মূল্য দুই আনা।

১

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

হইল

দেশ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

এ্যাটম বোমা

যুদ্ধের নেশা ভীষণ রোগ জাপানীজাতির ছিল,
সারা বিশ্বের অর্দ্ধেক দেশ কাঁপিয়ে তারা দিল।
জীবন নিয়ে করতে খেলা তাদের মত বীর,
এমন জাতি ছিল না ধরায় নোয়ায় তাদের শির।
মানের জন্য যারা হারাকিরি করে পেট্‌টা চিরে মরে,
পাহাড় থেকে লাফিয়ে পড়ে' মরণ বরণ করে।
আগ্নেয়গিরির আগুনে ঝাঁপ, রেলের ইঞ্জিন-তলে,
কিম্বা নিজের অসির কোপে আত্মহত্যা চলে।
সেই জাপানীর যুদ্ধের নেশা তীব্র যখন হয়,
গোঁয়ারের মত মরতে ছোটে করেনা কিছুর ভয়।
তাদের রোগের ওষুধ খুঁজে মেলেনি কোন দেশে,
আবিষ্কার হ'ল এ্যাটম বোমা আমেরিকাতে শেষে।
জাপানদেশের দুই সহরে দুইটি বোমা ঝেড়ে,
দুইটি মাত্রা ঔষধ দিতেই রোগটা গেল সেরে।
হাজার হাজার বছর স্বাধীন ঝাণ্ডা যাদের ওড়ে,
ক্ষোভের সীমা নাইরে তাদের শির লুটিয়ে পড়ে।
সকল জাতি করছে এখন এ্যাটম বোমার ভয়,
ফাট্‌লে নাকি সর্ব্বনেশে আগুনের ঝড় বয়।
গর্জ্জে উঠে বজ্ররবে গুঁড়োয় সৌধ চূড়ো,
নাড়ী ভুঁড়ি সব ছিট্‌কে বেরোয় ধড়ে থাকেনা মুড়ো।

২

এ্যাটম বোমার শতনাম

হাত উড়ে যায়, পা উড়ে যায়, নাক করে' দেয় খ্যাঁদা,
কান ছিঁড়ে নেয় এমনি জোরে কাঁদ্‌বি কতরে দাদা!
মর্‌লেও তবু রেহাই আছে, বেঁচেও শান্তি নাই,
তিলে তিলে নাকি পচে' খসে' মরণ শুন্‌তে পাই।
এ্যাটম বোমা ফাটে যখন ঠিক্‌রে বেরোয় জ্যোতিঃ,
নীল রঙ্‌ তার ঝল্‌সে ওঠে বিদ্যুৎ সমান গতি।
সেই রঙ্‌ ধায় রক্তমাংসের দেহটা ভেদ ক'রে,
মানব-দেহের হাড়-মজ্জায় বিষের ক্রিয়া ধরে।
চামড়া হ'য়ে যায় নীলবর্ণ মাংসে পচন সুরু,
দাঁত নড়ে' যায়, চুল পেকে যায়—বুড়ো বানাবার গুরু।
দাঁতের গোড়ায় রক্ত ঝরে, নাক কান দিয়েও পড়ে,
রক্তের শিরা শুকোয় যত প্রাণ হাঁফিয়ে মরে।
কেউ কালা হয়, কেউ বোবা হয়, কেউ কানা হ'য়ে থাকে ব'সে,
কারো শুকিয়ে যায় দুধের স্তন, কারো কোষগুলি যায় খ'সে।
দৈত্য দানবের শক্তি মিছে, সকল অস্ত্রের সেরা,
যত আতঙ্কের সৃষ্টি এখন এ্যাটম বোমাতে পোরা।
ধ্বংস যেমন কর্‌তে পারে তেমনি আছে গুণ,
শুন্‌ছি নাকি জগতে শুধু হ'বে না মানুষ খুন।
অণুর শক্তি কাজে লাগিয়ে বিশ্বের মঙ্গল হ'বে,
কল কারখানা চল্‌বে তাতে দেখ্‌তে মানুষ পাবে।
বৈদ্যুতিক শক্তির পরিবর্তে আণবিক ব্যবহারে,
চিকিৎসা শাস্ত্রের উন্নতি হ'বে নানান্‌ আবিষ্কারে।
রেলের ইঞ্জিন চল্‌বে জোরে মোটরও যাবে ছুটে,
চাঁদের দেশে মানুষ যাবে এরোপ্লেনে উঠে।

ইন্দ্রলোকেও পারবে যেতে সখের ভ্রমণ তরে,
দেবতার দলে ভিড়বে কেউ, দেবী নিয়ে পড়বে সরে'।
স্বর্গ মর্ত্য সব একাকার হ'বে আণবিক শক্তিবলে,
আবিষ্কারক যারা গৌরব-মালা পরাই তাদের গলে।

এ্যাটম বোমার বন্দনা

জয় জয় এ্যাটম বোমা করি নমস্কার।
ধ্বংসরূপী মহাঅস্ত্র হ'ল আবিষ্কার॥
বিজ্ঞানীর জ্ঞানভাণ্ডে লুক্কাইত ছিলে।
অকস্মাৎ মহাপ্রভু দেখা তুমি দিলে॥
জয় জয় আণবিক বোমা মনোহর।
মহাযুদ্ধে কীর্ত্তি তব শুনি ভয়ঙ্কর॥
সিংহনাদ শুনে কাঁপি শুনে বজ্রনাদ।
মেঘের ডম্বরু নাদে গণেছি প্রমাদ॥
কেঁপে কেঁপে টলে পড়ি হ'লে ভূমিকম্প।
আগ্নেয়গিরির অগ্নিস্রাবে হৃদ্‌কম্প॥
সে সব এখন তুচ্ছ তব আবির্ভাবে।
আতঙ্কেতে কাঁপে জীব কোথায় লুকাবে?
তব নাম ভজি আগে মন তব নীচে।
পলাইতে পথ নাই আগে আর পিছে॥

তোমার জনমে বিশ্ব হয়েছে আড়ষ্ট।
প্রণমি চরণে প্রভু না হইও রুষ্ট॥
তুমি যেথা পড় প্রভু ফেটে চটে যাও।
তোমার বিকট রবে সন্ত্রাস জাগাও॥
তাহে শুধু নও ক্ষান্ত হে গুণী অনন্ত।
লক্ষ লক্ষ জীবনের হয়গো প্রাণান্ত॥
মানুষের গড়া সৌধ সহর নগর।
কটাক্ষে ধূলিতে মিশে যায় অতঃপর॥
তব জ্যোতিঃ বিচ্ছুরণে ঝলসে নয়ন।
কেহ যায় অন্ধ হ'য়ে কাহারো মরণ॥
চর্ম্ম হয় নীলবর্ণ দেহে ঢোকে বিষ।
তোমার কৃপায় তারা জ্বলে অহর্নিশ॥
ধন্য ধন্য এ্যাটম বোমা করি নমস্কার।
তোমার গুণের কথা বলি কত আর॥
জাপানীর পরাজয় তোমার কৃপায়।
তুমি না আসিলে প্রভু কি হ'ত উপায়?
কত তেজ কত দম্ভ করেছিল তারা।
তোমার দর্শনে ভয়ে কেঁপে হ'ল সারা॥
কালসাপ ফোঁস্ ফোঁস্ করেছিল কত।
বিষদাঁত ভেঙ্গে দিলে মাথা হ'ল নত॥

তোমারে পেয়েছে যারা রেখেছে গোপনে।
আমেরিকাবাসী হ'য়ে থাকো হে যতনে॥
ইংরাজের বন্ধুরূপে লহ সমাদর।
তুমি ত্রাণকর্ত্তা যারা ভাবে অতঃপর॥
তোমার কৃপায় বিশ্বে শান্তি নাকি রবে।
কোনজাতি মহাযুদ্ধে লিপ্ত নাহি হ'বে॥
যে-জাতি গা-ঝাড়া দিয়ে অস্ত্রটি ধরিবে।
অমনি তুমি হে প্রভু ঘাড়েতে পড়িবে॥
জয় জয় এ্যাটম বোমা মিনতি জানাই।
আমাদের ঘড়া'পরে' ফেটোনা দোহাই॥

এ্যাটম বোমার শতনাম

হিরোশিমা* নাম রাখে শ্রীহরণকারী।
নাগাসাকি* নাম রাখে বিস্ফোরক ভারি॥
ইংরাজ রাখিল নাম জাপানী-পতন।
মিকাডো রাখেন নাম আত্মসমর্পণ॥
আমেরিকা নাম রাখে আবিষ্কার নয়া।
ষষ্ঠ জর্জ্জ নাম দেন ঈশ্বরের দয়া॥

---

* হিরোসিমা, * নাগাসাকি—জাপানের দুইটি বিখ্যাত বন্দর।

চিয়াংকাইশেক নাম রাখে মানরক্ষা।
ষ্ট্যালিন দিলেন নাম উচিত শিক্ষা॥
চার্চ্চিল রাখেন নাম জাপানী সায়েস্তা।
ট্রুম্যান রাখেন নাম শেষ খাঁটি রাস্তা॥
ম্যাক্‌আর্থার নাম রাখে যুদ্ধজয়ী চীজ্।
বৈজ্ঞানিক নাম রাখে বিজ্ঞানের বীজ॥

খ্রীষ্টধর্ম্মগুরু বলে কলঙ্কের ডালি।
জাপানী রাখিল নাম মুখে চূণকালি॥
জার্ম্মাণী রাখিল নাম হায়রে কপাল!
ইতালী কহিল লাজে মিশেছি জঞ্জাল॥
ফরাসী রাখিল নাম সাম্রাজ্যের মুক্তি।
শ্যামদেশ নাম রাখে হায় চক্রশক্তি॥
লেডি চিয়াং নাম রাখে জাপানী-ঠেঙ্গানি।
শান্তিদূত বলে বিশ্বে শান্তি দিলে আনি'॥
হল্যাণ্ড পোল্যাণ্ড বলে ফিরিল সুদিন।
ফ্র্যাঙ্কো বলে ফ্যাসিজম্ রবে কতদিন॥

বার্ণার্ডশ' নাম দেন অতি অবিচার।
গান্ধীজি রাখেন নাম ধ্বংস অবতার॥
আগা খাঁ দিলেন নাম মুস্কিল আসান।
জিন্না নাম দেন ওতে নাই পাকিস্তান॥

ওয়াভেল নাম দিলেন ভেল্কিবাজি।
ধামাধরা বলে যত মারো সব পাজি॥
মৌলানা আজাদ নাম দেন অপকীর্ত্তি।
ফজলুল হক্ বলেন শয়তান মূর্ত্তি॥
সর্দ্দার প্যাটেল নাম দেন সর্ব্বনাশা।
রাজেন্দ্রপ্রসাদ বলেন শান্তি দুরাশা॥
জহরলাল নাম দেন সভ্যতার শেষ।
ভদ্রলোক বলে নাই ভদ্রতার লেশ॥
বিজয়লক্ষ্মী নাম দেন পাপের প্রতীক।
সরোজিনী নাম দেন বৃত্তি দানবিক॥
সুভাষচন্দ্র নাম দেন বিপদেআপদ।
শরৎ বসু নাম দেন হিংস্র শ্বাপদ॥
শত্রুপক্ষভুক্ত বলে বৃথা আর আশা।
কবি বলে খুঁজে নাহি মেলে নিন্দা ভাষা॥
সাভারকর নাম দেন বীর নামে লাজ।
শ্যামাপ্রসাদ নাম দেন অহিন্দুর কাজ॥
বিচারক নাম রাখে শাস্তি চূড়ান্ত।
জনমত নাম দিল জঘন্য নিতান্ত॥
রয়টার নাম রাখে নূতন খবর।
টেলিগ্রাফ নাম রাখে নিউজ জবর॥

আনন্দবাজার নাম রাখে নিরানন্দ ।
পুণ্যবান নাম রাখে পাপের দুর্গন্ধ ॥
যুগান্তর নাম রাখে তুরুপের টেক্কা ।
গোবিন্দ রাখিল নাম গোঁয়ারের শিক্ষা ॥
বসুমতী নাম রাখে দুর্গতি অশেষ ।
কৃষক রাখিল নাম চাষার বিদ্বেষ ॥
ধার্ম্মিক রাখিল নাম অধর্ম্মের সেরা ।
পাপে-ভরা নাম দিল নিষ্পাপীজনেরা ॥
পুরোহিত নাম দেন সপিণ্ডকরণ ।
গুরুদেব বলে যা'ন সাক্ষাৎ শমন ॥
অহিংস রাখিল নাম হিংসা অবতার ।
হিংসুকেরা বলে হিংসা করি মিছে আর ॥
উকীল রাখেন নাম আইনের বাক্য ।
মোক্তার বলেন ক'রে দিল বোবা-হাবা ॥
ডাক্তার রাখেন নাম মারাত্মক ডোজ ।
শকুনি রাখিল নাম কত খাবো ভোজ ॥
কবিরাজ নাম রাখে সর্ব্বরোগহর ।
পণ্ডিতেরা বলে সবে ভয়ে জড়সড় ॥
গৃহস্থ রাখিল নাম ভিটে মাটি চাটি ।
গৃহিণী রাখেন নাম দন্তকপাটি ॥

সহর রাখিল নাম ভাঙ্গিল গুমর ।
নাগরিক নাম রাখে জীবন্ত কবর ॥
কারখানা নাম রাখে ভেঙে চুর্‌মার ।
ব্যবসায়ী কেঁদে বলে হ'ল ছারখার ॥
জীবকুল নাম রাখে অশেষ দুর্দ্দশা ।
আহত যাহারা বলে বিষে রক্তচোষা ॥
বাজীকর নাম রাখে ভোজবাজী খেলা ।
যাদুকর বলে মোর গুরু-মারা চেলা ॥
মহেশ্বর নাম রাখে প্রলয়ের শিখা ।
ব্রহ্মা রাখিল নাম হেরি বিভীষিকা ॥
বিষ্ণু বলে সৃষ্টি কোটি দানব সমান ।
ইন্দ্রদেব বলে বৃথা মোর বজ্রবাণ ॥
দেবগণ নাম রাখে অসুর বিশেষ ।
দৈত্য বলে মিছে মোর মানব-বিদ্বেষ ॥
দানব রাখিল নাম নিধন-যজ্ঞ ।
গন্ধর্ব্ব রাখিল নাম বর্ব্বরের যোগ্য ॥
কিন্নর রাখিল নাম মহাপাপ সুরু ।
ভূত বলে মোর চেয়ে অনিষ্টের গুরু ॥
শনি বলে আমি শনি তুমি কালশনি ।
বসন্ত কলেরা বলে তোরে বড় গণি ॥

ঝড়,ঝঞ্ঝা বলে মোর চেয়ে তুমি বীর।
মেঘ বলে তব নাদে নতি করি শির ॥
ভূমিকম্প কেঁপে বলে মানি পরাজয়।
বন্যা বলে শক্তি তব অতীব নিশ্চয় ॥
সূর্য্যমামা বলে মোর বৃথা রশ্মিজাল।
চাঁদামামা বলে ওটা আকাশের তাল ॥
যমরাজা নাম রাখে মাস্‌তুতো ভাই।
ওঝা বলে ভূত-ঝাড়া আর মন্ত্র নাই ॥
হস্তী বলে কুস্তী মিছে শুণ্ডে করি আমি।
সিংহ বলে হিংসা কাজে বড় হ'লে তুমি ॥
সর্প নাম রাখিলেক দর্পচূর্ণকারী।
গরু ঘোড়া ম'ষ বলে তুমি মহামারী ॥
ভেড়া মেড়া বলে সবে রক্ষা নাই বাপ।
বানরেরা বলে গাছে কোথা মারি লাফ ॥
ছাগল রাখিল নাম উন্মাদ পাগল।
লাফালাফি নাম রাখে রোহিত কাতল ॥
শৃগাল রাখিল নাম হুক্কা হুয়া মিছে।
ইঁদুরেরা বলে কত গর্ত্ত খুঁড়ি নিচে ॥
পক্ষী বলে লক্ষীছাড়া এরোপ্লেনের ডিম।
তবলা রাখিল নাম তা না না না দ্রিম্ ॥

থর থর নাম রাখে ভয়ে ধরাধাম।
নগেন দাস বলে তবে লিখি শত নাম ॥

অষ্টোত্তর শতনাম পাঠ হ'ল শেষ।
নিত্য পাঠে নাহি থাকে বিপদের লেশ ॥
এ্যাটম বোমার ভয় বিশ্ববাসী করে।
স্তুতি নিন্দা গান করো ভক্তি ঘৃণাভরে ॥
এ নাম প্রচার হ'লে পুণ্য বেড়ে যাবে।
ধর্ম্ম অর্থ কাম মোক্ষ ফল সবে পাবে ॥
সকালে উঠিয়া স্মরি এ্যাটম বোমারে।
যুক্তকরে স্তব স্তুতি ধ্যান কর তারে ॥
গৃহিণী বসায়ে পাশে আর ছেলে মেয়ে।
শতনাম শুনাইবে গান গেয়ে গেয়ে ॥
পাঠ করো কিম্বা শোনো এই শতনাম।
নতুবা মনেতে রেখো বিধি হ'বে বাম ॥
বোমা যদি রেগে যায় অকস্মাৎ ফাটে।
সে ভয় রবে না কারো শতনাম পাঠে ॥
জয় জয় বলে' এবে পাঠ করি ইতি।
অশান্তি এনোনা বোমা মরণের ভীতি ॥

এ্যাটম বোমার মহিমা ব্যাপ্ত
অষ্টোত্তর শতনাম সমাপ্ত ॥

এ্যাটম বোমার ভয়ঙ্কর ক্রিয়া

জাপানের হুইটী বিখ্যাত বন্দর হিরোশিমা ও নাগাসাকিতে এ্যাট বোমা নিক্ষিপ্ত হয়। তার ফলে বন্দর দুটি বিধ্বস্ত হয় এবং লক্ষ লক্ষ লোক নিহত, আহত, নিরুদ্দিষ্ট ও গৃহহীন হয়! আমেরিকা কর্তৃক ঐ এ্যাটম বোমার আক্রমণের পরেই জাপানীরা আত্মসমর্পণ করে এবং দ্বিতী মহাযুদ্ধের অবসান ঘটে।

এ্যাটম বোমার আক্রমণের ফলে হিরোশিমার ২ লক্ষ ৫০ হাজা লোকের মধ্যে ২ লক্ষ ৪৪ হাজার লোকই হতাহত হয়েছে। মাত্র ৬ হাজা লোক আঘাত বা মৃত্যুর কবল থেকে কোনপ্রকারে রক্ষা পেয়েছে। হত হতদের মধ্যে নিহত ৫৩০০০, নিরুদ্দিষ্ট ৩০০০০, তারাও মৃত্যু তালিক মধ্যে গণ্য। ১৩০০০ লোক ভীষণভাবে আহত, এদের কেউ হয়ত বেঁ থাকবে না।

বিরাট জাহাজ নির্ম্মাণ-কেন্দ্র নাগাসাকিতে যে এ্যাটম বোমাটি প তা সমগ্র শিল্প এলাকাসহ নগরীর প্রায় ৩০ ভাগ নিশ্চিহ্ন করে' দে ২৬০০০ লোক নিহত ও ৪০০০০ লোক আহত হয়! আহতদের ম জীবনের আশা খুব কম লোকের।

এ্যাটম বোমার মারাত্মক প্রতিক্রিয়া দীর্ঘদিন পরেও আত্মপ্র করতে পারে। বিধ্বস্ত হিরোশিমার সহস্র সহস্র জাপানী প্রথমে করেছিল, বোমার হাত থেকে তারা বেঁচে গেছে; কিন্তু, ৩৬ দিন বোমার বিলম্বিত ক্রিয়ার ফলে তাদের মৃত্যুর প্রতীক্ষা করতে হয়। এ বোমার আক্রমণে ২৯ বয়স্ক এক নারী সামান্য আহত হয়। দশদিন পরীক্ষা করে' দেখা যায় স্বাভাবিক রক্তকণিকার মাত্র দশভাগের এক সেই নারীটির শরীরে অবশিষ্ট আছে। তার চুল উঠ্‌তে আরম্ভ করে ১৯ দিনের দিন তার মৃত্যু ঘটে।

যারা অতি অল্প দগ্ধ হয়, প্রথমে তাদের সুস্থ দেখায়। কিন্তু কয়েক দিন পর এক অজ্ঞাত কারণে তারা দুর্ব্বল হ'য়ে পড়ে এবং প্রায়ই মৃত্যু ঘটে।

এ্যাটম বোমায় আহত কোন লোকই কোনদিন আরোগ্যলাভ করে না। তাদের স্বাস্থ্যভঙ্গ হয়, অগ্নিমান্দ্য দেখা দেয়, মাথার চুল পড়ে' যায়, সারা দেহে নীলবর্ণের দাগ দেখা দেয় এবং নাক, কান ও মুখ দিয়ে রক্ত পড়তে থাকে। এই সমস্ত কারণে রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হয়। হিরোসিমায় উক্ত বোমাবর্ষণকালে যে সমস্ত লোক তিন চার কিলোমিটার দূরে ছিল, তারা শক্তিশালী আলট্রা ভায়োলেট রশ্মিতে দগ্ধ হয়। এই সমস্ত দগ্ধ ব্যক্তির চামড়া উজ্জল নীলবর্ণ ধারণ করে' সর্ব্বাঙ্গে ফোস্কা পড়ে' যায় এবং তা থেকে শোথ রোগের সৃষ্টি হয়। এই আলট্রা ভায়োলেট রশ্মির তাপে মনুষ্য শরীরের রক্তকণিকা ভীষণভাবে কমতে থাকে।

লণ্ডনের বিশিষ্ট চিকিৎসক ও রেডিওলজিষ্টদের ধারণা যে, বোমা বিস্ফোরণের পর চতুর্দ্দিকে রশ্মি বিকীরণের ফলে এই সব উপসর্গ দেখা দেয়। রশ্মিগুলির মধ্যে গামা রশ্মিই সর্ব্বাপেক্ষা মারাত্মক। ক্যানসার রোগ চিকিৎসার জন্য এইরূপ সর্টওয়েভ রশ্মি ব্যবহৃত হয়।

বোমা বিস্ফোরণের পর সেকেণ্ডে ১ লক্ষ ৮৬ হাজার মাইল গতিসম্পন্ন গামা রশ্মি প্রচুর পরিমাণে চতুর্দ্দিকে ছুটতে থাকে এবং যদি কোন মানুষ পথে পড়ে তবে সেই রশ্মি তার দেহ ভেদ করে' যায়, ফলে মানুষের কোষগুলি নষ্ট হ'য়ে যায়। চামড়াও কিছুটা নষ্ট হয় এবং কিছুদিন পরে তা নীলবর্ণ ধারণ করে ও পচন আরম্ভ হয়। প্রায় এক সপ্তাহের মধ্যেই চুল উঠতে আরম্ভ করে। হাড়ের মজ্জার উপরই সর্ব্বাপেক্ষা মারাত্মক প্রতিক্রিয়া ঘটে। গামা রশ্মির সংস্পর্শে আস্‌বার পর মজ্জা আর কাজ করতে পারে না। ফলে রক্তশূন্যতা দেখা দেয়। নাকি থেকে রক্ত-পড়া তারই একটা লক্ষণ।

এ্যাটম বোমার শক্তি

ইহাতে অণুর ধ্বংসকরী শক্তিকে কাজে লাগানো হয়েছে। বৃটিশের ২২০০০ পাউণ্ড বোমা অপেক্ষা এই বোমা ২০০০ গুণ অধিক বায়ুতরঙ্গ সৃষ্টি করতে পারে।

পদার্থ বিজ্ঞান, আণবিক বিজ্ঞান ও রেডিও একটিভ পদার্থ বিষয়ে মানুষ এতদিন যে জ্ঞানলাভ করেছে, সেই সমস্ত জ্ঞানসমষ্টির সমন্বয়ের ফল-স্বরূপ এ্যাটম বোমার সৃষ্টি হয়েছে। ইউরেনিয়ামের সাহায্যেই এই শক্তির বিকাশ সাফল্যমণ্ডিত হ'তে পেরেছে। ইউরেনিয়াম একটি দুষ্প্রাপ্য মৌলিক পদার্থ। নিউট্রনের সাহায্যে ইউরেনিয়াম (২৩৫) চূর্ণ করে' যে বিপুল শক্তির উদ্ভব হয়, তাহারই সংমিশ্রনে এই বিরাট শক্তি জগতে আত্মপ্রকাশ করেছে।

এ্যাটম বোমার শক্তি ২০,০০০ টি, এন, টির (উগ্র বিস্ফোরক দ্রব্য) সমান। ১৯৩৭ সালের জুন মাসে হালিফ্যাক্সের অল্প দূরে নভস্কসিয়াতে ৩০০০ টি, এন, টি বোঝাই একটি জাহাজে বিস্ফোরণ ঘটে। বিস্ফোরণের ফলে ১৫০০ লোকের মৃত্যু হয়, ৪০০০ জন আহত হয় ও সহরের আড়াই বর্গমাইল বিধ্বস্ত হয়। একটি এ্যাটম বোমার মাত্র সাত ভাগের এক ভাগ শক্তির বিস্ফোরণে এই ভয়ঙ্কর কাণ্ড ঘটে যায়।

নিউইয়র্কের বৈজ্ঞানিকরা বলেন, গল্ফ বলের আকৃতিবিশিষ্ট একটি এ্যাটম বোমা বিস্তীর্ণ এলাকা সম্পূর্ণরূপে ধ্বংস করার ক্ষমতা রাখে। অর্থাৎ যদি একটি এ্যাটম বোমা কল্‌কাতা সহরের কেন্দ্রস্থলে নিক্ষিপ্ত হয়, সহরের বিস্তীর্ণ এলাকার ঘর-বাড়ী তো ধ্বংসস্তূপে পরিণত হ'বেই, তা ছাড়া বহরমপুর, গোয়ালন্দের সমস্ত বাড়ীর দরজা জানালা চূরমার হ'য়ে যাবে এবং ঢাকা ও শিলিগুড়ির বাড়ী-ঘরের দরজা জানালা কেঁপে উঠ্‌বে।

এই এ্যাটম বোমার যেমন ভয়ঙ্কর ধ্বংসকারী ক্ষমতা আছে, তেমনই এর মূল সূত্রটির সাহায্যে মানুষের অশেষ কল্যাণও সাধিত হ'তে পারে, বহু বৈজ্ঞানিক এই ভবিষ্যদ্বাণী করেছেন। জ্বালানির পরিবর্তে এই শক্তি

ব্যবহার সুবিধাজনক হ'বে। বৈদ্যুতিক শক্তির পরিবর্ত্তেও ব্যবহার করা যাবে। রেলগাড়ীর ইঞ্জিনেও ব্যবহার করা চলবে। চিকিৎসা বিজ্ঞানেও যথেষ্ট উন্নতির আশা আছে। এমন কি, এই শক্তির সাহায্যে চন্দ্রলোক, নক্ষত্রলোক পরিভ্রমণ করাও সম্ভব হ'তে পারে।

যে বৃটীশ বৈজ্ঞানিক দল আণবিক বোমা আবিষ্কারের কার্য্যে যোগদান করেছিলেন, তাঁদের নেতা অধ্যাপক এম, এল, ই, ওলিফ্যান্ট বলেন, এক পাউণ্ড কয়লায় এক কিলোওয়াট বৈদ্যুতিক শক্তি উৎপন্ন হয়; কিন্তু, এক পাউণ্ড ইউরেনিয়ামে এক কোটি পঞ্চাশ লক্ষ কিলোওয়াট বৈদ্যুতিক শক্তি উৎপন্ন হয়। এক পাউণ্ড ইউরেনিয়ামের দ্বারা একটি মোটরগাড়ী এক কোটি ২০ লক্ষ মাইল পথ অতিক্রম করে' যেতে পারবে। আণবিক শক্তি কার্য্যে লাগানো হ'লে পৃথিবীর মরুভূমি ও অনুর্ব্বর স্থান সকলও শস্যশ্যামল হ'য়ে উঠবে।

মূল সূত্রটির আবিষ্কারক

অণুর শক্তি ও তাকে বাস্তবে পরিণত করা সম্পর্কে বহুদিন থেকেই গবেষণা চলছিল। ইতালীয় বৈজ্ঞানিক ফারমি প্রথমে লক্ষ্য করেন যে, ইউরেনিয়ামের মধ্যে নিউট্রন প্রবেশ করিয়ে দিলে বিপুল শক্তি মুক্ত হয়। কিন্তু, কি কারণে এই শক্তি বা'র হ'য়ে আসে, সেটা প্রথম আবিষ্কার করেন, জার্ম্মাণ বৈজ্ঞানিক হান। ডাঃ লিজ মেইটনার নামে একজন ইহুদী নারী হানের বন্ধু ছিলেন। হিটলার শাসন ক্ষমতা পাওয়ার পর ডাঃ মেইটনার জার্ম্মাণী ত্যাগ করেন। ১৯৩৮ সালে তিনি এই সম্পর্কে গবেষণা আরম্ভ করেন। তিনি তাঁহার নিজস্ব পর্য্যবেক্ষণসহ হানের আবিষ্কারের কথা তাঁহার আত্মীয় ডাঃ অটো রবার্ট ফ্রিস্‌কে জানান। ডাঃ ফ্রিস্‌ ১৯৩৯ সালে রেডিয়াম পরমাণুর সহায়তায় ইউরেনিয়াম বিচ্ছিন্ন করতে সক্ষম হন। এই পরীক্ষার ফলে দেখা যায় যে, ৬০০ মিলিগ্রাম রেডিয়ামের সাহায্যে ২০ কোটি ভোল্ট শক্তি সৃষ্টি করা যায়। ১৯৩৯ সালে ডাঃ ফ্রিস্‌ ইংলণ্ডে গিয়ে গবেষণা আরম্ভ করেন। ১৯৪৩ সালের শেষভাগে তিনি যুক্তরাষ্ট্রে যান ও যুদ্ধ প্রচেষ্টাকার্য্যে নিযুক্ত বৈজ্ঞানিক দলে যোগ দেন, এ্যাটম বোমা আবিষ্কারের জন্য নির্ম্মিত বিজ্ঞানাগারে গবেষণা আরম্ভ করেন।

এ্যাটম বোমা আবিষ্কারে ডেনিস বৈজ্ঞানিক ডাঃ নেইলস হেনরিক বরের দান যথেষ্ট। তাঁহার বয়স ৬০ বৎসর। তাঁহার স্বদেশ যখন নাৎসী জার্ম্মানীর করায়ত্ত হয়, সেই সময় তিনি তাহার আবিষ্কারসহ ইংলণ্ডে পলায়ন করেন।

এ্যাটম বোমা আবিষ্কারের ইতিহাস

১৯৩৯ সাল থেকে এ্যাটম বোমা আবিষ্কারের উদ্যোগ আয়োজন আরম্ভ হয়। নোবেল পুরস্কারপ্রাপ্ত স্যার জর্জ্জ টমসনের সভাপতিত্বে বৃটেনের বিশিষ্ট বৈজ্ঞানিকদের নিয়ে একটা কমিটি গঠিত হয়। বৃটিশ এবং মার্কিন বৈজ্ঞানিকদের মধ্যে ভাবধারার আদানপ্রদান হয়। ১৯৪১ সালের পূর্ব্বেই গবেষণা এতদূর অগ্রসর হয়, উক্ত কমিটি রিপোর্ট দেন যুদ্ধ শেষ হ'বার আগেই এ্যাটম বোমা প্রস্তুত করা যাবে। সমস্ত বিষয়টি পরিচালনার জন্য একটি গবেষকমণ্ডলী গঠিত হয়। ১৯৪১ সালের অক্টোবর মাসে বৃটিশ এবং মার্কিন বৈজ্ঞানিকদের প্রচেষ্টার মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করা হয় ও একদল বৃটিশ বৈজ্ঞানিক আমেরিকায় যান। ইংলণ্ড জার্ম্মাণ বোমারুর পাল্লার মধ্যে, আমেরিকার এইরূপ আক্রমণের ভয় ছিল না। সুতরাং আমেরিকাতেই এ্যাটম বোমা নির্ম্মাণের কারখানা স্থাপনের সিদ্ধান্ত করা হয়।

তিনজন মর্কিণ বৈজ্ঞানিক ও সমর বিভাগের জনৈক বিশিষ্ট ব্যক্তি এ্যাটম বোমা সম্বন্ধে গবেষণা ও নির্ম্মাণকার্য্য পরিচালনা করেন। এই আবিষ্কার সম্পর্কে খুব সাবধানতা অবলম্বন করা হয়।

এই ধ্বংস ও কল্যাণের নবতম সৃষ্টি এ্যাটম বোমা আবিষ্কারের জন্য ২০০ কোটি ডলার ব্যয় হ'বে স্থির হয়। নিউ মেক্সিকোর মরুভূমিতে এই কাজের জন্য বিরাট কারখানা নির্ম্মাণ করা হয়েছে।

১৯৪৪ সালে রসায়নে নোবেল পুরস্কার

এ্যাটম বোমা আবিষ্কারের জন্য জার্ম্মাণ বৈজ্ঞানিক অটো হান সুইডিশ একাডেমি থেকে ১৯৪৪ সালের জন্য রসায়নে নোবেল পুরস্কার লাভ করে সম্মানিত হয়েছেন। অটো হান ১৯৪৪ সালের শেষ পর্য্যন্ত জার্ম্মানীতে ছিলেন। বর্ত্তমানে তিনি স্বরাষ্ট্রে আছেন।

হনরিক
। যখন
ষ্কারসহ

স

ন আরম্ভ
বৃটেনের
ং মার্কিন
র পূর্ব্বেই
য হ'বার
নার জন্য
সে বৃটিশ
ও একদল
ল্লার মধ্যে,
মরিকাতেই

শিষ্ট ব্যক্তি
রেন। এই

কারের জন্য
মরুভূমিতে

রস্কার

ষ্ঠান সুইডিশ
লাভ করে'
জার্ম্মাণীতে

প্রাপ্তিস্থান—
সরস্বতী প্রিন্টিং ওয়ার্কস্
১৬৮।১ সি, রমেশ দত্ত ষ্ট্রীট, কলিকাতা।