



# МИРНЫЙ АТОМ: ДВЕ СТОРОНЫ УРАНОВОЙ МЕДАЛИ

Проектная группа: Юлия Цыро, магистрант второго курса ИЭУиП СФУ

Екатерина Иванцова, магистрант второго курса ИЭУиП СФУ

Руководитель проектной работы: А.И. Пыжёв, к.э.н., доцент каф. СЭП ИЭУиП СФУ

# Расположение АЭС в мире



Не функционирует



Остановлена



Строится



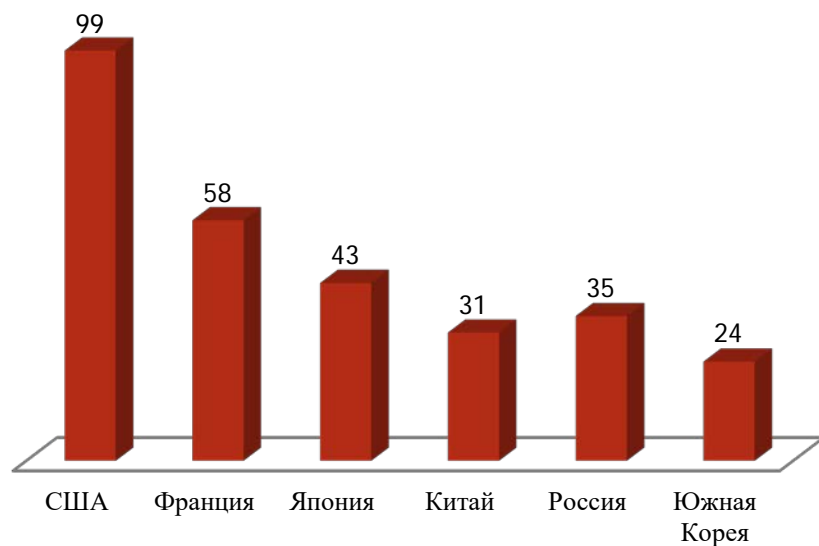
Функционирует



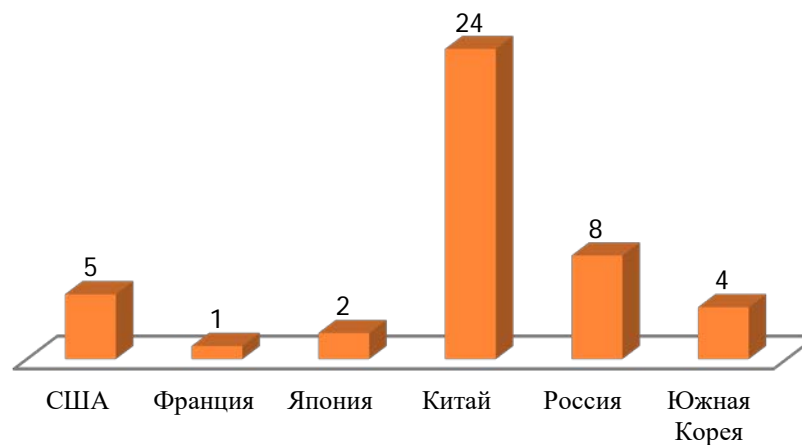
Планируется

# АТОМНЫЕ РЕАКТОРЫ В МИРЕ

**Количество действующих реакторов, шт**

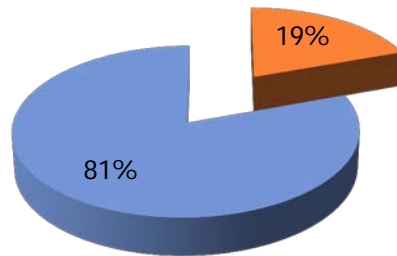


**Количество реакторов, находящихся в стадии строительства, шт**

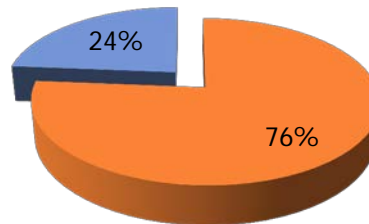


# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРЕ

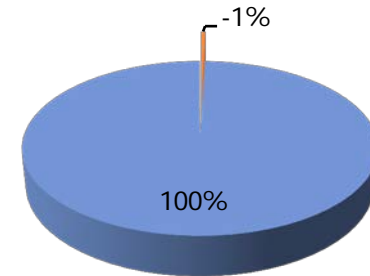
## США



## Франция

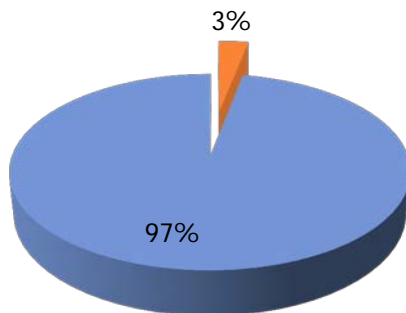


## Япония

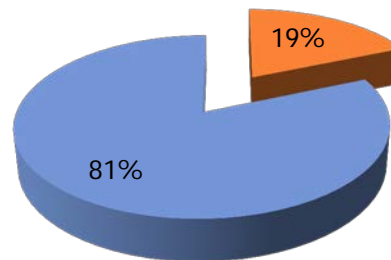


■ Доля атомной энергии в общем объеме производства энергии

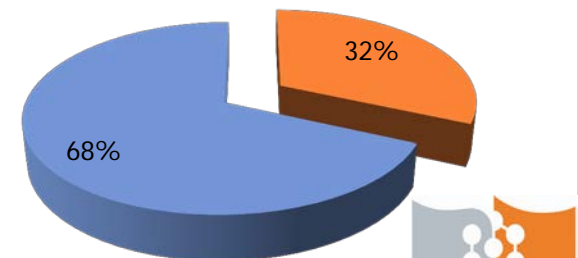
## Китай



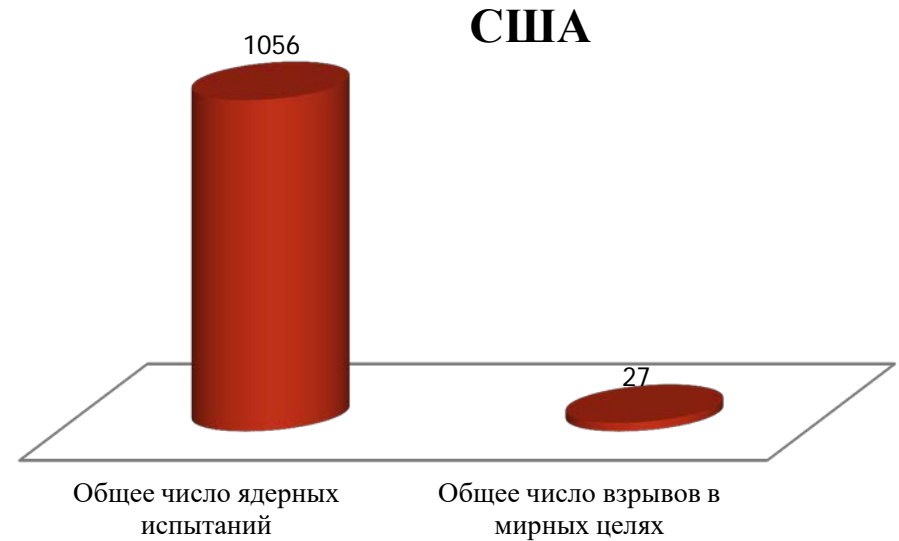
## Россия



## Южная Корея



# ЯДЕРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ В СССР И США



	СССР	США
Общее число ядерных устройств, взорванных в мирных целях	135	35

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЭС и АЭС

<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	Показатель		ТЭС (уголь) 	АЭС 
	Относительная стоимость электроэнергии, <i>цент/кВт-час</i>		2,8	2,2
	Продолжительность надежного энергоснабжения, <i>лет</i>		270	55 (3300)
	Занимаемая площадь (отчуждение земли), <i>км/1000 МВт</i>		2,4	0,63
	Уровень смертности, <i>человек/ТВт-час</i>		100	0,09
	Выбросы углекислого газа при производстве 1 кВт-час, <i>г</i>		1290	30
	Годовые выбросы станции 1000 МВт, <i>тыс. тонн</i>	оксидов серы	140	0
оксидов азота		21	0	

# ВЫВОДЫ ПО ПРОВЕДЕННОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ



На мировой арене наблюдается рост интереса к атомной энергетике как к *«чистой» альтернативе тепловой энергии*, что находит отражение во все большем внимании к развитию данной отрасли в реализующихся государственных и федеральных программах.

# ВЫВОДЫ ПО ПРОВЕДЕННОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ

Доля атомной энергетики в общей энергетической картине современного мира также имеет тенденцию к росту, что позволяет делать ставку на атомную энергетику как на *энергетику будущего*.



# ВЫВОДЫ ПО ПРОВЕДЕННОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ

Направления использования ядерных реакций в мирных целях расширяются с каждым годом, затрагивая, помимо электроэнергии, *медицину, судостроение, промышленность, экологию, геологию и т.д.*



# ВЫВОДЫ ПО ПРОВЕДЕННОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ

В настоящее время существуют и экономические, и научные стимулы возобновления программ использования *ядерных взрывов в промышленных целях* в силу степени технологического развития, обеспечивающего радиэкологическую безопасность.



# ВЫВОДЫ ПО ПРОВЕДЕННОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ



Рассмотрение атомной энергетики в качестве альтернативы существующим видам генерирования электроэнергии признаётся *целесообразным* как с социально-экономической, так и с экологической точки зрения, в том числе, *на уровне Красноярского края*. Многолетний опыт безопасного использования мощностей ГХК позволяет строить оптимистические прогнозы развития атомной отрасли в Красноярском крае.

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY