

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| Васильченко В. М., Константинов М. І.,<br>Литвинський Л. Л., Пуртов О. А.<br><b>Розвиток ядерної енергетики в Україні</b> .....   | 7  |
| Васильченко В. М., Давидов М. М.,<br>Масько О. М., Чернов П. А.<br><b>Результати моніторингу тритію в природних<br/>поверхневих водоймах України</b> .....  | 14 |
| Васильченко В. М., Новосолов Г. М.,<br>Коріков О. М., Авраменко В. А .<br><b>Продовження терміну експлуатації<br/>енергоблока № 1 Южно-Української АЕС.<br/>Громадське обговорення</b> .....  | 22 |
| Васильченко В. Н., Жигалов Я. А.,<br>Сандул Г. А., Шевцова О. Н.<br><b>Защитные барьеры в ядерной энергетике:<br/>общие вопросы, классификация</b> .....  | 31 |
| Васильченко В. Н., Жигалов Я. А., Сандул Г. А.<br><b>Защитные барьеры в ядерной энергетике:<br/>основные причины деградации</b> .....   | 38 |
| Пшеничний В. А., Архипов В. М., Горбиць Л. В.,<br>Жигалов Я. А., Рундук С. В., Александрова В. В.<br><b>Особенности вимірювання концентрації<br/>природних радіонуклідів в аерозолях<br/>приповерхневих шарів атмосфери</b> .....                               | 46 |
| Королев А. В., Колесник М. В.<br><b>Экспериментальное исследование амплитуды<br/>взрывов водорода в малом объеме</b> .....  | 52 |
| Протасов А. А., Немцов А. А.,<br>Масько А. Н., Силаева А. А.<br><b>Концепция техно-экосистемы и ее значение<br/>для развития экологической политики<br/>в атомной энергетике Украины</b> .....  | 59 |
| Погосов А. Ю., Кравченко В. П.<br><b>Анализ влияния инцидентных факторов<br/>на развитие аварийных событий<br/>с разрушением активных зон реакторов АЭС<br/>в сейсмоопасных регионах</b> .....  | 63 |
| <b>Радіоекологічна лабораторія<br/>ДП “Державний науково-інженерний центр<br/>систем контролю та аварійного реагування”<br/>(інформаційне повідомлення)</b> .....   | 68 |
| Сытник Ю. М.<br><b>Ценное практическое пособие для изучения<br/>техно-экосистем энергетических объектов<br/>(Рецензия на книгу: Техно-экосистема АЭС. Гид-<br/>робиология, абиотические факторы, экологические<br/>оценки / Под ред. А. А. Протасова)</b> ..... | 74 |

## CONTENTS

|  |    |
|--|----|
| Vasylchenko V., Konstantinov N., Litvinsky L.,<br>Purtov O.<br><b>Development of nuclear energy in Ukraine</b> .....   | 7  |
| Vasylchenko V., Davydov M., Masko O.,<br>Chernov P.<br><b>Tritium monitoring in natural surface basins<br/>of Ukraine</b> .....  | 14 |
| Vasylchenko V., Novosolov G., Korikov O.,<br>Avramenko V.<br><b>Life-time operation extension<br/>of South-Ukrainian NPP unit No 1.<br/>Public consultations</b> .....   | 22 |
| Vasylchenko V., Zhygalov I., Sandul G.,<br>Shevtsova O.<br><b>Protective barriers in nuclear power:<br/>general questions, classification</b> .....  | 31 |
| Vasylchenko V., Zhygalov I., Sandul G.<br><b>Protective barriers in nuclear power:<br/>general causes of degradation</b> .....   | 38 |
| Pshenychniy V., Arkhypov V., Gorbyts L.,<br>Zhygalov I., Rundyuk S., Alexandrova V.<br><b>Features of measuring of natural radionuclides<br/>concentration in the near-surface<br/>layers of the atmosphere</b> .....            | 46 |
| Korolyov A., Kolesnik M.<br><b>Experimental research of hydrogen explosions<br/>amplitude in small volume</b> .....  | 52 |
| Protasov A., Nemtsov A., Masko A.,<br>Sylaieva A.<br><b>The techno-ecosystem concept<br/>and its significance for ecological policy<br/>in nuclear energy of Ukraine</b> .....   | 59 |
| Pogosov A., Kravchenko V.<br><b>Analysis of incident factors impact<br/>on emergency events development<br/>with NPP reactor active core destruction<br/>in earthquake danger regions</b> .....                                  | 63 |
| <b>Radioecology laboratory of State Enterprise<br/>“State Scientific and Engineering Center<br/>Control Systems and Emergency Response”<br/>(Announcement)</b> .....   | 68 |
| Sytynyc Yu.<br><b>Valuable practical handbook for power plants<br/>techno-ecosystem research<br/>(Book Review: Techno-ecosystem. Hydrobiology,<br/>abiotic factors, environmental assessment /<br/>Ed. by A. Protasov)</b> ..... | 74 |