**Игорь Курчатов – как создавался Уральский атом.**

Имя выдающегося советского ученого-физика, Игоря Васильевича Курчатова знают не только в России, но и далеко за ее рубежами. Знания о нем связаны в основном с его научным руководством отечественным атомным проектом. В биографии ученого был уральский период его научной деятельности, начиная с непосредственного участия в выборе площадки под строительства первенца атомной промышленности на Урале — завода № 817, строительства и ввода в эксплуатацию первого промышленного атомного реактора «А-1» («Аннушка»), обогащения на нем плутония-239, как необходимого компонента для первой атомной бомбы и последующего научного руководства предприятием. Область научных изысканий И.В. Курчатова была связана с оборонными задачами, поставленными перед учеными. В первый военный год И.В. Курчатов являлся научным руководителем разработки технологии размагничивания кораблей Черноморского, Каспийского и Северного флотов, что позволило сохранить от подрыва советские корабли немецкими магнитными минами. За эти разработки ему было присвоено звание лауреата Сталинской премии первой степени. Малоизвестно, что кроме работ в области размагничивания кораблей в 1942 г. он занимался созданием брони для танков Т-34, экранированной решетчатой преградой.[1]

В 1942 г. руководители СССР имели полное представление о масштабах работ по «урановой проблеме», проводимых за рубежом, а также некоторые результаты, полученные от разведки, было принято решение о начале работ по Программе № 16.

В ходе поиска научного руководителя этих работ, кандидатура И.В. Курчатова оказалась самой подходящей. По оценке Ю.Б. Харитона: «Это была действительно наилучшая кандидатура — прекрасный физик с исключительным организаторским талантом. Игорь Васильевич был необыкновенно обаятельным человеком, что очень полезно, когда приходится иметь дело с огромным количеством совершенно различных людей». Кроме того, И.В. Курчатов был назначен руководителем Лаборатории № 2, в которую были переведены все ведущие ученые-физики страны.[2]

Для получения компонентов для первой атомной бомб, необходимо было построить завод по получению плутония-239 способом «котел уран-графит» на промышленном атомном реакторе. Научным руководителем завода (комбината) № 817 (в настоящее время Производственное объединение «Маяк») был назначен И.В. Курчатов. С этого времени начался уральский период в его биографии. Он принимал непосредственное участие в выборе места строительства завода. Он не согласился с предложениями правительственной комиссии о размещении завода в Кировской области на берегу реки Вятка т.к. по его мнению, испарение воды в градирнях при температуре 80 градусов Цельсия при ее сбросе в реку будет демаскирующим признаком для авиаразведки вероятного противника. Именно с учетом мнения И.В. Курчатова строительный площадку утвердили в озерной части Челябинской области, на южном берегу оз. Кызыл-Таш.[3]

Промышленный реактор «А» был запущен 19 июня 1948 г., всего через 2,5 года после начала строительства завода. Все это время шла круглосуточная напряженная работа по отработке технологии производства плутония-239. В период строительно-монтажных и пуско-наладочных работ первых двух реакторов «А» «АВ-1», получения первых партий плутония, а также при пуске и начале работы опытного научно-исследовательского реактора «АИ» и других ректоров И.В. Курчатов, как научный руководитель, был постоянно на рабочем месте.

К концу 1948 г. на предприятии удалось получить первый слиток плутония-239, а в 1949 г. наработать его необходимое количество для первой отечественной атомной бомбы. Ее успешное испытание состоялось на полигоне в Казахстане 29 августа 1949 г. В числе многочисленных награжденных за вклад в создание и испытание атомного заряда с плутони-ем-239, И.В. Курчатову был вручен орден Ленина, золотая медаль «Серп и Молот» и присвоено звание Герой Социалистического Труда, а также вручена Сталинская премия.[4]

На этом научное руководство советским атомным проектом у И.В. Курчатова не ограничивалось. После испытания плутониевой атомной бомбы, необходимо было еще получить необходимое количество обогащенного урана-235 газодиффузионным и электромагнитным методами для оснащения первой урановой бомбы. Такие работы проводились на заводах № 813 и 814, находящихся в Свердловской области. Строительство этих предприятий и отработка технологии обогащения были при научном руководстве и под постоянным вниманием Игоря Васильевича. Об этом он регулярно докладывал руководителям государства. В кратчайшие сроки заводы были введены в эксплуатацию, что позволило обогатить необходимое количество урана-235.

В 24 сентября и 18 октября 1951 г. были успешно испытаны два вида атомных бомб — РДС-2 и РДС-3. Игорь Васильевич был награжден второй золотой звездой Героя Социалистического Труда и третьей Сталинской премией. Достигнув основных целей атомного проекта, И.В. Курчатов переехал на постоянное место жительства в Москву. Лаборатория № 2, в которой выросла целая плеяда ученых-ядерщиков, был преобразована в Институт атомной энергии, который стал носить имя И.В. Курчатова. Продолжая исследовать возможности атомной энергии, Игорь Васильевич стал разрабатывать направления ее мирного использования. Под его непосредственным руководством были введены в эксплуатацию атомные электростанции и атомный ледокол «Ленин».

Его научные и организаторские способности позволили создать мощную научную базу, которая стала отправной точкой для дальнейшего развития ядерной отрасли в регионе. Его идеи и принципы работы продолжают влиять на специалистов и ученых в этом регионе и по сей день. Таким образом, работа Игоря Курчатова на Южном Урале оказала огромное влияние на развитие атомной науки и технологий в этом регионе. Его вклад в создание атомного оружия и развитие мирной атомной энергетики остается неоценимым, а его научное наследие продолжает вдохновлять ученых и специалистов на новые открытия и достижения[5]

Список литературы:

##### Курчатов, Игорь Васильевич — Википедия // ru.wikipedia.org// https://ru.wikipedia.org/wiki/курчатов,\_игорь\_васильевич;

##### Игорь Васильевич Курчатов: жизнь и научные...// nauchniestati.ru // https://nauchniestati.ru/spravka/igor-vasilevich-kurchatov-sovetskij-fizik/

##### Атомная энергия Игоря Курчатова — Журнал... // goroda.media - Режим доступа: <https://goroda.media/igor-kurchatov/>

##### И.В. Курчатов. История успеха атомного проекта [Электронный ресурс] // scientificrussia.ru//https://scientificrussia.ru/articles/iv-kurcatov-istoria-uspeha-atomnogo-proekta, свободный.

##### Коба Е. А. Человек–легенда: Игорь Курчатов: к 120-летию со дня рождения//https://www.chodb.ru/upload/medialibrary/762/s1d0mjmfijzbxu4tengs4rdixkhi383p.pdf?ysclid=lt4mxf2i68373837883