

# Проект "Строительство Нового Безопасного Конфайнмента"

После аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году руины 4-го энергоблока были закрыты от окружающего мира объектом «Укрытие».

Объект «Укрытие» не соответствует правилам и нормам проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию и эксплуатации не только ядерных установок или объектов для обращения с радиоактивными отходами, но и обычных промышленных сооружений. Его строительные конструкции не соответствуют требованиям нормативно-технических документов по безопасности в части структурной целостности и надежности и имеют неопределенный срок эксплуатации.

Результаты исследований показали, что существенное уменьшение опасности «Укрытия» возможно только в результате строительства над объектом нового защитного сооружения - нового безопасного конфайнмента.

Основной материал: [Проект преобразования объекта «Укрытие» в экологически безопасную систему.](#)

*«Конфайнмент - защитное сооружение, включающее в себя комплекс технологического оборудования для изъятия из разрушенного четвертого энергоблока Чернобыльской АЭС материалов, содержащих ядерное топливо, обращения с радиоактивными отходами и другие системы, предназначенные для осуществления деятельности по преобразованию этого энергоблока в экологически безопасную систему и обеспечения безопасности персонала, населения и окружающей среды», - закон Украины «Об общих принципах дальнейшей эксплуатации и снятия с эксплуатации Чернобыльской АЭС и преобразования разрушенного четвертого энергоблока этой АЭС в экологически безопасную систему».*

Согласно концептуальному проекту в состав НБК входит:

1. Основное сооружение, включающее арочную конструкцию, пролет которой в направлении север-юг составляет 257 м, высота 108 м, длина 162 м, фундаменты, западную и восточную торцевые стены, необходимые обеспечивающие и вспомогательные системы
2. Технологический корпус, который включает участки дезактивации, фрагментации и упаковки, саншлюзы, мастерские и другие технологические помещения
3. Вспомогательные сооружения

**10 августа 2007 заключен контракт на строительство нового безопасного конфайнмента между ГСП «Чернобыльская АЭС» и международным консорциумом NOVARKA.**

В состав консорциума вошли две французские компании [«VINCI Construction Grands Projets»](#) и [«Bouygues Travaux Publics»](#).



**Основные функции нового безопасного конфайнмента (далее: НБК):**

1. Ограничение радиационного воздействия на население, персонал и окружающую среду.
2. Ограничение распространения ионизирующего излучения и радиоактивных веществ, находящихся внутри объекта «Укрытие».
3. Создание условий для демонтажа нестабильных конструкций, изъятия радиоактивных материалов,

удаление накопленной воды, обеспечения выполнения мероприятий по контролю и техническому обслуживанию объекта «Укрытие» и его промышленной площадки.

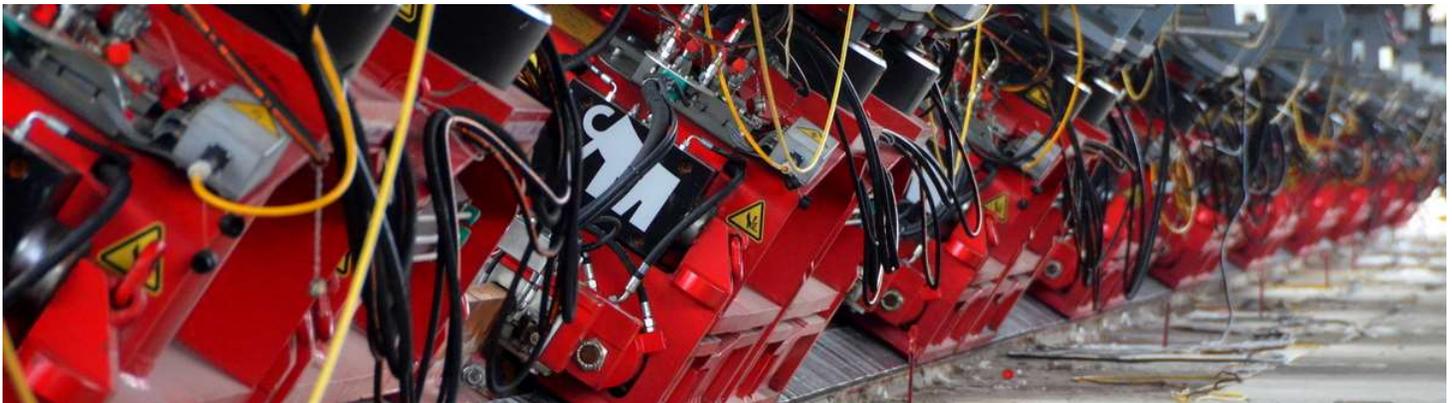
4. Контроль всех параметров состояния объекта «Укрытие» и управления технологическими процессами.
5. Недопущение несанкционированного доступа к радиоактивным материалам и обеспечение функционирования системы гарантий МАГАТЭ.

**История монтажа НБК была начата 13 февраля 2012, когда первые партии основных металлоконструкций были поставлены на площадку ЧАЭС.**

© Видео с официального YouTube канала Европейского банка реконструкции и развития. Смотрите видео на канале [здесь](#).

### **Проект строительства НБК выполняется в три этапа:**

1. Подготовительные работы, которые обеспечивают безопасное и эффективное строительство непосредственно НБК.
2. Проектирование, изготовление, строительство и ввод в эксплуатацию НБК. Проведение всего комплекса необходимых испытаний и ввод его в эксплуатацию.
3. Выполнение раннего демонтажа конструкций объекта «Укрытие».



**29 ноября 2016 Арка НБК была установлена в проектное положение над объектом «Укрытие».**

Для строительства НБК свои усилия вместе с Украиной объединили 45 стран-доноров, которые собрали более 1,5 миллиарда евро. К работе над проектом были привлечены 10 000 работников из 40 стран мира. 5000 из них - украинцы.

Надвижка Арки положительно повлияла на радиационную обстановку. По результатам измерений уровней гамма-излучения в бывшей зоне строительства Арки, уровни радиации снизились в среднем в 10 раз. Также Арка закрыла объект «Укрытие» от атмосферных осадков. Для сравнения - количество откачанных из «Укрытия» радиоактивно загрязненных вод за первое полугодие 2017 уменьшилось по сравнению с аналогичными периодами прошлых лет в среднем более чем в 4 раза. Кроме этого снизился выброс радиоактивных аэрозолей через щели в объекте «Укрытие». Арка сделала невозможным прямое влияние на «Укрытие» солнечных лучей и ветра, которые создавали воздушные потоки внутри объекта и выносили за его пределы радиоактивные аэрозоли. Суммарный объем выбросов уменьшился в среднем в 5 раз.

**8 ноября 2017 Чернобыльская АЭС приняла в эксплуатацию «ограждающий контур» НБК..**

Проект предусматривал укрепление существующих стен 4-го энергоблока и строительство двух новых по обе стороны от него. Работы были необходимы для того, чтобы ослабленные взрывом конструкции ЧАЭС выдержали надвижку Арки и обеспечили дальнейшую эксплуатацию НБК. Создание ограждающего контура для успешной реализации проекта не менее важно, чем строительство самой Арки. Арка, ограждающий контур и мембрана между ними образуют тот самый новый безопасный конфайнмент.

На строительстве НБК продолжает работать около 2000 человек, более 1500 из них - украинские граждане.

© Видео с официального YouTube канала Европейского банка реконструкции и развития. Смотрите видео на канале [здесь](#).

## 10 июля 2019 года NOVARKA торжественно передала НБК Чернобыльской АЭС.

В мероприятии приняли участие: высшее руководство Украины, представители стра-вкладчиков Чернобыльского Фонда «Укрытие», представители ЕБРР, руководство и представители ГИЯРУ, Государственного агентства по управлению зоной отчуждения, руководство и представители ЧАЭС и «Новарка».

Читайте больше: [Мероприятия, посвященные сдаче-приёмке нового безопасного конфайнмента](#)

## 24 апреля 2020 года новый безопасный конфайнмент переведен в режим пробной эксплуатации.

Во время пробной эксплуатации практически все оборудование и системы НБК работали в проектном режиме на протяжении 72 часов. Задача пробной эксплуатации — убедиться, что все оборудование и аппаратура выполняют свои функции. Кроме того, работа в таком режиме позволила проверить уровень квалификации, полученный персоналом ГСП ЧАЭС во время обучения. Тема испытаний на протяжении пробной эксплуатации — условное проведение демонтажа нестабильных конструкций объекта «Укрытие».



Читайте больше: [Строительство НБК официально завершено](#)

## 24 июля 2020 года получено отдельное разрешение на опытно-промышленную эксплуатацию ПК-1 НБК.

Пусковой комплекс №1 НБК (ПК-1 НБК) включает в себя проектирование и строительство постоянных фундаментов НБК, основной конструкции Арки вместе с оболочкой и системой основных кранов, общей внутренней компоновки НБК, твердого изоляционного покрытия участков внутри НБК, площадок, а также проектирование, изготовление, строительство (монтаж) и ввод в эксплуатацию технологических систем жизнеобеспечения и контроля состояния НБК и внешних инженерных коммуникаций для подключения систем жизнеобеспечения НБК к системам ЧАЭС.