



Государственное регулирование тарифов на захоронение радиоактивных отходов

VII Международный форум «АтомЭко-2013»

**Круглый стол «Формирование системы управления обращением с РАО:
региональный, отраслевой, национальный и глобальный аспекты»**

30 октября 2013 г., Москва

**Курындина Л.А.,
начальник отдела Минприроды России**

Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с РАО и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

- Правительство РФ устанавливает порядок государственного регулирования тарифов на захоронение РАО, в т.ч. основы ценообразования и правила государственного регулирования и контроля, определяет федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на установление тарифов на захоронение РАО
- Размеры ежеквартальных отчислений организаций, эксплуатирующих ЯРОО, определяются исходя из тарифов на захоронение РАО и прогнозируемого объема образования РАО
- Оплата захоронения РАО организациями, не относящимися к организациям, эксплуатирующим ЯРОО, осуществляется исходя из фактического объема передаваемых РАО и тарифов на захоронение РАО

Постановление Правительства РФ от 03.12.2012 № 1249 «О порядке государственного регулирования тарифов на захоронение радиоактивных отходов»

- Положение о государственном регулировании тарифов на захоронение РАО

Постановление Правительства РФ от 12.12.2012 № 1288 «О внесении изменения в Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации»

- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на установление тарифов на захоронение РАО

Орган государственного управления в области обращения с РАО (далее – Орган управления)



- Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

Национальный оператор по обращению с РАО (далее – Национальный оператор)



- ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «НО РАО»)

Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на установление тарифов (далее – Регулирующий орган)



- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Цели государственного регулирования тарифов:

- ✓ создание условий для безопасного функционирования и динамичного развития ЕЭС РАО
- ✓ обеспечение деятельности Национального оператора экономически обоснованным объемом финансовых ресурсов, необходимых для реализации производственной и инвестиционной программ
- ✓ достижение баланса интересов Национального оператора и организаций, в результате деятельности которых образуются РАО
- ✓ обеспечение доступности услуг по захоронению РАО и защита экономических интересов организаций, в результате деятельности которых образуются РАО, от необоснованного повышения цен на захоронение РАО





Метод установления тарифов с учетом краткосрочных параметров регулирования

Расходы на реализацию производственной программы

- расходы национального оператора на осуществление своей деятельности
- расходы на эксплуатацию ПЗ, в том числе на выполнение работ по размещению кондиционированных форм РАО и обеспечению функционирования и безопасности ПЗ
- расходы на хранение РАО перед помещением в ПЗ
- расходы на закрытие ПЗ и последующие работы после закрытия ПЗ

Расходы на возмещение стоимости имущества ПХ и ПЗ, отчуждаемых в собственность Органа управления

Метод установления тарифов с учетом долгосрочных параметров регулирования

Расходы на реализацию производственной программы

- расходы национального оператора на осуществление своей деятельности
- расходы на эксплуатацию ПЗ, в том числе на выполнение работ по размещению кондиционированных форм РАО и обеспечению функционирования и безопасности ПЗ
- расходы на хранение РАО перед помещением в ПЗ
- расходы на закрытие ПЗ и последующие работы после закрытия ПЗ

Расходы на возмещение стоимости имущества ПХ и ПЗ, отчуждаемых в собственность Органа управления

Корректировка тарифов

- отклонение фактического ИПЦ, установленного прогнозом социально-экономического развития РФ, от учтенных значений более чем на 5%
- отклонение фактического общего объема образования РАО за прошедший год от прогнозного объема более чем на 10% в период возведения ПЗ
- изменения законодательства РФ, приводящие к изменению состава или размера расходов Национального оператора на захоронение РАО
- наступление обстоятельств непреодолимой силы, повлиявших на планы реализации производственной и инвестиционной программ

Расходы на реализацию инвестиционной программы

- расходы на предпроектные работы
- расходы на проектирование, лицензирование ПЗ
- расходы на приобретение земельных участков, объектов незавершенного строительства, оборудования
- расходы на проведение строительно-монтажных работ
- расходы на выплату процентов по кредитным договорам, связанным с возведением ПЗ
- расходы на выплату нормы доходности инвестированного капитала в случае привлечения частных инвестиций к реализации инвестиционной программы

$$T_i^k = \frac{S_i^k}{V_i^k}$$

T_i^k – тариф для РАО класса k на расчетный период регулирования i

S_i^k – расходы на захоронение РАО класса k в расчетном периоде регулирования i

V_i^k – объем захораниваемых РАО класса k в расчетном периоде регулирования i

Метод установления тарифов с учетом краткосрочных параметров регулирования

S_i^k – расходы на захоронение РАО класса k в расчетном периоде регулирования i включают расходы:

- на реализацию производственной программы
- на возмещение стоимости имущества ПХ и ПЗ, отчуждаемых в собственность Органа управления

V_i^k – определяется исходя из прогнозов образования РАО класса k , подлежащих захоронению в расчетном периоде регулирования i , и наличия свободных мощностей в ПЗ

$$\frac{T_{i+1}^k}{T_i^k} = \text{ИПЦ}$$

$$\frac{S_{i+1}^k}{S_i^k} = \frac{T_{i+1}^k \cdot V_{i+1}^k}{T_i^k \cdot V_i^k} \Rightarrow S_{i+1}^k = S_i^k \cdot \text{ИПЦ} \cdot \frac{V_{i+1}^k}{V_i^k}$$

$$S^k = \sum_{i=1}^n S_i^k = S_1^k + S_1^k \cdot \text{ИПЦ} \cdot \frac{V_2^k}{V_1^k} + S_1^k \cdot \text{ИПЦ} \cdot \frac{V_2^k}{V_1^k} \cdot \text{ИПЦ} \cdot \frac{V_3^k}{V_2^k} + \dots + S_1^k \cdot \text{ИПЦ}^{k-1} \cdot \frac{V_n^k}{V_1^k} = \frac{S_1^k}{V_1^k} \sum_{i=1}^n V_i^k \cdot \text{ИПЦ}^{i-1} = T_1^k \sum_{i=1}^n V_i^k \cdot \text{ИПЦ}^{i-1}$$

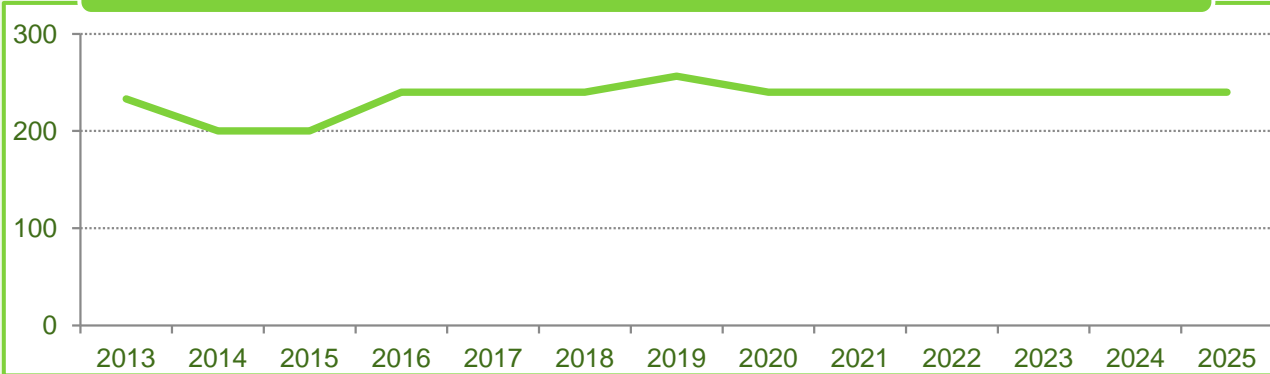
Метод установления тарифов с учетом долгосрочных параметров регулирования

S_i^k – расходы на захоронение РАО класса k в расчетном периоде регулирования i включают расходы:

- на реализацию производственной программы
- на возмещение стоимости имущества ПХ и ПЗ, отчуждаемых в собственность Органа управления
- на реализацию инвестиционной программы

V_i^k – определяется исходя из прогнозов образования РАО класса k , подлежащих захоронению в расчетном периоде регулирования i , и наличия свободных мощностей в ПЗ

i – определяется исходя из периода реализации инвестиционной программы и периода возврата инвестированного капитала с учетом прогнозных сроков эксплуатации ПЗ

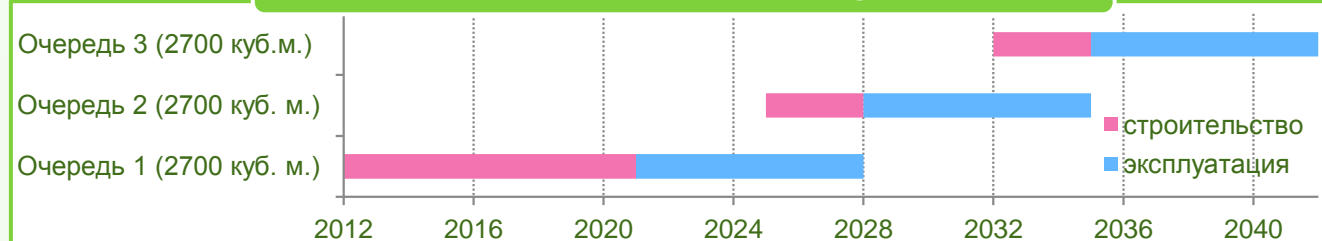
Прогнозный объем образования РАО класса 1 (V^1 ; куб. м.)РАО класса 1

- Твердые
- ВАО
- Требуют предварительной выдержки для снижения тепловыделения
- Прогноз образования до 2025 г. 3050 куб. м. до 2035 г. 5450 куб. м.

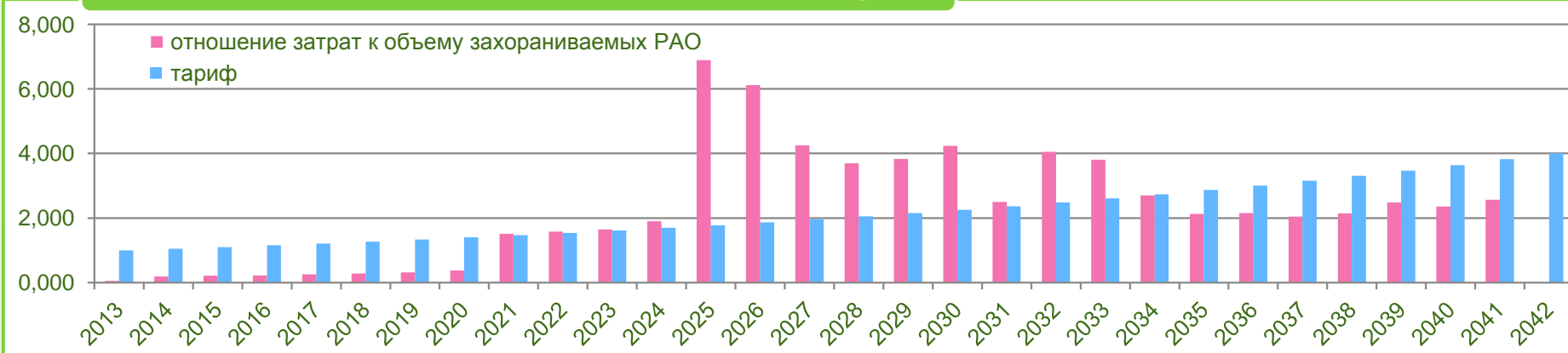
ПЗ глубинного типа (1):

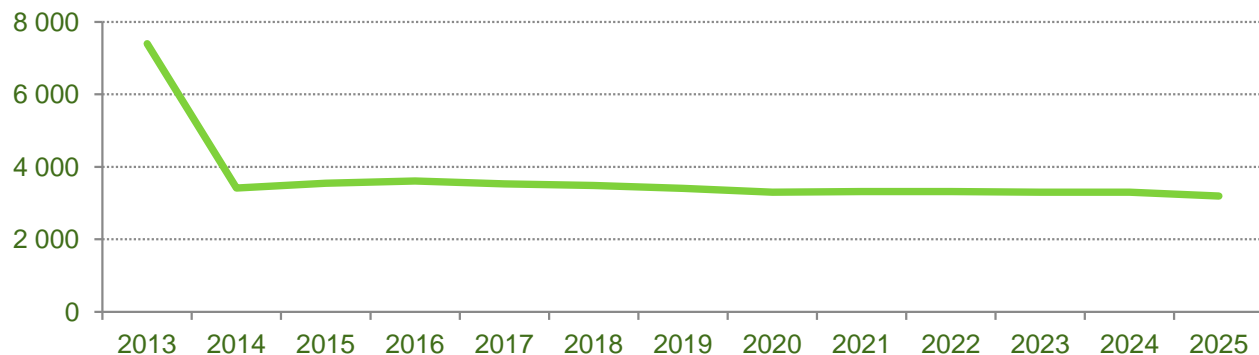
• 8100 куб. м. (3 очереди)

График строительства и эксплуатации ПЗ



Прогнозный график тарификации РАО (млн. руб.)



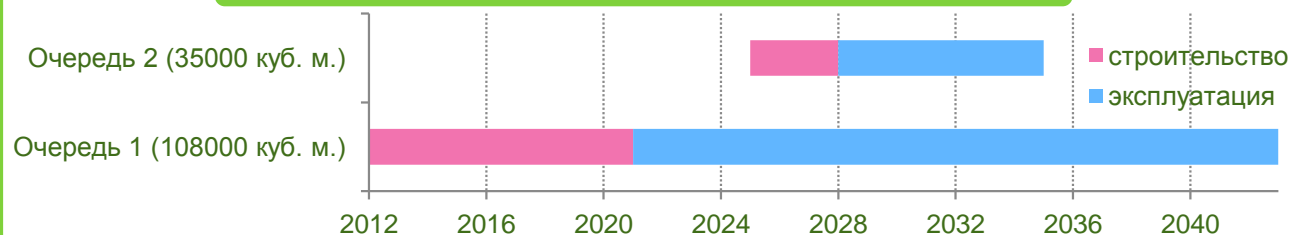
Прогнозный объем образования РАО класса 2 (V^2 ; куб. м.)РАО класса 2

- Твердые
- ВАО или дСАО
- Прогноз образования
до 2025 г. 48154 куб. м.
до 2035 г. 80154 куб. м.

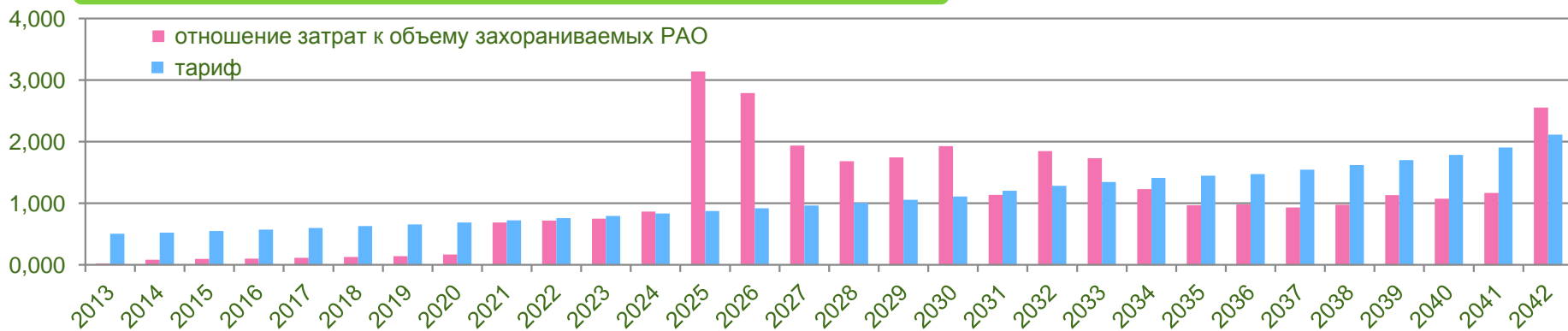
ПЗ глубинного типа (1):

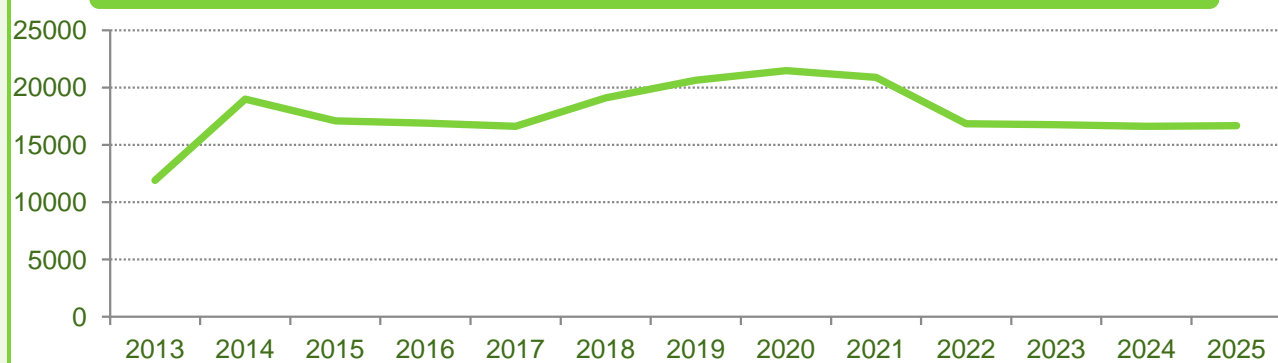
- 143000 куб. м. (2 очереди)

График строительства и эксплуатации ПЗ



Прогнозный график тарификации РАО (млн. руб.)



Прогнозный объем образования РАО класса 3 (V^3 ; куб. м.)

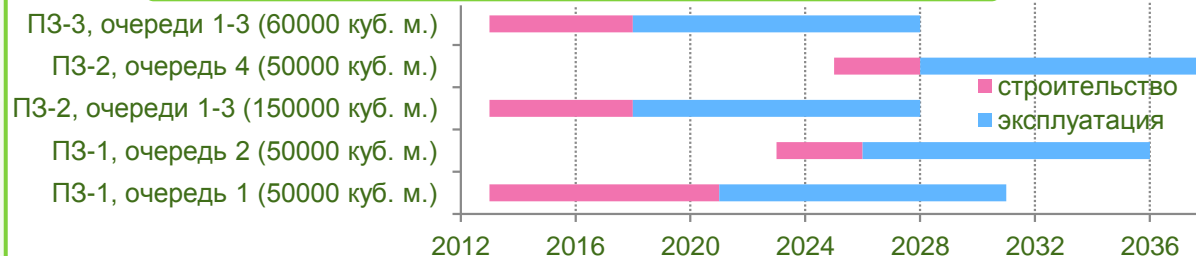
РАО класса 3

- Твердые
- САО или дНАО
- Прогноз образования до 2025 г. 230508 куб. м.
до 2035 г. 304111 куб. м.

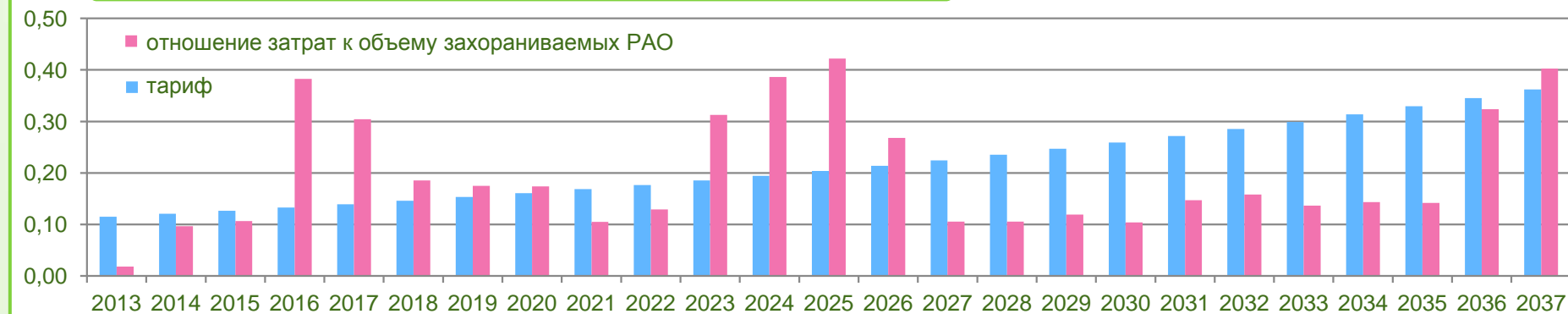
ПЗ приповерхностного типа (3):

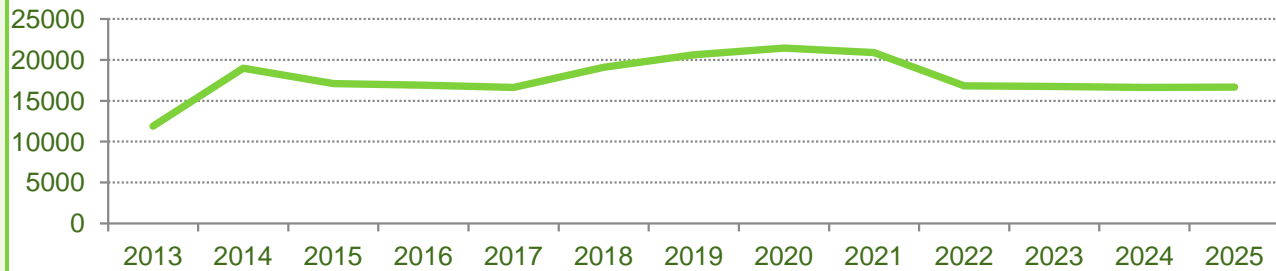
- ПЗ-1, 100000 куб. м. (2 очереди)
- ПЗ-2, 200000 куб. м. (4 очереди)
- ПЗ-3, 60000 куб. м. (3 очереди)

График строительства и эксплуатации ПЗ



Прогнозный график тарификации РАО (млн. руб.)



Прогнозный объем образования РАО класса 4 (V_4 ; куб. м.)

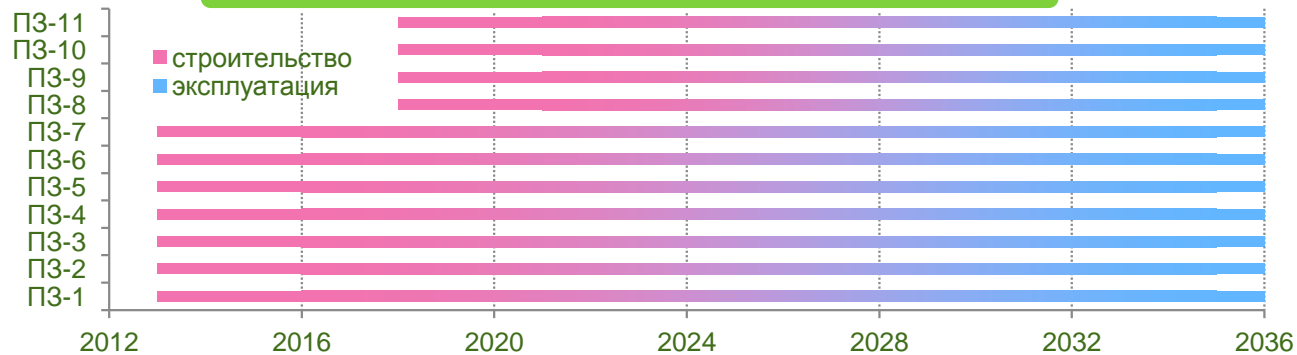
РАО класса 4

- Твердые
- НАО или ОНАО
- Прогноз образования до 2025 г. 535942 куб. м.
до 2035 г. 1208282 куб. м.

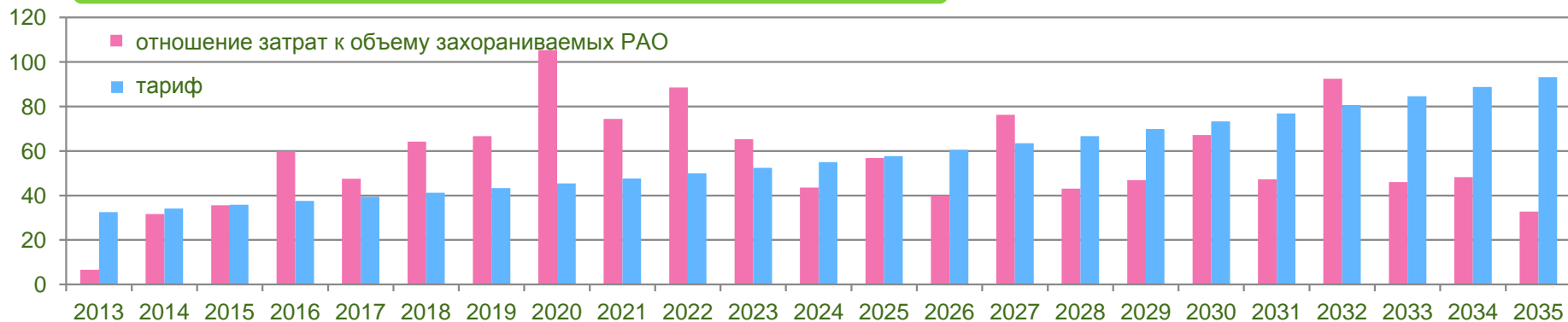
ПЗ приповерхностного типа (11):

- ПЗ-1...ПЗ-7, 129340 куб. м.
- ПЗ-8...ПЗ-11, 97005 куб. м.

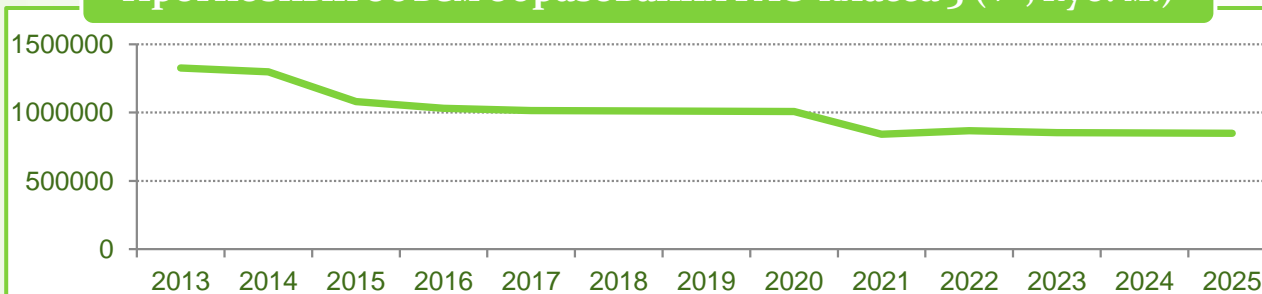
График строительства и эксплуатации ПЗ



Прогнозный график тарификации РАО (тыс. руб.)



Прогнозный объем образования РАО класса 5 (V^5 ; куб. м.)



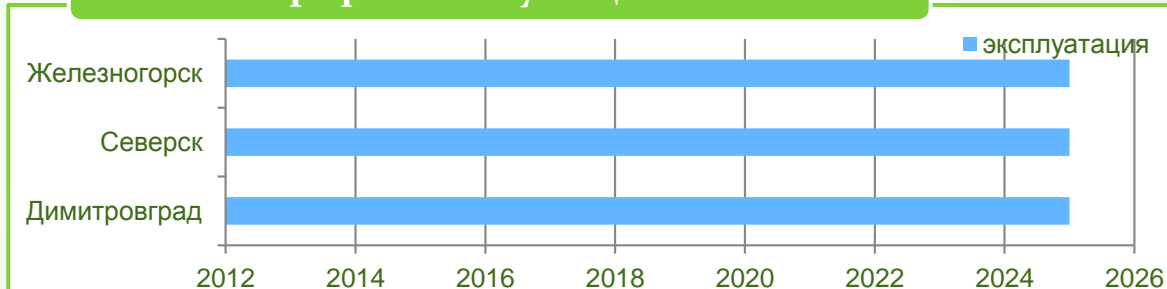
РАО класса 5

- Жидкие
- САО или НАО
- Прогноз образования до 2025 г. 13039387 куб. м.
до 2035 г. 21531007 куб. м.

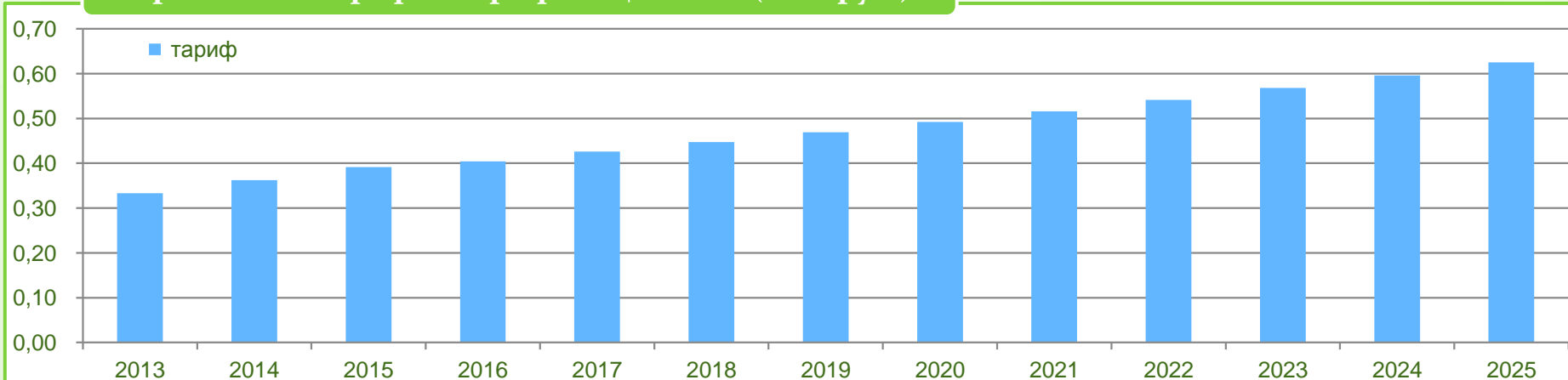
ПЗ глубинного типа (3):

- г. Димитровград Ульяновской обл.
- г. Северск Томской обл.
- г. Железногорск Красноярского кр.

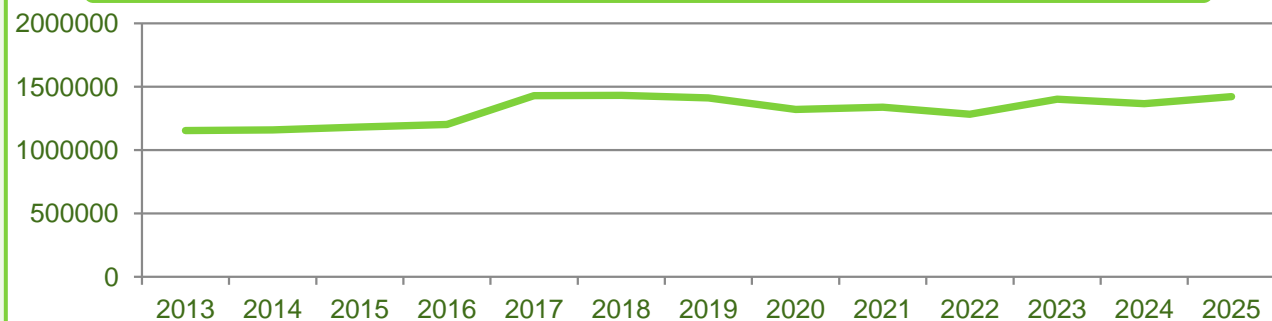
График эксплуатации ПЗ



Прогнозный график тарификации РАО (тыс. руб.)



Прогнозный объем образования РАО класса 6 (V^6 ; куб. м.)



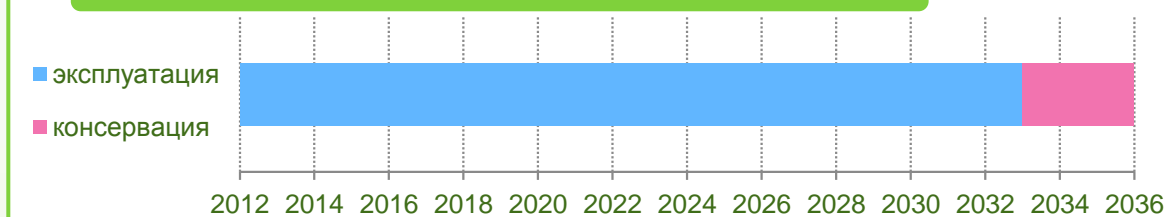
РАО класса 6

- РАО от добычи и переработки урановых руд и минерального и органического сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов
- Прогноз образования до 2025 г. 18815500 куб. м.
до 2033 г. 30175500 куб. м.

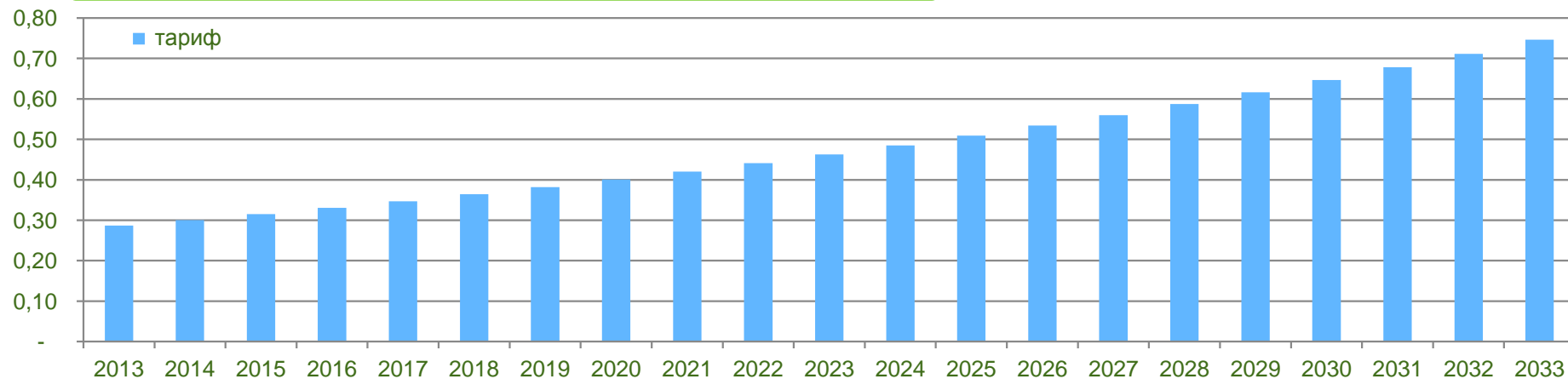
ПЗ приповерхностного типа (1):

- 30175500 куб. м.

График эксплуатации и консервации ПЗ



Прогнозный график тарификации РАО (тыс. руб.)



Тариф на захоронение радиоактивных отходов в руб./куб. м (без НДС) *

Класс РАО	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Класс 1	1099890,00	1141341,40	1198358,28	1246509,91	1303245,12
Класс 2	501185,12	519265,25	546029,74	566954,39	593974,63
Класс 3	114943,05	120575,26	126483,44	132681,13	139182,51
Класс 4	32504,33	34097,04	35767,80	37520,42	39358,92
Класс 5	333,43	362,14 **	-	-	-
Класс 6	286,64	300,68	315,42	330,87	347,08

* Приказ Минприроды России от 13.03.2013 № 89 «О первоначальном установлении тарифов на захоронение радиоактивных отходов», зарегистрирован в Минюсте России 21.05.2013, регистрационный номер 28445. Вступил в силу с 16.06.2013.

** Приказ Минприроды России от 18.07.2013 № 248 «Об установлении тарифа на захоронение радиоактивных отходов класса 5 на 2014 год».

Тарифы на захоронение РАО в других странах

	Страна	Глубина заложения (м)	Объем (м ³)	Удельные расходы в ценах 2011 г., USD/ м ³	Предполагаемый тариф, USD/м ³ (тыс. руб./м ³)
Приповерхностные ПЗ (НАО, ОНАО)	Чехия Dukovany		18 520	504	731 (22,5)
	Франция Aube	-	1 000 000	527	764 (23,5)
	Япония Rokkasho	<20	80 000	11 338	16 432 (505,1)
	Испания El Cabril		100 000	1 705	2 471 (75,9)
	Великобритания Drigg	0-10	1 650 000	326	473 (14,5)
	Бельгия		60 000	3 519	5 100 (156,8)
	Венгрия Udvari	5	40 000	1 583	2 294 (70,5)
	Среднее значение				124,1 тыс. руб.
Глубинные ПЗ (кСАО, НАО)	Финляндия Olkiluoto	70-100	8 432	5 682	7 193 (221,1)
	Финляндия Loviisa	120	5 400	6 721	8 508 (261,5)
	Швеция SFR	60 под уровнем моря	63 000	3 731	4 723 (145,2)
	Германия Konrad	1000-1300	650 000	3 803	4 813 (147,9)
	Корея		20 000	5 869	7 429 (228,3)
	Швейцария Wellenberg	500	200 000	6 433	8 143 (250,3)
	Среднее значение				209,1 тыс. руб.



Спасибо за внимание!

VII Международный форум «АтомЭко-2013»

**Круглый стол «Формирование системы управления обращением с РАО:
региональный, отраслевой, национальный и глобальный аспекты»**

30 октября 2013 г., Москва

Курындина Л.А.,
начальник отдела Минприроды России
lidia@mnr.gov.ru