365 เหตุผล ที่ไม่ควรจำนนต่อพลังงานนิวเคลียร์

GREENPEACE

© GREENPEACE March 2006
© ลิขสิทธิ์ของกรีนพีซ มีนาคม 2549

เหตุการณ์ส่วนใหญ่มีการระบุวันที่แน่นอน เหตุการณ์ต่างๆ นี้จะเริ่มด้วยการระบุปีพุทธศักราช (พ.ศ.) บางครั้งแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ระบุเพียงเดือน ในกรณีดังกล่าวจะมีการระบุปีและเดือนลงในข้อความที่อธิบายเหตุการณ์นั้น ชื่อบุคคลและสถานที่สะกดตามภาษาอังกฤษและวงเล็บไว้

จัดพิมพ์เผยแพร่เป็นภาษาไทย โดย

Greenpeace Southeast Asia, 2009
กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2552

เนื้อหา : Thomas Breuer; **ข้อความ :** Alexandra Boehlke; **ภาพถ่าย :** Robert Knoth/Greenpeace
ภาพปก : Annya Pesenko (เกิดปี 2533), ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกในสมอง
บรรณาธิการ : Omer Elnaiem, **บรรณาธิการภาพ :** Conny Boettger
ออกแบบ : Ursula Peters, Hamburg, Germany; **แผนที่ :** H.E.D.I., Hamburg, Germany
บรรณาธิการแปล-เรียบเรียงภาคภาษาไทย : ธารา บัวคำศรี, **ประสานงาน-พิสูจน์อักษร :** พรศิริ ชีวาพัฒนานุวงศ์, วิริยา กิ่งวัชระพงศ์
จัดรูปเล่มภาคภาษาไทย : เรืองกิตติ์ รักกาญจนันท์, **พิมพ์ที่ :** หจก.ยูนิเวอร์แซล กราฟฟิค แอนด์ เทรดดิ้ง

ร่วมสนับสนุนการรณรงค์เพื่อยุติยุคนิวเคลียร์กับกรีนพีซที่ www.greenpeace.or.th
ISBN : 978-974-8285-55-9

Contribution and acknowledgement :

Vera Bakasheva, Evgenia Beliakova, Ivan Blokov, Omer Elnaiem, Anna Brandt, Frank Brendel, Heike Dierbach, Kerstin Eitner, Natalia Gavrilova, Rotraud Haenlein, Helmut Hirsch, Elena Kirushkina, Anzhelika Kobceva, Dmitriy Kuznetsov, Sergey Mazhutko, Alexey Mityunin, Marie Muda, Tobias Muenchmeier,William Peden, Vera Pisareva, Igor Podgorny, Gregor Prahl, Mariya Radchikova, Daria Ryabinina, Tony Sadownichik, Galina Sago, John Saul, Mariya Smolina, Birgit Stratmann, Dina Timoshenko, Vladimir Chuprov, Corine Veithen, Corinna Windisch

365 เหตุผลที่ไม่ควรจำนนต่อพลังงานนิวเคลียร์

จุดเริ่มต้นคือความปรารถนาที่จะทำลาย แรงผลักสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์คือการใช้ประโยชน์จากระเบิดที่มีศักยภาพในการทำลายสูง ความตายและการทำลายควบคู่ไปด้วยกันไม่เพียงแต่ระเบิดนิวเคลียร์เมื่อครั้งฮิโรชิมาและนางาซากิ แต่ยังรวมถึงการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในเชิงพาณิชย์อีกด้วย เทคโนโลยีนี้ไม่สามารถควบคุมได้ อุบัติภัยเกิดขึ้นครั้งแล้วครั้งเล่า พิสูจน์ถึงลักษณะในทางทำลายของมัน ทุกๆ ครั้งที่ไฟไหม้สายไฟ ทุกๆ ครั้งที่ท่อมีรอยร้าว สามารถเปลี่ยนให้โรงไฟฟ้านิวเคลียร์กลายเป็นฝันร้ายของนิวเคลียร์ เป็นคำถามเรื่องเวลาก่อนที่มันจะเกิดขึ้นจริงๆ แล้วในที่สุดมันก็เกิดขึ้น เมื่อเวลา 1 นาฬิกา 23 นาที ของวันที่ 26 เมษายน 2529

©AP/Igor kostin

ต่างจากการทิ้งระเบิดนิวเคลียร์ที่ฮิโรชิมา การระเบิดที่หน่วยที่ 4 ของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิลเกิดขึ้นอย่างไม่ตั้งใจ แต่มันแลกมาด้วยราคาแสนแพง การใช้พลังงานนิวเคลียร์หมายถึงความเสี่ยงภัยคุกคามถึงชีวิตที่ต้องทนรับ ปิดปากเงียบไว้หรือลืมมันไป แต่นายโคฟี อันนัน อดีตเลขาธิการองค์การสหประชาชาติ เคยกล่าวว่า “คนเจ็ดล้านคนไม่มีอะไรที่ทำให้เขาลืมเชอร์โนบิลได้” คนเจ็ดล้านคนทั้งหญิง ชายและเด็กที่ทนทุกข์ทรมานอยู่ทุกวันจากผลกระทบของหายนะภัย และ ยากที่จะรู้จักชื่อของพวกเขา แม้กระทั่งแฟ้มประวัติผู้ป่วยก็เพียงลงทะเบียนไว้เป็นตัวเลข‘แฟ้มประวัติหมายเลข 000358/’ คือหมายเลขของแอนย่า เปเชนโก คนนับไม่ถ้วนในจำนวน 860,000 คน ที่เสี่ยงชีวิตของตนเองโดยใช้วิธีการดั้งเดิมเพื่อพยายามจำกัดขอบเขตของความเสียหายที่เกิดขึ้นในวันนั้นและอีกหลายสัปดาห์หลังจากนั้น ก็ยังคงทนทุกข์ทรมานอยู่ คนนับแสนที่ต้องละทิ้งบ้านเรือนของตนภายในนาทีต่อนาที เหมือนกับผู้ลี้ภัยสงคราม เพื่อรักษาชีวิตของตน ก็ยังคงทนทุกข์ทรมานอยู่ คนที่ไม่มีทางเลือกแต่ต้องทนอยู่ในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนรังสีในระดับสูงของเบลารุส ยูเครนและรัสเซีย ก็กำลังทนทุกข์ทรมาน

คนที่อยู่โรงพยาบาลโรคมะเร็งในเมืองเคียฟ(Kiev) นั่งอยู่บริเวณทางเดินเพื่อรอการรักษา ก็ยังคงทนทุกข์ทรมาน ส่วนใหญ่เป็นเด็กหรือไม่ก็คนหนุ่มสาว หลายคนไม่มีโอกาสที่จะได้รับการรักษาเลย และคนทั้งหมดที่สูญเสียคนที่ตนเองรักมากที่สุดในชีวิต ลูก พ่อแม่พี่น้อง ภรรยาหรือเพื่อนสนิท ก็ยังคงทุกข์ทรมานอยู่

ประเทศที่ครอบครองอาวุธนิวเคลียร์และยังคงผลิตและคงไว้ซึ่งอาวุธนิวเคลียร์คือสาเหตุของมหันตภัยนิวเคลียร์ และไม่เพียงแต่อุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แต่รวมถึงการประยุกต์ใช้งานที่ผิดพลาดทางการแพทย์หรือการขโมยวัสดุนิวเคลียร์ซึ่งสามารถส่งผลกระทบร้ายแรงต่อสุขภาพของคน ปฏิทินนี้จะเล่าเรื่องราวทั้งหลายทั้งปวงเกี่ยวกับผู้คนที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากการที่คนอื่นๆ คิดว่าพลังงานนิวเคลียร์สามารถควบคุมได้ มีเหตุผลนับพันที่จะคัดค้านพลังงานนิวเคลียร์และเราได้ใส่เหตุผล 365 รายการในจำนวนนับพันลงไปในปฏิทินนี้

ถึงที่สุดแล้ว การใช้พลังงานนิวเคลียร์คือคำถามเรื่องความเป็นอารยะ หรือแท้ที่จริงแล้วหลักปรัชญา คนจำนวนน้อยมีสิทธิอะไรที่จะทำให้คนจำนวนมากต้องเสี่ยงต่อมหันตภัยร้ายแรง

ดูภาพถ่ายของ Robert Knoth ซึ่งเล่าเรื่องคนที่ชีวิตของพวกเขาเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิงจากพลังงานนิวเคลียร์และตัดสินใจด้วยตัวของคุณเอง

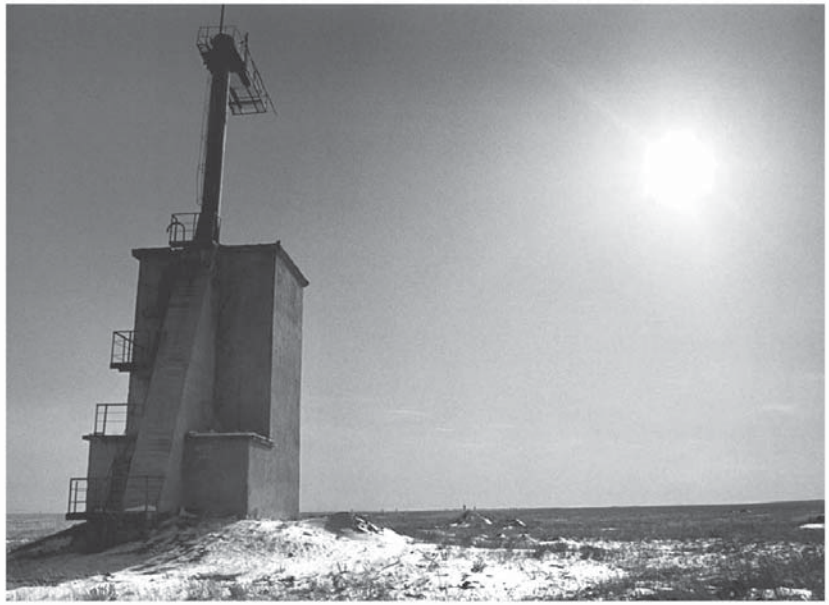
รายละเอียดของอภิธานศัพท์และข้อมูลอ้างอิงอื่นๆ สามารถเข้าไปดูใน
www.greenpeace.or.th

เมษายน

23. ระหว่างการเติมเชื้อเพลิงใหม่ของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แคมเพียร์ (Dampierre) ในฝรั่งเศสในเดือนเมษายน 2544 มีการเปลี่ยนแปลงลำดับขั้นตอน ภายใต้สถานการณ์แบบต่างๆ อุบัติเหตุขั้นวิกฤตอาจเกิดขึ้นได้เสมอ

24. 2546 รัสเซีย ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak) ใกล้เชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : การปล่อยฝุ่นละอองรังสีออกสู่บรรยากาศจากพื้นที่ซ่อมบำรุง

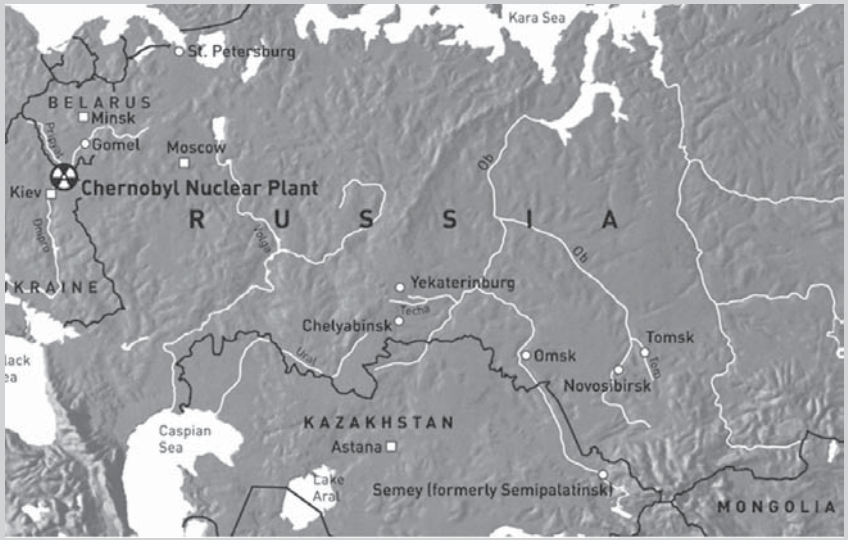
25. 2547 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟิลลิปเบอร์กวัน (Philippsburg 1) : การปล่อยทิ้งน้ำปนเปื้อนรังสีออกมาในระหว่างการทบทวนการทำงาน



โพลีกอน (Polygon) : จุดศูนย์ (Ground Zero) อดีตสหภาพโซเวียต ทำการทดลองระเบิดนิวเคลียร์ครั้งแรก ณ ที่แห่งนี้ในปี 2492

เชอร์โนบิล Chernobyl

เชอร์โนบิล (Chernobyl) เป็นเมืองเล็กๆ ทางตอนเหนือของยูเครน (Ukraine) มีพรมแดนต่อกับเบลารุส (Belarus) ห่างจากเมืองเคียฟ (Kiev) ซึ่งเป็นเมืองหลวงของยูเครนไปทางตอนเหนือประมาณ 130 กิโลเมตร เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์และเมืองที่สร้างขึ้นมาเฉพาะสำหรับคนงานและครอบครัว ได้ถูกสร้างขึ้นในทศวรรษ 1970 ห่างจากเชอร์โนบิล 8 กิโลเมตรบนแม่น้ำสายเล็กๆ ที่ชื่อ Pripiat

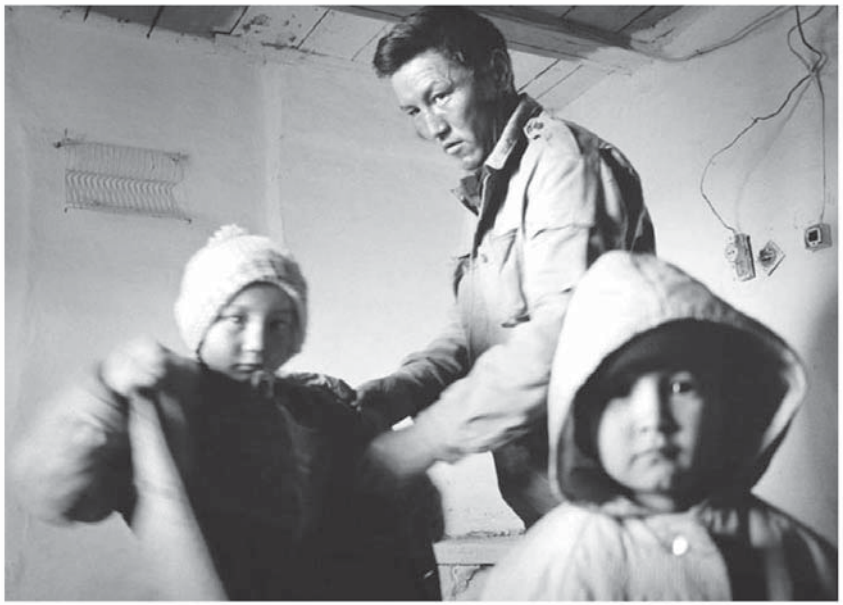


เตาปฏิกรณ์ที่เชอร์โนบิลถูกออกแบบมาเฉพาะเพื่อให้เกิดพลูโตเนียมที่ใช้ในการทำระเบิดปรมาณู มีแผนการที่จะสร้างเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ 10 แห่งบนฝั่งแม่น้ำแห่งนั้น มี 4 แห่งที่กำลังเดินเครื่อง และอีก 2 แห่งกำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง หลังจากเวลา 1 นาฬิกาของวันที่ 26 เมษายน 2529 เตาปฏิกรณ์แห่งที่ 4 ได้เกิดการระเบิดขึ้น ฝุ่นละอองกัมมันตภาพรังสีได้แผ่กระจายข้ามจากโปแลนด์ไปยังสแกนดิเนเวีย ในวันที่ 28 เมษายน เครื่องเตือนภัยอัตโนมัติของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟอรส์มาร์ก (Forsmark) ของสวีเดนหยุดทำงาน

ระดับรังสีนั้นสูงมาก ในตอนแรกคาดกันว่าน่าจะเกิดจากอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟอรส์มาร์ก (Forsmark) ต่อมาทั่วทั้งโลกรับรู้ถึงอุบัติภัยที่เชอร์โนบิล อุบัติภัยที่ร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์อุตสาหกรรม

มลพิษจากกัมมันตภาพรังสีในพื้นที่ประเทศเบราลุส ยูเครน และรัสเซียยังปนเปื้อนอยู่อย่างกว้างขวางมาจนถึงปัจจุบัน ยังมีการห้ามผลิตอาหารในพื้นที่แถบนั้น และคนส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีผลกระทบยังคงมีอาการเจ็บป่วย จนถึงปี 2545 จากข้อมูลของรัฐบาลยูเครน ราว 15,000 คนที่ถูกเกณฑ์ไปทำความสะอาดพื้นที่ที่ปนเปื้อนรังสีได้เสียชีวิตไปแล้ว ภาพถ่ายเหล่านี้มาจากพื้นที่เขตเชอร์โนบิลในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม 2548

เมษายน



โพลีกอน (Polygon) : เออร์กาซี ซัลทานัต (Ergasy Sultanat) และลูกทั้งสองของเขาในฟาร์ม ฟาร์มแห่งนี้ห่างจากทะเลสาบบาลาพัน (Balapan) ที่ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีออกไปราว 3 กิโลเมตร

16. 2546 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ควอดซิตี้ (Quad Cities) ในรัฐอิลลินอยล์ : วาล์วลดความดันซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบหล่อเย็นเตาปฏิกรณ์เปิดออกอย่างไม่ตั้งใจและไม่สามารถปิดลงได้ โรงไฟฟ้าหน่วยที่ 2 จำต้องหยุดทำงาน

17. 2513 มหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้ : กระสวยอวกาศอะพอลโล 13 (Apollo 13) ซึ่งมีเครื่องกำเนิดเรดิโอไอโซโทป (radioisotope) ที่บรรจุพลูโตเนียม กลับเข้าสู่ชั้นบรรยากาศโลก และตกลงในมหาสมุทรลึก

18. 2532 ปากีสถาน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์คานับ (Kanupp) : ระบบน้ำมวลหนักมีการรั่วไหลเกิดขึ้น น้ำยังคงอยู่ในถังกักเก็บ คนงานได้รับรังสีจากการพยายามป้องกันการรั่วไหล

19. 2543 จอร์เจีย บาทูมิ (Batumi) : มีคน 4 คนถูกจับในข้อหามียูเรเนียมเสริมสมรรถนะไว้ในครอบครอง

20. อุบัติเหตุในขั้นวิกฤตที่โรงงานแปรรูปพลูโตเนียมขั้นสุดท้ายที่ศูนย์นิวเคลียร์แฮนฟอร์ด (Hanford) รัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกาในเดือนเมษายน 2505 ก๊าซที่มีรังสี 44 เทราเบคเคอเรล แพร่กระจายออกมา

21. 2507 มหาสมุทรอินเดียด้านตะวันตก : พลูโตเนียมจากดาวเทียม "Transit 5BN-3" ของสหรัฐซึ่งขึ้นไปไม่ถึงวงโคจร เกิดกลายเป็นไอในระหว่างการกลับคืนสู่ชั้นบรรยากาศและกระจายออกไปทั่วโลก

22. 2548 สหราชอาณาจักร โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์เซลาฟิลด์ (Sella field) (เดิมคือ Windscale) : เป็นเวลาหลายเดือน ของเหลวที่มีรังสีสูงรั่วเข้าไปในห้องเหล็ก เครื่องตรวจวัดความผิดปกตินั้นไม่ทำงาน

เมษายน

24 เมษายน 2529 มอสโก สหภาพโซเวียต : การชิงแชมป์โลกฮือกกี้น้ำแข็งรอบชิงชนะเลิศ : สหภาพโซเวียต 7 : แคนาดา 4 +++ 25 เมษายน 2529 มอสโก สหภาพโซเวียต : การชิงแชมป์โลกฮือกกี้น้ำแข็ง รอบเพลย์ออฟ : เชกโกสโลวาเกีย 3 - เยอรมนี 1+++ 25 เมษายน 2529 เชอร์โนบิล, สหภาพโซเวียต : การทดลองกังหันไฟฟ้าของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล

26. 2529 สหภาพโซเวียต โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบิลในยูเครน : การระเบิดของเตาปฏิกรณ์ที่ 4 - อุบัติภัยนิวเคลียร์ครั้งร้ายแรงที่สุดจนถึงปัจจุบัน พื้นที่ส่วนใหญ่ของยุโรปปนเปื้อนรังสี

27. แม่น้ำเตคา (techa) ในรัสเซียซึ่งใช้เป็นแหล่งทิ้งของเหลวที่มีกัมมันตภาพรังสีจากศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak) เกิดน้ำท่วม และพื้นที่โดยรอบปนเปื้อนรังสี

28. 2548 รัสเซีย ศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (Seversk) (หรือ Tomsk-7 ในอดีต) : ระบบป้องกันอัตโนมัติของเตาปฏิกรณ์ ADE-4 เกิดทำงานขึ้น ต้องทำการปิดระบบลง

29. 2507 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบในรัฐเนวาดา : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดิน ไปป์ฟิช (Pipefish) ปลดปล่อยกัมมันตภาพรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม

30. 2534 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แยงกี้ในรัฐเมน : การระเบิดที่เกิดจากท่อไฮโดรเจน เกิดเพลิงไหม้ในกังหันไอน้ำและจำต้องปิดเตาปฏิกรณ์

เมืองเคียฟ : กาลีนา มิโรชิเชนโก (Galina Miroshnichenko) อายุ 34 ปี เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ โรคนี้พบเป็นพิเศษในผู้หญิงแถบยูเครนและเบารุส นับตั้งแต่เกิดอุบัติภัยที่เชอร์โนบิล

เมษายน

09. 2496 สหภาพโซเวียต ศูนย์นิวเคลียร์ซารอฟ/อาร์ซามาส-16 (Sarov/Arzamas-16) : ผู้ปฏิบัติงานเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุที่มีการปล่อยความร้อนซึ่งเกิดขึ้นจากการหลอมละลายของแกนพลูโตเนียมบางส่วน

10. 2546 ยังการี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Paksh : ความร้อนเกินขีดจำกัดและความเสียหายของเชื้อเพลิง ก๊าซที่มีรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

11. 2544 ยูเครน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์รอฟโน (Rovno) : เกิดเพลิงไหม้ลุกลามและการดำเนินงานอย่างเต็มที่ของโรงไฟฟ้าต้องหยุดลงหลังจากที่มีส่วนประกอบของเครนตกลงไปที่สายเคเบิล

12. 2515 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เวอร์กัสเซน (Wuergassen) : มีการระบายไอน้ำออกจำนวนมากหลังจากวาล์วลดความดันเปิดออกอย่างไม่ตั้งใจ มีการปล่อยน้ำปนเปื้อนรังสีลงสู่แม่น้ำเวเซอร์ (Weser)

13. ในช่วงที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เคมนิสกี้ (Chmelnizkiy) หน่วยที่ 1 ในยูเครนหยุดตามแผนงานในเดือนเมษายน 2509 เกิดความผิดปกติของระบบหล่อเย็นของเตาปฏิกรณ์ เครื่องปั๊มปิดตัวเองลงหลังจากความดันลดลง

14. 2545 โบลิเวีย, โคชาบัมบา (Cochabamba) : กล่องบรรจุแหล่งกำเนิดรังสีอุตสาหกรรมที่เสียถูกส่งกลับไปยังสำนักงานใหญ่ของบริษัทในฐานะเป็นสินค้าบนรถโดยสารประจำทาง

15. 2548 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เกวาอูนี (Kewaunee) ในรัฐวิสคอนซิล : การตรวจสอบพบว่าบางส่วนของอาคารกังหันไฟฟ้าอาจถูกน้ำท่วม ทำให้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยไม่ทำงาน

เซมี (Semey หรือเดิมคือ Semipalatinsk) : เซอร์โยซา มูกามีลา (Seryozha Mukamela) ป่วยเป็นโรคสมองพิการ และต้องการการดูแลตลอดเวลา พ่อของเขาทิ้งครอบครัวไป แม่และลูกชายมีชีวิตจากโรคที่ได้มาจากยายของพวกเขาซึ่งถูกวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง

พฤษภาคม

01. 2513 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา : การทดสอบระเบิดนิวเคลียร์ใต้ดิน “Hod-A และ B” ปล่อยกัมมันตภาพรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม

02. 2534 ญี่ปุ่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์โทมาริ (Tomari) ในจังหวัดฮอกไกโด : พบรอยแตกมากกว่า 600 จุดที่ใบพัดแบบอยู่กับที่ของกังหันไฟฟ้าแบบความดันต่ำ 309 ใบ ระหว่างการตรวจสอบประจำวัน

03. 2533 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟิลิปเบอร์ก 2 (Philippsburg 2) : ความบกพร่องของอุปกรณ์ความปลอดภัยในท่อความดันเตาปฏิกรณ์

04. 2525 สงครามฟอล์คแลนด์ : เรือพิฆาตของสหราชอาณาจักร “เอชเอ็มเอส เชฟฟิลด์(HMS Sheffield)” ถูกโจมตีด้วยจรวด และเป็นไปได้ว่าเรือรบลำดังกล่าวมีอาวุธนิวเคลียร์อยู่เมื่อถูกจมลง

05. 2537 รัสเซีย, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เบโลยาสร์ก (Beloyarsk) : เกิดเพลิงไหม้จากการรั่วของโซเดียมของวงจรไฟฟ้าชั้นทุติยภูมิ ต้องปิดโรงไฟฟ้าเพื่อทำการซ่อมแซม

06. 2540 ญี่ปุ่น, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมา ไดอิชิ (Fukushima Daiichi) ในจังหวัดฟูกูชิมา : โรงไฟฟ้าหน่วยที่ 4 ปิดตัวลงโดยอัตโนมัติ อันเนื่องมาจากระดับน้ำที่ต่ำเกินไปในเตาปฏิกรณ์

07. เดือนพฤษภาคม 2541 มีการหลอมเหลวแหล่งกำเนิดกัมมันตภาพรังสีที่ไม่อาจตรวจสอบได้ในโรงงานเหล็กที่ตั้งอยู่ในลอส บาร์ริโอส (Los Barrios) สามารถตรวจวัดระดับของซีเซียม-137 เกินระดับปกติในบางส่วนของฝรั่งเศสและอิตาลี

เวสโนโว (Vesnovo) : นับตั้งแต่หายนะภัยที่เชอร์โนบิล เด็กจำนวนมาก โดยเฉพาะในตอนใต้ของเบลารุส เกิดมาพร้อมกับความบกพร่องในการเรียนรู้หรือมีความผิดปกติทางกายภาพอย่างรุนแรง

เมษายน

02. 2510 สหภาพโซเวียต ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak nuclear complex) ใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : กระแสลมได้พัดเกลือที่ปนเปื้อนรังสีจากส่วนที่แห้งขอดของทะเลสาบการาไจ (Karachai) (ทะเลสาบนี้เคยเป็นที่ทิ้งกากนิวเคลียร์) ไปยังพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชน

03. ในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เซาท์ยูเครน (South Ukraine) พบความบกพร่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากไอน้ำของระบบป้องกันเตาปฏิกรณ์ ในระหว่างมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอในเดือนเมษายน 2537

04. 2539 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์พาโลเวอร์เด (Palo Verde) ในแอริโซนา (Arizona) : อุบัติเพลิงไหม้เกี่ยวข้องกับการเกิดเพลิงไหม้หลายครั้งและมี 1 ครั้งในห้องควบคุมการทำงาน

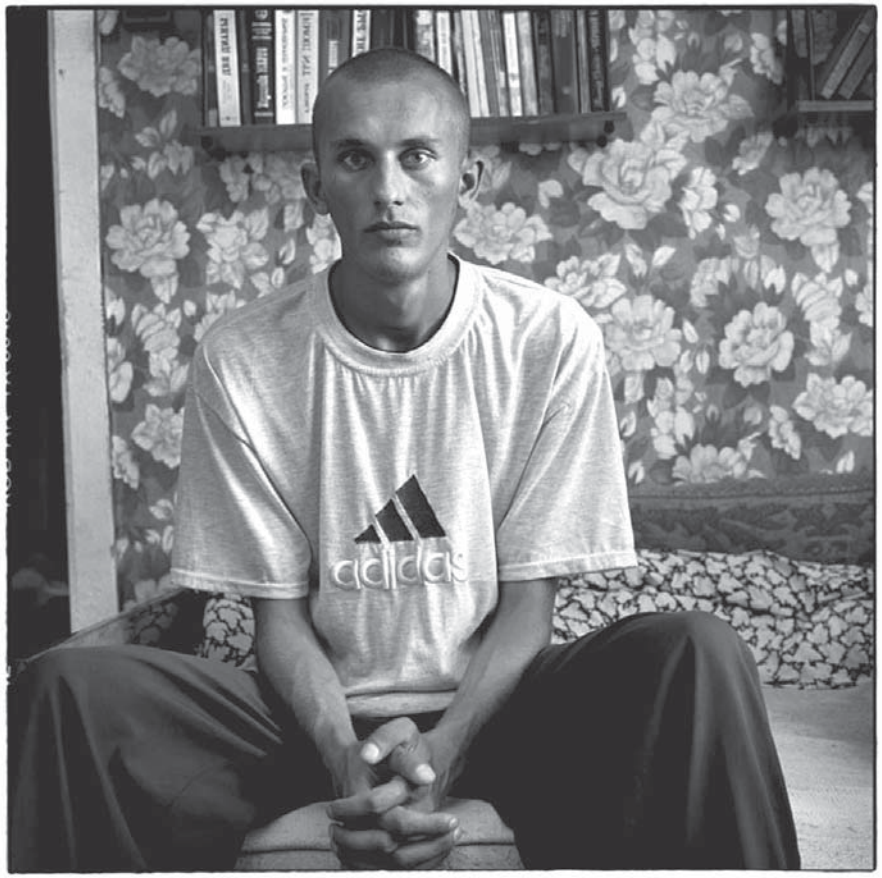
05. 2511 สหภาพโซเวียต ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak nuclear complex) ใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : อุบัติเหตุขั้นวิกฤตในระหว่างการทดสอบระบบ มีผู้เสียชีวิต 2 คน

06. 2536 รัสเซีย ศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (Seversk หรือเดิมคือ Tomsk-7) : เกิดอุบัติเหตุครั้งใหญ่ที่โรงงานสกัดพลูโตเนียมนำไปสู่การปนเปื้อนในพื้นที่และพื้นที่โดยรอบ

07. 2532 ทะเลนอร์เวย์ ทางตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะแบร์ (Bear) ราว 180 กิโลเมตร : เรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์คอมโซโมเลท (Komsomolets) จมลงหลังจากเกิดเพลิงไหม้

08. 2513 อ่าวบิสเคย์ (Bay of Biscay) : เกิดเพลิงไหม้บนเรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ K-8 เตาปฏิกรณ์ต้องปิดลง อีก 3 วันต่อมาเรือได้จมลงท่ามกลางพายุ

เซมี (Semey หรือเดิมคือ Semipalatinsk) : ห้องในโรงพยาบาล



โรกิน : ดิมิทรี โนวิคอฟ (Dimitri Novikov) อายุ 22 ปี เป็นมะเร็งในเม็ดเลือดขาวมาเป็นเวลา 10 ปี หลังจากหายนะภัยเชอร์โนบิล คนถูกอพยพออกมาที่โรกิน (Rogin) จนกระทั่งก็พบว่าพื้นที่ดังกล่าวก็ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีเช่นเดียวกัน

พฤษภาคม

08. 2547 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟิลิปเบอร์ก 1 : ความผิดปกติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลฉุกเฉิน

09. 2509 ประเทศจีน พื้นที่ทดสอบในมณฑลชินเกียง : การทดสอบนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

10. 2537 เยอรมนี Tengen-Wiechs : ระหว่างการตรวจสอบของตำรวจมีการตรวจพบพลูโตเนียมในตัวอาคาร

11. 2541 อินเดีย : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดิน “Shakti 1-3”

12. 2543 สหรัฐอเมริกา รัฐนิวเม็กซิโก : เกิดเพลิงไหม้ใกล้กับโรงงานเก็บกากนิวเคลียร์และผลิตอาวุธนิวเคลียร์ ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติที่ลอส อลามอส(Los Alamos)

13. 2541 อินเดีย : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดิน “Shakti-4 และ 5”

14. 2538 แคนาดา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บรูซ (Bruce): น้ำมวลหนักมากกว่า 80 ตัน หกรดในระหว่างอุบัติเหตุ สารกัมมันตภาพรังสีตริเตียม (Tritium) แพร่กระจายสู่อากาศเป็นเวลา 3 วันหลังจากนั้น

มีนาคม/เมษายน

เซมี (Semey หรือเดิมคือ Semipalatinsk) : ซูนูโซวา กัลซัม(Dsunusova Gulsum) อายุ 43 ปี เป็นเนื้องอกในสมอง เธออาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการทดลองนิวเคลียร์

26. 2521 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน

27. มีนาคม 2544 โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มานชานวัน (Maanshan 1) ในไต้หวัน สูญเสียแหล่งจ่ายไฟฟ้าเป็นผลจากการลัดวงจรที่เกิดจากการสะสมของผลึกเกลือ (จากลมบนฝั่ง) บนสายไฟฟ้า

28. 2522 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ทรีไมล์ไอส์แลนด์ (Three Mile Island) ที่แฮริสเบอร์ก รัฐเพนซิลเวเนีย : แกนปฏิกรณ์นิวเคลียร์เกิดหลอมละลายบางส่วน ถือเป็นอุบัติเหตุครั้งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์อุตสาหกรรมนิวเคลียร์ของสหรัฐ

29. 2528 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Obrigheim : การทำงานผิดปกติของแผงวงจรไฟฟ้าของระบบป้องกันเตาปฏิกรณ์

30. 2537 รัสเซีย ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak) ใกล้กับเชยาบินส์ (Chelyabinsk) : กัมมันตรังสีถูกปล่อยทิ้งออกมา

31. 2537 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์คูเปอร์ (Cooper) ในรัฐเนบราสกา : แม่น้ำมิสซูรี เกิดอุทกภัยโดยมีระดับน้ำสูงสุดในรอบ 10,000 ปี ทำให้เกิดการรั่วซึมขึ้นมาจากน้ำใต้ดินในเขตโรงงาน

01. 2546 รัสเซีย โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บาลาโคโว (Balakovo) ในเขตซาราทอฟ (Saratov) : ระบบปั๊มหมุนเวียนหลักที่ถูกตัดขาด ทำให้ต้องปิดโรงไฟฟ้าฉุกเฉินในส่วนแรก

พฤษภาคม

15. 2500 มหาสมุทรแปซิฟิก เกาะคริสต์มาส : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน แกรบเปิลวัน (Grapple 1) ของสหราชอาณาจักร

16. 2547 ฝรั่งเศส โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Cattenom แห่งที่ 2 : เกิดเพลิงไหม้ในสายเคเบิลที่เชื่อมต่อกับบริเวณห้องกังหันไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ดับเพลิงต้องทุบผนังเพื่อนำเอาสายเคเบิลที่เกิดเพลิงไหม้ออกมา

17. 2528 มหาสมุทรแปซิฟิก เกาะปะการัง Rongelap : กรีนพีซเคลื่อนย้ายชาวเกาะออกจากพื้นที่ เนื่องจากการปนเปื้อนของกัมมันตภาพรังสีที่เกิดจากการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ โดยเฉพาะจาก "Bravo 2497" นั้นมีระดับการปนเปื้อนที่สูงมาก

18. 2543 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ลินเจน (Emsland) : อุปกรณ์ดับเพลิงใช้งานไม่ได้อันเนื่องมาจากความล้มเหลวของระบบพลังงาน

19. 2543 ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน : เรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ "HMS Tireless" ของสหราชอาณาจักรมีน้ำหล่อเย็นรั่วไหล เป็นการรั่วไหลที่พบทั่วไปและเกิดขึ้นในเรือดำน้ำลำอื่น ๆ อีก 6 ลำ

20. 2521 พบการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีโดยรอบเขตควบคุมของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์อิซาร์ (Isar) ในเยอรมนี

21. 2489 ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ ลอส อลามอส (Los Alamos) ในรัฐนิวเม็กซิโก สหรัฐอเมริกา : การดูงานในช่วงที่มีการทดลองที่ศูนย์เก็บพลูโตเนียมเป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิต 1 คน และอีก 7 คนได้รับรังสีในปริมาณสูง

นาโรดิชิ(Narodichi): บ่ายวันจันทร์ในพื้นที่ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีห่างจากเตาปฏิกรณ์ 2-3 กิโลเมตร คนที่อาศัยอยู่ที่นั่นได้รับเงิน 25 เซนต์ต่อเดือนจากรัฐบาลเพื่อซื้ออาหารที่ไม่ปนเปื้อนรังสี

มีนาคม

19. 2527 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แรนโช เซโก (Rancho Seco) ในแคลิฟอร์เนีย : การเกิดระเบิดของไฮโดรเจนและเพลิงไหม้ในอาคารกังหันไฟฟ้า

20. 2501 สหรัฐอเมริกา โรงงานแปรรูปสารเคมีไอดาโฮ (Idaho) : คนงาน 7 คน ได้รับรังสีในระหว่างการขนย้ายกากกัมมันตภาพรังสีไปยังที่จัดเก็บถาวร

21. 2516 สหรัฐอเมริกา ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแห่งชาติไอดาโฮ (Idaho) : จากวันที่ 19 ถึง 24 มีนาคม คนงานที่ทำงานอยู่ห้องแปรสภาพ ได้รับรังสีในระดับสูง

22. 2518 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บราวน์เฟอร์รี่ (Browns Ferry) ในรัฐอัลบามา : เกิดเพลิงไหม้ที่อาคารสายเคเบิลและอาคารเตาปฏิกรณ์ สายเคเบิลที่เสียหายส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับระบบความปลอดภัย

23. 2522 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน

24. 2535 รัสเซีย โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เลนินกราดทรี (Leningrad 3) ใกล้เมืองเซนต์ปีเตอร์สเบอร์ก (St. Petersburg) : ระบบฉุกเฉินหยุดทำงานและเกิดการแพร่กระจายของรังสี หน่วยงานรัฐระบุว่าเกิดจากระบบวาล์วที่ผิดพลาด

25. 2520 ญี่ปุ่น โรงงานเอเคคับบลิว ฟูกูชิมา ไดอิชิ (AKW Fukushima Daiichi) ในจังหวัดฟูกูชิมา : การป้องกันที่ไม่เพียงของงานเชื่อม ผลคือประกายไฟกระเด็นลงบนไวนิล และเกิดเพลิงไหม้

โพลีกอน (Polygon) : ลูกสาว 2 คนในครอบครัวซุนทะนัท (Sultanat) เกิดขึ้นมาพร้อมกับความบกพร่องในการเรียนรู้ แม่ของพวกเขามีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันและต่อมไทรอยด์

พฤษภาคม

เคียพ (Kiev) : ลาริสา คลัปปุน(Larisa Kaplun) อายุ 49 ปี ทำงานในเขตเชอร์โนบิลระหว่างและหลังจากเกิดอุบัติเหตุ จากปี 2529 ถึงปี 2532 ข้อต่อกระดูกบั้นท้ายของเธอต้องมีการเปลี่ยนใหม่

22. 2511 เรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ SSN-589 “Scorpion” ของสหภาพโซเวียตสูญหายในทะเลพร้อมด้วยหัวรบนิวเคลียร์ 2 ลูกบนเรือ ห่างจาก Azores ไปทางตะวันตกเฉียงใต้ 400 ไมล์

23. 2537 ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak nuclear complex) ใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) รัสเซีย : มีการปล่อยละอองกัมมันตภาพรังสีออกมาจากระบบระบายอากาศ

24. 2511 ทะเลบาเรนส์ (Barents Sea): แกนปฏิกรณ์ของเรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ K-27 “Kit” ของโซเวียตเกิดหลอมละลาย ประมาณร้อยละ 20 ของสารเชื้อเพลิงโดนทำลาย

25. การตรวจสอบวาล์วประตูใหญ่ในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ South Ukraine ในเดือนพฤษภาคม 2537 เปิดเผยให้เห็นถึงการเสื่อมของรอยเชื่อมต่อที่มี สาเหตุจากการรั่วไหล

26. 2542 ศูนย์นิวเคลียร์ Chalk River ที่แคนาดา : พบคนงาน 4 คนปนเปื้อนด้วยพลูโตเนียม

27. เดือนพฤษภาคม 2536 ความดันในวงจรขั้นต้น(primary circuit) ลดระดับลงที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์โคลา (Kola) ในรัสเซียหลังจากวาล์วนิรภัยถูกเปิดออกอย่างไม่ถูกต้อง

28. 2541 ทางตะวันตกเฉียงใต้ของปากีสถาน : การทดลองระเบิดนิวเคลียร์ใต้ดิน

มีนาคม

12. 2511 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ซานโอนอฟ (San Onofre) ในแคลิฟอร์เนีย : เกิดไฟลุกขึ้นเองในสายเคเบิลในโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1

13. 2523 ฝรั่งเศส โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Saint-Laurent-des-Eaux : การหล่อเย็นแกนเตาปฏิกรณ์ทำงานได้จำกัดเพราะชิ้นส่วนโลหะหลุดไป และธาตุเชื้อเพลิงเกิดการละลาย

14. 2501 สหภาพโซเวียต : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินในเขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก และในเขตโนวายา ซีมยา (Novaya Zemlya) บริเวณอาร์กติก

15. 2496 สหภาพโซเวียต ศูนย์นิวเคลียร์มายัก ใกล้เชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : เกิดปฏิกิริยานิวเคลียร์ลูกโซ่ขึ้นเองในสารละลายที่มีพลูโตเนียมผสมอยู่ในท่อเก็บชั่วคราว

16. 2537 ยูเครน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เครมนิสกี้ (Khmelnitsky) : โรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 ปิดลงเป็นเวลา 5 วัน หลังจากเกิดเพลิงไหม้ในห้องกังหันไฟฟ้าซึ่งเกิดขึ้นจากไฟฟ้าลัดวงจร

17. มีนาคม 2537 เกิดการรั่วไหลที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์โคลา (Kola) รัสเซีย ในบริเวณหน่วยที่ 2 ของระบบทำความสะอาดวงจรปฐมภูมิสำรองหลังจากมีท่อแตกร้าว

18. 2504 สหภาพโซเวียต ศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (Seversk) : ปฏิกิริยาที่กระตุ้นเองระหว่างของเหลวอินทรีย์และกรดไนตริกเข้มข้นทำให้เกิดการระเบิดขึ้น

เซมี (Semey หรือเดิมคือ Semipalatinsk) : วาเลนตินา ซาโรวา (Valentina Sarova) อายุ 71 ปี เคยทำงานที่ศูนย์วิจัยนิวเคลียร์อิกอร์ เคอร์ชาทอฟ (Igor Kurchatov) และเห็นการระเบิดนิวเคลียร์เกิดขึ้นหลายครั้ง เธอเป็นหมันก่อนวัยและป่วยเป็นโรคหัวใจ

พฤษภาคม/มิถุนายน

29. 2542 บุลกาเรีย, ด่านศุลกากรที่ชายแดนในเขต Rousse : เจ้าหน้าที่ศุลกากรจับชายคนหนึ่งที่พยายามลักลอบขนยูเรเนียมเสริมสมรรถนะ

30. 2541 ทางตะวันตกเฉียงใต้ของปากีสถาน : การทดลองระเบิดนิวเคลียร์ใต้ดิน

31. 2506 สหรัฐอเมริกา, ฐานทัพอากาศเนลลิส (Nellis) ในรัฐเนวาดา : ปฏิบัติการคลีนสเลททู (Clean Slate II) เกิดการแพร่กระจายของพลูโตเนียม

01. 2546 เบลเยี่ยม, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ติฮานเก (Tihange) : เนื่องจากขาดการดำเนินการที่เพียงพอในระหว่างการทดสอบเป็นประจำ แบตเตอรี่ไฟฟ้าจึงไม่ทำงาน

02. 2505 มหาสมุทรแปซิฟิก, เกาะปะการัง Johnston : หัวรบนิวเคลียร์สูญหายไปจากระบบติดตามและโดนทำลาย คาดว่าวัสดุนิวเคลียร์จะแพร่กระจายออกสู่ชั้นบรรยากาศ

03. 2520 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์สเตด (Stade) : ระบบกำเนิดไฟฟ้าดีเซลฉุกเฉินเกิดบกพร่องในระหว่างเดินเครื่องเต็มที่

04. มิถุนายน 2516 เจ้าหน้าที่ของศูนย์นิวเคลียร์ที่แฮนฟอร์ด (Hanford) ในรัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกาประกาศว่าพวกเขาตรวจสอบพบการรั่วไหลออกจากถังเก็บกากนิวเคลียร์ 106-T ปริมาณ 115,000 แกลลอน

นาโรดิชี (Narodichi) : การเล่นฟุตบอลยามบ่ายวันอาทิตย์บนสนามที่มีการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี ทั้งสองทีมมาจากพื้นที่ที่ติดกับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ราว 2-3 กิโลเมตร

มีนาคม

05. 2505 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์แดนนีบอย (Danny Boy) ใต้ดินภายใต้ปฏิบัติการโนแกต (Nougat) ตรวจพบการแพร่กระจายของนอกเขตพื้นที่

06. 2511 มหาสมุทรแปซิฟิก: เรือดำน้ำ K-129 บรรทุกจรวดตอร์ปิโดที่มีหัวรบนิวเคลียร์สูญหายไปในบริเวณ 1,230 ไมล์จากคาบสมุทรคัมชัตกา (Kamchatka)

07. 2545 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เดวิสเบสส์ (Davis Besse) ในรัฐโอไฮโอ : ระหว่างการตรวจสอบที่ต้องเลื่อนออกไป พบท่อของเตาปฏิกรณ์มีการกัดกร่อนอย่างมาก

08. 2500 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

09. 2522 มหาสมุทรแปซิฟิก หมู่เกาะปะการังมูรูรัวและฟังกาตูอาฟา : ฝรั่งเศสดำเนินการทดลองนิวเคลียร์ปิล็อกเต้ (Philoctete) ใต้มหาสมุทร

10. 2523 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บิบลิสเอ (Biblis A) : กัมมันตภาพรังสีไอโอดีน-131 ถูกทิ้งออกไปในช่วงไฟฟ้าดับ

11. 2540 ญี่ปุ่น โรงงานแปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้วที่โตไกมูระ (Tokai mura) ในจังหวัดอิบารากิ : เกิดการระเบิดขึ้นในโรงงาน มีคนได้รับรังสี 37 คน

โพลีกอน (Polygon) : เออร์กาซี ซัลทานัต (Ergasy Sultanat) และลูกทั้งสองของเขาในฟาร์ม ฟาร์มแห่งนี้ห่างจากทะเลสาบบาลาพัน (Balapan) ที่ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีออกไปราว 3 กิโลเมตร ชาวนายังคงให้วัวของพวกเขาอยู่ในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนรังสี

มิถุนายน

05. 2520 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Neckarwestheim : ระบบกำเนิดไฟฟ้าดีเซลฉุกเฉินเกิดบกพร่องในระหว่างเดินเครื่องเต็มที่

06. 2538 สาธารณรัฐเช็ก, ปราก : ตำรวจเข้ายึดยูเรเนียมเสริมสมรรถนะ

07. 2524 อิรัก, ใกล้แบกแดด: อิสราเอลได้ระเบิดเตาปฏิกรณ์ปรมาณูที่ใช้ในการวิจัยทัมมูซวัน (Tammuz 1) (Osirak) ซึ่งสร้างโดยฝรั่งเศส พวกเขาเชื่อว่ามันถูกออกแบบเพื่อสร้างอาวุธนิวเคลียร์เพื่อทำลายอิสราเอล

08. 2505 มหาสมุทรแปซิฟิก, หมู่เกาะคริสต์มาส : สหรัฐอเมริกาปล่อยจรวดอัลมา (Alma) ขนาด 782 กิโลตัน เพื่อทดสอบระเบิดนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

09. 2506 สหรัฐอเมริกา/สหราชอาณาจักร, เขตฐานทัพอากาศเนลลิส (Nellis) ในรัฐเนวาดา: เกิดการแพร่กระจายของพลูโตเนียม และตรวจพบรังสีนอกบริเวณฐานทัพ

10. 2547 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Brunsbuettel : ความเข้มข้นของโบรอน (boron) ที่ผิดปกติในระบบควบคุมกรดโบริก

11. 2532 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Kruemmel : สารเชื้อเพลิงที่มีรังสีตกลงไปในบ่อเก็บและทำลายพื้นก้นบ่อ

เวสโนโว(Vesnovo): นาตาชา โปโปว่า (Natasha Popova) อายุ 12 ปี และวาดิม กูเรชอฟ (Vadim Kuleshov) อายุ 8 ปี ลืมตาออกมาดูโลกหลังจากหายนะภัยที่เชอร์โนบิลพร้อมกับความผิดปกติทางจิตและทางร่างกาย

กุมภาพันธ์/มีนาคม

26. 2510 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน

27. 2501 สหภาพโซเวียต เซฟโนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในอาร์กติก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

28. กุมภาพันธ์ 2537 อากาศอันหนาวเย็นทำให้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้มีน้ำแข็งเกาะที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อิกนาลินา (Ignalina) ในลิธัวเนีย (Lithuania)

01. 2497 มหาสมุทรแปซิฟิก หมู่เกาะปะการังบิกินี : การปนเปื้อนรังสีขนาดใหญ่หลังจากการทดสอบระเบิดไฮโดรเจนของสหรัฐอเมริกาภายใต้ปฏิบัติการบราโว (Bravo)

02. 2544 สหราชอาณาจักร : รถไฟบรรทุกขวดแก้วนิวเคลียร์เกิดตกรางขณะที่เดินทางไปยังโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ทอร์เนส (Torness) ในสก็อตแลนด์

03. การทิ้งกากนิวเคลียร์เหลวจำนวนมากจากศูนย์นิวเคลียร์มายักใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) ลงไปในแม่น้ำเทชาจากเดือนมีนาคม 2492 ไปจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2494

04. มีนาคม 2537 การจับกุมบุคคลที่มียูเรเนียมปรับปรุงคุณภาพสูงไว้ในครอบครองที่เมืองเซนต์ปีเตอร์สเบอร์ก (St. Petersburg) รัสเซีย วัสดุนิวเคลียร์ถูกขโมยมาจากโรงงานนิวเคลียร์เพื่อนำไปขาย

ซาร์จาล (Sarjal) : ซิริไกซา (Sirigaisa) สูญเสียลูกชาย 2 คนซึ่งฆ่าตัวตาย มีคนหนุ่ม 45 คนในเมืองนี้ได้ฆ่าตัวตายในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เนื่องมาจากรับไม่ได้กับความสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ

มิถุนายน

12. 2514 มหาสมุทรแปซิฟิก, เกาะปะการังมูรูรัวและฟังกาตัวฟา (Mururoa and Fangataufa atolls): ฝรั่งเศสปล่อยจรวด “Encelade” ทดสอบนิวเคลียร์เหนือพื้น

13. 2537 เยอรมนี, แลนด์ชัต(Landshut): หลายคนถูกจับกุมในข้อหามียูเรเนียมเสริมสมรรถนะไว้ในครอบครอง

14. มีการจับกุมบุคคลที่มียูเรเนียมเสริมสมรรถนะไว้ในครอบครองที่มอสโกในเดือนมิถุนายน 2538 วัสดุนิวเคลียร์ดังกล่าวถูกลักลอบนำออกมาจากศูนย์นิวเคลียร์ก่อนหน้านี้

15. 2534 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แยงกี้โรว์ (Yankee-Rowe) ในรัฐเวอร์มอนต์ : ฟ้าผ่าลงมาที่แท่นสวิตช์ ทำให้เกิดไฟไหม้และรบกวนการทำงานของเตาปฏิกรณ์

16. 2501 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์โอ้กริด (Oak Ridge Y-12) ในรัฐเทนเนสซี : มีการดูงานในบริเวณที่เก็บเกลือยูเรเนียมสีเหลืองที่ละลายน้ำได้ มี 7 คนได้รับรังสีในปริมาณสูง

17. 2540 รัสเซีย, ศูนย์นิวเคลียร์ Sarov/Arzamas-16 : ช่างเทคนิคได้รับรังสีในปริมาณสูงเนื่องจากอุบัติเหตุจากการเดินเครื่องครั้งแรกและเสียชีวิตลงหลังจากนั้น 3 วัน

18. 2547 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เวอร์มอนต์ แยงกี้ (Vermont Yankee) : เกิดไฟลุกในท่อสายไฟฟ้าลามไปสู่หม้อแปลงหลักรวมทั้งเกิดไฟไหม้ขนาดเล็กในอาคารกังหันไฟฟ้า

โรกิน (Rogin) : รุดมิลา โนวิโควา (Ludmila Novikova) ป่วยเป็นโรคมะเร็งในเม็ดเลือดขาว มาเป็นเวลา 8 ปี เธอเก็บรวบรวมน้ำนมจากฟาร์มส่วนรวมที่มีการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี ผู้คนในโรกิน อาศัยอยู่ท่ามกลางความยากจนและแปลกแยก

โพลีกอน (Polygon) : เด็กๆ กำลังเล่นในฟาร์มห่างจากทะเลสาบบาลาพัน (Balapan) ที่ปนเปื้อนรังสี 3 กิโลเมตร

กุมภาพันธ์

19. 2508 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์เชียซักเกอร์ (Seersucker) ใต้ดินภายใต้ปฏิบัติการเวทสโตน (Whetstone) กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

20. 2542 ในเปรู โรงไฟฟ้าพลังน้ำยานานโก (Yanango) : คนงานเก็บแหล่งกำเนิดรังสีและใส่ไว้ในกระเป๋าของตน การได้รับรังสีที่สูงมากทำให้เขาต้องถูกตัดขาข้างหนึ่งทิ้ง

21. 2545 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟิลิปเบอร์กทู (Philippsburg 2) : ความล้มเหลวของการเดินเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าฉุกเฉินในระหว่างที่มีบริการเพื่อตรวจสอบระบบ

22. 2520 เช็กโกสโลวาเกีย โรงไฟฟ้านิวเคลียร์จาสโลว์ โบฮูนิช (Jaslovske Bohunice) : แท่งเชื้อเพลิงเสียหายอย่างรุนแรง กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกมา ผลคือต้องปลดระวางเตาปฏิกรณ์

23. 2510 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์กรุนเดนมินเกน (Gundremmingen) : ท่อไอน้ำแตกเนื่องจากความดันสูง

24. 2505 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์พลาติพุส (Platypus) ภายใต้ปฏิบัติการโนแกต (Nougat) กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

25. 2542 สวีเดน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ออสกาชามทรี (Oskarshamn 3) : ความไม่มั่นคงของแกนเชื้อเพลิงเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานซ่อมบำรุงบริเวณแผงสวิตช์

มิถุนายน

19. 2505 มหาสมุทรแปซิฟิก เกาะจอล์นสตัน : มอเตอร์ของจรวดทอร์ (Thor) หยุดทำงาน ต้องทำลายขีปนาวุธและหัวรบทิ้ง เศษซากของมันปนเปื้อนด้วยพลูโตเนียม

20. 2530 สหภาพโซเวียต (USSR) พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ทางตะวันออกของคาซัคสถาน : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดิน

21. 2533 อิสราเอล, ศูนย์รังสีพาณิชย์ที่ Soreq : ระบบในศูนย์ทำงานผิดพลาดทางกล ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับรังสีในปริมาณสูง

22. ระหว่างปี 2523 และ 2533 โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 6 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา 2 แห่งในสาธารณรัฐเกาหลี 1 แห่งในอินเดีย และอีก 1 แห่งในเนเธอร์แลนด์ ได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำบริการอันเนื่องมาจากความผิดพลาดทางชีวภาพ

23. 2543 ฝรั่งเศส, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แดมเพียร์ (Dampierre) : พบความผิดพลาดอย่างเป็นระบบในขั้นตอนการดำเนินการที่ลอกแบบมาจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แห่งอื่น

24. พบพื้นที่ปนเปื้อนรังสีในเดือนมิถุนายน 2536 ใกล้กับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Zaporozhye หน่วยที่ 1 ในยูเครน หลังจากระบบวาล์วเกิดบกพร่อง และน้ำที่ปนเปื้อนรังสีไหลซึมออกมา

25. 2525 สหภาพโซเวียต (USSR) พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ทางตะวันออกของคาซัคสถาน : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดิน

โกเมล(Gomel): ไอรีนา พาทัสเฮนโก อายุ19 ปี และอีเลนา พาทัสเฮนโก อายุ 24 ปี ทั้งสองป่วยเป็นเนื้องอกในสมอง ถึงแม้ว่าครอบครัวของเธอย้ายออกจากพื้นที่หลังจากเกิดเหตุเชอร์โนบิลได้ไม่นาน

กุมภาพันธ์

เซมี (Semey) (หรือเดิมคือเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk)) : นายกุดเซนโก มีเนื้องอกในสมองด้านขวาและเข้ารับการรักษาในเซมี

12. 2508 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์อัลปาคา (Alpaca) ใต้ดินภายใต้ปฏิบัติการเวทสโตน (Whetstone) ตรวจพบการแผ่รังสีนอกเขตทดสอบ

13. 2543 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์คอลลาเวย์ (Callaway) ในรัฐมิสซูรี : ศักย์ไฟฟ้าจากระบบสายส่งที่ผันผวนส่งผลให้เกิดความผิดปกติในระบบหล่อเย็นของเตาปฏิกรณ์

14. 2507 อัลจีเรีย พื้นที่ทดสอบอินอัคเคอร์ (In Ekker) : ฝรั่งเศสดำเนินการทดลองนิวเคลียร์โอเปล (Opale) ใต้ดิน

15. 2545 ยูเครน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เคมนิทสกี้วัน (Khmelnitsky 1) : ผลจากความผิดพลาดของพนักงาน วาล์วอยู่ในตำแหน่งเปิด น้ำจากบ่อเชื้อเพลิงแบบเปียกเริ่มไหลเข้าไปในห้องเตาปฏิกรณ์

16. 2532 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์พาโล เวอร์เด (Palo Verde) ในรัฐแอริโซนา : เตาปฏิกรณ์ถูกปิดเนื่องจากเครื่องควบคุมการจ่ายน้ำไม่ทำงาน

17. 2548 สหราชอาณาจักร โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงที่เซลาฟิลด์ (Sellafield) (หรือเดิมคือวินสเกล) : การจัดทำรายงานวัสดุนิวเคลียร์ พบพลูโตเนียม 29.6 กิโลกรัมสูญหายไป

18. กุมภาพันธ์ 2540 ฝุ่นรังสีแพร่กระจายในอาคารหลังหนึ่งที่ โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงที่เซลาฟิลด์ (Sellafield) (หรือเดิมคือวินสเกล) สหราชอาณาจักร หลังจากเกิดอุบัติเหตุขึ้น

มิถุนายน/กรกฎาคม

26. 2546 จอร์เจีย เมือง Sadakhlo : มีการจับคุมคนในข้อหามียูเรเนียมเสริมสมรรถนะสูงไว้ในครอบครองและพยายามจะนำข้ามพรมแดนอย่างผิดกฎหมาย

27. 2528 สหภาพโซเวียต(USSR) โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บาลาโคโว (Balakovo) ในรัสเซีย : ความเสียหายของท่อไอน้ำระหว่างการทดสอบโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 มีคนเสียชีวิต 13 คน

28. 2543 สหรัฐอเมริกา รัฐวอชิงตัน : เกิดไฟป่าใกล้กับศูนย์นิวเคลียร์แฮนฟอร์ด ซึ่งลุกลามเข้าใกล้เขตที่มีการปนเปื้อนรังสี สามารถวัดระดับรังสีได้ในอากาศ

29. 2523 สหภาพโซเวียต(USSR), พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipala tinsk) ทางตะวันออกของคาซัคสถาน : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดิน

30. 2515 มหาสมุทรแปซิฟิก เกาะปะการังมูรูรัว(Mururoa) และฟางาตูอาฟา (Fangataufa) : ฝรั่งเศสปล่อยจรวดติตาเนีย (Titania) เพื่อทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

01. 2528 ไต้หวัน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มานชานวัน (Maanshan 1) : เกิดไฟไหม้ที่อาคารกังหันไฟฟ้าขนาดใหญ่

02. 2539 สาธารณรัฐเช็ก, เตาปฏิกรณ์ LVR-15 ที่สถาบันวิจัยนิวเคลียร์ Rez : ไอโอดีน-131 มีปริมาณเกินระดับที่ยอมให้มีได้สูงสุด

พริยัต (Pripyat): โรงภาพยนตร์ในเมืองที่กลายเป็นอดีต พริยัตอยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าเชอร์โนบิลออกไปเพียง 2-3 กิโลเมตร มีการอพยพผู้คนออก 3 วัน หลังจากอุบัติภัยที่เชอร์โนบิล

เซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk)

เซมิพาลาตินสก์ โพลีกอน (Semipalatinsk Polygon) เป็นพื้นที่ทดลองระเบิดนิวเคลียร์ในเขตทุ่งหญ้าคาซัก (Kazakh steppe) ห่างจากอัสตานา เมืองหลวงของคาซักไปทางตะวันออกราว 480 กิโลเมตร พื้นที่นี้เป็นเขตทดสอบนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดของอดีตสหภาพโซเวียต มีอาณาบริเวณ 18,000 ตารางกิโลเมตร

รัฐบาลโซเวียตระเบิดหัวรบนิวเคลียร์จำนวน 498 ลูกที่นี่ในระหว่าง ปี 2492 และ 2532 เป็นการทดลองเหนือพื้นดินจนถึงปี 2505 หลังจากนั้นทำในอุโมงค์และหลุมลึกใต้ดิน แต่ไม่มีวิธีการใดที่ป้องกันการแพร่กระจายของรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม

ฝุ่นละอองกัมมันตภาพรังสีตกลงมาจากการทดลองนิวเคลียร์นั้นแพร่กระจายในขอบเขตกว้างขวางเป็นเวลากว่า 40 ปี ตัวอย่างเช่น เมือง Ust-Kamenogorsk ห่างไปทางตะวันออก 450 กิโลเมตรและภูมิภาคอัลไต (Altai region) ราว 300 กิโลเมตรทางตะวันออกเฉียงเหนือในรัสเซียนั้นก็ได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนของฝุ่นกัมมันตภาพรังสี สหประชาชาติประมาณว่าการตกลงมาของฝุ่นกัมมันตภาพรังสีจากเซมิพาลาตินสก์(Semipalatinsk) ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนในคนจำนวนนับแสน

การศึกษาของศาสตราจารย์ซาอิม บัลมูคานอฟ (Saim Balmukhanov) ผลกระทบที่เกิดขึ้นประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวนั้นรุนแรงมาก อัตราการเสียชีวิตสูงเป็น 2 เท่าครึ่งเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่ไม่มีการปนเปื้อน เด็กและสตรีร้อยละ 80-90 ป่วยเป็นโรคภาวะโลหิตจาง (anaemia) ร้อยละ 60-70 มีต่อมไทรอยด์ผิดปกติ ประชากรจำนวนกว่าครึ่งมีความบกพร่องของระบบการเคลื่อนไหวร่างกาย (locomotor systems)

พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ปิดลงในวันที่ 29 สิงหาคม 2534 แต่คนหลายรุ่นแห่งคาซักคงยังต้องรับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อไปอีก พวกเขายังคงสูดอากาศที่มีฝุ่นละอองรังสีหรือรับรังสีผ่านทางอาหาร เช่น นมจากฝูงวัวที่กินหญ้าอยู่ในพื้นที่ที่ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี

ภาพถ่ายต่อไปนี้บันทึกในพื้นที่คาซักตะวันออกในเดือนเมษายน 2542

กรกฎาคม

03. 2524 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์นอร์ท แอนนา (North Anna) ในรัฐเวอร์จิเนีย : ความผิดพลาดในหม้อแปลงหลักก่อให้เกิดความเสียหายกับหม้อแปลงอย่างรุนแรง เกิดน้ำมันหกรดและไฟไหม้

04. 2548 เบลเยี่ยม, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ติฮานเก (Tihange) : ในระหว่างการทดสอบเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินเป็นระยะๆ มีการเปิดเผยว่ามันไม่อยู่ในสภาพใช้งานได้

05. 2544 เยอรมนี, ศูนย์ทดลองนำเอาเชื้อเพลิงกลับมาใช้ใหม่ซึ่งถูกปลดระวางที่เมือง Karlsrue : เป็นที่รับรู้กันว่าพนักงานได้ขโมยพลูโตเนียมในช่วงปลายปี 2543

06. 2542 จีน, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ควินชาน (Qinshan) : อุบัติเหตุรุนแรงที่เกิดขึ้นในปี 2541 ได้เป็นที่รับรู้กันทั่วไป มีการเคลื่อนย้ายท่อในแกนเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์เนื่องจากความเสียหายที่เกิดขึ้นด้านในของเตาปฏิกรณ์

07. 2533 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ควอทซิตี้ (Quad Cities) ในรัฐอิลลินอยส์ : วาล์วระบายออก ในระบบทำความเย็นแกนปฏิกรณ์ฉุกเฉินทั้งหมดอยู่ในสภาพใช้งานไม่ได้

08. 2539 สาธารณรัฐเช็ก, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ดูโกวานี (Dukovany) : มีการละเมิดขีดจำกัดและเงื่อนไขต่างๆ

09. 2494 มีการเปลี่ยนระบบกรองไอโอดีนซึ่งทำงานล้มเหลวที่ศูนย์นิวเคลียร์แฮนฟอร์ด (Hanford) รัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา กัมมันตภาพรังสีปริมาณ 850 เทราเบคเคอเรล (terabequerel) ถูกปลดปล่อยออกมาในเดือนก่อนหน้านั้น

เวสโนโว (Vesnovo) : ซาชา เนสเตอเรนโก (Sasha Nesterenko) อายุ 16 ปี (ซ้ายมือ) เป็นโรคดาวน์ซินโดรมตั้งแต่เกิด มีเด็กอีกเป็นจำนวนมากที่เกิดมาและมีความผิดปกติอย่างรุนแรงในเบลารุส นับตั้งแต่หายนะภัยที่เชอร์โนบิล

กุมภาพันธ์

05. 2532 เอลซัลวาดอร์ (El Salvador), ซาน ซัลวาดอร์ (San Salvador) : แหล่งกำเนิดโคบอลต์ 60 ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอยู่ในจุดของการแผ่รังสี เจ้าหน้าที่ได้รับรังสีในระดับสูง

06. 2547 ฝรั่งเศส โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แคททีนอนทรี (Cattenom 3) : พบว่าในระหว่างการเติมเชื้อเพลิงแท่งเชื้อเพลิงถูกวางผิดตำแหน่งในมัดเชื้อเพลิงในระหว่างการเติมเชื้อเพลิงครั้งก่อน

07. 2526 ดาวเทียม "Cosmos 1402" ไม่สามารถที่จะเร่งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อขึ้นไปสู่วงโคจรที่สูงขึ้น แกนปฏิกรณ์กลับเข้าสู่ชั้นบรรยากาศโลกและแตกออกเหนือมหาสมุทรแอตแลนติกตอนใต้

08. 2547 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บิบลิส (Biblis) : ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินจากโรงไฟฟ้าหน่วย A ไปที่หน่วย B เกิดความเสียหายบางส่วน และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าฉุกเฉินที่โรงไฟฟ้าหน่วย B

09. 2534 ญี่ปุ่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มิฮามา (Mihama) ในจังหวัดฟูกูอิ (Fukui) : มีท่อแตกร้าว ทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำและไอน้ำที่ปนเปื้อนรังสีจากระบบหล่อเย็นของเตาปฏิกรณ์ของโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 2

10. 2542 คูเวต : เครื่องตรวจวัดอาวุธปืนที่บรรจุกระสุนทางปากกระบอกซึ่งบรรจุตริเตียม ถูกทิ้งลงในที่ทิ้งขยะโดยบังเอิญโดยหน่วยทหารของสหรัฐอเมริกา

11. 2543 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มิลสโตนทู (Millstone 2) ในรัฐคอนเนตติกัต : ระหว่างการทดสอบที่ระดับกำลังสูงสุด แท่งควบคุม 2 แท่งตกลงไปในแกนปฏิกรณ์ทำให้ต้องยุติการทำงานทันที

นาโอมอฟกา (Nauomovka) : เด็กๆ ในโรงเรียนประถมนาโอมอฟกา (Nauomovka) เมืองนี้ปนเปื้อนรังสีอุบัติเหตุนิวเคลียร์จากศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไชบีเรียที่ซีเวอร์ส (หรือทอมสก์-7 ในอดีต) ศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ในปี 2536 ไม่มีการอพยพออก มีหลายคนที่ย้ายออกไปแล้ว

โกเมล (Gomel) : แอนย่า เปเซนโก (Annya Pesenko) อายุ 15 ปี มีเนื้องอกในสมอง และต้องอาศัยพ่อแม่ของเธอช่วยพลิกตัวทุกๆ 15 นาที ในช่วงกลางคืนเพื่อเธอจะได้ไม่ระคายเคืองจากการนอนซมอยู่บนเตียง

กรกฎาคม

10. 2534 รัสเซีย โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บิลิบินคายา (Bilibinkaya) : กัมมันตภาพรังสีที่เป็นของเหลวรั่วไหลและปนเปื้อนพื้นที่ของโรงไฟฟ้า

11. 2543 ยูเครน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบิล : น้ำท่วมอาคารกำเนิดไฟฟ้าเครื่องยนต์ดีเซล ไม่มีระบบป้อนไฟฟ้าฉุกเฉิน ต้องมีการปิดเตาปฏิกรณ์

12. 2542 ญี่ปุ่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ซูรูกะทู (Tsuruga 2) ในจังหวัด Fukui : น้ำหล่อเย็นที่มีกัมมันตภาพรังสีรั่วไหลจากท่อสแตนเลสที่แตกออก ท่อที่เชื่อกันว่าสามารถทนทานต่อการกัดกร่อนได้

13. 2505 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบในรัฐเนวาดา : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดินเมอริแมก (Merrimac) ภายใต้ปฏิบัติการสตอเรก (Storax) กัมมันตภาพรังสีปลดปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

14. 2504 สหภาพโซเวียต(USSR), ศูนย์เคมีแห่งไซบีเรีย (Siberian Chemical Combine) ที่ซีเวอร์ส (Seversk) (หรือ Tomsk-7 ในอดีต) : เกิดปฏิกิริยาลูกโซ่ต่อเนื่องขึ้นเองในโรงงานเสริมสมรรถนะยูเรเนียม

15. 2518 สหภาพโซเวียต (USSR) พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semi palatinsk) ทางตะวันออกของคาซัคสถาน : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ใต้ดิน

16. 2488 สหรัฐอเมริกา, รัฐนิวเม็กซิโก, อลาโมกอร์ดอ (Alamogordo) : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ครั้งแรกภายใต้รหัสตรินิตี้ (Trinity)

มกราคม/กุมภาพันธ์

29. 2508 สหรัฐอเมริกา เขตทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์เทอร์น (Tern) ใต้ดินภายใต้ปฏิบัติการเวทสโตน (Whetstone) กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

30. 2506 สหภาพโซเวียต (USSR) ศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (หรือทอมสก์-7 ในอดีต) : เกิดปฏิกิริยานิวเคลียร์ต่อเนื่องขึ้นเองหลายครั้งในสารละลายยูเรนิลไนเตรทในท่อที่เป็นตัวเก็บรวบรวม

31. 2544 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ลาแซล (La Salle) ในรัฐอิลลินอยส์ : โรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 ปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ เนื่องจากหม้อแปลงไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง

01. 2534 ฝรั่งเศส โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เกวลิน (Gravelines) : ระหว่างการตรวจสอบ พบวาล์วนิรภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสำรองติดอยู่ในตำแหน่งเปิด

02. 2536 รัสเซีย โรงไฟฟ้านิวเคลียร์โคลา (Kola) : โรงไฟฟ้าปิดลงจากความเสียหายของสายไฟฟ้าในระหว่างเกิดพายุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากเครื่องยนต์ดีเซลสำรองของโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 ไม่ทำงานตามที่วางแผนไว้

03. ต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2544 แหล่งกำเนิดรังสีทางการแพทย์ถูกนำออกจากที่จัดเก็บในจังหวัดสมุทรปราการ ประเทศไทย มันถูกนำไปแยกชิ้นส่วนและขายเป็นเศษเหล็ก มีคนได้รับรังสีและได้รับผลกระทบหลายคน

04. 2537 รัสเซีย ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak) ใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : การปล่อยทิ้งก๊าซที่มีรังสีออกมาภายในโรงงาน

ทอมสก์ (Tomsk) : ทะเลสาบแบล็ก (Black Lake) กากกัมมันตภาพรังสีจำนวนมากจากศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (หรือทอมสก์-7 ในอดีต) ศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ถูกปั๊มลงไปในดินโดยตรง

กรกฎาคม

มินสค์ (Minsk): มิคาอิลและวลาดิเมียร์ ลาริกา (อายุ16 ปี) เป็นพี่น้องฝาแฝด มิคาอิลเกิดและเป็นโรคสมองบวมน้ำ และวลาดิเมียร์เกิดมาและมีความบกพร่องในการเรียนรู้ พ่อแม่ของพวกเขาทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนรังสีสูงมากหลังจากหายนะภัยเชอร์โนบิล

17. 2536 รัสเซีย ศูนย์นิวเคลียร์แห่งมายัก (Mayak) ใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : เกิดการระเบิดขึ้นในโรงงานแปรรูปพลูโตเนียม ; กัมมันตภาพรังสีถูกปลดปล่อยออกมา

18 2522 สหรัฐอเมริกา รัฐนิวเม็กซิโก : น้ำกัมมันตภาพรังสีและตะกอนที่ปนเปื้อนรังสีไหลลงในแม่น้ำริโอเปอร์โก (Rio Puerco) ก่อนหน้านั้น 2 วัน ผนังเขื่อนของเหมืองยูเรเนียมได้พังลงมา

19. 2544 ตำรวจยึดยูเรเนียมเสริมสมรรถนะและจับผู้ต้องสงสัย 3 คนในกรุงปารีส ฝรั่งเศส

20. 2535 ลิธัวเนีย โรงไฟฟ้าอิกนาลินา (Ignalina) : ก๊าซกัมมันตรังสีหลุดรอดออกจากท่อที่ระเบิด

21. 2514 สวิสเซอร์แลนด์ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มูท์เลเบอร์ก (Muehleberg) : เกิดเพลิงไหม้ในอาคารกังหันไฟฟ้าหลัก หลังจากมีน้ำมันรั่วออกมา

22. 2535 ฝรั่งเศส โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แดมเพียร์ (Dampierre) : คนงาน 2 คนได้รับรังสีระหว่างการทดสอบการปิดส่วนหัวของท่อเตาปฏิกรณ์

23. 2499 สหรัฐอเมริกา ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแห่งชาติไอดาโฮ : ไม่มีการป้องกันและควบคุมการทำงานของเตาปฏิกรณ์ที่เพียงพอ ส่งผลให้คนงาน 4 คนได้รับรังสี

มกราคม

22. 2527 เนเธอร์แลนด์ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บอร์เซล (Borssele) : ระดับน้ำลดลงต่ำสุดกว่าที่เคยเกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ และลมที่พัดแรงมากทำให้การจัดหาและบริการน้ำเกิดปัญหาขึ้น

23. 2533 แคนาดา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บรูซ (Bruce) ในจังหวัดออนตาริโอ : เกิดปัญหาของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำให้มีการสั่งงานที่ผิดพลาดของเครื่องจักรที่ขนย้ายเชื้อเพลิง กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกมา

24. 2521 แคนาดา : ดาวเทียม Cosmos-954 ของโซเวียตตกลงทางภาคเหนือของแคนาดา วัสดุกัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายในพื้นที่กว้าง 124,000 ตารางกิโลเมตร

25. 2524 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์จินนา (Ginna) ในรัฐนิวยอร์ก : ความเสียหายของท่อทำให้สารที่ใช้หล่อเย็นทั้งในรูปของเหลวและไอรั่วไหลออกมา

26. 2542 สหรัฐอเมริกา ลาสเวกัสในเนวาดา : เครื่องควบคุมความชื้นซึ่งมีแหล่งกำเนิดรังสีบรรจุอยู่ถูกขโมยไปจากรถบรรทุก

27. 2494 สหรัฐอเมริกา : เริ่มต้นการทดลองนิวเคลียร์ที่พื้นที่ทดสอบเนวาดา เฉพาะพื้นที่แห่งนี้ในระหว่างปี 2488 และ 2535 มีการทดลองเกิดขึ้น 904 ครั้ง

28. 2544 กรีซ : ค้นพบแท่งโลหะขนาดเล็กที่บรรจุพลูโตเนียม 245 แท่งใกล้กับหมู่บ้านแอสเวสโตโชริ (Asvestochori) ในบริเวณหลุมฝังกลบในป่า

ซามัส (Samus) : วิตาลี เฟเดคอฟ (Vitali Fedakov) อายุ 60 ปี เป็นหัวหน้าขุดร่องน้ำในแม่น้ำทอมสก์ ในระหว่างการทำงาน เขาไม่สนใจว่าตะกอนแม่น้ำมีการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี ปัจจุบัน สิ่งที่เขาคิดนั้นผิด

กรกฎาคม

24. 2507 สหรัฐอเมริกา ศูนย์นิวเคลียร์วู้ดริเวอร์จังก์ชัน (Wood River Junction) เกาะโรด : เกิดอุบัติเหตุขึ้นจากความผิดพลาดของคนงานระหว่างการเดินเครื่องในโรงงานที่ออกแบบเพื่อนำเอายูเรเนียมกลับมาใช้ใหม่

25. 2540 รัสเซีย, ศูนย์นิวเคลียร์ดิมิโทรกราด (Dimitrovgrad) :กัมมันตภาพรังสีไอโอดีน-131 รั่วไหลออกมาหลังจากส่วนประกอบในเตาปฏิกรณ์เกิดความเสียหาย

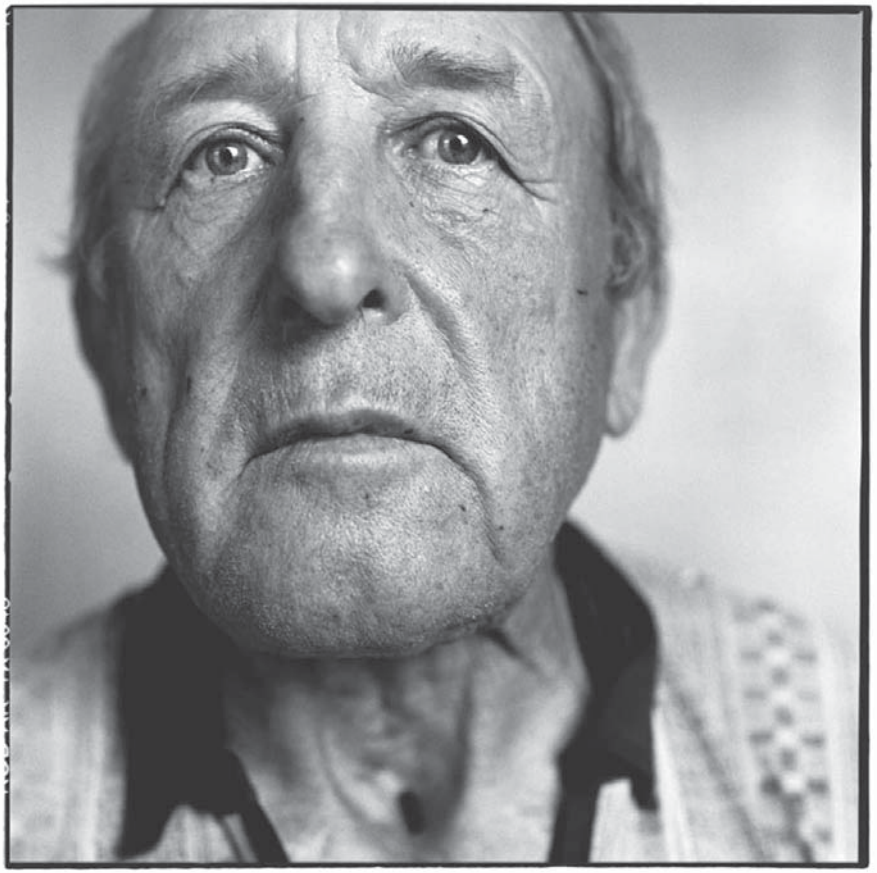
26. ความผิดพลาดของการเติมสารทำความเย็นลงในท่อไนโตรเจนในเดือนกรกฎาคมปี 2539 ที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เคมนิทสกี้ (Khmelnitsky) ยูเครน ท่อและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่างปนเปื้อนรังสี

27. 2535 สวีเดน, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บาร์บัคค์ (Barseback) : การทำงานที่ผิดพลาดของวาล์วนิรภัยขั้นปฐมภูมิระหว่างการเริ่มเดินเครื่อง วาล์วนิรภัยที่ทำงานผิดพลาดนี้ไม่ได้แสดงให้เห็นอยู่ในห้องควบคุม

28. เดือนกรกฎาคม 2536, นายทหารเรือรัสเซียสองนายอยู่ในรายชื่อของบุคคลที่ขโมยแท่งเชื้อเพลิงสองแท่งจากโรงเก็บในเมืองเมอร์มานค์ (Murmansk) ของรัสเซีย

29. 2536 รัสเซีย, ตอนเหนือของอ่าวแอนครีฟ (Andreev) : มีการขโมยยูเรเนียมเสริมสมรรถนะสูงมีน้ำหนัก 1.8 กิโลกรัม

30. 2536 ฝรั่งเศส, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ตริคาสติน (Tricastin) : ในช่วงโหมดการทำงานเต็มที่ มีการพบว่าขีดจำกัดของการป้องกันของสนามพลังนิวตรอนนั้นมีการปรับแต่งที่ผิดพลาด



เชเชริสท์ (Chechersk): มิคาอิล แมทิวชอพ (Mikhail Matiushkov) อายุ 65 ปี เป็นมะเร็งในลำคอ เขาทำงานเคลื่อนย้ายวัสดุที่ปนเปื้อนรังสีจากเขตอันตรายหลังจากหายนะภัยเชอร์โนบิล

มกราคม

15. 2525 สหรัฐอเมริกา อ่าวเม็กซิโก มีแหล่งกำเนิดกัมมันตภาพรังสีที่หุ้มไว้สูญหายไประหว่างการขุดเจาะ

16. มกราคม 2536 ท่อแตกร้าวที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เคริสท์ (Kursk) ในรัสเซีย ฝุ่นกัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายในโรงไฟฟ้า

17. 2509 สเปน พาโลมาเรส (Palomares) : เครื่องบินทิ้งระเบิด B-52 ของสหรัฐ บรรทุกอาวุธนิวเคลียร์ 4 ลูก ชนกับเครื่องบินบรรทุกน้ำมัน มีพลูโตเนียมแพร่กระจายออกมา

18. 2499 สหรัฐอเมริกา เขตทดสอบเนวาดา (Nevada) : โครงการ “Project 56 No. 4” - มีพลูโตเนียมแพร่กระจายออกมา

19. 2542 ญี่ปุ่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมา ไดอิน (Fukushima Daini) ในจังหวัดฟูกูชิมา : เพลิงไหม้ที่โรงเผาขยะที่ใช้ในการลดปริมาตรของกากนิวเคลียร์ที่เป็นของแข็ง

20. มกราคม 2537 ระบบหมุนเวียนน้ำปฐมภูมิที่ปนเปื้อนรังสีไหลเข้าไปในระบบอัดอากาศในโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 4 อันเนื่องมาจากความล้มเหลวของวาล์วที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ซาโปโรชี (Zaporozhye) ในยูเครน

21. 2511 กรีนแลนด์ ทูเล (Thule) : เครื่องบินทิ้งระเบิด B-52 บรรทุกอาวุธนิวเคลียร์ 4 ลูกตกใกล้กับฐานทัพอากาศทูเล พลูโตเนียมแพร่กระจายออกไปในวงกว้าง

ทอมสก์ (Tomsk) : ทะเลสาบแบล็ก (Black Lake) อยู่ติดกับศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (หรือทอมสก์-7 ในอดีต) ศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก นั้นมีการปนเปื้อนของกัมมันตภาพรังสีในระดับสูง

กรกฎาคม/สิงหาคม

พริยัต(Pripyat) : ศูนย์เด็กเล็กที่ถูกทิ้งร้าง

31. 2536 สหราชอาณาจักร, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ไวล์ฟา (Wylfa) : ชิ้นส่วนอุปกรณ์ในการเติมเชื้อเพลิงตกลงในท่อเชื้อเพลิง และเกิดการแพร่กระจายของรังสี

01. 2501 มหาสมุทรซิฟิก, เกาะจอห์นสตัน : การทดลองนิวเคลียร์ทีค (Teak) ของสหรัฐอเมริกาในชั้นบรรยากาศระดับสูงภายใต้ปฏิบัติการฮาร์ดแทควัน (Hardtack I)

02. 2536 รัสเซีย, ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak nuclear complex) ติดกับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : ท่อปริแตกเนื่องจากการกัดกร่อน มีการรั่วไหลของกัมมันตภาพรังสี

03. 2544 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ลินเกน (Lingen) : อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยชำรุดหลังจากเกิดฟ้าผ่า

04. 2505 สหภาพโซเวียต, พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดสอบนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

05. 2546 สหรัฐอเมริกา, ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติลอสอลามอส (Los Alamos) : คนงานในโรงเก็บพลูโตเนียมได้รับรังสีจากพลูโตเนียมอันเนื่องมาจากการบรรจุหีบห่อที่ไม่รัดกุม

06. 2488 ญี่ปุ่น : เครื่องบินทิ้งระเบิด B-29 อีโนลาเกย์ (Enola Gay) ของสหรัฐอเมริกาทิ้งระเบิดนิวเคลียร์ลิตเติ้ลบอย (Little Boy) ลงที่เมืองฮิโรชิมา มีคนเสียชีวิตราว 140,000 คน จนถึงเดือนธันวาคมปี 2488

มกราคม

นาโอมอฟกา (Nauomovka) : ตาตีนา โรลกีเซอร์ (Tatiana Rolgeser) อายุ 19 ปี ป่วยจากกระเพาะอาหารอักเสบและความผิดปกติของต่อมไทรอยด์และตับ

08. 2529 ญี่ปุ่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมา ไดอิชิ (Fukushima Daiichi) ในจังหวัดฟูกูชิมา (Fukushima) : คนงาน 2 คนได้รับบาดเจ็บจากเพลิงไหม้ในโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1

09. 2505 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดินสโตต (Stoat) ภายใต้ปฏิบัติการโนแกต (Nougat) กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

10. 2549 อิหร่าน : โรงไฟฟ้านิวเคลียร์หลายแห่งละเมิดข้อตกลงของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพยูเรเนียมยังคงดำเนินต่อไปแม้ว่าจะมีเสียงท้วงติงจากนานาประเทศ

11. 2540 ทะเลญี่ปุ่น : อุบัติเหตุน้ำมันรั่วส่งผลให้เกิดความล้มเหลวของระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 15 แห่งที่ตั้งอยู่ตามชายฝั่ง

12. 2530 ฝรั่งเศส โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Saint-Laurent-des-Eaux : อากาศหนาวเย็นปกคลุมทางตะวันตกของฝรั่งเศส น้ำแข็งในแม่น้ำลัวร์ (Loire) ทำให้ท่อสูบน้ำของโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 เกิดอุดตันบางส่วน

13. 2531 ญี่ปุ่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมา ไดอิชิ (Fukushima Daiichi) ในจังหวัดฟูกูชิมา เกิดเพลิงไหม้ในโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 6

14. 2512 มหาสมุทรแปซิฟิก ใกล้หมู่เกาะฮาวาย : เกิดเพลิงไหม้บนเรือบรรทุกเครื่องบินเอ็นเตอร์ไพรซ์ (Enterprise) ของกองทัพเรือสหรัฐซึ่งใช้พลังงานนิวเคลียร์ขับเคลื่อน เนื่องมาจากจุดประกายไฟจากดินปืน

สิงหาคม

2505 สหภาพโซเวียต, พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดสอบนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน 07.

2540 รัสเซีย, เกาะซัคคาลิน : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเรดิโอนิวไคล์ เทอร์โมอิเล็กตริก (radionuclide thermoelectric) ที่มีวัสดุกัมมันตภาพรังสีถูกทิ้งลงในทะเลโอคโฮสท์ (Okhotsk) 08.

2488 ญี่ปุ่น, นางาซากิ : เครื่องบินทิ้งระเบิด B-29 ของสหรัฐอเมริกา ทิ้งระเบิดนิวเคลียร์แฟตแมน (Fat man) ลงที่เมืองนางาซากิ มีคนเสียชีวิตราว 74,000 คน จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2488 09.

2528 สหภาพโซเวียต, อ่าวชาสท์มา (Chazhma) : ระหว่างการเติมเชื้อเพลิงใหม่บนเรือดำน้ำ K-431 ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานนิวเคลียร์ ได้เกิดการระเบิดขึ้นในเครื่องปฏิกรณ์ กัมมันตภาพรังสีปนเปื้อนในน้ำและอากาศ 10.

2531 อาร์เจนตินา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อะทูคา 1 (Atucha 1) : เกิดการสั่นสะเทือนของเตาปฏิกรณ์จนต้องหยุดการทำงาน พบชิ้นส่วนของวัสดุเชื้อเพลิงในท่อความดัน 11.

2543 ทะเลบาเรนท์ (Barents) : เกิดเพลิงไหม้และการระเบิดขึ้นที่ด้านหน้าของเรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ K-141 เคริสท์ (Kursk) ของรัสเซีย ทำให้เรือจมลงและลูกเรือ 118 คนเสียชีวิต 12.

2534 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ไนน์ไมล์พอยท์ (Nine Mile) ในรัฐนิวยอร์ค : เกิดความล้มเหลวในหม้อแปลงไฟฟ้าหลักจนต้องยุติการทำงานของเตาปฏิกรณ์ ความล้มเหลวดังกล่าวทำให้พลังงานสำรองฉุกเฉินทำงานเป็นบางส่วน 13.

บูโค-คาชีเลโว (Budo-Kashelevo) : นาสเชีย อีรีเมนโก (Nastia Eremenko) อายุ 9 ขวบ เป็นมะเร็งในมดลูกและปอด

มกราคม

01. 2535 อินเดีย โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ราชาสถาน (Rajasthan) : น้ำมวลหนักจำนวน 4 ตัน กระฉอกออกมา ระบบหล่อเย็นฉุกเฉินของเตาปฏิกรณ์ถูกกระตุ้นให้ทำงาน

02. 2501 สหภาพโซเวียต ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak) ใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : ปฏิกิริยาลูกโซ่เกิดขึ้นมาเองในสารละลายยูเรนิลไนเตรท (uranyl nitrate) ในแผนกทดลอง มีคน 3 คนเสียชีวิต

03. 2504 สหรัฐอเมริกา ห้องปฏิบัติการทางวิศกรรมแห่งชาติไอดาโฮ (Idaho) : หม้อไอน้ำเกิดระเบิดขึ้นในบริเวณเตาปฏิกรณ์ SL-1 ในระหว่างการเตรียมการเดินเครื่องเตาปฏิกรณ์เกิดความเสียหายและเจ้าหน้าที่เสียชีวิต 3 คน

04. 2542 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในมิลสโตน (Millstone) ในรัฐคอนเนตติกัต :น้ำเสียที่ปนเปื้อนสารตริเตียมในระดับที่ตรวจจับได้จำนวน 840 แกลลอน รั่วไหลลงไปในลองไอแลนด์ซาวด์ (Long-Island-Sound)

05. มกราคม 2538 โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบิล (Chernobyl) หน่วยที่ 3 ยูเครน หยุดการทำงานฉับพลัน หลังจากผู้ปฏิบัติงานปิดวาล์วผิดพลาด

06. 2533 สหภาพโซเวียต โรงไฟฟ้านิวเคลียร์กาลินิน (Kalinin) ในรัสเซีย : น้ำปนเปื้อนรังสีรั่วไหลออกมา บางส่วนลงไปในตัวอาคาร บางส่วนลงไปในท่อระบายน้ำทิ้ง

07. 2532 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เอชบีโรบินสันทู (H.B. Robinson 2) ในรัฐเซาท์แคโรไลนา : ความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงทำให้เกิดเพลิงไหม้ ระบบอากาศได้เชื่อมต่อเข้ากับแหล่งก๊าซไฮโดรเจนส่วนกลาง

นาโอมอฟกา (Nauomovka) : เมืองนี้ปนเปื้อนรังสีจากอุบัติเหตุนิวเคลียร์จากศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ชีเวอร์ส (หรือทอมสก์-7 ในอดีต) ศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ในปี 2536 และไม่มีการอพยพออก มีหลายคนที่อพยพออกไปเอง

มายัก Mayak

มายัก (Mayak) ซึ่งอยู่ติดกับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) คือโรงงานนิวเคลียร์แห่งเทือกเขาอูราลบนพรมแดนรัสเซียด้านที่ติดกับคาซัคสถาน และเป็นหนึ่งในศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก มายักมิได้เป็นเพียงโรงงานนิวเคลียร์เพียงโรงเดียวแต่คือเมืองแห่งโรงงานนิวเคลียร์ มันเป็นศูนย์กลางของการผลิตพลูโตเนียมของโซเวียตนับจากทศวรรษ 1940 จนถึงปัจจุบัน ภารกิจหลักของมายักคือรับเอาพลูโตเนียมจากแท่งเชื้อเพลิงใช้แล้วและนำมาแปรรูปเพื่อใช้ในการสร้างระเบิดนิวเคลียร์

ในวันที่ 29 กันยายน 2500 ระบบระบายความร้อนที่มายักเกิดความบกพร่องและนำไปสู่อุบัติเหตุครั้งร้ายแรงที่สุดของโรงงานนิวเคลียร์ในห้วงเวลานั้น จนถึงปัจจุบันมีเพียงหายนะภัยเชอร์โนบิลเท่านั้นที่ถือว่าร้ายแรงที่สุด ผลจากการระเบิดทำให้กัมมันตภาพรังสีถูกปล่อยออกมา

โรงงานนิวเคลียร์ที่มายักทำให้คนราว 272,000 คนได้รับกัมมันตภาพรังสีในระดับสูงในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมาและการปลดปล่อยกัมมันตภาพรังสีส่งผลให้เกิดการทำลายสุขภาพตามมา พื้นที่มายักในปัจจุบันถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนรังสีสูงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

ใจกลางของเรื่องราวแห่งความทุกข์ทรมานนี้คือหมู่บ้านมุสลิโมโว (Muslimovo) ห่างจากมายักออกไป 30 กิโลเมตร แทบจะไม่มีคนในหมู่บ้านคนใดเลยที่มีสุขภาพสมบูรณ์ พวกเขาป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ความดันสูง โรคหัวใจ หลอดเลือดและหอบหืด ผู้ใหญ่รุ่นที่ 2 ทุกคนเป็นหมัน ทุกๆ 1 ใน 3 คนของเด็กที่เกิดใหม่ ลืมตามาดูโลกด้วยความผิดปกติ และเด็กทุกๆ 1 ใน 10 คนเกิดก่อนกำหนด จำนวนคนที่เป็นมะเร็งก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ภาพถ่ายต่อไปนี้เป็นภาพถ่ายในเขตเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) ในเดือนกันยายน 2543 และสิงหาคม 2544

ธันวาคม

25. 2505 สหภาพโซเวียต เขตโนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในอาร์กติก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน 2 ครั้ง

26. 2547 อินเดีย : โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มัสราดทู (Madras 2) ในรัฐทมิฬนาดู หลังจากแผ่นดินไหวและเกิดคลื่นสึนามิ น้ำทะเลได้เข้าไปในเขตโรงไฟฟ้า ต้องมีการปิดเตาปฏิกรณ์

27. 2541 สหราชอาณาจักร โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฮันเตอร์ตันบี (Hunterston B) สภาพอากาศที่เลวร้ายทำให้ระบบสายส่งถูกตัดขาด เกิดปัญหาขึ้นที่ระบบหล่อเย็นของเตาปฏิกรณ์

28. แม่น้ำจิรองด์ (Gironde) ฝรั่งเศส เอ่อท่วมฝั่งในระหว่างเกิดพายุฝนในเดือนธันวาคม 2542 โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บลายาอิส (Blayais) ถูกน้ำท่วมบางส่วน ระบบรักษาความปลอดภัยที่มีความสำคัญไม่ทำงาน

29. 2532 สหรัฐอเมริกา อ่าวเม็กซิโก : การสูญหายของแหล่งกำเนิดรังสีที่ห่อหุ้มไว้ระหว่างการขุดเจาะ

30. 2519 สหภาพโซเวียต เขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน

31. 2521 สหภาพโซเวียต โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เบโลยารสค์ทู (Beloyarsk 2) : เพลิงไหม้เริ่มขึ้นในอาคารกังหันไฟฟ้า ลามไปภายในท่อสายไฟฟ้า อาคารควบคุมได้รับความเสียหายอย่างหนัก

นาโอมอฟกา (Nauomovka) : เด็กๆ ที่โรงเรียนประถมนาโอมอฟกา (Nauomovka) การศึกษาพบว่าอาการเจ็บป่วยและโรคหลายชนิดเกิดขึ้นกับคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ปนเปื้อนรังสีแห่งนี้

สิงหาคม

14. 2536 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ครูเมล (Kruemmel) : อุปกรณ์ทำงานผิดพลาดซึ่งทำให้ต้องเปิดวาล์วนิรภัยและปล่อยความดันออกไป

15. 2517 มหาสมุทรแปซิฟิก, เกาะปะการังมูรูรัวและฟางาตูวาฟา : ฝรั่งเศสปล่อยจรวดสกอร์เปี้ยน (Scorpion) เพื่อทดสอบนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

16. 2526 สหรัฐอเมริกา, อ่าวเม็กซิโก: แหล่งกำเนิดรังสีที่ห่อหุ้มอย่างมิดชิดได้สูญหายไป อาจนำไปสู่การปล่อยกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมทางทะเล

17. 2538 จีน, ทะเลทรายลอบนอร์ในมณฑลซินเกียง : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน

18. 2540 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บีบิสบี (Biblis B) : เตาปฏิกรณ์ 2 เครื่องจากทั้งหมด 4 เครื่องเกิดขัดข้องระหว่างการทำงาน

19. 2541 สหรัฐอเมริกา, ห้องปฏิบัติการแห่งชาติที่รัฐไอดาโฮ : คนงาน 7 คนปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีขณะกำลังปฏิบัติการในเขตรังสี

20. ในเดือนสิงหาคม 2538 เครนที่กำลังทำงานบริเวณเครื่องเติมเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อิกนาลินา (Ignalina) ลิธัวเนีย ชนกับสายไฟฟ้า ส่งผลให้ต้องหยุดจ่ายไฟ

มุสโลโมโว (Muslomovo) : ชาวนาหลายคนออกล่าเป็ดถึงแม้ว่าพื้นที่แถบนั้นจะปนเปื้อนด้วยกัมมันตภาพรังสี

ธันวาคม

18. 2527 สหภาพโซเวียต โรงไฟฟ้ากาลินินวัน (Kalinin 1) : เพลิงไหม้ 3 ครั้งใน 3 จุดทำให้เกิดเพลิงไหม้ใหญ่ในโรงกังหันไฟฟ้า

19. ช่วงฤดูหนาวปี 2530 เครื่องตรวจจับที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่างๆ ที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ชินอน (Chinon) ของฝรั่งเศสไม่ทำงานเนื่องจากอากาศที่หนาวเย็น

20. 2547 สาธารณรัฐเช็ก โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เทมิลิน (Temelin) : น้ำหล่อเย็นปนเปื้อนรังสี 20,000 ลิตรรั่วไหลออกจากที่กักเก็บของโรงไฟฟ้า

21. 2522 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน

22. 2505 สหภาพโซเวียต เขตโนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในอาร์กติก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

23. โรงงานพลูโตเนียม ศูนย์นิวเคลียร์แฮนฟอร์ด (Hanford) รัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา ปล่อยไอโอดีน-131 มากกว่า 20,000 เทราเบคเคอเรล (terabec querel) ในช่วงปี 2488

24. 2510 จีน เขตทดสอบในทะเลทรายลอบนอร์ (Lop Nor) จังหวัดซินเกียง : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

นาโอมอฟกา (Nauomovka) : เด็กๆ ในระหว่างทางไปโรงเรียน เมืองนี้ปนเปื้อนรังสีจากอุบัติเหตุนิวเคลียร์จากศูนย์อุตสาหกรรมเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (หรือทอมสก์-7 ในอดีต) ศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ในปี 2536 และไม่มีการอพยพออก ต่อมามีหลายคนที่พากันอพยพออกไปเอง

สิงหาคม

เคอร์มาโนโว (Kurmanovo) : รามซีส เฟย์ซุนลิน (Ramzis Fayzullin) อายุ 16 ปี ทุกข์ทรมานจากอาการปวดหัวเรื้อรัง อันเป็นผลจากโรคสมองบวมน้ำ เขาประท้วงการจัดเก็บวัสดุกัมมันตรังสีและการขาดแคลนข้อมูลทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้

21. 2505 สหภาพโซเวียต, พื้นที่ทดลองเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

22. 2539 คอสตาริกา, ซานโจ : เครื่องกำเนิดรังสีทางการแพทย์มีการปรับแต่งที่ผิดพลาดทำให้คนไข้ได้รับรังสีมากเกินไป

23. 2531 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อิซาร์วัน (Isar 1) : เตาปฏิกรณ์ทำงานผันผวน เนื่องจากระดับความดันที่ต่ำเกินไปในท่อความดันของเตาปฏิกรณ์

24. 2535 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เตอร์กีพอยท์ (Turkey Point) ในฟลอริดา : เสียงเตือนความผิดพลาดในโรงเก็บเชื้อเพลิงใช้แล้วระหว่างเฮอริเคนแอนดรูว์ โรงเก็บนี้ไม่สามารถเข้าถึงได้ในระหว่างเกิดพายุ

25. 2527 ห่างจากซีบรักเก้ (Zeebrugge) ออกไป : เรือบรรทุกสินค้าเมาท์หลุยส์ (Mont Louis) ชนกับเรือข้ามฟากโอลาอูบริแตนเนีย (Olau Britannia) และจมลงพร้อมกับคอนเทนเนอร์ 30 คันที่บรรจุยูเรเนียมเฮกซาฟลูออไรด์ (uranium hexafluoride)

26. 2540 จอร์เจีย, ศูนย์ฝึกอบรมทหารลิโล (Lilo) : พบจุดการแผ่รังสีใกล้กับหลุมหลบภัยใต้ดิน

27. 2544 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟิลิปเบอร์กทู (Philippsburg 2) : 2 อาทิตย์หลังจากการทบทวน พบว่าระบบควบคุมกรดบอริกซึ่งจะต้องทำงานแต่เกิดความผิดพลาดขึ้น

ธันวาคม

ธันวาคม 2535 น้ำที่มีรังสีจากถังเก็บกากกัมมันตภาพรังสีเหลวโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เบโลยาร์สก์ (Beloyarsk) ในรัสเซีย กระฉอกและไหลลงไปในบ่อหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า 11.

2506 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) การทดลองนิวเคลียร์อีเกิล (Eagle) ใต้ดิน ภายใต้ปฏิบัติการนิบลิก (Niblick) กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม 12.

2523 สหราชอาณาจักร โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฮินลีย์ (Hinkley) ทั้งคลื่นและน้ำขึ้นสูงทำให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยปั๊มน้ำและการบริการน้ำ 13.

2544 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บรุนบุทเทล (Brunsbuettel) การระเบิดของไฮโดรเจนในท่อห่างจากท่อความดันของเตาปฏิกรณ์ออกไปไม่กี่หลา 14.

ในจำนวนถังเก็บใต้ดิน 177 ถังที่ใช้เก็บกากกัมมันตภาพรังสีที่ศูนย์นิวเคลียร์แฮนฟอร์ด (Hanford) ในรัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา มี 149 ถังเป็นถังเก็บชั้นเดียว และ 67 ถังมีการรั่วไหลแล้ว 15.

2517 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน 2 ครั้ง 16.

2530 เยอรมนี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บิบลิส-เอ (Biblis A) การรั่วไหลเกิดขึ้นในระบบหล่อเย็นอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของมนุษย์ 17.

นาโอมอฟกา (Nauomovka) : เวรา มาเยอร์ (Vera Mayer) เป็นโรคเบาหวาน สามีของเธอซึ่งทำงานในพื้นที่ที่ปนเปื้อนรังสีโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันได้เสียชีวิตลง ลูกสาวของเวราต้องผ่าตัดขาเนื่องจากหลอดเลือดอุดตัน

สิงหาคม/กันยายน

28. 2545 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บีบิสบี (Biblis B) : สวิตช์ของแหล่งจ่ายไฟอัตโนมัติฉุกเฉินอยู่ในตำแหน่งปิด

29. 2492 สหภาพโซเวียต (USSR), เขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semi palatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินครั้งแรกของสหภาพโซเวียต ฝุ่นกัมมันตภาพรังสีพาดผ่านปกคลุมเขตเทือกเขาอัลไต

30. 2499 สหภาพโซเวียต (USSR), เขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semi palatinsk) ในคาซักสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

31. 2505 สหภาพโซเวียต (USSR), เขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semi palatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

01. 2548 อาร์เจนตินา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อะทูชาวัน (Atucha 1) : คนงานได้รับรังสีเกินระดับในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เกี่ยวกับเชื้อเพลิง

02. 2505 สหภาพโซเวียต (USSR), เขตโนวายาซีมยา (Novaya Zemlya) บริเวณอาร์กติก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

03. 2545 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Kruemmel : ในระหว่างการตรวจสอบวาล์วลดความดัน ทำงานไม่เต็มที่ มันเปิดออกบางส่วน

มุสโลโมโว (Muslomovo) : ถนนคาร์ลมาร์กซ์, ถนนสายหลักในมุสโลโมโวใกล้แม่น้ำเทชา. หลังจากเกิดการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี คนจำนวนมากละทิ้งบ้านเรือน ในขณะที่คนอื่นๆ ต่างก็เจ็บป่วยจากโรคที่เกิดจากการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี

ธันวาคม

04. 2506 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์ บาราคูดา (Barracuda) และซาร์ดีน (Sardine) ใต้ดินภายใต้ปฏิบัติการ นิบลิก (Niblick) กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

05. 2508 ญี่ปุ่น ใกล้หมู่เกาะโอกินาวา : จรวดสกายฮอคค์ (Skyhawk) ของสหรัฐ พร้อมกับอาวุธนิวเคลียร์บนเครื่องหลุดออกจากเรือบรรทุกเครื่องบินนักบินเสียชีวิต เครื่องบินและอาวุธนิวเคลียร์สูญหาย

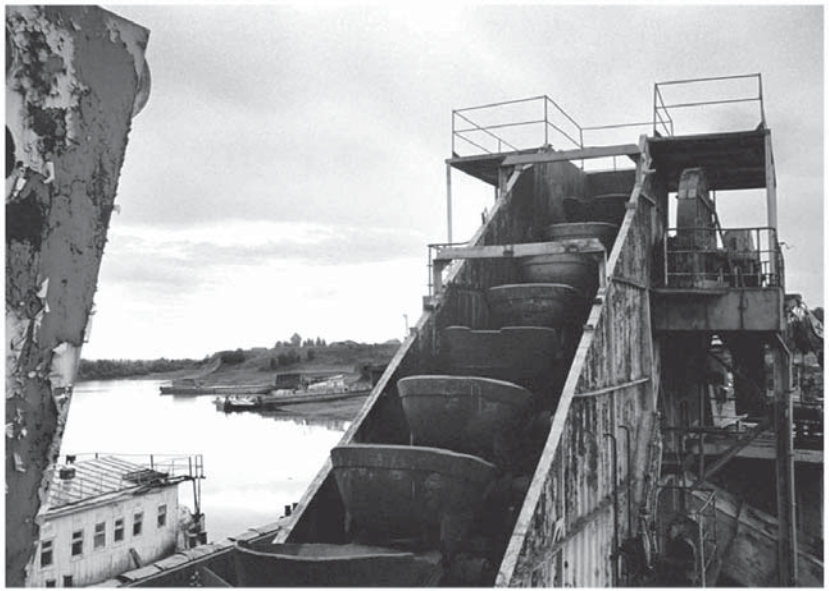
06. 2532 สหรัฐอเมริกา อ่าวเม็กซิโก : มีแหล่งกำเนิดกัมมันตภาพรังสีที่หุ้มไว้สูญหาย ไประหว่างการขุดเจาะ

07. 2518 เยอรมนีตะวันออก โรงไฟฟ้านิวเคลียร์กริฟวาลด์วัน (Greifswald 1) : ไฟไหม้สวิตช์เกียร์และสายไฟส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าอย่าง มาก ในช่วงเวลานั้น การหล่อเย็นของแกนปฏิกรณ์ก็ทำงานผิดพลาดด้วย

08. 2511 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์ ชูเนอร์ (Schooner) ใต้ดิน ภายใต้ปฏิบัติการโบลีน (Bowline) กัมมันตภาพรังสี แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม

09. ในเดือนธันวาคม 2538 ของเหลวกัมมันตภาพรังสีรั่วไหลออกจากท่อลงไปในดิน ที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เซาท์ยูเครน (South Ukraine) ปนเปื้อนพื้นที่ 30 ตาราง เมตร

10. 2541 ตุรกี อิสตันบูล : กล่องที่บรรจุแหล่งกำเนิดรังสีทางการแพทย์ถูกขายออก ไปเป็นเศษเหล็กที่ถูกเปิดออก มีคนหลายคนได้รับผลกระทบจากรังสี



ซามัส (Samus) : ทรายที่ปนเปื้อนรังสี จากท่าเรือที่ซามัสและแม่น้ำทอมถูกนำมาใช้ในการสร้างบ้านเรือน

กันยายน

04. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แฮนฟอร์ด (Hanford), รัฐวอชิงตัน, สหรัฐอเมริกา : เริ่มมีการผลิตพลูโตเนียมในเดือนกันยายน 2487 วัสดุกัมมันตภาพรังสีปล่อยออกสู่อากาศ ปนเปื้อนลงในน้ำและดินมาเป็นเวลากว่า 40 ปี

05. 2531 สหภาพโซเวียต (USSR) : โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อิกนาลินาทู (Ignalina 2) ในลิธัวเนีย สายไฟเกิดไฟลุกติดขึ้นเอง

06. 2504 สหภาพโซเวียต (USSR) : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินในคาซัคสถานตะวันออกและตะวันตก

07. 2505 สหภาพโซเวียต (USSR), ศูนย์นิวเคลียร์ที่มายัก (Mayak nuclear complex) ใกล้เชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : มีการดูงานเกิดขึ้นหลายครั้งในบริเวณพื้นที่พลูโตเนียม

08. 2536 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บีบิสบี (Biblis B) : พบชิ้นส่วนจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไอน้ำ ในท่อความดันเตาปฏิกรณ์

09. 2525 สหภาพโซเวียต (USSR), โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบิลวัน (Chernobyl 1) ในยูเครน : ระหว่างการเดินเครื่อง มีท่อแตกจากการทำงานหนักกัมมันตภาพรังสีรั่วไหลออกมา

10. 2547 รัสเซีย, เกาะเซมยาบันจี (Zemlya Bunge) : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเรดิโอนิวไคลด์ เทอร์โมอิเล็กทริก (Radionuclide thermoelectric) ต้องถูกยิงออกจากเฮลิคอปเตอร์ระหว่างการขนส่งเนื่องมาจากสภาพอากาศที่เลวร้าย

บาชากุล (Bashakul) : คอสเตีย เนคาราสนอฟ (Kostia Nekharasnov) เป็นคาวน์ซินโดรมและนาตาเลีย
น้องสาวของเขาเป็นเนื้องอกในสมองเป็นเวลา 8 ปี มารดาของพวกเขาว่ายน้ำในแม่น้ำเทชาที่ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีตั้งแต่เธอยังเป็นสาว

พฤศจิกายน/ธันวาคม

ทอมสก์ (Tomsk) : อเล็กซานดรา โบลทาเชวา (Alexander Boltacheva) และวาเลนตินา โบลทาเชวา (Valentina Boltacheva) วาเลนตินากำลังฟื้นฟูจากมะเร็งเต้านมและหลานของเธอเกิดขึ้นมาด้วยโรคสมองพิการ เพื่อนและญาติของเธอจำนวนมากต้องป่วยหรือไม่ก็เสียชีวิต

27. ไฟฟ้าลัดวงจรที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์โคลา (Kola) ในรัสเซียนำไปสู่การปิดโรงไฟฟ้าโดยไม่มีการวางแผนในเดือนพฤศจิกายน 2535 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลสำรองก็ไม่ทำงาน

28. 2517 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

29. 2498 สหรัฐอเมริกา เตาปฏิกรณ์ทดลอง EBR-I ในรัฐไอดาโฮ : ความรู้ที่จำกัดของทีมควบคุม เตาปฏิกรณ์เกิดการหลอมละลายบางส่วนระหว่างการทดลอง

30. 2518 รัสแลนด์ (Russland) โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เลนินกราด (Leningrad) ใกล้กับเมืองเซนต์ปีเตอร์เบอร์ก (St.Petersburg) : การหลอมละลายของวัสดุเชื้อเพลิงบางส่วนนำไปสู่ความเสียหายในบริเวณเตาปฏิกรณ์ที่กำลังทำงานอยู่

01. 2527 มหาสมุทรแปซิฟิก เกาะปะการังมูรูรัวและฟังกาตัวฟา : การทดลองนิวเคลียร์ไมล์ทอส (Miletos) ใต้มหาสมุทร

02. 2492 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แฮนฟอร์ดในรัฐวอชิงตัน การทดลอง “กรีนรัน (Green Run)” สารไอโอดีน-131 ระดับ 300 เทราเบคเคอเรล (terabecquerel) ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

03. 2525 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เดรสเดน (Dresden) ในรัฐอิลลินอยล์ : น้ำจากแม่น้ำท่วมสูงสุดในประวัติศาสตร์ส่งผลเสียหายต่อโรงไฟฟ้า

กันยายน

11. 2500 สหรัฐอเมริกา, โรงงานพลูโตเนียมร็อกกี้แฟลต (Rocky Flats) ในโคโลราโด : เหตุการณ์ที่ต่อเนื่องและความผิดพลาดของมนุษย์ในที่สุดจึงเกิดเพลิงไหม้ กระจายผ่านระบบระบายอากาศ มีการปล่อยพลูโตเนียมออกมา

12. 2504 สหภาพโซเวียต (USSR) โนวายา ซีมยา (Novaya Zemlya) ในเขตอาร์กติก : การทดสอบนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

13. 2530 บราซิล, กัวอาเนีย(Goiania) : แหล่งกำเนิดรังสีถูกเก็บจากโรงพยาบาลที่ถูกทิ้งร้าง และถูกส่งต่อเป็นทอดๆ เป็นผลให้คนหลายคนต้องเสียชีวิตลง

14. ในเดือนกันยายน 2540 ทะเลในบริเวณที่รับน้ำทิ้งจากโรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ลาเฮก (La Hague) ฝรั่งเศส มีการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรทำให้กากตะกอนที่มีการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่พื้นทะเล

15. 2504 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดินแอนท์เลอร์ (Antler) ภายใต้ปฏิบัติการโนแกต (Nougat) พบการแผ่รังสีนอกเขตพื้นที่

16. 2543 จอร์เจีย, สนามบินนานาชาติทบิลิซี (Tbilisi) : ตำรวจยึดวัสดุนิวเคลียร์รวมถึงพลูโตเนียม

17. 2520 จีน พื้นที่ทดสอบลอบนอร์ (Lop Nor) ในมณฑลซินเกียง : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

มุสโลโมโว (Muslomovo) : อัลฟายา มากาซูโมวา (Alfya Magazumova) อายุ 26 ปี และอิลีอัส มากาซูโมวา (Ilias Magazumov) อายุ 13 ปี ป่วยเป็นโรคหอบหืดและเลือดออกในจมูก แพทย์ได้แนะนำให้เขาทั้งสองไม่ควรทำกิจกรรมที่ออกแรงหนัก

พฤศจิกายน

20. 2539 รัสเซีย ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak nuclear complex) ใกล้กับเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : ฝุ่นละอองกัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกมาระหว่างงานซ่อมระบบระบายอากาศ

21. 2538 รัสเซีย โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เคริส์ค (Kursk) : ชาย 2 คนได้รับรังสีเกินระดับที่จำกัดต่อปีในขณะที่ทำการย้ายส่วนประกอบเชื้อเพลิงที่รั่วไหลในหน่วยที่ 4

22. 2498 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

23. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เบโลจาสค์ (Belojarsk) ในรัสเซียปิดลงในเดือนพฤศจิกายน 2536 เนื่องจากระดับรังสีที่เพิ่มขึ้นในระบบถ่ายเทอากาศเสีย

24. เดือนพฤศจิกายน 2538 วาล์วของถังอัดของระบบหล่อเย็นของแกนฉุกเฉินเปิดเองที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อิกนาลินา (Ignalina) ลิธัวเนีย. มีการปล่อยน้ำประมาณ 12 ตันออกมา

25. 2548 อิตาลี : วัสดุกัมมันตภาพรังสีสำหรับการตรวจสอบท่อก๊าซถูกขโมย

26. 2505 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก การทดสอบนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

ซามัส (Samus) : อ่าวซามัส คนงานก่อสร้างและท่าเรือต่างมีอาการป่วย แพทย์วินิจฉัยอาการป่วยของพวกเขาว่าเป็นผลมาจากการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี

กันยายน

18. 2501 สหรัฐอเมริกา, ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแห่งชาติไอดาโฮ (Idaho) : วัสดุที่มีกัมมันตภาพรังสีวัดได้ประมาณ 3.7 เทราเบคเคอเรล (terabec querel) ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมขณะทำการทดสอบ

19. 2536 ฝรั่งเศส, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เซนต์อัลแบนวัน (St. Alban 1) : ระหว่างการเติมเชื้อเพลิงใหม่ ระบบทำความเย็นในบ่อเก็บเชื้อเพลิงใช้แล้วไม่ทำงาน ไม่ปรากฏสัญญาณการทำงานของปั๊มที่ล้มเหลวในห้องควบคุม

20. 2516 สหภาพโซเวียต (USSR) พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipala tinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดิน

21. 2548 นอร์เวย์ โรงงานหลอมเศษเหล็กในโมไอรานา (Mo i Rana) : ตรวจพบกัมมันตภาพรังสีในโรงเก็บเศษเหล็ก

22. 2533 เยอรมนี, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟิลิปเบอร์กวัน (Philippsburg 1) : วาล์วลดความดันเปิดออกอย่างไม่ตั้งใจและไม่สามารถปิดลงได้

23. 2526 อาร์เจนตินา, การทดสอบการทำงานของเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ทดลองอาร์เอ-ทู (RA-2) ใกล้กรุงบัวโนสไอเรส : เกิดการทำงานผิดพลาด นำไปสู่อุบัติเหตุในขั้นวิกฤต มีผู้เสียชีวิต 1 คน

24. 2545 เยอรมนี, ฟิลิปเบอร์ก (Philippsburg) : น้ำที่ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีไหลเข้าไปในระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างการทำความสะอาด

มุสโลโมโว (Muslomovo) : ถนนคาร์ลมาร์กซ์, ถนนสายหลักของมุสโลโมโว ใกล้แม่น้ำเทชา เมืองแห่งนี้ไม่มีการอพยพอย่างเป็นทางการถึงแม้ว่าแม่น้ำจะปนเปื้อนไปด้วยกัมมันตภาพรังสี

พฤศจิกายน

ซามัส (Samus) : เซอร์กี้ ฟลิชแมน (Sergei Frischmann) อายุ 28 ปี อดีตคนงานที่นิคมสารเคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส (Seversk) ศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ทุกข์ทรมานจากการที่เลือดไหลจากจมูก อาการปวดหัวและความบกพร่องของภูมิคุ้มกัน เขาทำงานโดยไม่มีการป้องกันรังสีที่เหมาะสม

13. ในเดือนพฤศจิกายน 2538 ในโรงงานนิวเคลียร์พักส์ (Paks) ฮังการี, แท่งควบคุมติดขัดเนื่องจากมีวัสดุแปลกปลอมในวงจรขั้นปฐมภูมิ

14. 2523 อิตาลี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์กาลิกลิอาโน (Garigliano) : ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากถังเก็บเรซินที่ใช้แล้ว

15. 2530 สหภาพโซเวียต พื้นที่ทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก การทดสอบนิวเคลียร์ใต้ดิน

16. 2539 สถานีอวกาศมาร์'96 (Mars'96) กลับเข้าสู่ชั้นบรรยากาศโลกหลังจากการทำงานที่ผิดปกติ มันตกลงในมหาสมุทรแปซิฟิกทางตะวันตกของชิลี พร้อมด้วยแหล่งกำเนิดพลังงานนิวเคลียร์

17. 2542 สก็อตแลนด์ : เครื่องบินต่อสู้ของกองทัพอากาศตกลงในระยะ 800 เมตรห่างจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ทอร์เนส (Torness) ใกล้กับเมืองเอดินเบอร์ก

18. 2526 สหราชอาณาจักร โรงงานแปรรูปนิวเคลียร์ที่เซลาฟิลด์ (Sellafield) : การปล่อยกากกัมมันตภาพรังสีเหลวอย่างไม่มีการควบคุม ต้องปิดพื้นที่ชายหาดห้ามคนเข้าไป

19. 2494 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินชูการ์ (Sugar) ภายใต้ปฏิบัติการแจงเกิ้ล (Jangle)

กันยายน/ตุลาคม

25. 2505 สหภาพโซเวียต (USSR) : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินในเขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก และที่โนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในเขตอาร์กติก

26. 2548 สกอตแลนด์, โรงงานกำจัดวัสดุกัมมันตภาพรังสีโดเรย์ (Dounreay cementation plant) : วัสดุกัมมันตภาพรังสีรั่วไหลออกจากพื้น โรงงานจำต้องปิดตัวลง

27. 2505 สหภาพโซเวียต (USSR) ที่โนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในเขตอาร์กติก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

28. 2500 สหรัฐอเมริกา, เขตทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์ชาร์ลสตัน (Charleston) ใต้ดินภายใต้ปฏิบัติการพลัมบ็อบ (Plumbbob)

29. 2500 สหภาพโซเวียต (USSR) ศูนย์นิวเคลียร์มายัก (Mayak nuclear complex) ใกล้เขตเชลยาบินส์ (Chelyabinsk) : ความผิดพลาดในระบบหล่อเย็นนำไปสู่การระเบิดของสารเคมี มีวัสดุกัมมันตภาพรังสีปริมาณมหาศาลปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

30. 2542 ญี่ปุ่น, โรงงานเปลี่ยนเชื้อเพลิงนิวเคลียร์โตไกมูระ (Tokaimura) จังหวัดอิบารากิ (Ibaraki) : ความผิดพลาดของมนุษย์และการละเมิดมาตรการความปลอดภัยนำไปสู่ปฏิกิริยานิวเคลียร์ในขั้นวิกฤต

01. 2542 สาธารณรัฐเกาหลี โรงไฟฟ้านิวเคลียร์วูลซองทรี (Wolsong 3) : เกิดรอยรั่วทำให้น้ำมวลหนักไหลออกมา

บาชากุล (Bashakul) : ผู้คนพูดคุยกับผู้ว่าเขต พวกเขาไม่ได้จ่ายค่าไฟฟ้ามาเป็นเวลาหลายเดือน ทำให้การไฟฟ้าในเขตโอเซอร์ก (Ozersk) ต้องตัดกระแสไฟฟ้า

พฤศจิกายน

06. 2498 สหภาพโซเวียต เขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

07. 2544 ญี่ปุ่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฮามาโอกะ (Hamaoka) ในจังหวัดชิสุโอกะ : ระบบอัดความดันสูงเกิดระเบิดขึ้นระหว่างการทดสอบ คาดว่าหลังจากที่มีการระเบิดของไฮโดรเจน

08. ในเดือนพฤศจิกายน 2538 คนงานปนเปื้อนรังสีขณะที่กำลังขนย้ายส่วนประกอบเชื้อเพลิงที่เสียในหน่วยที่ 1 ของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ยูเครน การปนเปื้อนกระจายไปทั่วอาคาร

09. 2534 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ซาเล็มทู (Salem 2) ในรัฐนิวเจอร์ซีย์ : เกิดเพลิงไหม้ครั้งใหญ่ในอาคารกังหันไฟฟ้า

10. 2546 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ซีบรูค (Seabrook) ในรัฐนิวแฮมเชียร์ : ก๊าซไฮโดรเจนสะสมในอาคารกังหันไฟฟ้าระดับการสะสมนำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้ได้

11. 2509 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : การทดลองนิวเคลียร์ใต้ดินอะแจ็ก (Ajax) ภายใต้ปฏิบัติการแลตคีย์ (Latchkey) กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

12. 2546 รัสเซีย อ่าวโคลา (Kola bay) : หน่วยตรวจสอบทางทะเลค้นพบชิ้นส่วนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเรดิโอไอโซโทปเทอร์โมอิเล็กตริก (radioisotope thermoelectric) แหล่งกำเนิดไอโซโทปรังสีถูกพบอยู่ในน้ำลึก 3 เมตร

ซามัส (Samus) : แม่น้ำทอม (Tom River) อยู่ใกล้ศูนย์กลางนิวเคลียร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกนั่นคือศูนย์เคมีแห่งไซบีเรียที่ซีเวอร์ส. ที่นี่ห้ามตกปลาหรือว่ายน้ำ

ตุลาคม

02 2542 เคอร์จิสถาน (Kyrgyzstan), คารา บัลตา (Kara Balta) : คน 2 คนถูกจับในข้อหาพยายามขายพลูโตเนียม

03. 2530 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟอร์ทเซนต์เรน (Fort St. Vrain) ในรัฐโคโลราโด : น้ำมันที่รั่วไหลทำให้เกิดไฟไหม้ในบริเวณกังหันไฟฟ้า อุปกรณ์วาล์วและสายไฟในห้องควบคุมได้รับความเสียอย่างหนัก

04. 2504 สหภาพโซเวียต (USSR) : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินที่เขตทดลองเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออกและที่โนวายาเซมยา (Novaya Zemlya) ในเขตอาร์กติก

05. 2547 ฝรั่งเศส, ใกล้กรุงปารีส : รถบรรทุกยูเรเนียมปรับปรุงคุณภาพ 4.5 ตัน เดินทางจากเมืองลินแกน (Lingen) เยอรมนี ไปยังโรงไฟฟ้านิวเคลียร์บลายิส (Blayais) เกิดอุบัติเหตุรถชนจากทางด้านหลัง

06. 2529 มหาสมุทรแอตแลนติก : เรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ของโซเวียต K-219 อัปปางลงห่างจากตะวันออกเฉียงเหนือของเบอร์มิวดาประมาณ 1,000 กิโลเมตร หลังจาก 2 วันที่เกิดไฟไหม้และระเบิดขึ้น

07. ในเดือนตุลาคม 2505 วิกฤตขีปนาวุธคิวบาระหว่างสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตในช่วงจุดสูงสุดของสงครามเย็น สงครามนิวเคลียร์ดูเหมือนจะมีความเป็นไปได้

08. 2500 สหราชอาณาจักร, วินสเกล(Windscale) (ปัจจุบันคือเซลาฟิลด์-Sellafield): เพลิงไหม้ในบริเวณเตาปฏิกรณ์สำหรับการผลิตพลูโตเนียมกัมมันตภาพรังสีจำนวนมหาศาลปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

มุสโลโมโว (Muslomovo): ฟารีดา วาเลวา (Farida Valeva) อายุ 41 ปี กำลังจะสูญเสียความสามารถในการเดินและเริ่มไม่สามารถใช้มือได้อย่างสะดวก กรามของเธอยึดและเธอทนทุกข์ทรมานจากการปวดกระดูกอย่างรุนแรง

ตุลาคม/พฤศจิกายน

นาโอมอฟกา (Nauomovka) : ซีเนียและยูจินนี โคโลมอยซีวี (Ksenia-Eugeniy Kolomoyzevi)
ซีเนียอายุ 15 ปี มีความผิดปกติที่ต่อมไทรอยด์และระบบภูมิคุ้มกัน ในขณะที่ยูจินนี อายุ 24 ปี มีปัญหาเกี่ยวกับตับ

30. 2504 สหภาพโซเวียต (USSR) เขตทดสอบโนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในอาร์กติก : การระเบิดของเทอร์โมนิวเคลียร์ครั้งใหญ่ที่สุดที่ความสูง 4,000 เมตร

31. 2532 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เดรสเดน (Dresden) ในรัฐอิลลินอยส์ : ในระหว่างการทำงานเต็มที่ ส่วนหนึ่งของระบบหล่อเย็นที่หน่วยที่ 3 แจ้งเตือนว่าไม่ทำงานเนื่องจากปัญหาที่ต่อเนื่องสะสม

01. 2505 มหาสมุทรแปซิฟิก หมู่เกาะปะการังจอห์นสตัน : การทดลองอาวุธนิวเคลียร์คิงฟิช (Kingfish) ของสหรัฐอเมริกาในบรรยากาศชั้นสูงภายใต้ปฏิบัติการฟิชโบลว์ (Fishbowl)

02. 2539 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฮาดัมเนก (Haddam Neck) ในรัฐคอนเนกติกัต : คนงานที่จัดการกับเศษวัสดุกัมมันตภาพรังสีระหว่างการทำความสะอาดได้หายใจเอาฝุ่นละอองของมันเข้าไป

03. 2508 สหภาพโซเวียต (USSR) โรงงานอิเล็กโตรทอล (Electrostal) : เกิดปฏิกิริยาต่อเนื่องขึ้นเอง

04. 2501 สหรัฐอเมริกา, ฐานทัพอากาศในรัฐเท็กซัส : เครื่องบินทิ้งระเบิดของกองทัพอากาศสหรัฐฯ B-47 ที่มีอาวุธนิวเคลียร์อยู่บนเครื่องเกิดเพลิงไหม้และตก

05. 2498 สหรัฐอเมริกา พื้นที่ทดสอบเนวาดา (Nevada) : ภายใต้โครงการ “Project 56 No. 3” มีพลูโตเนียมแพร่กระจายออกไป

ตุลาคม

09. 2532 สหรัฐอเมริกา, โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชรอน แฮร์ริส (Shearon Harris) ในรัฐนอร์ทแคโรไลนา : มีเหตุการณ์เกิดขึ้นต่อเนื่องนำไปสู่เพลิงไหม้ ณ หลายจุดในโรงไฟฟ้า

10. 2543 สาธารณรัฐเช็ก : โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เทเมลินวัน (Temelin 1) เริ่มดำเนินการในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีอุบัติเหตุใหญ่เกิดขึ้นหลายครั้ง ณ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่มีข้อขัดแย้งแห่งนี้

11. 2534 ยูเครน, โรงไฟฟ้าเชอร์โนบิล (Chernobyl) : เพลิงไหม้ที่ห้องกังหันไฟฟ้าหลังจากเกิดไฟฟ้าลัดวงจร เครื่องปั่นล้มเหลว บางส่วนของหลังคาพังลงมา

12. ในเดือนตุลาคม 2535 ในเมืองซินโจว (Xinzhou) : มณฑลฉานซีทางภาคเหนือของจีน คนงานก่อสร้างเก็บแหล่งกำเนิดรังสีและนำกลับบ้าน ในเวลาต่อมาพี่น้อง พ่อและตัวเขาเสียชีวิต

13. ในปี 2532 เรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ของกองเรือโซเวียตทางตอนเหนือปล่อยทิ้งของเสียที่ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีขณะที่จอดทิ้งสมอในอ่าวอะรา (Ara)

14. 2513 จีน, เขตทดสอบลอบนอร์ (Lop Nor) ในจังหวัดซินเกียง (Sinkiang) : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

15. 2525 สหภาพโซเวียต (USSR) โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อาร์เมเนีย (Armenia) ในอาร์เมเนีย : เพลิงไหม้สายไฟมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อความสามารถของการหล่อเย็นของแกนปฏิกรณ์

มุสโลโวโม (Muslomovo) : ธุรกิจในมุสโลโวโม คนส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ที่นี่ต่างทุกข์ทรมานจากความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากกัมมันตภาพรังสี

ซีเวอร์ส Seversk

ศูนย์เคมีแห่งไซบีเรีย (Siberian Chemical Combine) ที่ ซีเวอร์ส (Seversk) หรือ ทอมสก์-7 (Tomsk-7) ในอดีต บนแม่น้ำทอม (Tom) อยู่ห่างจากมอสโกไปทางตะวันออก 3,000 กิโลเมตรในไซบีเรีย ซีเวอร์ส คือหนึ่งในโครงสร้างพื้นฐานนิวเคลียร์ทางทหารที่มีความสำคัญมากที่สุดแห่งหนึ่งในรัสเซีย ศูนย์แห่งนี้ประกอบด้วยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 5 แห่ง โรงงานสกัดพลูโตเนียมจากแท่งเชื้อเพลิงใช้แล้ว อาคารสำหรับเก็บกากนิวเคลียร์ โรงงานแปรรูปยูเรเนียมและพลูโตเนียมและโรงงานปั๊มกากนิวเคลียร์เหลวลงในใต้ดิน มีเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ 2 เตาที่ยังทำงานอยู่และใช้ในการสกัดพลูโตเนียมสำหรับอาวุธเคลียร์ของรัสเซีย

วันที่ 6 เมษายน 2536 ถังบรรจุที่โรงงานยูเรเนียมและพลูโตเนียมในศูนย์แห่งนี้เกิดระเบิดขึ้น กัมมันตภาพรังสีแพร่กระจายออกสู่ชั้นบรรยากาศ ปนเปื้อนพื้นที่มากกว่า 120 ตารางกิโลเมตร ต้องมีการอพยพชุมชนจำนวนมาก พื้นที่หลายแห่งไม่อาจอาศัยอยู่ได้อีกต่อไป คนที่อยู่ในพื้นที่ยังได้รับผลกระทบมาจนถึงปัจจุบัน อาการเจ็บป่วยของคนที่นั่นก็เช่นเดียวกับเหยื่อที่เชอร์โนบิลและมายัก เช่น มะเร็ง ความผิดปกติของเลือด ยีนถูกทำลาย

พื้นที่นี้ยังคงมีการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีต่อไป กากนิวเคลียร์เหลวยังคงถูกปั๊มลงไปในดิน และมีกากนิวเคลียร์ถูกนำมาเก็บไว้ในศูนย์แห่งนี้มากขึ้นเรื่อยๆ เยอรมนีและประเทศอื่นๆ ในยุโรปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการปนเปื้อนนี้ บริษัทนิวเคลียร์ของฝรั่งเศส โคจีมา (Cogema) และบริษัทร่วมจากเยอรมนี/สหราชอาณาจักร/ดัชท์ ยูเรนโก (Urenco) ซึ่งบริษัทอาร์ดับบลิวอี (RWE) และอีออน (Eon) เป็นเจ้าของ 1 ใน 3 ส่วน ได้ทำการกำจัดกากกัมมันตภาพรังสีที่เกิดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพยูเรเนียม ณ ศูนย์เคมีแห่งนี้ที่ซีเวอร์ส (Seversk) (หรือทอมสก์-7 ในอดีต)

ต่อไปนี้เป็นภาพถ่ายในเดือนสิงหาคมและกันยายน 2548 ในแถบภูมิภาคทอมสก์

ตุลาคม

16. 2502 สหรัฐอเมริกา, โรงงานแปรรูปสารเคมีไอดาโฮ : การขนส่งสารละลายยูเรนิลไนเตรท (uranyl nitrate) ไปยังถังเก็บที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุในขั้นวิกฤต

17. 2523 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์อินเดียนพอยท์ (Indian Point) : น้ำใต้ดินเข้าไปทำลายไฟฟ้าและปั๊ม

18. 2494 สหภาพโซเวียต, เขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออก : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดิน

19. 2532 สเปน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แวนเดลลอส (Vandellos) : เพลิงไหม้ในอาคารกังหันไฟฟ้า ข้อต่อท่อน้ำเกิดความเสียหายและมีน้ำท่วมอาคารกังหันไฟฟ้า

20. ในเดือนตุลาคม 2533 ศูนย์นิวเคลียร์แฮนฟอร์ด (Hanford nuclear complex) รัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา : เจ้าหน้าที่ยอมรับถึงความเป็นไปได้ของการระเบิดของไฮโดรเจนในถังบรรจุกากนิวเคลียร์ถังใดถังหนึ่ง

21. 2537 เอสโทเนีย, พื้นที่เก็บกากนิวเคลียร์แทมิกุ (Tammiku radioactive waste repository) : ถังเหล็กบรรจุซีเซียม-137 ถูกขโมยและมีคนจำนวนมากได้รับรังสี

22. 2505 สหภาพโซเวียต (USSR) : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินในคาซัคสถานและเขตโนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในอาร์กติก

ฮูเดย์เบอร์ดินส์ (Hudayberdinsk) : อิลิอัส กาเรฟ (Ilias Garev) อายุ 13 ปี นอนอยู่บนเตียง พ่อของเขาอยู่ด้านหน้า อิลิอัสนั้นอ่อนแอมาก เหมือนกับเด็กหลายคนในพื้นที่ เขาต้องนอนซมหลังจากกลับมาจากโรงเรียนทุกๆ วัน

ตุลาคม

ในเดือนตุลาคม 2537 ผนังที่เป็นส่วนหนึ่งของท่อเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ หน่วยที่ 3 ที่เซอร์โนบิล ยูเครน มีรอยแตกร้าว 23.

2548 สหรัฐอเมริกา โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เซนต์ ลูซี (St. Lucie) ในรัฐฟลอริดา : ระบบแสดงผลและการประมวลข้อมูลไม่ทำงานเพื่อตอบรับกับสถานการณ์ฉุกเฉิน 24.

2504 สหภาพโซเวียต (USSR) : การทดลองนิวเคลียร์ 2 ครั้งในคาซัคสถานตะวันตกและอีกหนึ่งครั้งที่โนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในอาร์กติก 25.

2534 เบลารุส, โรงงานฆ่าเชื้ออุตสาหกรรมที่เนสวิสท์ (Nesvizh) : คนงานได้รับรังสีในระดับสูงเมื่อเข้าไปในห้องรังสี เพื่อแก้ไขความผิดพลาด 26.

2504 สหภาพโซเวียต (USSR) : การทดลองนิวเคลียร์เหนือพื้นดินที่เขตทดสอบเซมิพาลาตินสก์ (Semipalatinsk) ในคาซัคสถานตะวันออกและที่โนวายา เซมยา (Novaya Zemlya) ในเขตอาร์กติก 27.

2546 สหราชอาณาจักร โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เฮย์แชม (Heysham) : เตาปฏิกรณ์ต้องถูกปิดลงหลังจากน้ำหล่อเย็นจากท่อ เข้าท่วมห้องกังหันไฟฟ้า 28.

ในเดือนตุลาคม 2491 ผนังบ่อเก็บของเสียที่ศูนย์นิวเคลียร์ที่แฮนด์ฟอร์ด (Hanford) รัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา พังลงมา มียูเรเนียมกระฉอกลงไปในแม่น้ำโคลอมเบีย 29.

มุสโลโมโว (Muslomovo) : คืนวันเสาร์ที่ดิสโก คนหนุ่มสาวต้องการจะย้ายออกไปจากพื้นที่ เพราะการปนเปื้อนจากกัมมันตภาพรังสี ความยากจนและปัญหาสังคม