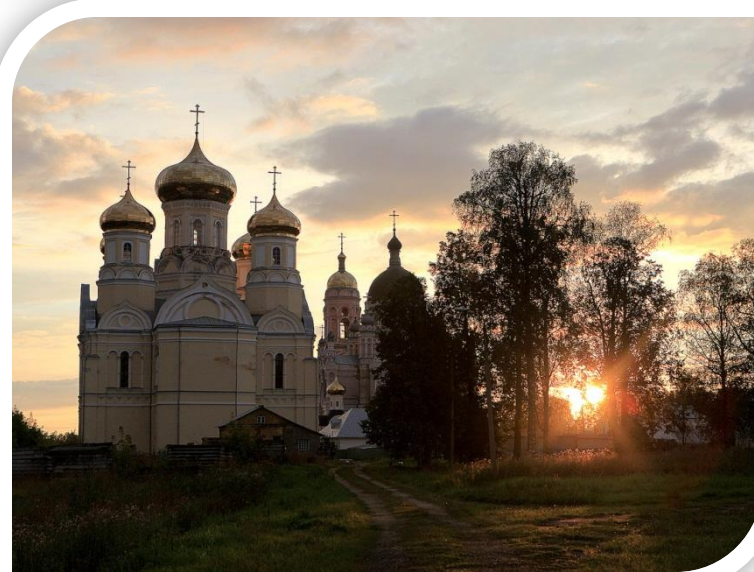
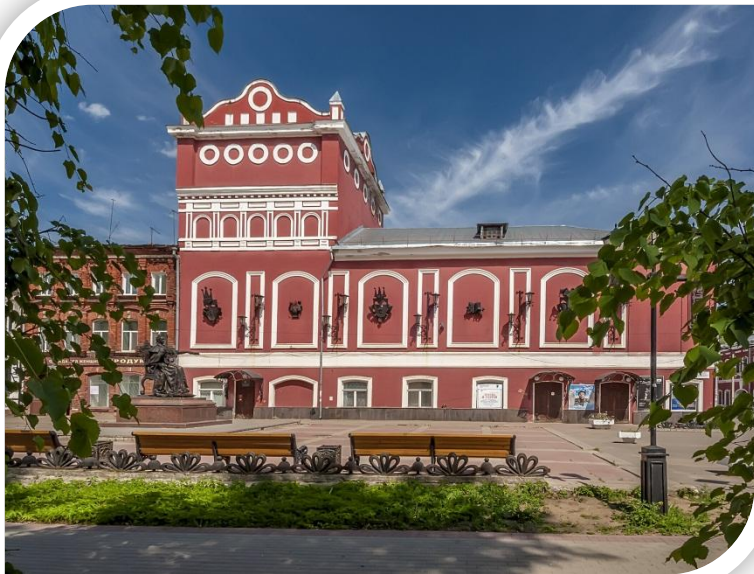


## Vyshny Volochek

Vyshny Volochyok is a city (since 1770) in the Tver region of Russia. The city is located on the North-Eastern edge of the Valdai hill, on the Tsne river, 119 km Northwest of Tver. The Tvertsa river originates in Vyshny Volochyok. The first generally recognized chronicle mention of Vyshny Volochok dates back to 1471, in the resurrection chronicle.



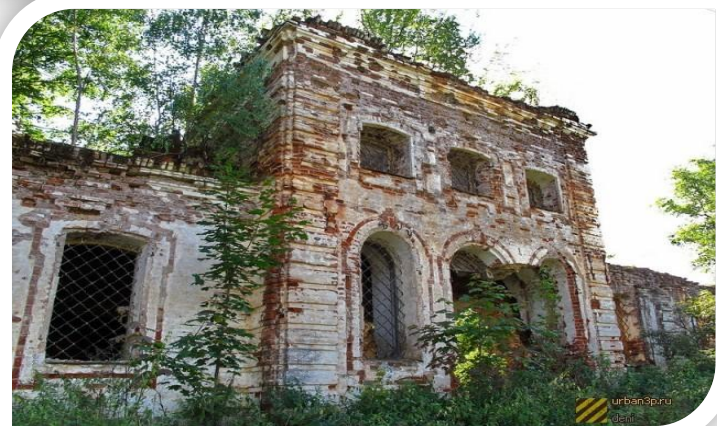
# Вышний Волочёк



Вышний Волочек - город (с 1770 года) в Тверской области России. Город расположен на северо-восточной окраине Валдайской возвышенности, на реке Цне, в 119 км к северо-западу от Твери. Река Тверца берет свое начало в Вышнем Волочке. Первое общепризнанное летописное упоминание о Вышнем Волочке относится к 1471 году, в Воскресенской летописи.



## Our village.



We live in the village of Afimino in the Vyshnevolotsk city district of the Tver region. According to the stories of old-timers in the 17th century, a nun named Afimya lived in this area. With her money, a church was built and the settlement began to bear the name Afimino. Our village is located near the Moscow-St. Petersburg highway.

*Летопись д.Афимьино.*

## Наша деревня.



Мы живем в деревне Афимьино Вышневолоцкого городского округа Тверской области. По рассказам старожилов в 17 веке в данной местности жила монашка по имени Афимья. На её деньги была построена церковь и поселение стало носить название Афимьино. Наша деревня расположена вблизи автомобильной магистрали Москва-Санкт-Петербург.

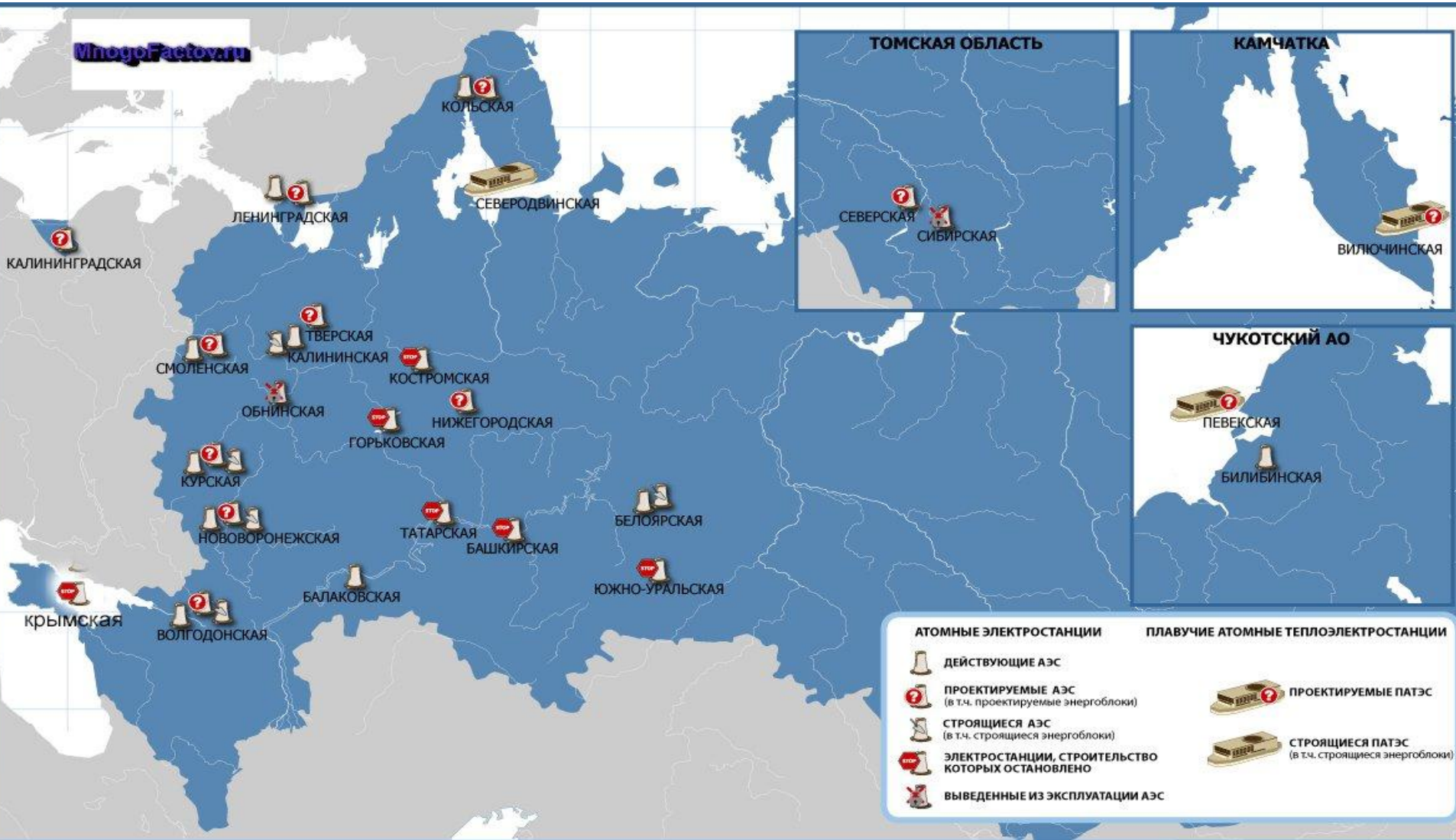
*Летопись д.Афимьино.*





### Operating NPP

There are 11 operating npp on the territory of the Russian Federation.



# Действующие АЭС

На территории Российской Федерации находится 11 действующих АЭС.



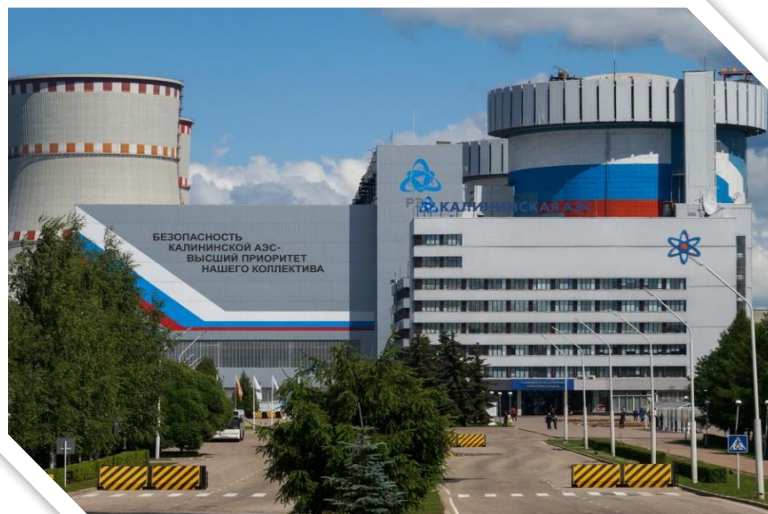


## Kalinin NPP



It is located in the Tver region near the town of Udomlya. She started her work in 1984. Through the open switchgear, the Kalinin NPP supplies electricity to the unified energy system of the Center via high-voltage lines to Tver, Moscow, St. Petersburg, Vladimir and Cherepovets. Due to its geographical location, the station provides high-voltage transit of electricity.

## Калининская АЭС



Находится в Тверской области вблизи города Удомля. Она начала свою работу в 1984 году. Через открытое распределительное устройство Калининская АЭС поставляет электроэнергию в единую энергосистему Центра по высоковольтным линиям в Тверь, Москву, Санкт-Петербург, Владимир и Череповец. Благодаря своему географическому положению станция обеспечивает высоковольтный транзит электроэнергии.



## Obninsk NPP



The very first nuclear power plant in the world was built in Obninsk, Kaluga region. It was launched in June 1954. Stopped working on April 29, 2002. Now it functions as a scientific memorial complex.



## Обнинская АЭС

Самая первая в мире атомная электростанция была построена в Обнинске Калужской области. Она была запущена в июне 1954 года. Перестала работать 29 апреля 2002 года. Сейчас она функционирует как научно-мемориальный комплекс.





## Leningrad NPP



The Leningrad NPP is located in the Leningrad Region, Sosnovy Bor. She began work on December 23, 1973. The share of Leningrad NPP in electricity generation in Rosenergoatom Concern is 14.1% (data for 2018). In 2015, the station received new power units from the Leningrad NPP-2 station under construction. The first one was commissioned in 2018. The second power unit was connected to the country's power system in October 2020. Preparatory work has begun for the construction of the third and fourth power units.

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Ленинградская\\_АЭС](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ленинградская_АЭС)

## Ленинградская АЭС



Ленинградская АЭС расположена в Ленинградской области, Сосновый Бор. Она начала работу 23 декабря 1973 года. Доля ЛАЭС в выработке электроэнергии в Концерне «Росэнергоатом» составляет 14,1 % (данные по итогам 2018 года). В 2015 году станции были переданы новые энергоблоки строящейся станции ЛАЭС-2. Первый из них был введён в эксплуатацию в 2018 году. Второй энергоблок был подключён к энергосистеме страны в октябре 2020 года. Начаты подготовительные работы для строительства третьего и четвёртого энергоблоков.



## Bilibino NPP



Bilibino NPP is a nuclear power plant located near the city of Bilibino, Chukotka Autonomous Okrug.

Work on the construction of the station began in 1966, on the basis of the decree of the Council of Ministers of the USSR No. 800-252 of June 29, 1966.

The completion of construction and commissioning of the first power unit of the station was carried out in January 1974.

Bilibino NPP consists of four power units of the same type. In 2019, 1 power unit stopped working. In September 2020, the power units of the Bilibino NPP generated 10,688 thousand kWh of electricity.

## Билибинская АЭС



Били́бинская АЭС — атомная электростанция, расположена рядом с городом Билибино Чукотского автономного округа. Работы по строительству станции начались в 1966 году, на основании постановления Совета Министров СССР № 800-252 от 29 июня 1966 года. Окончание строительства и ввод первого энергоблока станции был осуществлен в январе 1974 года. Билибинская АЭС состоит из четырёх однотипных энергоблоков. В 2019 году перестал работать 1 энергоблок. В сентябре 2020 года энергоблоки Билибинской АЭС выработали 10 688 тыс. кВтч электроэнергии.



## Chernobyl NPP



Everyone in the world knows about the disaster that happened at the Chernobyl NPP.

The Chernobyl nuclear power plant is located in Ukraine, Ivanovskiy district. Started operation on September 25, 1977. On April 26, 1986, an explosion occurred that completely destroyed the nuclear power plant's reactor.

In the first days after the disaster, the main efforts were aimed at reducing radioactive emissions from the destroyed reactor and preventing even more serious consequences. We have erected the "Shelter" - an insulating structure over the fourth power unit. Later, the Shelter was given the unofficial name "Sarcophagus". During construction, the service life of the structure was predicted to be 20-40 years. After the construction, the sarcophagus was strengthened. Experts assured that the sarcophagus, with proper care, will stand for more than a decade.

On October 11, 1991, with a decrease in the speed of turbine generator No. 4 of the second unit, an accident occurred due to reasons beyond the control of the reactor installation. Unit 1 was shut down on November 30, 1996. Unit 2 was shut down after the 1991 accident. On December 15, 2000 at 13:17 by order of the President of Ukraine, by turning the emergency protection key (AZ-5), the reactor of power unit No. 3 of the Chernobyl NPP was permanently stopped. The station has stopped generating electricity.

## Чернобыльская АЭС



Все в мире знают о катастрофе, которая произошла на Чернобыльской АЭС.

Чернобыльская АЭС расположена в Украине, Ивановский район. Начала работу 25 сентября 1977 года. 26 апреля 1986 году произошёл взрыв, который полностью разрушил реактор АЭС.

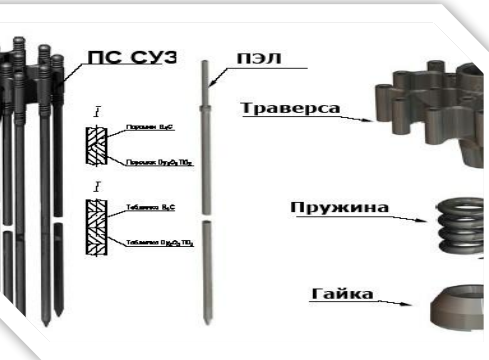
В первые дни после катастрофы основные усилия были направлены на снижение радиоактивных выбросов из разрушенного реактора и предотвращение ещё более серьёзных последствий. Соорудили «Укрытие» — изоляционное сооружение над четвёртым энергоблоком. Позже Укрытию было дано неофициальное имя «Саркофаг».

При постройке срок службы сооружения прогнозировался в 20—40 лет. После постройки саркофаг укрепляли. Специалисты уверяли, что саркофаг при должном уходе простоит ещё не одно десятилетие.

11 октября 1991 года при снижении оборотов турбогенератора № 4 второго блока произошла авария по не зависящим от реакторной установки причинам. 1 энергоблок остановлен 30 ноября 1996 года. 2 энергоблок был остановлен после аварии 1991 года. 15 декабря 2000 года в 13 часов 17 минут по приказу президента Украины поворотом ключа аварийной защиты (АЗ-5) навсегда остановлен реактор энергоблока № 3 Чернобыльской АЭС. Станция прекратила генерацию электроэнергии.



# Атомная Энергетика России



## Аварийная защита

Аварийная защита - это совокупность устройств, предназначенная для быстрого прекращения цепной ядерной реакции в активной зоне реактора.

## Emergency protection

Emergency protection is a set of devices designed to quickly stop a nuclear chain reaction in the reactor core.

# Атомная Энергетика России



## Атомная энергетика

Атомная энергетика - это энергетическая отрасль, в которой ядерная энергия используется для электрификации и отопления. Как область науки и техники он разрабатывает методы и средства преобразования ядерной энергии в электрическую и тепловую энергию.

## Nuclear power

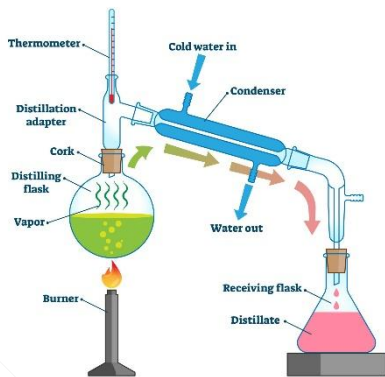
Nuclear power is an energy industry that uses nuclear energy for the purposes of electrification and heating. As a field of science and technology, it develops methods and means of converting nuclear energy into electrical and thermal energy.

<https://rus-atom-energy.slovaronline.com/>



# Атомная Энергетика России

## DISTILLATION



## Дистилляц

## ия

Дистилляция- это метод выделения радиоактивного элемента или изотопа, заключающийся в переводе его в летучее соединение и отгонке в приемник при необходимых температуре и давлении.

## Distillation

Distillation is a method of separating a radioactive element or isotope, which consists in converting it into a volatile compound and distilling it into a receiver at the required temperature and pressure. Nuclear energy terms.

## Авторы



**Город,  
школа**

Вышний Волочек  
МБОУ «Холохоленская СОШ»

Мишутова Елена Алексеевна

Карпова Анжелика, Павлова Софья,  
Ромкина Анастасия

№ 46

[mishutova.elena@yandex.ru](mailto:mishutova.elena@yandex.ru)

Mishutova Elena Alekseevna

Karpova Angelica, Pavlova Sofya,  
Romkina Anastasia

№ 46

[mishutova.elena@yandex.ru](mailto:mishutova.elena@yandex.ru)