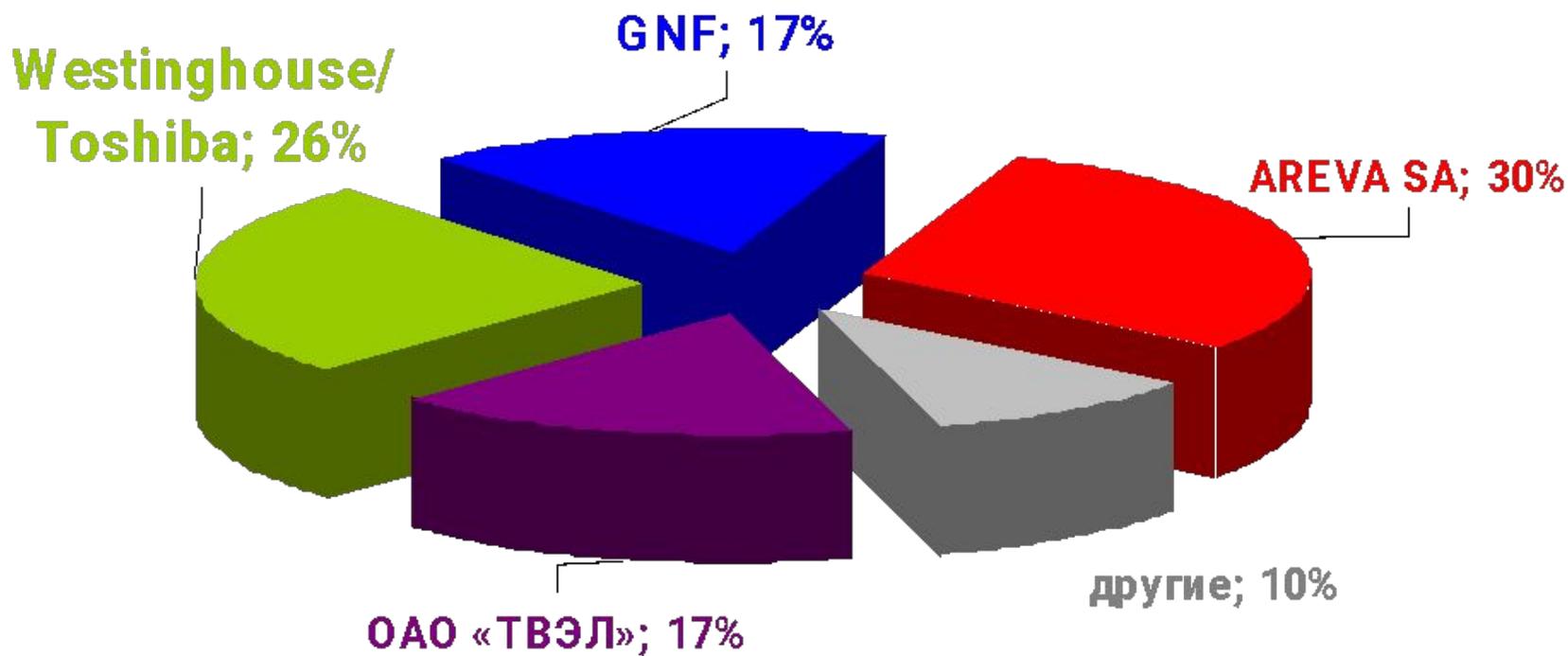


Сроки строительства завода



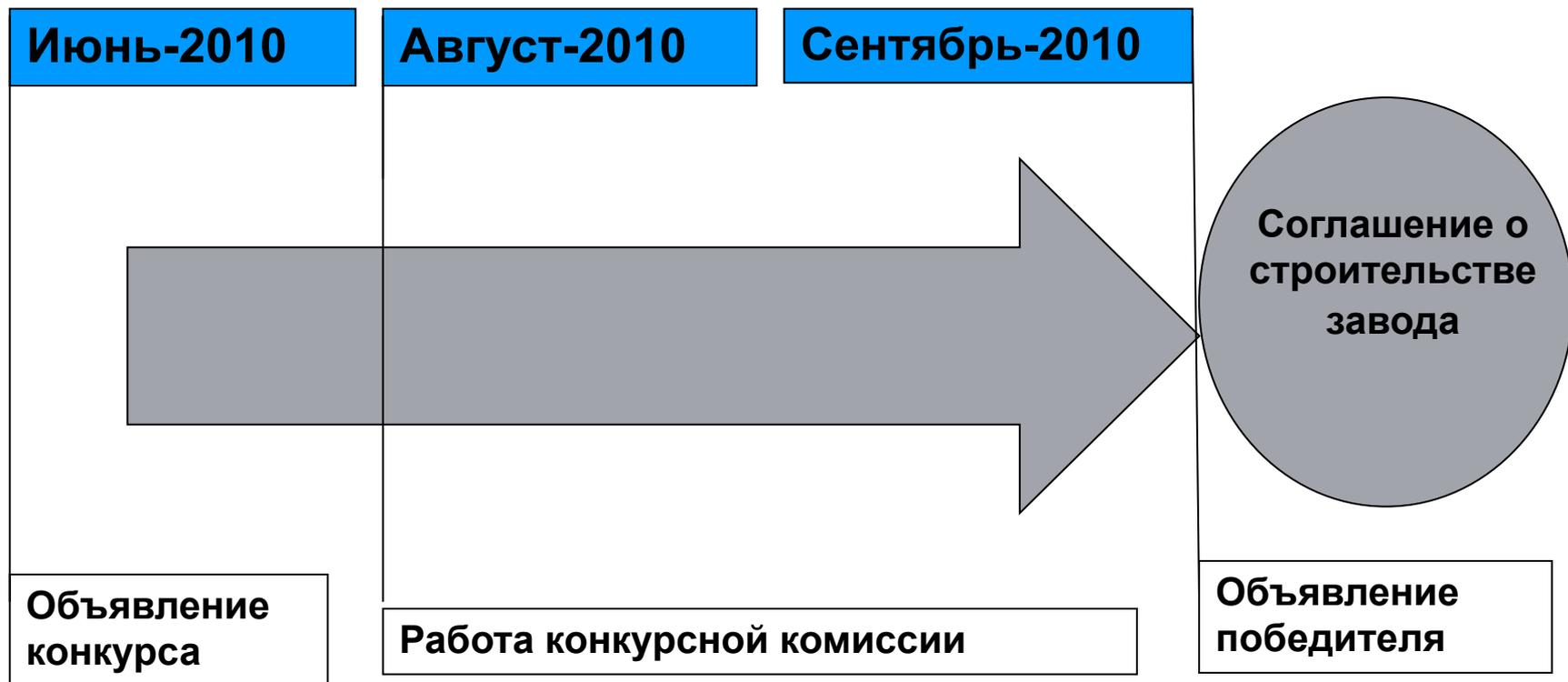


Глобальные поставщики ядерного топлива в мире





Конкурсная процедура по выбору технологии и партнера для создания в Украине завода по производству ТВС



БЛАГОДАРЮ

ЗА ВНИМАНИЕ!

ПРИГЛАШАЮ

К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

