

Професору Олександрю Олександровичу Литвиненку – 65 років

Professor Oleksandr O. Lytvynenko is 65 years old



28 серпня 2021 року виповнилося 65 років від дня народження завідувачу відділу радіоіндукованих онкологічних захворювань Інституту клінічної радіології Державної установи «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України» Олександрю Олександровичу Литвиненку.

О. О. Литвиненко народився в селі Іваниця, Ічнянського району Чернігівської області в родині працівників сільського господарства. Шлях в медицину розпочався у 1973 році коли після закінчення середньої школи Олександр Олександрович вступив до Київського медичного інституту ім. О.О. Богомольця, який закінчив у 1979 році. Після закінчення інституту був направлений на роботу до Київського НДІ клінічної і експериментальної хірургії, де й працював з 1979 до 1992 року. Лікар відділення анестезіології та реанімації (1979–1980 рр.), молодший науковий співробітник відділу анестезіології та реанімації (1980–1982 рр.), старший науковий співробітник відділу портальної гіпертензії (1982–1991 рр.), провідний науковий співробітник відділу портальної гіпертензії (1991–1992 рр.). Тут він виконав і захистив кандидатську дисертацію, «Пряма інтраопераційна гіпотермія підшлункової залози» (1985 р.). За визначні досягнення в науці, сумлінну працю та впровадження результатів наукових досліджень у практику охорони здоров'я, нагороджений дипломом і медаллю третього ступеня ВДНГ України (1985 р.). Лауреат премії ім. М. Ост-

August 28, 2021 marked the 65th anniversary of the birth of the head of the Department of Radioinduced Cancer of the Institute of Clinical Radiology of the State Institution «National Research Center for Radiation Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» Oleksandr Oleksandrovych Lytvynenko.

O.O. Lytvynenko was born in the village of Ivanytsia, Ichnia district, Chernihiv region in a family of agricultural workers. The path to medicine began in 1973 when after graduating from high school Alexander entered the Kiev Medical Institute. O.O. Bogomolets, who graduated in 1979. After graduating from the institute he was sent to work at the Kiev Research Institute of Clinical and Experimental Surgery, where he worked from 1979 to 1992. Doctor of the Department of Anesthesiology and Intensive Care (1979–1980), Junior Researcher of the Department of Anesthesiology and Intensive Care (1980–1982), Senior Researcher of the Department of Portal Hypertension (1982–1991), Leading Researcher of the Department of Portal Hypertension (1991–1992). Here he completed and defended his dissertation, «Direct intraoperative hypothermia of the pancreas» (1985). For outstanding achievements in science, conscientious work and implementation of research results in health care practice, he was awarded a diploma and a medal of the third degree of the ENEA of Ukraine

ровського (1986 р.) за роботу «Розробка і впровадження у медичну практику методів діагностики та хірургічного лікування захворювань біліогепаато-панкреатодуоденальної зони пухлинного і запального генезу та засобів автоматизації для дослідження центрального кровообігу».

Наступний відрізок життєвого шляху О.О. Литвиненка (1992–2009 рр.) був пов'язаний з Київський НДІ онкології та радіології, в подальшому – Інститут онкології АМН України, де він займав посаду старшого наукового співробітника відділу загальної онкології та ад'ювантної терапії (1992–1994 рр.), провідного наукового співробітника відділу загальної онкології та ад'ювантної терапії (1994–2000 рр.), завідувача клініко-хірургічного відділення (2000–2006 рр.), заступника директора інституту з наукової роботи (2006–2009 рр.). За цей час захистив докторську дисертацію «Кріохірургічні методи лікування захворювань пухлинного генезу органів гепатопанкреатодуоденальної зони» (1996 р.). Отримав звання старшого наукового співробітника (1997 р.), професора за фахом онкологія (2005 р.). У 2009 році був запрошений очолити «Медичну клініку «Інновація», де працював головним лікарем (2009–2011 рр.). Проректор з наукової роботи Київського медичного університету Української асоціації народної медицини (2011–2012 рр.). У 2012 році О.О. Литвиненко обраний за конкурсом на посаду завідувача відділу радіоіндукованих онкологічних захворювань Інституту клінічної радіології Державної установи «Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України» де працює і по теперішній час.

Професор О.О. Литвиненко – Заслужений діяч науки і техніки (2009 р.), лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки за цикл робіт «Кріотермохірургічні методи та апаратура для лікування онкологічних захворювань органів черевної порожнини» (2017 р.).

О.О. Литвиненко розробив модель гострого панкреатиту, яка дає можливість вивчити всі стадії його клінічного перебігу, дослідив динаміку біохімічних і структурних змін в процесі формування гострого запального процесу в підшлунковій залозі. Розробив і впровадив у клінічну практику метод прямої інтраопераційної гіпотермії підшлункової залози, що дозволило знизити післяопераційну летальність хворих, які перенесли оперативні втручання на підшлунковій залозі, такі як панкреатодуоденальна резекція з приводу хронічного панкреатиту, новоутворень великого

(1985). Winner of the M. Ostrovsky Prize (1986) for the work «Development and implementation in medical practice of methods of diagnosis and surgical treatment of diseases of the biohepatopancreatoduodenal area of tumor and inflammatory origin and automation for the study of central circulation».

The next segment of the life of O.O. Lytvynenko From 1992 to 2009 was associated with the Kyiv Research Institute of Oncology and Radiology, later the Institute of Oncology of the Academy of Medical Sciences of Ukraine, where he held the position of senior researcher at the Department of General Oncology and Adjuvant Therapy (1992–1994), leading researcher at the Department of General oncology and adjuvant therapy (1994–2000), head of the clinical and surgical department (2000–2006), deputy director of the institute for scientific work (2006–2009). During this time he defended his doctoral dissertation «Cryosurgical methods of treatment of diseases of tumor genesis of the hepatopancreatoduodenal area» (1996). He received the title of senior researcher (1997), professor of oncology (2005). In 2009 he was invited to head the Medical Clinic «Innovation» where he worked as a chief physician (2009–2011). Vice-rector for research at the Kyiv Medical University of the Ukrainian Association of Folk Medicine (2011–2012). In 2012 O.O. Lytvynenko was elected by competition for the position of Head of the Department of Radio-Induced Oncological Diseases of the Institute of Clinical Radiology of the State Institution «National Research Center for Radiation Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» where he still works.

Prof. O.O. Lytvynenko Honored Worker of Science and Technology (2009), winner of the State Prize of Ukraine in the field of science and technology for the series of works «Cryothersurgical methods and equipment for the treatment of oncological diseases of the abdominal cavity» (2017).

O.O. Lytvynenko developed a model of acute pancreatitis, which makes it possible to study all stages of its clinical course, as well as studied the dynamics of biochemical and structural changes in the formation of acute inflammatory process in the pancreas. Developed and implemented in clinical practice the method of direct intraoperative hypothermia of the pancreas, which reduced the postoperative mortality of patients who underwent surgery on the pancreas, such as pancreatoduodenal resection for chronic pancreatitis, pancreatitis and

соска дванадцятипалої кишки та головки підшлункової залози, за рахунок запобігання розвитку гострого післяопераційного запального процесу в сегменті підшлункової залози, що залишився після її резекції.

У 1985 році розпочав роботи з розроблення кріохірургічних методів лікування захворювань пухлинного і запального генезу печінки, підшлункової залози, великого соска дванадцятипалої кишки і заочеревинного простору. Ним розроблені кріохірургічні методи лікування первинних і метастатичних новоутворень печінки та підшлункової залози, жовчного міхура. Вперше у вітчизняній і закордонній практиці вивчені в експериментальних умовах структурні зміни, що виникають в паренхімі печінки та підшлункової залози під дією різних низькотемпературних параметрів та у різні проміжки часу. Вивчені репаративні процеси, котрі відбуваються в осередку кріогенної дії, після різних деструктивних режимів. Встановлено, що зона ураження відрізняється як загальними закономірностями, характерними для всіх застосовуваних низькотемпературних параметрів, так і окремими особливостями, які залежать від температури, до якої заморожувались тканини. Вперше розроблена математична модель розрахунку і прогнозу кріогенного впливу на біологічні тканини, котра є однією з перспективних в методичному і практичному відношенні і дозволяє перевести кріохірургічний вплив на тканини до розряду керованих процесів, наслідки яких можливо прогнозувати.

Вперше у вітчизняній і закордонній практиці О.О. Литвиненком використано метод кріогенної деструкції у лікуванні гемангіом печінки. Вивчені особливості перебігу післяопераційного періоду у хворих, які перенесли кріохірургічне лікування в зв'язку з пухлинним процесом органів гепатопанкреатодуоденальної зони. З метою постійного і найбільш адекватного контролю за процесом кріогенної деструкції від початку до його повного завершення, він вперше в світовій клінічній практиці використав інтраопераційну сонографію. Вперше у вітчизняній і закордонній практиці запропонував метод лапароскопічної кріогенної деструкції метастатичних новоутворень печінки. Для виконання зазначених кріохірургічних оперативних втручань ним розроблено серію змінних кріохірургічних інструментів. Вперше у вітчизняній та закордонній практиці розроблено кріогенний інструмент, що дозволяє об'єднати аплікаційний метод з пенетраційним, а також зробити зону деструкції необхідної конфігурації, яка відповідає конфігурації пухлини. Розроб-

pancreatitis. acute postoperative inflammatory process in the segment of the pancreas remaining after its resection.

In 1985 he began work on the development of cryosurgical methods for the treatment of diseases of tumor and inflammatory origin of the liver, pancreas of the large nipple of the duodenum and retroperitoneal space. He developed cryosurgical methods for the treatment of primary and metastatic tumors of the liver and pancreas, gallbladder. For the first time in domestic and foreign practice, the structural changes that occur in the parenchyma of the liver and pancreas under the action of various low-temperature parameters and at different intervals of time that have elapsed since its implementation have been studied experimentally. The reparative processes that take place in the focus of cryogenic action after various destructive regimes have been studied. It is established that the affected area differs both in the general patterns characteristic of all used low-temperature parameters, and in some features that depend on the temperature to which the tissues were frozen. For the first time a mathematical model of calculation and forecast of cryogenic impact on biological tissues was developed, which is one of the most promising in methodological and practical terms and allows to translate cryosurgical impact on tissues to the category of controlled processes, the consequences of which can be predicted.

For the first time in domestic and foreign practice O.O. Lytvynenko used the method of cryogenic destruction in the treatment of liver hemangiomas. The peculiarities of the postoperative period in patients who underwent cryosurgical treatment in connection with the tumor process of the hepatopancreatoduodenal area have been studied. In order to constantly and most adequately control the process of cryogenic destruction from the beginning to its complete completion, he used intraoperative sonography for the first time in world clinical practice. For the first time in domestic and foreign practice he proposed a method of laparoscopic cryogenic destruction of metastatic liver tumors. To perform these cryosurgical operations, he developed a series of replaceable cryosurgical instruments. For the first time in domestic and foreign practice, a cryogenic tool has been developed that allows to combine the application method with the penetration method, as well as to make a zone of destruction of the required configuration, which corresponds to

лено кріогенний аплікатор зі змінним кутом нахилу робочої поверхні відносно осі кріозонду. Розроблені спеціальні кріогенні затискачі, а також кріогенні затискачі зі змінними браншами. Для деструкції поодиноких метастазів на паренхімі печінки, створено спеціальний кріогенний аплікатор зі змінними насадками різної площини та форми, які дозволяють створити зону кріогенного руйнування з урахуванням розмірів і форми метастазів.

З метою більш зручного виконання оперативних втручань на печінці, особливо на сегментах її правої частки, ним запропоновано новий менш травматичний хірургічний доступ, який дозволяє оглянути та виділити елементи воріт печінки, її вісцеральну та діафрагмальну поверхні, печінкові вени, нижню порожнисту вену, і виконати будь-яке хірургічне та кріохірургічне втручання на будь-якому із сегментів печінки.

Вперше у вітчизняній та закордонній практиці професором О.О. Литвиненком з метою лікування новоутворень великого соска дванадцятипалої кишки запропоновано метод ендоскопічної кріогенної деструкції. Запропоновано також виконувати кріогенну деструкцію разом з ендоскопічною папілосфінктеротомією, або супрапапілярною холедохододеностомією. Великий внесок ним зроблено в розробку клінічних методик застосування кріогенної деструкції для стимулювання процесів регенерації деструктивно-дистрофічних змін в печінці при лікуванні хронічних дифузних захворювань печінки.

Вперше в Україні ним проведено комплекс досліджень в інтервенційній радіології з розроблення методик і режимів внутрішньоартеріальної селективної поліхіміотерапії у хворих з неоперабельними первинними та метастатичними новоутвореннями печінки з урахуванням механізмів дії протипухлинних препаратів і фаз клітинного циклу, оцінки об'єму ураження печінки з використанням рентгенохірургічних ендоваскулярних технологій, та оцінки ефективності емболізації печінкової артерії і вивчення термінів реваскуляризації після даного лікування. Запропонував пристрій для емболізації печінкової артерії з нікеліду титану з ефектом пам'яті форми, якому властива велика пружність при температурі тіла людини, а при охолодженні – пластичність достатня для легкого просування по катетеру при введенні в кровеносну судину.

Першим в Україні у 1999 р. розпочав роботи в інтервенційній радіології із застосування внутрішньоартеріальної селективної поліхіміотерапії в компле-

the tumor configuration. A cryogenic applicator with a variable angle of inclination of the working surface relative to the axis of the cryoprobe has been developed. Special cryogenic clamps, as well as cryogenic clamps with interchangeable branches have been developed. To destroy single metastases on the liver parenchyma, a special cryogenic applicator was created with replaceable nozzles of different planes and shapes, which allow to create a zone of cryogenic destruction taking into account the size and shape of metastases.

In order to more conveniently perform surgical interventions on the liver, especially in the segments of its right lobe, he proposed a new less traumatic surgical approach, which allows you to examine and identify elements of the liver gate, its visceral and diaphragmatic surface, hepatic veins, inferior vena cava, and perform any which surgical and cryosurgical intervention on any of the segments of the liver.

For the first time in domestic and foreign practice prof. O.O. Lytvynenko for the treatment of neoplasms of the large duodenum of the duodenum proposed a method of endoscopic cryogenic destruction. It is also proposed to perform cryogenic destruction together with endoscopic papillosphincterotomy or suprapapillary choledochoduodenostomy. He made a great contribution to the development of clinical methods of cryogenic destruction to stimulate the regeneration of destructive-dystrophic changes in the liver in the treatment of chronic diffuse liver disease.

For the first time in Ukraine he conducted a set of studies in interventional radiology to develop methods and regimens of intraarterial selective polychemotherapy in patients with inoperable primary and metastatic liver tumors, taking into account the mechanisms of antitumor drugs and cell cycle phases, assessment of the extent of evaluation of the effectiveness of hepatic artery embolization and the study of revascularization after this treatment. He proposed a device for embolization of the hepatic artery from titanium nickelide with the effect of shape memory, which has high elasticity at human body temperature, and when cooled has plasticity sufficient for easy movement through the catheter when inserted into a blood vessel.

The first in Ukraine in 1999. began work in interventional radiology on the use of intra-arterial selective chemotherapy in the complex treatment of breast cancer through angiography-controlled

ксному лікуванню раку молочної залози через встановлені під контролем ангиографії катетери у латеральну грудну, внутрішню грудну, підключичну артерії, а також з одночасною катетеризацією двох артерій, внутрішньогрудної і латеральної грудної артерій.

Професором О.О. Литвиненком вперше у вітчизняній та закордонній практиці у 2000 р. розпочато цикл робіт із застосування передопераційної кріогенної деструкції у комплексному лікуванні хворих на рак молочної залози, розроблення показань до її застосування. Вперше вивчені патоморфологічні зміни, що виникають в пухлині молочної залози під дією різних температурних параметрів кріогенної деструкції та в результаті поєднання низькотемпературної деструкції, променевої терапії, системної і внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії та їх комбінації. Вперше встановлено, що застосування передопераційної кріодеструкції в комплексному лікуванні хворих на рак молочної залози достовірно покращує віддалені результати, зменшуючи частоту місцевих рецидивів, збільшуючи виживаність пацієнтів.

Вперше в Україні у 2000 р. О.О. Литвиненко розпочав роботи над розробленням методів первинних і вторинних реконструктивних оперативних втручань власними тканинами пацієнтів TRAM-клаптом та клаптом найширшого м'яза спини після мастектомії у комплексному лікуванні злоякісних новоутворень молочної залози.

Вперше в Україні у 2005 р. проф. О.О. Литвиненко започаткував тактику лікування хворих на рак молочної залози з урахуванням ураження кісткового мозку злоякісними клітинами. Вперше встановлено ефективність моніторингу лікування хворих на рак молочної залози, включаючи зміну тактики терапії залежно від наявності пухлинних клітин у кістковому мозку і стану кістковомозкового кровообігу.

Вперше проведено унікальний комплекс досліджень стосовно раку грудної залози у чоловіків. Проаналізовано та узагальнено епідеміологічні, етіологічні, можливі фактори ризику захворювання, досвід діагностики і лікування даної патології впродовж 50 років.

Значний вклад внесено проф. О.О. Литвиненком в розроблення методів лікування хворих з місцевими рецидивами раку прямої кишки. Розроблено новий метод лікування хворих з місцевими рецидивами раку прямої кишки, у яких вже вичерпані можливості лікування за допомогою дистанційної променевої терапії чи хіміопроменевої терапії, за допомогою застосування кріогенної деструкції рецидив-

catheters in the lateral thoracic, internal thoracic, subclavian arteries, as well as with simultaneous catheterization of two arteries, internal thoracic and internal thoracic.

Prof. O.O. Lytvynenko for the first time in domestic and foreign practice in 2000 a cycle of works on the use of preoperative cryogenic destruction in the complex treatment of patients with breast cancer, the development of indications for its implementation. For the first time, pathomorphological changes occurring in breast cancer under the influence of different temperature parameters of cryogenic destruction and as a result of a combination of low-temperature destruction, radiation therapy, systemic and intra-arterial polychemotherapy and their combinations have been studied. For the first time it was established that the use of preoperative cryodestruction in the complex treatment of patients with breast cancer significantly improves long-term results, reducing the frequency of local recurrences, increasing survival.

For the first time in Ukraine in 2000 O.O. Lytvynenko began work on the development of methods of primary and secondary reconstructive surgery with their own tissues of patients with TRAM-flap and flap of the broadest muscle of the back after mastectomy in the complex treatment of malignant neoplasms of the breast.

For the first time in Ukraine in 2005 prof. O.O. Lytvynenko initiated the tactics of treatment of patients with breast cancer, taking into account the damage to the bone marrow by malignant cells. For the first time, the effectiveness of monitoring the treatment of patients with breast cancer, including changes in treatment tactics, depending on the presence of tumor cells in the bone marrow and the state of bone marrow circulation has been established.

For the first time, a unique set of studies on breast cancer in men. Epidemiological, etiological, possible risk factors of the disease, experience of diagnosis and treatment of this pathology in 50 years are analyzed and generalized.

A significant contribution was made by prof. O.O. Lytvynenko in the development of methods for the treatment of patients with local recurrences of colorectal cancer. A new method of treatment of patients with local recurrences of colorectal cancer has been developed, in which the possibilities of treatment with remote radiation therapy or chemoradiation therapy with the use of cryogenic

ної пухлини. Запропонована методика екстирпації прямої кишки разом з резекцією крижа у хворих, де рецидивна пухлина розповсюджувалась на криж.

Є учасником розроблення і клінічного впровадження вітчизняного протипухлинного препарату – поліплатилен, створення суспензій платино-активних компонентів для хіміоемболізації злюксісних новоутворень печінки, іммобілізованих на поліметил-силоксані протипухлинних хіміопрепаратів пролонгованої дії.

За час роботи в ННЦРМ був і є керівником науково-дослідних робіт Національної академії медичних наук України. Є керівником міжгалузевого науково-практичного об'єднання «Електро-термохірургія в онкології», створеного НАН України та НАМН України, яке функціонує на базі ННЦРМ. Під керівництвом О.О. Литвиненка успішно захищено 4 докторських та 3 кандидатських дисертації, виконується 1 кандидатська дисертація.

Його наукові доробки захищені 15 авторськими свідоцтвами і патентами на винаходи, опубліковані в 367 наукових працях в журналах і збірниках (42 у закордонних виданнях), в тому числі у 6 монографіях та 17 інформаційно-методичних виданнях МОЗ та НАМН України.

Професор О.О. Литвиненко – член вченої ради Інституту клінічної радіології, ННЦРМ, член спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій за спеціальністю «Онкологія» Д 26.562.01 при ННЦРМ. Член Центральної міжвідомчої експертної комісії із встановлення причинного зв'язку хвороб, інвалідності і смертності з дією іонізуючого випромінювання та інших шкідливих чинників внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, Конкурсної комісії з присудження Премій Верховної Ради України і присудження іменних стипендій Верховної Ради України найталановитішим молодим вченим.

За визначні досягнення в науці, сумлінну працю і впровадження результатів у практику має подяки Голови Київської міської державної адміністрації (2001, 2004 рр.), нагороджений Грамотою Верховної Ради України, Почесною грамотою президії НАМН України, Почесною грамотою Всеукраїнської професійної спілки працівників сфери вищої освіти, грамотами ННЦРМ, Дипломом Комітету Верховної Ради України з питань охорони здоров'я. Заслужений діяч науки і техніки України (2009 р.). Є членом міжнародної

destruction of recurrent tumors have already been exhausted. The method of rectal extirpation together with resection of the sacrum in patients where the recurrent tumor spread to the sacrum is proposed.

He is a participant in the development and clinical implementation of domestic antitumor drug – polyplatinum, the creation of suspensions of platinum – active components for chemoembolization of malignant liver tumors immobilized on polymethyl-siloxane antitumor chemotherapeutics of prolonged action.

During his work at the NSCRM he was and is the head of research at the National Academy of Medical Sciences of Ukraine. He is the head of the intersectoral scientific and practical association «Electrothermosurgery in Oncology», created by the National Academy of Sciences of Ukraine and the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, which operates on the basis of the National Center for Oncology. Under the guidance of OO Lytvynenko 4 doctoral and 3 candidate dissertations were successfully defended, 1 candidate dissertation is being completed.

His scientific works are protected by 15 copyright certificates and patents for inventions, published in 367 scientific papers in journals and collections (42 in foreign publications), including 6 monographs and 17 information – methodological publications of the Ministry of Health and the National Academy of Medical Sciences of Ukraine.

Member of the Academic Council of the Institute of Clinical Radiology, NSCRM, member of the specialized scientific council for the defense of the dissertation on the specialty «Oncology» D 26.562.01 at the NSCRM. Member of the Central Interdepartmental Expert Commission for Causation of Illness, Disability and Mortality with Ionizing Radiation and Other Harmful Factors as a Result of the Chernobyl Accident, Competition Commission for Awarding Prizes of the Verkhovna Rada of Ukraine and Awarding Nominal Scholarships.

For outstanding achievements in science, conscientious work and implementation of results in practice he is grateful to the Head of the Kyiv City State Administration (2001, 2004), awarded the Diploma of the Verkhovna Rada of Ukraine, the Diploma of the Presidium of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, the Diploma of the All-Ukrainian Trade Union of Higher Education, the Diploma of the Verkhovna Rada Committee on Health. Honored Worker of Science and Technology of Ukraine in 2009. He is a member of the International Association of

Асоціації хірургів-гепатологів, Асоціації хірургів ім. М.І. Пирогова, Асоціації пластичних, реконструктивних та естетичних хірургів, Міжнародної Асоціації Криохірургів.

Щиро вітаємо Вас, Олександр Олександрович, з днем народження! Від усієї душі бажаємо міцного здоров'я, щастя, нових наукових звершень і творчих успіхів, реалізації ідей і планів на благо вітчизняної науки!

Хай у Вашому домі завжди панує мир і злагода, а Ваші рідні і близькі будуть здоровими та щасливими!

Колектив Державної установи «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

Правління ГО «Українська асоціація радіаційної медицини та радіаційного захисту»

Редакційна колегія «Проблем радіаційної медицини та радіобіології»

Surgeons – Hepatologists, the Association of Surgeons. MI Pirogov, Association of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgeons, International Association of Cryosurgeons.

We sincerely congratulate you, Olexander Olexandrovich, on your birthday! We sincerely wish you good health, happiness, new scientific achievements and creative success, implementation of ideas and plans for the benefit of domestic science!

May peace and harmony always reign in your home, and your relatives and friends will be healthy and happy!

*The staff of the State Institution «National Research Center for Radiation Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine»
Board of the NGO «Ukrainian Association of Radiation Medicine and Radiation Protection»
Editorial Board «Problems of Radiation Medicine and Radiobiology»*