

| №     | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                         | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                           | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Аттестационный паспорт выдан                                    | Примечание                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-------------|--------------|--------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 116.1 | 12/09/25    | 10/2/2034    | САПФИР_95                                              | 1      | РУ с ВВЭР                                                                                                                                                                                          | Программа для ЭВМ предназначена для подготовки эффективных малогрупповых нейтронно-физических (констант) сборок, активных зон, хранилищ отработавшего ядерного топлива, а также для расчета нейтронно-физических характеристик ячеек (полиячеек) ядерных реакторов в процессе выгорания ядерного топлива                                                                                                                                                                      | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»                               | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 116 от 02.03.00, в рамках оформления после истечения срока его действия.<br>Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 116.1 от 10.02.14, в рамках оформления после истечения срока его действия |
| 133   | 02/11/01    | 2/11/2021    | БЕТА-ГАММА-ПРОЕКТ                                      | 3      | ВВЭР                                                                                                                                                                                               | Расчет источников бета- и гамма-излучения при проектировании радиационной защиты и обосновании радиационной безопасности АС при нормальной эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ОАО «СПбАЭП»                                                    | Проводится экспертиза ПЭВМ в рамках переоформления аттестационного паспорта по истечении срока его действия и новой версии программы для ЭВМ                                                                                                    |
| 148   | 23/08/23    | 23/8/2033    | ЗЕНИТ-95                                               | 4      | Элементы оборудования ЯЭУ и атомной техники.                                                                                                                                                       | Расчеты напряженно-деформированного состояния пространственных конструкций при статических механических и тепловых воздействиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ООО «НТП ДИП»                                                   | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 148 от 20.02.2003, в рамках оформления после истечения срока его действия<br>Действует с дополнением № 28 от 13.11.2023,<br>Действует с дополнением № 31 от 14.12.2023                             |
| 150   | 19/08/22    | 19/8/2032    | TS_2D                                                  | 1      | ЭГП-6                                                                                                                                                                                              | Для проведения эксплуатационных нейтронно-физических расчетов реактора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция» | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 150 от 20.02.2003, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                          |
| 151   | 19/08/22    | 19/8/2032    | RLD                                                    | 1      | ЭГП-6                                                                                                                                                                                              | Для проведения расчетов запаса реактивности при планировании частичных перегрузок тепловыделяющих сборок (ТВС), в том числе с целью определения длительности кампании реакторов ЭГП 6 Билибинской атомной станции (АС)                                                                                                                                                                                                                                                        | Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция» | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 151 от 20.02.2003, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                          |
| 153   | 23/07/24    | 28/3/2033    | КАДР-97                                                | 4      | Не зависит от типа объекта использования атомной энергии                                                                                                                                           | Для расчетов на прочность технологического оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии, а также их опорных конструкций при статических и динамических воздействиях                                                                                                                                                                                                                                                                                    | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                             | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 153 от 28.03.2003, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                          |
| 164   | 05/12/22    | 5/12/2032    | ATU2                                                   | 2      | ЭГП-6                                                                                                                                                                                              | Расчет расходов естественной циркуляции теплоносителя через каждую из шести петель циркуляции теплоносителя реакторной установки (РУ) с реактором типа ЭГП-6, а также для расчета массового паросодержания теплоносителя на выходе каждой из 273 тепловыделяющей сборки (ТВС) реактора типа ЭГП-6                                                                                                                                                                             | Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция» | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 164 от 19.09.2003, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                          |
| 204   | 24/10/18    | 28/7/2025    | COTRAN-M                                               | 7      | АЭС с ВВЭР.                                                                                                                                                                                        | ПС предназначено для расчетов образования и накопления активируемых продуктов коррозии (60Co, 58Co, 51Cr, 54Mn и 59Fe) в отложениях на внутренней поверхности оборудования первого контура, теплоносителя и на фильтрах очистки теплоносителя с учетом конструкционных, коррозионных, теплогидравлических параметров оборудования циркуляционного контура, нейтронно-физических параметров активной зоны, режима работы фильтров очистки и параметров водо-химических режимов | НИЦ «Курчатовский институт»                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 209   | 05/12/22    | 5/12/2032    | ТИГРСП                                                 | 2      | Тепловыделяющие сборки реакторов типа ВВЭР                                                                                                                                                         | Программа для ЭВМ предназначена для проведения теплогидравлических расчетов в обоснование надежности охлаждения ТВС с дистанционирующими решетками (далее – ДР) и перемешивающими решетками (далее – ПР) типа «Вихрь» и/или «Секторная прогонка» активных зон ВВЭР в стационарных режимах эксплуатации                                                                                                                                                                        | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                             | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 209 от 15.12.2005, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                          |
| 218   | 27/02/18    | 19/9/2026    | MCU-REA/2 с библиотекой констант DLC/MCUDAT-2.2        |        | ВВЭР-440 и ВВЭР-1000                                                                                                                                                                               | ПС предназначено для расчётов с применением метода Монте-Карло плотности потока нейтронов с энергией выше 0,5 МэВ во внутрикорпусном пространстве, на внутренней и внешней поверхностях и в материале корпусов водо-водяных реакторов при заданном источнике нейтронов деления в активной зоне.                                                                                                                                                                               | НИЦ «Курчатовский институт»                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 219   | 27/02/18    | 21/2/2027    | ЗАЩИТА-ПРОЕКТ                                          | 3      | АЭС с ВВЭР, АЭС с БН, АЭС с РБМК                                                                                                                                                                   | ПС предназначено для проведения следующих расчетов при проектировании радиационной защиты и обосновании радиационной безопасности АЭС при эксплуатации:<br><input type="checkbox"/> расчёты биологической защиты от источников гамма-излучения;<br><input type="checkbox"/> расчёты мощности дозы в местах размещения элементов основного оборудования реакторной установки (станций циркуляционного контура, главных циркуляционных насосов, парогенераторов и т.п.)         | АО «АТОМПРОЕКТ»                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 221   | 27/02/18    | 21/2/2027    | РТОП-КГО                                               | 2      | Пеналы СОДС на энергоблоках АЭС с реакторами ВВЭР-440 и ВВЭР-1000                                                                                                                                  | ПС предназначен для расчетной поддержки методики контроля герметичности оболочек (КГО) твэлов тепловыделяющих сборок (ТВС) в пеналах системы обнаружения дефектных сборок (СОДС) на остановленном реакторе типа ВВЭР. ПС обеспечивает расчетное моделирование кинетики выноса активности радиоактивных продуктов деления (изотопы I, Cs, Xe, Kr, твердые частицы топлива, оседание продуктов деления на дефектных твэлах при изменении давления в пенале СОДС)                | АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 223   | 20/11/19    | 23/5/2027    | ДИНАРА                                                 | 4      | Конструкции ОИАЭ (трубы, рамы, каркасы, графитовые колонны, а также абсолютно жесткие тела, соединенные пружинами, стержнями или валами).                                                          | Расчеты собственных частот и форм колебаний, а также кинематических (перемещения, ускорения) и силовых (усилия растяжения-сжатия; изгибающие моменты и перерезывающие силы в концевых сечениях стержневых элементов) параметров нестационарных колебаний стержневых и дискретных динамических систем (абсолютно жестких тел, соединенных пружинами, стержнями или валами) с любыми линейными связями                                                                          | ОАО «ОКБМ Африкантов»                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 224   | 23/05/07    | 23/5/2027    | MCU-REA/1.1<br>(с библиотекой констант DLC/MCUDAT-2.2) | 1      | Уран-графитовый реактор типа РБМК, уран-графитовые критические сборки канальных реакторов                                                                                                          | ПС предназначено для расчета эффективного коэффициента размножения Кэф при заданном изотопном составе и заданной температуре материалов, а также для расчета пространственного распределения плотности потока нейтронов и энерговыделения.                                                                                                                                                                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»                                     | Срок действия паспорта продлен (протокол № 72 от 17.04.2018)                                                                                                                                                                                    |
| 227   | 28/12/21    | 23/5/2027    | FEMGR                                                  | 4      | РБМК-1000                                                                                                                                                                                          | Предназначена для расчета внутренних силовых факторов конструкций графитовых колонн РУ с РБМК (растягивающих, перерезывающих сил, изгибающих и крутящих моментов), а также перемещений и углов поворота, скоростей и ускорений в условиях статического или динамического нагружения, включая сейсмические воздействия.                                                                                                                                                        | НИЦ «Курчатовский институт»                                     | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 227 от 23.05.2007, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                          |
| 232.0 | 27/02/18    | 18/9/2027    | ОПТИМА, версия 5.0                                     | 1      | РБМК-1000                                                                                                                                                                                          | ПС предназначено для расчета профилирования радиального поля энерговыделения с целью реализации заданного профиля путем изменения глубины погружения стержней системы управления и защиты (СУЗ). ПС обеспечивает расчет следующих характеристик:<br><input type="checkbox"/> новые значения глубины погружения стержней СУЗ и соответствующее им поканальное распределение мощности                                                                                           | АО «ВНИИАЭС»                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 236   | 27/02/18    | 18/9/2027    | MCNP4B с библиотекой констант DLC189/MCNPDAT           | 3      | железо-водные композиции радиационной защиты; свинцово-водные композиции радиационной защиты; свинцовая радиационная защита, в том числе в виде экранов; радиационная защита космических аппаратов | Расчетное моделирование переноса нейтронов и фотонов при проведении проектных расчетов радиационной защиты и обоснования радиационной безопасности объектов использования атомной энергии, а именно для расчета следующих параметров: плотности потока нейтронов; поглощенной дозы фотонов.                                                                                                                                                                                   | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                               | Действует с дополнением № 1 от 05.11.2024;                                                                                                                                                                                                      |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                               | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                       | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аттестационный паспорт выдан       | Примечание                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 245 | 24/10/18    | 18/12/2028   | РГБ.2                                                                                        | 4      | ПУГР, РУ с РБМК-1000                                                                                                                                                                                           | ПС предназначено для расчета напряженно-деформированного состояния (НДС) и оценки времени до разрушения (появления продольных трещин) элементов активных зон уран-графитовых реакторов - графитовых блоков кладок, изготовленных на основе графитов марки ГР-280 и ГР-220, в условиях терморadiационного нагружения активных зон ядерных реакторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НИЦ «Курчатовский институт»        |                                                                                                                                                                                                                     |
| 246 | 09/07/21    | 9/7/2031     | MSC.Marc (версии 2005 и 2018)                                                                | 4      | Оборудование и трубопровод РУ с ВВЭР                                                                                                                                                                           | Расчёты напряжённно-деформированного состояния и параметров механики разрушения (J-интеграла) элементов оборудования и трубопроводов реакторной установки с ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»               | Срок действия паспорта продлен (протокол № 80з от 09.07.2021.12.2021)                                                                                                                                               |
| 247 | 27/02/18    | 18/12/2028   | SVC                                                                                          | 1      | ВВЭР                                                                                                                                                                                                           | Расчет параметров критичности, эффектов и коэффициентов реактивности, эффективности органов регулирования системы управления и защиты, распределения мощности в активной зоне, в том числе внутри кассет.<br>Расчетное моделирование процессов выгорания и перегрузок топлива, переходных процессов на 135Xe и 149Sm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ООО «ИФ СНИИП АТОМ»                |                                                                                                                                                                                                                     |
| 248 | 27/02/18    | 18/12/2028   | SVL                                                                                          | 1      | Сборки с легководным замедлителем и реакторы типа ВВЭР                                                                                                                                                         | Двумерный расчет нейтронно-физических характеристик ячеек, топливных решеток и топливных кассет при заданных значениях параметров состояния: мощности, плотности воды, температуры воды и топлива, концентрации бора в воде. Расчет изменения нуклидного состава топлива (в том числе с интегрированным поглотителем) и стержней-поглотителей при заданном изменении во времени параметров состояния.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ООО «ИФ СНИИП АТОМ»                |                                                                                                                                                                                                                     |
| 249 | 27/02/18    | 18/12/2028   | SVS-kr                                                                                       | 1      | Реакторы типа ВВЭР                                                                                                                                                                                             | • Расчет параметров критичности, эффектов и коэффициентов реактивности, эффективности ОР СУЗ, распределения мощности в активной зоне, в том числе внутри кассет.<br>• Расчетное моделирование процессов выгорания и перегрузок топлива, переходных процессов на 135Xe и 149Sm.<br>• Расчет текущего состояния активной зоны с учетом эксплуатационных данных и прогнозирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ООО «ИФ СНИИП АТОМ»                |                                                                                                                                                                                                                     |
| 251 | 20/11/19    | 18/12/2028   | САФИР-2006                                                                                   | 1      | АЭС с реакторными установками ВВЭР                                                                                                                                                                             | Расчет эффективного коэффициента размножения в рамках решения условно-критической задачи для обоснования ядерной безопасности активной зоны остановленного реактора, бассейна выдержки, мест хранения свежего и выгоревшего топлива, транспортных упаковочных комплектов (ТУК) для перевозки топлива и других средств обращения с топливом на АЭС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | НИЦ «Курчатовский институт»        |                                                                                                                                                                                                                     |
| 252 | 28/12/21    | 17/3/2029    | DELTA                                                                                        | 4      | Не зависит от типа ОИАЭ (оборудование и трубопроводы, входящие в область действия НП-089-15).                                                                                                                  | Программа предназначена для выполнения следующих расчетов на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок: расчета по выбору основных размеров; расчета на устойчивость.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | АО «ОКБМ Африкантов»               | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 252 от 17.03.2009, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 253 | 28/12/21    | 17/3/2029    | FLANARM 1.0                                                                                  | 4      | Не зависит от типа ОИАЭ (оборудование и трубопроводы, входящие в область действия НП-089-15).                                                                                                                  | Расчет на статическую и циклическую прочность корпусных элементов, элементов фланцевых соединений и узлов герметизации арматуры, приводов СУЗ, электронасосов и другого оборудования атомных энергетических установок. Расчет напряжения, податливости, углов поворота и перемещений корпусных элементов фланцевых соединений в зависимости от давления и температурных нагрузок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО «ОКБМ Африкантов»               | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 267 от 17.03.2009, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 259 | 14/12/20    | 14/12/2030   | MCNP (версии 4C и 5) с библиотекой констант DLC-200                                          | 1      | Исследовательский реактор ПИК; исследовательский реактор ВВР-М; критический стенд ФМ ПИК                                                                                                                       | Нейтронно-физические расчеты стационарных состояний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 259 от 17.03.2009, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 265 | 20/11/19    | 23/9/2029    | dPIPE 5                                                                                      | 4      | Трубопроводы АС, попадающие под область распространения Норм ПНАЭ Г-7-002-86 (раздел 1.1)                                                                                                                      | Н ормативный расчет трубопроводов на статические нагрузки и сейсмические воздействия в соответствии с Приложением 5 Норм ПНАЭ Г-7-002-86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ООО «ЦКТИ-Вибросейсм»              | Срок действия паспорта продлен при соблюдении условий, установленных в пункте 5 аттестационного паспорта, протокол № 76 от 20.11.2019<br>Действует с дополнением № 1 от 18.09.2015, с дополнением № 2 от 16.11.2016 |
| 266 | 31/03/23    | 31/3/2033    | KOPAT                                                                                        | 4      | Ядерные реакторы на быстрых нейтронах, в которых используются стержневые кругло-цилиндрические ТВЭЛ с оксидным топливом.                                                                                       | Расчет температур и НДС стержневых кругло-цилиндрических ТВЭЛов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | АО «ВНИИНМ»                        | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 266 от 23.09.2009, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 267 | 31/03/23    | 31/3/2033    | TWSG                                                                                         | 2      | Быстрые реакторы с натриевым теплоносителем                                                                                                                                                                    | Расчет нестационарного температурного режима элементов тепловыделяющей сборки (ТВС) реактора на быстрых нейтронах, транспортируемой в трубе-гильзе механизма передачи сборок в газовой среде тракта перегрузки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                  | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 267 от 18.02.2010, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 269 | 09/07/21    | 9/7/2031     | Модуль линейного статического анализа STAR программного комплекса COSMOS/M, версии 2.0 и 2.9 | 4      | Элементы оборудования и трубопроводов ЯЭУ, транспортных энергетических установок и атомной техники                                                                                                             | Расчет напряженно-деформированного состояния элементов конструкций под действием статических нагрузок в области малых перемещений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПАО «Ижорские заводы»              | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 269 от 18.02.2010, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 270 | 15/01/20    | 18/2/2030    | ROCS 2                                                                                       | 5      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                                                                        | Расчет показателей надежности, а также выбор и оптимизация состава комплекта запчастей и принадлежностей (ЗИП) систем контроля и управления технологическими процессами, систем нормальной эксплуатации объектов использования атомной энергии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | АО «Диаконт»                       | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 270 от 18.02.2010, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 272 | 19/08/22    | 19/8/2032    | KPATEP                                                                                       | 2      | Активные зоны и ТВС водо-водяных реакторов типа 900, КЛТ-40, АБВ, АТЭЦ, РИТМ                                                                                                                                   | Теплогидравлический расчет активных зон водо-водяных реакторов блочной и интегральной компоновки с чехловыми ТВС с ТВЭлами стержневого типа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ОАО «ОКБМ Африкантов»              | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 272 от 18.02.2010, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 273 | 19/08/22    | 19/8/2032    | КАНАЛ                                                                                        | 2      | ТВС водо-водяных реакторов типа 900, КЛТ-40, АБВ, АТЭЦ, РИТМ, ВБЭР, ВВЭР (ВВЭР-440, ВВЭР-1000)                                                                                                                 | Поячейковый расчет теплогидравлических характеристик ТВС водо-водяных реакторов блочной и интегральной компоновки с ТВЭлами стержневого типа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | АО «ОКБМ Африкантов»               | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 273 от 18.02.2010, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 276 | 17/06/25    | 13/05/30     | ТЕРМИТ версия 1.1                                                                            | 6      | Герметизирующие стальные облицовки железобетонных строительных конструкций зданий и сооружений ОИАЭ, в том числе, облицовки защитных железобетонных оболочек и бассейнов выдержки вне зависимости от типа ОИАЭ | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования напряженно-деформированного состояния герметизирующих стальных облицовок железобетонных строительных конструкций зданий и сооружений объектов использования атомной энергии с целью проверки выполнения критериев их герметичности и обеспечивает проведение расчетов следующих их параметров: параметры напряженно-деформированного состояния (значения напряжений и деформаций), значения параметров критичности, эффектов и коэффициентов реактивности, эффективности органов регулирования, распределения мощности в активной зоне, моделирование процессов выгорания и перегрузок для топливных загрузок реактора ЭГП-6. Комплекс программ ACADEM для расчета реактора ЭГП-6 является программным средством (ПС) - имитатором работы активной зоны реактора. | АО «Атомэнергопроект»              | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 276 от 13.05.2010, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |
| 280 | 19/08/22    | 19/8/2032    | ACADEM для для расчета реактора ЭГП-6                                                        | 1      | ЭГП-6                                                                                                                                                                                                          | Расчет параметров критичности, эффектов и коэффициентов реактивности, эффективности органов регулирования, распределения мощности в активной зоне, моделирование процессов выгорания и перегрузок для топливных загрузок реактора ЭГП-6. Комплекс программ ACADEM для расчета реактора ЭГП-6 является программным средством (ПС) - имитатором работы активной зоны реактора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                  | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 280 от 09.12.2010, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                              |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                            | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                            | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Аттестационный паспорт выдан      | Примечание                                                                                                                                                       |
|-----|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 292 | 28/12/21    | 14/4/2031    | АСТРА-АЭС (версия АСТРА-АЭС 2009)                         | 4      | ТС ЯЭУ, подпадающих в область действия ПНАЭ Г-7 002-86                                              | Расчет перемещений, нагрузок, динамических характеристик (собственных частот и форм колебаний), напряженно-деформированного состояния при статическом, динамическом (включая сейсмическое), вибрационном нагружении пространственных разветвленных и протяженных трубопроводных систем (ТС), а также для оценки статической, циклической, сейсмической и вибрационной прочности в соответствии с требованиями ПНАЭ Г-7 002-86 | ЗАО НИЦ СтаДиО                    | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 292 от 14.04.2011, в рамках оформления после истечения срока его действия                                           |
| 295 | 20/12/23    | 20/12/2033   | УРОВЕНЬ-4                                                 | 2      | Водо-водяные реакторы интегральной компоновки типа АБВ, АСТ и блочной компоновки типа КЛТ-40С, ВБЭР | Теплогидравлический расчет аварий разгерметизации первого контура средней и малой величины водо-водяных реакторов интегральной и блочной компоновки, включая режимы с частичным осушением активной зоны и перегревом твэлов без нарушения их геометрии                                                                                                                                                                        | АО «ОКБМ Африкантов»              | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 295 от 29.09.2011, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 297 | 17/06/25    | 17/06/35     | THERMALPOWER 2007                                         | 2      | РУ типа ВВЭР                                                                                        | Программа для ЭВМ предназначена для проведения стационарных расчетов теплогидравлических параметров активной зоны и реакторной установки (РУ) типа ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                       | НИЦ «Курчатовский институт»       | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 297 от 29.09.2011, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 303 | 05/12/22    | 5/12/2032    | БАРС (Безопасность и Анализ Риска Систем), версия 1.0     | 5      | Все типы                                                                                            | Автоматизированное моделирование и расчет показателей надежности, живучести, безопасности (НЖБ) сложных технических систем (СТС); автоматизированное моделирование и расчет вероятностей возникновения (не возникновения) предаварийных ситуаций и аварий; анализ отказоустойчивости СТС                                                                                                                                      | АО «Атомэнергопроект»             | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 303 от 02.04.2012, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 305 | 19/08/22    | 19/8/2032    | WCR (программное обеспечение реактиметра реактора БН-600) | 1      | БН-600                                                                                              | Предназначена для определения эффективности рабочих органов СУЗ и контроля подкритичности реактора БН-600 при перегрузках ТВС в составе канала контроля реактивности, состоящего из детектора (ионизационной камеры (ИК) типа КНК-15-1 или счетчика импульсов типа СНМ-18-1) и цифрового вычислителя реактивности типа ЦВР.                                                                                                   | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                 | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 305 от 02.04.2012, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 311 | 20/12/23    | 20/12/2033   | CARE_03                                                   | 1      | БН                                                                                                  | Программное средство предназначено для расчета следующих нейтронно-физических характеристик топлива реакторов типа БН: изотопного состава актинидов при выгорании и последующей выдержке топлива; остаточного энерговыделения отработавшего ядерного топлива.                                                                                                                                                                 | ФГУП «ГНЦ РФ – ФЭИ»               | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 311 от 09.10.2012, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 312 | 20/12/23    | 20/12/2033   | TRIGEX.05                                                 | 1      | БН-600                                                                                              | Программное средство предназначено для расчета нейтронно-физических характеристик реактора БН-600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ФГУП «ГНЦ РФ – ФЭИ»               | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 312 от 09.10.2012, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 313 | 28/11/24    | 28/11/2034   | TRIGEX.051                                                | 1      | БН-800                                                                                              | Программное средство предназначено для расчета нейтронно-физических характеристик реактора БН-600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ФГУП «ГНЦ РФ – ФЭИ»               | Выдан взамен аттестационного паспорта № 313 от 09.10.2012.                                                                                                       |
| 314 | 28/11/24    | 28/11/2034   | ММКК                                                      | 1      | БН-800 и крит. сборки                                                                               | Программное средство предназначено для расчета: коэффициентов размножения критических сборок различных конфигураций (типа БФС) с урановым, плутониевым или смешанным уран-плутониевым топливом (МОКС-топливо); коэффициентов размножения активной зоны реактора БН-800 с урановым или МОКС-топливом                                                                                                                           | ФГУП «ГНЦ РФ – ФЭИ»               | Выдан взамен аттестационного паспорта № 314 от 09.10.2012.                                                                                                       |
| 315 | 28/11/24    | 9/10/2032    | JARFR применительно к расчетам для реактора БН-600        | 1      | БН-600                                                                                              | Программное средство предназначено для проведения расчетов нейтронно-физических характеристик реактора БН-600 и его моделей на критических сборках                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОАО «ОКБМ Африкантов»             | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 315 от 09.10.2012, в рамках оформления после истечения срока его действия<br>Область применения программы расширена |
| 316 | 28/11/24    | 9/10/2032    | JARFR применительно к расчетам для реактора БН-800        | 1      | БН-800                                                                                              | Программное средство предназначено для проведения расчетов нейтронно-физических характеристик реактора БН-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОАО «ОКБМ Африкантов»             | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 316 от 09.10.2012, в рамках оформления после истечения срока его действия                                           |
| 318 | 23/08/23    | 23/8/2033    | Vikond2                                                   | 4      | БН                                                                                                  | ПС предназначено для расчета температур и напряженно-деформированного состояния твэлов с виброуплотненным оксидным топливом                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОАО «ГНЦ НИИАР»                   | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 318 от 09.10.2012, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 320 | 23/07/24    | 18/4/2033    | MCU-PTR с библиотекой констант MDBPT50                    | 1      | Исследовательский реактор ИР-8                                                                      | Проведения расчетов нейтронно-физических характеристик исследовательского реактора ИР-8 или его фрагментов на основе метода Монте-Карло с учетом выгорания топлива, выгорания поглотителя в РО СУЗ, отравления бериллиевого отражателя и перемещений РО СУЗ                                                                                                                                                                   | НИЦ «Курчатовский институт»       | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 320 от 18.04.2013, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 321 | 20/12/23    | 20/12/2033   | САПФИР_95&RC_ВВЭР.2                                       | 1      | ВВЭР, критические сборки.                                                                           | Предназначена для расчетов нейтронно-физических характеристик ВВЭР, критическихборок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова» | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 321 от 18.04.2013, в рамках оформления поле истечения срока его действия                                            |
| 323 | 23/07/24    | 18/4/2033    | Ресурс-НН                                                 | 4      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                             | Для расчетов усталостных повреждений конструктивных элементов оборудования и систем объектов использования атомной энергии при изменяющихся во времени эксплуатационных термомеханических воздействиях                                                                                                                                                                                                                        | АО «ОКБМ Африкантов»              | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 323 от 18.04.2013, в рамках оформления после истечения срока его действия                                           |
| 324 | 23/07/24    | 18/4/2033    | RANT-1                                                    | 4      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                             | Для расчетов параметров трубопроводных систем объектов использования атомной энергии при статических нагружениях, а также сейсмических и динамических воздействиях с учетом нелинейных упругих и диссипативных характеристик промежуточных опор                                                                                                                                                                               | АО «ОКБМ Африкантов»              | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 324 от 18.04.2013, в рамках оформления после истечения срока его действия                                           |
| 326 | 23/07/24    | 18/4/2033    | FAME_N1                                                   | 4      | Энергоблоки атомных электростанций с реакторными установками типа ВВЭР                              | Для проведения расчетов параметров бесчехловых тепловыделяющихборок при воздействии на них силовых и температурных нагрузок с учетом радиационного роста и ползучести их конструкционных материалов                                                                                                                                                                                                                           | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»               | Выдан взамен аттестационного паспорта рег. № 326 от 18.04.2013, в рамках оформления после истечения срока его действия                                           |



| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                      | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                  | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Аттестационный паспорт выдан                        | Примечание                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 366 | 18/03/15    | 18/3/2025    | PRISER                                                              | 2      | РУ бассейнового типа                                                                                                                                                                      | Совместный нейтронно-физический и теплогидравлический расчет реакторных установок бассейнового типа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | АО «НИКИЭТ»                                         | Проводится экспертиза ПЭВМ в рамках переоформления аттестационного паспорта по истечении срока его действия и новой версии программы для ЭВМ                                                                                           |
| 367 | 18/03/15    | 18/3/2025    | ЕСКМ-3Д                                                             | 2      | Транспортные РУ типа КЛТ, АБВ, РИТМ                                                                                                                                                       | Инженерные расчеты интегральных параметров в нестационарных режимах двухконтурных РУ с водо-водяными реакторами под давлением (при герметичном первом контуре) с газовой вынесенной или парогазовой встроенной системами компенсации давления при принудительной и естественной циркуляции теплоносителя.                                                                                                                                                      | АО «ОКБМ Африкантов»                                | Получено обращение о переоформлении аттестационного паспорта по истечении срока его действия.                                                                                                                                          |
| 369 | 18/03/15    | 18/3/2025    | ТРАП-КС                                                             | 1, 2   | АЭС с ВВЭР                                                                                                                                                                                | Расчет параметров теплоносителя в первом и втором контурах, нейтронно-физических параметров и температурного режима в активной зоне энергетических установок с ВВЭР в аварийных и переходных режимах с учетом взаимного влияния нейтронно-физических и теплогидравлических процессов в реакторе и взаимного влияния процессов в реакторной установке и защитной оболочке.                                                                                      | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                 | Проводится экспертиза ПЭВМ в рамках переоформления аттестационного паспорта по истечении срока его действия и новой версии программы для ЭВМ                                                                                           |
| 373 | 17/06/25    | 17/6/2035    | ТР-БН                                                               | 2      | Реакторные установки типа БН                                                                                                                                                              | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования режимов нормальной эксплуатации реакторных установок (РУ) типа БН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | АО «ОКБМ Африкантов»                                | Выдан взамен аттестационного паспорта № 373 от 24.06.2015, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                      |
| 374 | 17/06/25    | 17/6/2035    | Solidworks Simulation                                               | 4      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                                                   | Программа для ЭВМ предназначена для проведения расчетов перемещений, внутренних силовых факторов (сил, моментов) и параметров напряженно-деформированного состояния (компонентов тензора напряжений и тензора деформаций) элементов оборудования и конструкций ОИАЭ, в том числе: шаровых кранов, сальфонных и сальниковых клапанов, дисковых затворов для установки на трубопроводах ОИАЭ, силфонных и сальниковых клапанов для контроля и измерения давления | ООО «Актан»                                         | Выдан взамен аттестационного паспорта № 374 от 24.06.2015, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                      |
| 376 | 28/11/24    | 28/11/2034   | ВКН-07                                                              | 1      | Транспортные и транспортабельные энергоустановки                                                                                                                                          | Расчеты нейтронно-физических характеристик активных зон кассетной структуры транспортных водо-водяных реакторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | АО «ОКБМ Африкантов»                                | Выдан взамен аттестационного паспорта № 376 от 24.06.2015, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                      |
| 378 | 16/12/15    | 16/12/2025   | ГЕФЕСТ с системой подготовки констант CONSYST и библиотекой БНАБ-93 | 1      | Быстрый натриевый реактор БН-600 с урановым и уран-плутониевым оксидным топливом и с урановым и уран-плутониевым нитридным топливом (до 20 ТВС)                                           | Проведение эксплуатационных расчетов нейтронно-физических характеристик быстрого реактора с натриевым теплоносителем БН-600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ИБРАЭ РАН, АО «ВНИИАЭС», АО «Концерн Росэнергоатом» |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 379 | 16/12/15    | 16/12/2025   | SERPENT                                                             | 1      | Хранилища, средства транспортирования, участки производства и переработки ядерного топлива реакторов ВВЭР, РБМК, реакторов на быстрых нейтронах, а также растворов солей урана и плутония | Расчеты на основе метода Монте-Карло эффективного коэффициента размножения нейтронов ( $K_{эфф}$ ) систем с ядерным топливом и ядерными делящимися материалами                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ФБУ «НТЦ ЯРБ»                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 380 | 17/06/25    | 17/6/2035    | RATO                                                                | 2      | РУ БН-600, БН-800, БН-1200М                                                                                                                                                               | Программа для ЭВМ обеспечивает проведение расчетов параметров промежуточных теплообменников РУ БН-600, БН-800, БН-1200М и аварийного теплообменника РУ БН-1200М                                                                                                                                                                                                                                                                                                | АО «ОКБМ Африкантов»                                | Выдан взамен аттестационного паспорта № 380 от 16.12.2015, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                      |
| 381 | 16/12/15    | 16/12/2025   | FIRECON 1.0                                                         | 2      | АЭС с защитной оболочкой                                                                                                                                                                  | Численное моделирование дефлаграции (медленного и быстрого горения), а также детонации водородосодержащих смесей в защитных оболочках атомных станций. В результате расчетов определяются консервативные временные зависимости давления и импульсы давления в различных точках на стенах помещений                                                                                                                                                             | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ», АО «АТОМПРОЕКТ»               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 382 | 16/12/15    | 16/12/2025   | LIMITS-V 1.0                                                        | 2      | АЭС с защитной оболочкой                                                                                                                                                                  | Определение следующих типов режимов горения (или отсутствия горения) водородовоздушных смесей, перемешанных с водяным паром: дефлаграция (медленное горение, быстрое горение) и детонация                                                                                                                                                                                                                                                                      | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ», АО «АТОМПРОЕКТ»               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 383 | 17/06/25    | 17/6/2035    | ТЕМП                                                                | 2      | РУ с водяным, газовым, жидкометаллическим теплоносителями, транспортные и транспортабельные ЯЭУ                                                                                           | Программа для ЭВМ предназначена для расчетов температурных полей в элементах оборудования реакторных установок (РУ) с водяным, газовым, жидкометаллическим теплоносителями, а также в элементах оборудования транспортных и транспортабельных ядерных энергетических установок (ЯЭУ)                                                                                                                                                                           | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                 | Выдан взамен аттестационных паспортов № 177 от 01.07.2004, № 383 от 16.12.2015, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                 |
| 384 | 16/12/15    | 16/12/2025   | СТАР-1                                                              | 2      | РУ с реакторами типа ВВЭР, имеющие конструктивные решения, которые можно описать расчетными схемами I контура и внутрикорпусного тракта РУ с ВВЭР                                         | Расчет теплогидравлических характеристик реактора и I контура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                 | Выдан взамен аттестационного паспорта № 127 от 12.04.2001, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                      |
| 385 | 28/12/21    | 12/4/2031    | КЛАСТ                                                               | 2      | ВВЭР-1000, ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ                                                                                                                                                           | Расчеты времени и скорости падения органов регулирования системы управления и защиты (ОР СУЗ) в процессе срабатывании аварийной защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                 | Срок действия паспорта продлен (протокол № 82 от 28.12.2021)                                                                                                                                                                           |
| 388 | 16/12/15    | 16/12/2025   | САПФИР_95&RC_ВВЭР                                                   | 1      | Водо-водяные реакторы типа ВВЭР, критические сборки и хранилища топлива                                                                                                                   | Расчет нейтронно-физических характеристик при проектировании и эксплуатации водо-водяных реакторов типа ВВЭР, критических сборок, полирешеток хранилища топлива                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»                   | Выдан взамен аттестационного паспорта № 206 от 15.12.2005, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                      |
| 389 | 23/08/23    | 23/8/2033    | САПФИР_95&RC_ХОЯТ                                                   | 1      | Бассейны выдержки хранилищ отработавшего ядерного топлива РБМК                                                                                                                            | Расчет коэффициента размножения, эффективной доли запаздывающих нейтронов $\beta_{эфф}$ , времени генерации нейтронов $\Lambda$ , асимптотического декремента затухания $\alpha_0$ и эффективного декремента затухания импульса нейтронов в хранилищах отработавшего ядерного топлива (ХОЯТ) РБМК                                                                                                                                                              | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»                   | Выдан взамен аттестационного паспорта № 203 от 23.06.2005, в рамках оформления после истечения срока его действия                                                                                                                      |
| 390 | 12/09/25    | 17/6/2035    | Программа САПФИР_95.1 с библиотекой констант БНАБ-78/С-95           | 1      | Водо-водяные и уран-графитовые реакторы и критические сборки                                                                                                                              | Подготовка эффективных малогрупповых нейтронно-физических характеристик (констант) сборок, активных зон, хранилищ отработавшего ядерного топлива, а также для расчета нейтронно-физических характеристик ячеек (полицеек) ядерных реакторов в процессе выгорания                                                                                                                                                                                               | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»                   | Выдан взамен аттестационного паспорта № 205 от 15.12.2005, в рамках оформления после истечения срока его действия<br>Выдан взамен аттестационного паспорта № 390 от 16.12.2015, в рамках оформления после истечения срока его действия |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                          | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                              | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Аттестационный паспорт выдан                            | Примечание                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 391 | 16/12/15    | 23/6/2025    | Зенит-95 (теплофизический модуль программы Зенит-95 версия 6.0.01)      | 2      | Элементы оборудования ЯЭУ и атомной техники.                                                                                                                                                                                          | Теплофизический модуль программы Зенит-95 версия 6.0.01 предназначен для решения стационарного и нестационарного уравнений теплопроводности с учётом лучистого теплообмена в рамках расчета напряженно-деформированного состояния элементов пространственных конструкций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ООО «НТП ДИП»                                           | Выдан взамен аттестационного паспорта № 200 от 23.06.2005 (в рамках продления срока действия).<br>Действует с дополнением № 1 от 27.09.2016, с дополнением № 2 от 15.06.2017. |
| 392 | 14/07/16    | 14/7/2026    | CRISS 5.3                                                               | 5      | Все типы ЯУ, а также иные объекты использования атомной энергии.                                                                                                                                                                      | Проведение расчетов в рамках вероятностного анализа безопасности (ВАБ) ядерных установок (ЯУ) и иных объектов использования атомной энергии. ПС обеспечивает выполнение расчетов показателей надежности систем безопасности и вероятностных характеристик безопасности объекта, разработку логических моделей систем безопасности и объекта, а также подготовку баз данных по вероятностным характеристикам надежности оборудования.                                                                                                                                            | АО «ОКБМ Африкантов»                                    | Проводится экспертиза ПЭВМ в рамках пересоформления аттестационного паспорта по истечении срока его действия и новой версии программы для ЭВМ                                 |
| 393 | 14/07/16    | 14/7/2026    | MCU–PTR с библиотекой констант MDBPT50                                  | 1      | Исследовательский реактор ИРТ-Т (ТПУ).<br>Исследовательский реактор ИРТ МИФИ (НИЯУ МИФИ).                                                                                                                                             | ПС «MCU–PTR с библиотекой констант MDBPT50» предназначено для проведения расчетов нейтронно-физических характеристик исследовательских реакторов ИРТ-Т и ИРТ МИФИ или их фрагментов на основе метода Монте-Карло с учетом выгорания топлива, выгорания поглотителя рабочих органов (РО) системы управления и защиты (СУЗ), отравления бериллиевого отражателя и перемещений РО СУЗ.                                                                                                                                                                                             | ТПУ, НИЯУ МИФИ                                          |                                                                                                                                                                               |
| 394 | 14/07/16    | 14/7/2026    | ANSYS LS-DYNA (версия 14.5)                                             | 4      | Программное средство является универсальным применительно к металлоконструкциям вне зависимости от типа ОИАЭ.                                                                                                                         | ПС аттестуется в части проведения расчетов напряженно-деформированного состояния и оценки возможности разрушения металлических конструкций при динамических воздействиях в двумерной и/или трехмерной геометриях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                     |                                                                                                                                                                               |
| 395 | 14/07/16    | 14/7/2026    | ВЫБРОС-3.1                                                              | 3      | Атомные электростанции (АЭС) и исследовательские реакторы (ИР).                                                                                                                                                                       | ПС предназначено для расчета параметров радиационной обстановки на местности вблизи источника выброса радионуклидов в атмосферу при газо-аэрозольных выбросах от объектов использования атомной энергии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Филиалу АО «Концерн Росэнергоатом»,<br>АО «ГНЦ РФ – ФЭИ |                                                                                                                                                                               |
| 396 | 14/07/16    | 14/7/2026    | Сибилла (Версия 1.0 )                                                   | 3      | ОИАЭ всех типов, деятельность которых может приводить к поступлению радиоактивных веществ в пресные водные объекты.                                                                                                                   | ПС Сибилла предназначено для расчетов следующих параметров радиационной ситуации, формируемой в поверхностных пресноводных объектах при воздействии со стороны объектов использования атомной энергии (ОИАЭ): удельная (объемная) активность радиоактивных веществ в воде; эффективная доза для населения, формируемая за счет водопользования (потребление питьевой воды, рыбы, сельскохозяйственных животных и птицы); концентрация радионуклидов в поверхностных водах; концентрация радионуклидов в донных отложениях; концентрация радионуклидов в биологических объектах. | ИБРАЭ РАН                                               |                                                                                                                                                                               |
| 397 | 27/02/18    | 27/2/2028    | КУПОЛ-М (версия 1.10a)                                                  | 2      | АЭС с ВВЭР, экспериментальные стенды, моделирующие ЗО или систему герметичных помещений.                                                                                                                                              | ПС предназначено для расчета параметров среды в системе взаимосвязанных помещений внутри защитных оболочек (ЗО) и систем герметичного ограждения РУ АЭС. Рассчитываются следующие величины: изменение во времени давления парогазовой среды в каждом помещении и перепадов давления между помещениями.                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «АТОМПРОЕКТ»,<br>АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                   | Действует с дополнением № 1 от 14.08.2024;                                                                                                                                    |
| 398 | 14/07/16    | 14/7/2026    | CMS (Compressible Media Solver)                                         | 2      | Энергоблоки АЭС с ВВЭР.                                                                                                                                                                                                               | ПС предназначено для численного моделирования динамики теплогидравлических процессов в технологических системах энергоблоков АЭС с ВВЭР в стационарных режимах нормальной эксплуатации и аварийных режимах, при условии сохранения геометрии моделируемых технологических систем и целостности элементов оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «ИТЦ «ДЖЭТ»                                          |                                                                                                                                                                               |
| 399 | 24/12/24    | 5/12/2032    | РАПТА-5.2                                                               | 4      | Водо-водяные энергетические реакторы с активной зоной, укомплектованной тепловыделяющими элементами стержневого типа с цилиндрической оболочкой из циркониевого сплава Zr1%Nb и таблетками топлива на основе диоксида урана.          | Программа для ЭВМ предназначена для расчетного моделирования термомеханического состояния тепловыделяющих элементов водо-водяных энергетических реакторов (ВВЭР) при проектных авариях (ПА) с целью проверки неперевышения установленных в федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии НП-082-07 значений максимального проектного предела повреждения твэлов и неперевышения предельного значения максимальной среднесредней температуры топлива в активной зоне.                                                                                    | АО «ВНИИНМ»                                             | Выдан взамен аттестационного паспорта № 399 от 05.12.2022 (в рамках расширения области применения)                                                                            |
| 400 | 14/07/16    | 14/7/2026    | MCU-RFFI/A с библиотекой констант DLC/MCUDAT-1.0                        | 1      | Реакторы ВВЭР, РБМК, транспортные, промышленные, ВТГР, ТОПАЗ-2, исследовательские реакторы СМ, ИГР, МИР, ИРТ, ИБР-2, критические сборки, хранилища ядерных материалов и контейнеры для их транспортировки.                            | ПС предназначено для моделирования с применением метода Монте-Карло размножающих нейтроны систем с быстрым, промежуточным и тепловым спектром нейтронов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | НИЦ «Курчатовский институт»                             | Выдан взамен аттестационного паспорта № 61 от 17.10.1996 (в рамках продления срока действия)                                                                                  |
| 401 | 28/11/24    | 28/11/2034   | STEPAN/KOBRA                                                            | 1, 2   | Энергоблоки АЭС с РУ РБМК-1000                                                                                                                                                                                                        | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования стационарных, переходных и аварийных режимов на энергоблоках АЭС с реакторной установкой (РУ) РБМК-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | НИЦ «Курчатовский институт»                             | Выдан взамен аттестационного паспорта № 401 от 14.07.2016 (в рамках продления срока действия)                                                                                 |
| 402 | 14/07/16    | 1/3/2026     | TIGRIS                                                                  | 1      | Исследовательский реактор ИРТ МИФИ.                                                                                                                                                                                                   | ПС предназначено для нейтронно-физического расчета стационарных состояний активной зоны реактора ИРТ МИФИ с учетом выгорания топлива и отравления бериллиевого отражателя литием-6, тритием и гелием-3. ПС обеспечивает решение следующих эксплуатационных задач: выбор и обоснование загрузок активной зоны, определение эффективности органов СУЗ, расчет продолжительности кампании и обоснование выгорания топлива в ТВС.                                                                                                                                                   | НИЯУ МИФИ                                               | Выдан взамен аттестационного паспорта № 213 от 01.03.2006 (в рамках продления срока действия)                                                                                 |
| 403 | 14/07/16    | 15/12/2025   | DbAnalysis Plus, версия 3.50                                            | 5      | АЭС с реакторами любого типа.                                                                                                                                                                                                         | ПС предназначено для комплексного анализа баз данных (БД) по надежности оборудования АЭС, включающего в себя: проведение автоматизированного количественного анализа надежности оборудования АЭС; автоматизированную проверку БД с целью выявления пропусков отдельных информационных элементов БД и ошибок в их записях; проверку готовности и пригодности БД к проведению автоматизированных расчетов достигнутого уровня надежности основных компонентов АЭС.                                                                                                                | АО «ВНИИАЭС»                                            | Выдан взамен аттестационного паспорта № 210 от 15.12.2005 (в рамках продления срока действия)                                                                                 |
| 404 | 14/07/16    | 14/7/2026    | ГЕФЕСТ 800 с системой подготовки констант CONSYST и библиотекой БНАБ-93 | 1      | Быстрый натриевый реактор БН-800 с урановым, уран-плутониевым оксидным и уран-плутониевым нитридным топливом; склад свежего топлива (ССТ); барабан свежих сборок (БСС); барабан отработавших сборок (БОС); бассейны выдержки топлива. | ПС предназначено для проведения эксплуатационных расчетов нейтронно-физических характеристик быстрого реактора с натриевым теплоносителем БН-800 и обоснования ядерной безопасности при обращении со свежим и отработавшим топливом на АЭС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | АО «Концерн Росэнергоатом»                              |                                                                                                                                                                               |
| 405 | 28/11/24    | 8/12/2026    | MCU-BR с библиотекой констант MDBBR50                                   | 1      | БРЕСТ-ОД-300; ИЯУ МБИР                                                                                                                                                                                                                | Программа для ЭВМ предназначена для проведения прецизионных расчетов методом Монте-Карло нейтронно-физических характеристик РУ БРЕСТ-ОД-300 со свинцовым теплоносителем и МБИР с натриевым теплоносителем с учетом изменения нуклидного состава топлива в процессе топливных кампаний.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «НИКИЭТ»                                             | Выдан взамен аттестационного паспорта № 405 от 08.12.2016.                                                                                                                    |
| 406 | 08/12/16    | 8/12/2026    | ПРИЗМА с библиотекой констант ПРОМ-119                                  | 1      | Системы с урановым и МОХ-топливом, включая хранилища, пункты хранения, средства транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов, активные зоны реакторов типа ВВЭР.                                                           | Расчеты эффективного коэффициента размножения нейтронов систем, моделирующих хранение и транспортирование уранового и смешанного уран-плутониевого топлива ядерных реакторов, а также для расчетов эффективного коэффициента размножения нейтронов в активных зон и фрагментов активных зон реакторов типа ВВЭР.                                                                                                                                                                                                                                                                | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»       |                                                                                                                                                                               |
| 407 | 08/12/16    | 8/12/2026    | TDMCC с библиотекой констант ENDF/B-VI                                  | 1      | Системы с урановым и МОХ-топливом, включая хранилища, пункты хранения, средства транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов, участки производства и переработки ядерного топлива реакторов, активные зоны.                | Расчеты (на основе метода Монте-Карло) коэффициентов размножения нейтронов систем, моделирующих хранение и транспортирование ядерного топлива реакторов, а также для расчетов коэффициента размножения нейтронов активных зон и отдельных элементов активных зон реакторов типа ВВЭР.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»,<br>АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»              | Действует с дополнением № 1 от 20.12.2024                                                                                                                                     |
| 408 | 08/12/16    | 8/12/2026    | СВРК «Круз (версия 2.5 и 3.3)                                           | 1      | Реакторые установки типа ВВЭР                                                                                                                                                                                                         | Расчет по показаниям датчиков системы внутриреакторного контроля и датчиков других автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ ТП) энергоблока с ВВЭР следующих параметров: тепловая мощность активной зоны; распределение энерговыделения и температуры и их функционалов в активной зоне, в том числе, внутри ТВС.                                                                                                                                                                                                                                    | ООО «ИФ СНИИП АТОМ»                                     |                                                                                                                                                                               |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ               | Секция        | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                        | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Аттестационный паспорт выдан                | Примечание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------|--------------|----------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 409 | 08/12/16    | 8/12/2026    | RELAP5/MOD3.2 (для РБМК)                     | 2             | Реакторные установки типа РБМК                                                                                                                                  | Теплогидравлический расчет переходных и аварийных режимов реакторных установок типа РБМК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | АО «НИКИЭТ»,<br>НИЦ «Курчатовский институт» | Выдан взамен аттестационного паспорта № 226 от 23.05.2007<br>(в рамках продления срока действия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 410 | 08/12/16    | 8/12/2026    | КУПОЛ-МТ (версия 1.0)                        | 2             | Водо-водяные реакторные установки судов, транспортных и транспортательных средств, экспериментальные стенды, моделирующие ЗО или систему герметичных помещений. | Расчеты параметров среды в объеме защитных оболочек (ЗО) водо-водяных реакторных установок судов, транспортных и транспортательных ядерных установок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | АО «ОКБМ Африкантов»,<br>АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 411 | 08/12/16    | 8/12/2026    | ОКБМИКС (версия 01)                          | 2             | Реакторые установки типа ВВЭР                                                                                                                                   | Определение теплогидравлических параметров (температура и скорость) и геометрических характеристик зон перемешивания теплоносителя и воды из системы аварийного охлаждения зоны в ГЦТ и в корпусе реактора; определения граничных условий по теплоотдаче на внутренних поверхностях реактора, его патрубков и примыкающих к этим патрубкам трубопроводов РУ в режимах с подачей воды из системы аварийного охлаждения зоны.                                                                                                                                                                | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 412 | 08/12/16    | 8/12/2026    | СОКРАТ-БН/В1                                 | 2, 1, 3, 4, 7 | Реакторые установки типа БН                                                                                                                                     | Численное моделирование тепло-гидравлических, термомеханических процессов, переноса радионуклидов в реакторных установках на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем в режимах нарушения нормальной эксплуатации, проектных и запроектных авариях. ПС обеспечивает расчет основных параметров РУ с учетом работы оборудования 1-го и 2-го контуров, парогенератора 3-го контура (рабочее тело – вода/пар) и САОТ.                                                                                                                                                                     | ИБРАЭ РАН                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 413 | 08/12/16    | 8/12/2026    | ANSYS модуль Mechanical APDL (версия 14.5)   | 6             | Строительные конструкции зданий и сооружений ОИАЭ различных типов                                                                                               | Расчет строительных конструкций ОИАЭ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | АО «Атомэнергопроект»                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 414 | 15/06/17    | 15/6/2027    | RELWWER - UNI                                | 3             | Энергоблоки атомных станций с ВВЭР                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | НИЦ «Курчатовский институт»                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 415 | 15/06/17    | 15/6/2027    | ПУЧОК - 1000                                 | 2             | Реакторы с ВВЭР                                                                                                                                                 | ПС предназначено для расчета запаса до кризиса теплоотдачи в пучках с тепловыделяющими стержнями и необогреваемыми элементами (трубами, стержнями, пластинами) в стационарном режиме при заданной мощности и распределении энерговыделения по сечению и высоте пучка и при заданных общих параметрах теплоносителя на входе (давление, расход, температура).                                                                                                                                                                                                                               | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                         | Выдан взамен аттестационного паспорта № 129 от 12.04.2001<br>(в рамках продления срока действия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 416 | 15/06/17    | 15/6/2027    | SOLVIA SYSTEM 03                             | 6             | Здания, сооружения и оборудование ОИАЭ                                                                                                                          | ПС предназначено для расчетов строительных конструкций и оборудования объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) на основе метода конечных элементов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ООО «ЦВС»                                   | Выдан взамен аттестационного паспорта № 207 от 15.12.2005<br>(в рамках продления срока действия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 417 | 15/06/17    | 15/6/2027    | SCAD Office (версия 21.1)                    | 6             | Строительные конструкции зданий и сооружений ОИАЭ                                                                                                               | ПС предназначено для проведения расчетов напряженно-деформированного состояния строительных конструкций объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) при статических, температурных и динамических нагрузках, а также определения частот и форм собственных колебаний, вычисления реакций конструкций на воздействие переменных во времени нагрузок, определения коэффициентов запаса устойчивости, форм потери устойчивости, оценки прочности железобетонных конструкций, стальных конструкций, каменных и армокаменных конструкций в соответствии со строительными нормами и правилами. | ООО НПФ «СКАД СОФТ»                         | Действует с дополнением<br>№ 1 от 15.08.2017;<br>с дополнением № 2 от 29.12.2017;<br>с дополнением № 3 от 05.02.2018,<br>с дополнением № 4 от 05.03.2018,<br>с дополнением № 5 от 03.10.2019,<br>с дополнением № 6 от 13.12.2019,<br>с дополнением № 7 от 25.06.2020,<br>с дополнением № 8 от 10.08.2020,<br>с дополнением № 9 от 10.08.2020,<br>с дополнением № 10 от 18.01.2022,<br>с дополнением № 11 от 18.07.2022<br>с дополнением № 12 от 06.05.2024<br>с дополнением № 13 от 12.07.2024<br>с дополнением № 14 от 25.09.2024<br>с дополнением № 15 от 12.03.2025<br>с дополнением № 16 от 26.08.2025 |
| 418 | 15/06/17    | 15/6/2027    | МОРАВА – Н2                                  | 7             | Реакторные установки с ВВЭР                                                                                                                                     | ПС предназначено для расчетов выхода и распределения водорода и других газов (кислорода и азота) в оборудовании первого контура реакторных установок с ВВЭР с целью обоснования водородной взрывозащиты в оборудовании реакторной установки (РУ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 419 | 15/06/17    | 15/6/2027    | НИМФА 4.0                                    | 7             | ОИАЭ, воздействие которых на окружающую среду можно описать процессами и явлениями, указанными в п "Назначение ПС"                                              | ПС предназначено для численного моделирования нестационарных трехмерных неизотермических геофильтрационных и геомиграционных потоков локального и регионального масштаба в напорных водоносных горизонтах, неоднородных по физическим свойствам. ПС обеспечивает моделирование в рамках моделей расчета, которые определяются только следующими процессами и явлениями: напорная нестационарная/стационарная однофазная фильтрация; плоскостная (горизонтальная) конвекция;                                                                                                                | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»                        | Действует<br>с дополнением № 1 от 23.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 420 | 15/06/17    | 15/6/2027    | GAUSS 1.0                                    | 3             | Ядерно- и радиационно-опасные объекты ЯОК                                                                                                                       | ПС предназначено для экспресс-прогнозирования загрязнений приземного слоя воздуха и местности в результате выпадений нуклидов из сформировавшегося облака кратковременного аварийного выброса вследствие аварии при обращении с ядерными боеприпасами (ЯБП) на предприятиях ядерного оружейного комплекса (ЯОК).                                                                                                                                                                                                                                                                           | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 421 | 15/06/17    | 15/6/2027    | ЗОНА – М                                     | 4             | Активная зона реакторных установок на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем                                                                              | ПС предназначено для проведения инженерных расчетов напряженно-деформированного состояния и радиационного формоизменения шестигранных чехлов тепловыделяющих сборок (ТВС) активных зон реакторов на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «ОКБМ Африкантов»                        | Выдан взамен аттестационного паспорта № 146 от 31.10.2002 (в рамках продления срока действия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 423 | 23/08/23    | 23/8/2033    | Risk Spectrum PSA Professional (версия 1.10) | 5             | Все типы ядерных энергетических установок                                                                                                                       | ПС предназначено для проведения вероятностного анализа безопасности и надежности ядерных установок с помощью метода деревьев отказов и деревьев событий. ПС обеспечивает выполнение расчетов для деревьев отказов, последовательностей и последствий деревьев событий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | АО «Атомэнергопроект»                       | Выдан взамен аттестационного паспорта № 160 от 28.05.2003 (в рамках продления срока действия)<br>Действует с дополнением № 1 от 18.03.2020<br>с дополнением № 2 от 10.09.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                  | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                           | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Аттестационный паспорт выдан                                | Примечание                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 424 | 15/06/17    | 21/2/2027    | Программный комплекс АРБИТР (ПК АСМ СЗМА), версия 1.0.1                         | 5      | Программное средство является универсальным<br>область применения не зависит от типа ОИАЭ                          | ПС предназначено для автоматизированного моделирования и расчетов показателей надежности структурно-сложных систем, включая объекты использования атомной энергии (ОИАЭ) и другие опасные производственные объекты (ОПО). ПС обеспечивает автоматизированное моделирование и расчет вероятностей возникновения (невозникновения) аварийных ситуаций и аварий ОПО, включая ОИАЭ                                                                                                        | АО «СПИК СЗМА»                                              | Выдан взамен аттестационного паспорта № 222 от 21.02.2007 (в рамках продления срока действия)<br>Действует с дополнением № 1 от 30.12.2019<br>с дополнением № 2 от 24.12.2022<br>Действует с изменением № 1 от 23.03.2023 |
| 425 | 15/06/17    | 26/5/2025    | STENDBEU                                                                        | 1      | Реакторы ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 с урановым топливом, критические стенды НИЦ «Курчатовский институт»                  | ПС предназначено для расчетов реактивности по показаниям ионизационных камер (ИК) в приближении точечной кинетики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»                                 | Выдан взамен аттестационного паспорта № 198 от 26.05.2005 (в рамках продления срока действия)                                                                                                                             |
| 427 | 27/02/18    | 27/2/2028    | АСОТТ (версия 1.2.0.0) для энергоблока № 1 Курской АЭС                          | 2      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчета массового расхода течи теплоносителя в диапазоне от 90 до 1140 кг/ч (в течение не более 1 часа от момента обнаружения течи теплоносителя) на основе анализа значений следующих физических параметров среды в помещениях энергоблока № 1 Курской АЭС: звуковое давление, абсолютная важность воздуха, объёмная аэрозольная активность, контролируемых с использованием специальных технических средств автоматизированной системы обнаружения течи        | АО «Концерн Росэнергоатом» Филиал «Курская атомная станция» |                                                                                                                                                                                                                           |
| 428 | 27/02/18    | 27/2/2028    | АСОТТ (версия 1.2.0.0) для энергоблока № 2 Курской АЭС»                         | 2      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчета массового расхода течи теплоносителя в диапазоне от 90 до 1140 кг/ч (в течение не более 1 часа от момента обнаружения течи теплоносителя) на основе анализа значений следующих физических параметров среды в помещениях энергоблока № 2 Курской АЭС: звуковое давление, абсолютная важность воздуха, объёмная аэрозольная активность, контролируемых с использованием специальных технических средств автоматизированной системы обнаружения течи        | АО «Концерн Росэнергоатом» Филиал «Курская атомная станция» |                                                                                                                                                                                                                           |
| 429 | 27/02/18    | 27/2/2028    | АСОТТ (версия 1.2.0.0) для энергоблока № 4 Курской АЭС»                         | 2      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчета массового расхода течи теплоносителя в диапазоне от 90 до 1140 кг/ч (в течение не более 1 часа от момента обнаружения течи теплоносителя) на основе анализа значений следующих физических параметров среды в помещениях энергоблока № 4 Курской АЭС: звуковое давление, абсолютная важность воздуха, объёмная аэрозольная активность или температура воздуха, контролируемых с использованием специальных технических средств автоматизированной системы | АО «Концерн Росэнергоатом» Филиал «Курская атомная станция» |                                                                                                                                                                                                                           |
| 430 | 27/02/18    | 27/2/2028    | MCU-RBMK с банком данных MDB650 (с каналом подготовки исходных данных КДМК)     | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчета нейтронно-физических характеристик РУ с РБМК на основе решения уравнения переноса нейтронов аналоговым методом Монте-Карло.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | АО «ВНИИАЭС»                                                |                                                                                                                                                                                                                           |
| 431 | 27/02/18    | 27/2/2028    | MCU-RBMK» с банком данных MDB650 (с каналом подготовки исходных данных GENIFER) | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчета нейтронно-физических характеристик РУ с РБМК на основе решения уравнения переноса нейтронов аналоговым методом Монте-Карло.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | АО «НИКИЭТ»                                                 |                                                                                                                                                                                                                           |
| 432 | 27/02/18    | 27/2/2028    | РОМ                                                                             | 3      | Любые ОИАЭ, на которых возможны выбросы радиоактивных веществ в атмосферу (источник выброса является стационарным) | ПС предназначено для расчета параметров выбросов радиоактивных материалов в аэрозольной и газовой форме в атмосферу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ИБРАЭ РАН                                                   | Действует с дополнением № 1 от 23.09.2025                                                                                                                                                                                 |
| 433 | 27/02/18    | 27/2/2028    | FACT-BR                                                                         | 1      | БРЕСТ-ОД-300                                                                                                       | ПС предназначено для расчёта нейтронно-физических характеристик РУ БРЕСТ-ОД-300 с учетом изменения нуклидного состава топлива в процессе кампании.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | АО «НИКИЭТ»                                                 |                                                                                                                                                                                                                           |
| 434 | 17/04/18    | 17/4/2028    | ПРИЗМА-М (версия 1.3)                                                           | 2      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчета технологических параметров активной зоны при осуществлении их контроля в процессе эксплуатации энергоблоков АЭС с реакторной установкой (РУ) РБМК-1000 (в том числе для энергоблоков, прошедших комплекс мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик)                                                                                                                                                                                          | АО «Концерн Росэнергоатом»,<br>АО «НИКИЭТ»                  |                                                                                                                                                                                                                           |
| 435 | 17/04/18    | 17/4/2028    | ПРИЗМА-М (версия 1.4)                                                           | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчета технологических параметров активной зоны при осуществлении их контроля в процессе эксплуатации энергоблоков АЭС с реакторной установкой (РУ) РБМК-1000 (в том числе для энергоблоков, прошедших комплекс мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик):                                                                                                                                                                                         | АО «Концерн Росэнергоатом»,<br>АО «НИКИЭТ»                  |                                                                                                                                                                                                                           |
| 436 | 17/06/25    | 17/4/2028    | SADCO (версия 10.1)                                                             | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчетов нейтронно-физических характеристик РУ с РБМК, в том числе РУ, прошедших комплекс мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | АО «НИКИЭТ»                                                 | Выдан взамен аттестационного паспорта № 436 от 17.04.2018                                                                                                                                                                 |
| 437 | 17/04/18    | 17/4/2028    | MNT-CUDA (версия 1.0)                                                           | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчетов нейтронно-физических характеристик РУ с РБМК. ПС обеспечивает проведение расчетов с использованием вычислителей на графических процессорах                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | АО «ВНИИАЭС»                                                |                                                                                                                                                                                                                           |
| 438 | 17/04/18    | 17/4/2028    | БОКР с библиотекой констант БМП (версия 3.2)                                    | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | ПС предназначено для расчетов характеристик РУ с РБМК-1000 в стационарных состояниях, в том числе РУ, прошедших комплекс мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «ВНИИАЭС»                                                |                                                                                                                                                                                                                           |
| 439 | 17/10/25    | 17/4/2028    | ТРОЙКА (версия 8.3)                                                             | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | Программа для ЭВМ предназначена для расчетов характеристик РУ с РБМК-1000 в стационарных состояниях и переходных режимах с учетом неравновесной концентрации ксенона, в том числе РУ, прошедших комплекс мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик                                                                                                                                                                                                                        | АО «ВНИИАЭС»                                                | Выдан взамен аттестационного паспорта № 439 от 17.04.2018<br>№ 439 от 24.12.2024                                                                                                                                          |
| 440 | 17/10/25    | 17/4/2028    | POLARIS (версия 6.3)                                                            | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                     | Программа для ЭВМ предназначена для расчетов характеристик РУ с РБМК-1000 в стационарных состояниях и переходных режимах с учетом неравновесной концентрации ксенона, в том числе РУ, прошедших комплекс мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик                                                                                                                                                                                                                        | АО «ВНИИАЭС»                                                | Выдан взамен аттестационного паспорта № 440 от 17.04.2018<br>№ 440 от 24.12.2024                                                                                                                                          |
| 441 | 17/04/18    | 17/4/2028    | ТИГР-1.1                                                                        | 2      | ВВЭР-440 и ВВЭР-1000                                                                                               | ПС предназначено для связанного нейтронно-теплогидравлического расчета нестационарных процессов в РУ с ВВЭР.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «ОКБМ Африкантов»,<br>НИЦ «Курчатовский институт»        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 442 | 17/04/18    | 17/4/2028    | ТИГРСК                                                                          | 2      | ВВЭР-440 и ВВЭР-1000                                                                                               | ПС предназначено для расчетов теплогидравлических характеристик РУ с ВВЭР в стационарных режимах работы с учетом межпетлевого перемешивания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                         |                                                                                                                                                                                                                           |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Аттестационный паспорт выдан          | Примечание                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------|--------------|--------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 443 | 17/04/18    | 17/4/2028    | GeRa/V1                        | 7      | Пункты захоронения РАО                                                                                                                                                                  | ПС предназначено для расчетного моделирования: фильтрации в напорных, безнапорных и насыщенно-ненасыщенных условиях (в трехмерной изотермической стационарной и нестационарной постановке); переноса радионуклидов, химически активных и нейтральных примесей в подземных водах (в трехмерной постановке).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИБРАЭ РАН                             | ОИАЭ, воздействие которых на окружающую среду можно описать процессами, указанными в п. 2.1 приложения к аттестационному паспорту ПС Действует с дополнением № 1 от 20.02.2020 |
| 444 | 19/04/18    | 19/4/2028    | Хортица-М                      | 1      | РУ с ВВЭР                                                                                                                                                                               | ПС предназначено для определения поля энерговыделения в объеме активной зоны в процессе эксплуатации реакторной установки по показаниям внутриреакторных детекторов (токам ДПЗ) и датчиков общетехнологических замеров, информации о составе топливной загрузки, геометрических и нейтронно-физических свойствах используемых ТВС, теплогидравлических характеристиках активной зоны и первого контура реакторов типа ВВЭР.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НИЦ «Курчатовский институт»           |                                                                                                                                                                                |
| 445 | 24/10/18    | 24/10/2028   | ТРР, версия 6                  | 2      | РУ с ВВЭР или РБМК                                                                                                                                                                      | ПС предназначено для расчетов теплогидравлических параметров теплоносителя (расходов, давлений, температур) в разветвленных гидравлических сетях и теплообменном оборудовании.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО «Атомэнергопроект»                 |                                                                                                                                                                                |
| 446 | 24/10/18    | 24/10/2028   | ГЕФЕСТ-УЛР                     | 2      | РУ с ВВЭР, оснащенные УЛР                                                                                                                                                               | ПС предназначено для моделирования теплофизических и термохимических процессов в элементах конструкции устройства локализации расплава (УЛР) тигельного типа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»           |                                                                                                                                                                                |
| 447 | 24/10/18    | 24/10/2028   | РАСНАР 2.1                     | 2      | Транспортные ЯЭУ                                                                                                                                                                        | ПС предназначено для расчетного моделирования водо-водяных реакторных установок (РУ) транспортного типа, ВБЭР и для расчетного моделирования теплотехнического состояния активной зоны РУ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | АО «ОКБМ Африкантов»                  |                                                                                                                                                                                |
| 448 | 24/10/18    | 24/10/2028   | UMBR                           | 4      | Реакторые установки типа БН                                                                                                                                                             | ПС предназначено для расчета накопления повреждений с учетом процессов усталости и ползучести, происходящих в конструкционных материалах оборудования и трубопроводов РУ, изготовленных из аустенитных сталей, с учетом связанности нелинейного деформирования и накопления повреждений при квазистатических термостатических нагружениях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | АО «ОКБМ Африкантов»                  |                                                                                                                                                                                |
| 449 | 24/10/18    | 24/10/2028   | CRA (версия 2.0)               | 5      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                                                 | ПС предназначено для оценки показателей надежности, живучести и безопасности (НЖБ) иерархически организованных сложных технических систем (СТС), включая объекты использования атомной энергии (ОИАЭ) и другие опасные производственные объекты (ОПО) с учетом несовместности событий отказов элементов, последовательности возникновения отказов, изменения интенсивностей отказов элементов в зависимости от срока функционирования объектов, методов мониторинга состояния (МАС).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»                  |                                                                                                                                                                                |
| 450 | 24/10/18    | 24/10/2028   | CRISS 6.0                      | 5      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                                                 | ПС предназначено для проведения расчетов при выполнении вероятностного анализа безопасности (ВАБ) ядерных установок (ЯУ) и иных объектов использования атомной энергии. ПС обеспечивает: накопление в систематизированном виде вероятностных характеристик безотказности и ремонтпригодности оборудования (и составление соответствующих баз данных); построение логических моделей систем и объектов в целом, анализ отказов и зависящих от них событий; итерационное моделирование систем и объектов в целом, анализ отказов и зависящих от них событий; итерационное моделирование систем и объектов в целом, анализ отказов и зависящих от них событий.                                                                                                                                                                                      | АО «ОКБМ Африкантов»                  | Действует с дополнением № 1 от 20.01.2020 с дополнением № 2 от 17.02.2022                                                                                                      |
| 451 | 24/10/18    | 24/10/2028   | БЕРКУТ-V1.1                    | 4      | БН-600, БН-800, БН-1200, БРЕСТ-ОД-300                                                                                                                                                   | ПС предназначено для расчетного моделирования напряженно-деформированного состояния и температурного распределения в твэлах активной зоны РУ с реакторами на быстрых нейтронах в стационарных и переходных режимах. Результатами расчёта также являются количество газа и давление под оболочкой твэла. ПС обеспечивает расчётное моделирование термомеханического поведения теплоизоляционного элемента с учётом геометрических параметров топлива и оболочки, процесса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИБРАЭ РАН                             |                                                                                                                                                                                |
| 452 | 24/10/18    | 24/10/2028   | TDMCC                          | 1      | Оборудование, упаковки, контейнеры, хранилища с делящимися материалами, радиоактивными отходами или другими радионуклидными источниками. Радиационная защита реакторных установок.      | ПС предназначено для расчетов нейтронных и/или фотонных полей при заданных источниках нейтронов или фотонов. ПС аттестуется для расчетов следующих параметров: интегральная плотность потока нейтронов; мощность дозы нейтронов; мощность дозы фотонов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ», АО «АТОМПРОЕКТ» | Действует с дополнением № 1 от 13.10.2022, дополнением № 2 от 14.03.2024, дополнением № 3 от 20.12.2024, дополнением № 4 от 19.08.2025,                                        |
| 453 | 24/10/18    | 24/10/2028   | STEPAN-3                       | 1      | Реактор РБМК-1000, приреакторный бассейн выдержки, хранилище отработавшего ядерного топлива РБМК.                                                                                       | ПС предназначено для трехмерного нейтронно-физического расчета канального энергетического уран-графитового реактора с охлаждением кипящей водой (РБМК-1000) в стационарных состояниях и медленных переходных режимах с учетом неравновесной концентрации ксенона, а также для расчета эффективного коэффициента размножения нейтронов в приреакторном бассейне выдержки (БВ) и хранилище отработавшего ядерного топлива (ХОЯТ) РБМК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | НИЦ «Курчатовский институт»           |                                                                                                                                                                                |
| 454 | 17/10/25    | 24/10/2028   | STEPAN-4                       | 1      | Реактор РБМК-1000, приреакторный бассейн выдержки, хранилище отработавшего ядерного топлива РБМК.                                                                                       | ПС предназначено для трехмерного стационарного нейтронно-физического расчета канального энергетического уран-графитового реактора с охлаждением кипящей водой (РБМК-1000). В ПС «STEPAN-4» реализован метод поверхностных гармоник (МПГ) для определения распределения нейтронов в гетерогенном реакторе РБМК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | НИЦ «Курчатовский институт»           | Выдан взамен аттестационного паспорта № 454 от 24.10.2018                                                                                                                      |
| 455 | 24/10/18    | 24/10/2028   | ATHLET/BIPR-VVER (версия 1.0)  | 1      | РУ с ВВЭР                                                                                                                                                                               | ПС предназначено для согласованного нейтронно-физического и теплогидравлического расчета переходных и аварийных процессов в реакторных установках (РУ) с ВВЭР. ПС обеспечивает проведение: расчётов штатных переходных процессов; расчетов реактивных аварий; расчетного моделирования экспериментов на экспериментальных установках с водяным теплоносителем, расчетного моделирования пусковых экспериментов на энергоблоках с ВВЭР, расчетного моделирования работы зон реакторов типа ВВЭР или PWR, хранилищ ядерного топлива, средств транспортировки или фрагментов перечисленных объектов с учётом изменения нуклидного состава их материалов; плотности потока нейтронов с энергией выше 0,5 МэВ по толщине корпуса ВВЭР; повреждающей дозы быстрых нейтронов в материалах теплообменных устройств и корпусов реакторов типа ВВЭР и PWR. | НИЦ «Курчатовский Институт»           |                                                                                                                                                                                |
| 456 | 24/10/18    | 24/10/2028   | MCU-PD с банком данных MDBPD50 | 1      | РУ с ВВЭР, средства транспортировки и хранения ядерного топлива ВВЭР, размножающие нейтроны водо-водяные системы с треугольной (типа ВВЭР) или квадратной (типа PWR) решеткой стержней. | ПС предназначено для расчетов методом Монте-Карло: нейтронно-физических характеристик активных зон реакторов типа ВВЭР или PWR, хранилищ ядерного топлива, средств транспортировки или фрагментов перечисленных объектов с учётом изменения нуклидного состава их материалов; плотности потока нейтронов с энергией выше 0,5 МэВ по толщине корпуса ВВЭР; повреждающей дозы быстрых нейтронов в материалах теплообменных устройств и корпусов реакторов типа ВВЭР и PWR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | НИЦ «Курчатовский институт»           | Действует с дополнением № 1 от 26.09.2025                                                                                                                                      |
| 457 | 26/12/18    | 26/12/2028   | STAR-CCM+ версия 11.02         | 2      | Элементы реакторных установок с водяным и/или газовым однофазным теплоносителем и/или рабочим телом                                                                                     | Программа аттестуется для моделирования турбулентных течений теплоносителя и рабочего тела в элементах конструкций реакторных установок (включая течения при смешении потоков теплоносителя разной плотности без теплообмена), а также для моделирования теплообмена с твердотельными элементами конструкций реакторных установок при вынужденной конвекции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | АО «ВНИИАЭС»                          |                                                                                                                                                                                |
| 458 | 26/12/18    | 26/12/2028   | ГЕОПОЛИС                       | 7      | Пункт глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов «Полигон «Северный» филиал «Железногорский» ФГУП «НО РАО»                                                                     | Программа аттестуется для геофильтрационного и геомиграционного моделирования территории размещения пункта глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов «Полигон «Северный» (филиал «Железногорский» ФГУП «НО РАО») при прогнозных расчетах для оценки его безопасности. Расчетными параметрами программы являются: (1) напор, приведенный относительно пресной воды; (2) концентрация нуклида цезия; (3) удельная активность <sup>90</sup> Sr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ФГУП «НО РАО», ИБРАЭ РАН              |                                                                                                                                                                                |
| 459 | 01/12/20    | 30/5/2029    | КАТРИН-2.5                     | 1, 3   | РУ БРЕСТ-ОД-300 и радиальная биологическая защита, материальная композиция которых соответствует указанной в п. 2.4 аттестационного паспорта.                                           | Программа для ЭВМ «КАТРИН-2.5» обеспечивает проведение трехмерного многогруппового расчета следующих характеристик: плотность потока нейтронов с энергией выше 1 МэВ; плотность потока нейтронов с энергией выше 0,1 МэВ; скорости набора повреждающей дозы (в единицах сна); мощность эквивалентной дозы нейтронов; мощность эквивалентной дозы фотонов. удельного тепловыделения от фотонов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО «НИКИЭТ»                           |                                                                                                                                                                                |
| 460 | 30/05/19    | 30/5/2029    | КАСКАД-3.0                     | 1, 3   | РУ БРЕСТ-ОД-300 и радиальная биологическая защита, материальная композиция которых соответствует указанной в п. 2.4 аттестационного паспорта.                                           | Программа для ЭВМ обеспечивает проведение двумерного многогруппового расчета следующих характеристик: плотность потока нейтронов с энергией выше 1 МэВ; плотность потока нейтронов с энергией выше 0,1 МэВ; скорости набора повреждающей дозы (в единицах сна); мощность эквивалентной дозы нейтронов; мощность эквивалентной дозы фотонов. удельного тепловыделения от фотонов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | АО «НИКИЭТ»                           |                                                                                                                                                                                |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ            | Секция     | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Аттестационный паспорт выдан                                         | Примечание                                                                                                       |
|-----|-------------|--------------|-------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 461 | 06/06/19    | 30/5/2029    | ТАРУСА-9                                  | 1, 3       | Облученное ядерное топливо РУ БРЕСТ-ОД-300 с начальным изотопным составом, определенным в п. 2.4 аттестационного паспорта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Программа для ЭВМ предназначена для проведения инженерных расчетов активности продуктов деления (ПД) и энерговыделения от остаточного гамма-излучения и бета-излучения продуктов деления в облученном ядерном топливе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «НИКИЭТ»                                                          |                                                                                                                  |
| 462 | 30/05/19    | 30/5/2029    | ЕВК/ПД V1.2                               | 1, 2, 4, 7 | Проектируемые и действующие реакторные установки с натриевым теплоносителем. Системы и элементы проектируемых реакторных установок со свинцовым теплоносителем такие как элементы реакторной установки с водяным, жидкометаллическим или газовым однофазными теплоносителями: трубопроводы, отдельные стержни или пучки стержней с треугольной или квадратной упаковки с теплоизолирующими и/или теплопроводящими элементами | Программа для ЭВМ предназначена для анализа и обоснования безопасности реакторных установок на быстрых нейтронах с жидкометаллическими теплоносителями в режимах нормальной эксплуатации и нарушений нормальной эксплуатации, в том числе, при начальных стадиях аварий до момента разгерметизации оболочек твэлов и выхода радиоактивных веществ путем выполнения связанных нейтронно-физических, термомеханических и теплогидравлических расчетов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ИБРАЭ РАН                                                            |                                                                                                                  |
| 463 | 30/05/19    | 30/5/2029    | CONV-3D/V2.3                              | 2          | Программа для ЭВМ предназначена для расчета ламинарных и турбулентных установившихся и нестационарных течений теплоносителя и теплообмена с твердотельными элементами оборудования реакторной установки при вынужденной и/или свободной конвекции, вызванной температурной неоднородностью и/или объемным тепловыделением, в том числе течений при смешении разнотемпературных потоков теплоносителя                         | Программа для ЭВМ предназначена для расчета ламинарных и турбулентных установившихся и нестационарных течений теплоносителя и теплообмена с твердотельными элементами оборудования реакторной установки при вынужденной и/или свободной конвекции, вызванной температурной неоднородностью и/или объемным тепловыделением, в том числе течений при смешении разнотемпературных потоков теплоносителя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ИБРАЭ РАН                                                            |                                                                                                                  |
| 464 | 23/08/23    | 23/8/2033    | ПУЧОК-ЖМТ                                 | 2          | Тепловыделяющие сборки РУ БРЕСТ-ОД-300 с треугольной упаковкой гладких твэлов, дистанционируемых решетками сотового типа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Программа для ЭВМ предназначена для стационарных теплогидравлических расчетов параметров тепловыделяющих сборок реакторов на быстрых нейтронах, охлаждаемых свинцовым теплоносителем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | АО «НИКИЭТ»                                                          | Выдан взамен аттестационного паспорта № 464 от 23.08.2023                                                        |
| 465 | 30/05/19    | 30/5/2029    | ПРИЗМА (вер.2017)                         | 1, 3       | ОИАЭ, параметры которых соответствуют указанным в п. 2.4 аттестационного паспорта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Программа для ЭВМ предназначена для решения неоднородного уравнения переноса нейтронов (с использованием библиотеки констант ПРОМ-119) и гамма-квантов (с использованием библиотеки констант ПРОМ-8).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»                     |                                                                                                                  |
| 466 | 30/05/19    | 30/5/2029    | NX NASTRAN (версия 10.2)                  | 6          | Строительные конструкции ЗнС любых ОИАЭ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Программа для ЭВМ предназначена для динамических расчетов строительных конструкций зданий и сооружений (ЗнС) объектов использования атомной энергии (ОИАЭ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО ИК «АСЭ»                                                          |                                                                                                                  |
| 467 | 30/05/19    | 30/5/2029    | ПРОКЕР                                    | 1          | ВВЭР-440, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200 энергоблоков Нововоронежской АЭС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Программа для ЭВМ предназначена для определения реактивности, коэффициентов и эффектов реактивности в ходе проведения измерений нейтронно-физических характеристик РУ с ВВЭР при физическом пуске, пусках после перегрузок топлива.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Филиалу АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция» |                                                                                                                  |
| 468 | 30/05/19    | 30/5/2029    | ПРОКЕР                                    | 1          | ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Расчет параметров критичности, эффектов и коэффициентов реактивности, эффективности органов регулирования, распределения мощности в активной зоне. Расчетное моделирование процессов выгорания и перегрузок топлива, переходных процессов на 135Xe и 149Sm для топливных загрузок ВВЭР. Совместный с программой для ЭВМ «ПЕРМАК-А (версия 1.5)» (аттестационный паспорт рег. № 469 от 18.03.2015), расчет параметров критичности, эффектов и коэффициентов реактивности, эффективности органов регулирования, распределения мощности в активной зоне. Расчетное моделирование процессов выгорания и перегрузок топлива, переходных процессов на 135Xe и 149Sm для топливных загрузок ВВЭР.                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»                                          | Выдан взамен аттестационного паспорта № 241.1 от 18.03.2015.                                                     |
| 469 | 30/05/19    | 30/5/2029    | ПЕРМАК-А (версия 1_5)                     | 1          | ВВЭР, сборки с легководным замедлителем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Потвzрзные, двумерные, многослойные (по высоте) расчеты нейтронно-физических характеристик активных зон ВВЭР в 4- или 6- групповом приближении. Подготовка радиальных граничных условий для расчётов активных зон ВВЭР по программе для ЭВМ «БИПР-7А (версия 1.5)» (аттестационный паспорт № 468 от 30.05.2019). Расчет совместно с программой для ЭВМ «БИПР-7А (версия 1.5)» нейтронно-физических характеристик активной зоны.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | НИЦ «Курчатовский институт»                                          | Выдан взамен аттестационного паспорта № 240 от 23.09.2008                                                        |
| 470 | 30/05/19    | 30/5/2029    | ТВС-М (версия 1_4)                        | 1          | ВВЭР, сборки с легководным замедлителем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Двумерный расчет нейтронно-физических характеристик однородных и неоднородных топливных решёток, топливных касет и критических сборок при заданных значениях параметров состояния: мощности, плотности воды, температуры воды и топлива, концентрации бора в воде. Расчёт изменения нуклидного состава топлива (в том числе с интегрированным поглотителем) и стержней-поглотителей с заданным изменением во времени параметров состояния. Подготовка малотемпературных констант для расчёта параметров критичности, эффектов и коэффициентов реактивности, эффективности органов регулирования, распределения мощности в активной зоне. Расчетное моделирование процессов выгорания и перегрузок топлива, переходных процессов на 135Xe и 149Sm для топливных загрузок ВВЭР. | НИЦ «Курчатовский институт»                                          | Выдан взамен аттестационного паспорта № 239 от 23.09.2008                                                        |
| 471 | 30/05/19    | 30/5/2029    | ECOLEGO                                   | 7          | Пункты приповерхностного захоронения РАО.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Программа для ЭВМ верифицирована для расчетного моделирования распространения радионуклидов из пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов в геологическую среду при оценке долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения РАО.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ФБУ «НТЦ ЯРБ»                                                        |                                                                                                                  |
| 472 | 20/11/19    | 20/11/2029   | СОКРАТ-БН/В2                              | 1          | Установки с реакторами типа БН с оксидным топливом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Программа для ЭВМ предназначена для численного моделирования нейтронно-физических, теплогидравлических, термомеханических процессов, накопления продуктов деления (ПД), переноса радионуклидов в реакторных установках (РУ) на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем в режимах нарушения нормальной эксплуатации, проектных и запроектных авариях, включая аварии с плавлением топлива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ИБРАЭ РАН                                                            |                                                                                                                  |
| 473 | 17/06/25    | 20/11/2029   | ПРИЗМА-М, версия 2.0                      | 2          | РБМК-1000 (в том числе энергоблоки, прошедшие комплекс мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик – ВРХ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Программа для ЭВМ предназначена для расчета (при осуществлении контроля в процессе эксплуатации) технологических параметров активной зоны реакторов РБМК-1000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | АО «НИКИЭТ»                                                          | Действует с дополнением № 1 от 28.06.2024<br>Выдан взамен аттестационного паспорта № 473 от 20.11.2019 (0008189) |
| 474 | 20/11/24    | 20/11/2029   | ММКС (применительно к расчетам БН-1200)   | 1          | БН-1200 , БН-800, критические сборки быстрого физического стенда БФС, объекты хранения ядерных материалов на энергоблоке и объектах ЯТЦ.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Программа для ЭВМ обеспечивает проведение проектных нейтронно-физических расчетов РУ БН-1200 и критических сборок БФС, а также расчетов в обоснование ядерной безопасности при обращении с ядерными материалами на энергоблоке и объектах ЗЯТЦ (включая хранилища ОЯТ), и предназначена для расчетов методом Монте-Карло нейтронно-физических характеристик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                    | Выдан взамен аттестационного паспорта № 474 от 20.11.2019                                                        |
| 475 | 20/11/19    | 20/11/2029   | TRIGEX (применительно к расчетам БН-1200) | 1          | БН-1200 (гомогенная модель) с уран-плутониевым МОКС и СНУП топливом, критические сборки быстрого физического стенда БФС с урановым и плутониевым топливом.                                                                                                                                                                                                                                                                   | Программа для ЭВМ обеспечивает проведение проектных нейтронно-физических расчетов РУ БН-1200 и критических сборок быстрых физических стендов АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» (БФС) и предназначена для расчета ряда нейтронно-физических характеристик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                    |                                                                                                                  |
| 476 | 20/11/19    | 20/11/2029   | CONSYST-RF                                | 1          | БН-1200 (гомогенная модель) с уран-плутониевым МОКС и СНУП топливом и критические сборки быстрого физического стенда БФС, объекты хранения, переработки, фабрикации топлива, транспортирования ядерных материалов на объектах ЯТЦ.                                                                                                                                                                                           | Программа для ЭВМ при использовании с библиотекой ядерных констант БНАБ-РФ обеспечивает: подготовку групповых констант для расчета переноса нейтронов в 26-, 28-, 299-групповом приближениях для нейтронно-физических программ в диффузионном приближении, программ решения уравнения переноса методом дискретных ординат и программ метода Монте-Карло; подготовку констант для расчёта образования и переноса фотонов в 15 и 127 группах;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                    |                                                                                                                  |
| 477 | 20/11/19    | 20/11/2029   | JARFR (применительно к расчетам БН-1200)  | 1          | БН-1200 с натриевым теплоносителем (при загрузке активной зоны смешанным МОКС или СНУП уран-плутониевым топливом, с оксидными или нитридными урановыми боковой и торцевой зонами расположения, а также со стационарным отражателем)                                                                                                                                                                                          | Программа для ЭВМ предназначена для проведения расчетов проектных нейтронно-физических характеристик реактора БН-1200 и его моделей на критических сборках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»                                          |                                                                                                                  |
| 478 | 05/12/19    | 20/11/2029   | SFuel (версия 1.0)                        | 1          | ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | предназначена для расчёта в составе комплекса программ КАСКАД характеристик ОЯТ ВВЭР в зависимости от времени выдержки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | НИЦ «Курчатовский институт»                                          |                                                                                                                  |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                              | Секция | Тип ОИАЭ                                                           | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Аттестационный паспорт выдан | Примечание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 479 | 23/12/19    | 20/11/2029   | Программный комплекс ТВС-М 2007/Bugrup (версия 1.0)                                         | 1      | ВВЭР                                                               | предназначена для расчёта состава, активности и остаточного тепловыделения топлива для однородных и неоднородных топливных решёток и топливных кассет при заданном изменении во времени параметров состояния РУ ВВЭР: мощности, плотности воды, температуры воды и топлива, концентрации бора в воде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | АО «ТВЭЛ»                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 480 | 20/11/19    | 20/11/2029   | КАТРИН-2.5 (в части расчетов применительно к опорным конструкциям ВВЭР)                     | 1      | ВВЭР                                                               | предназначена для расчета скорости накопления флюенса нейтронов с энергией выше 0,5 МэВ на опорных конструкциях реакторов ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 481 | 20/11/19    | 20/11/2029   | КАТРИН-2.5 (в части расчетов применительно к внутрикорпусным устройствам и корпусу ВВЭР)    | 1      | ВВЭР                                                               | предназначена для расчета таких характеристик пространственно-энергетического распределения нейтронов и гамма-квантов, как: удельная скорость реакций активации [с-1·ядро-1] в ВКУ (выгородка, корзина, шахта внутрикорпусная, образцы-свидетели) и корпусе реактора;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 482 | 20/11/19    | 20/11/2029   | AvroRel v.3.0                                                                               | 5      | Не зависит от типа ОИАЭ                                            | расчет изменений на атом в единицу времени в ВКУ (выгородка, корзина, шахта внутрикорпусная). Расчет логико-статистическим методом значений следующих показателей надежности аппаратно-программных средств автоматизированных систем управления объектов использования атомной энергии (далее – изделие), в ограниченный период их непрерывного использования по назначению: вероятность безотказной работы при выполнении функции за период Т, Р(Т);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | АО «Концерн «НПО «Аврора»    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 483 | 19/12/19    | 19/12/2029   | Риск версия 2.0 с графическим модулем Риск-монитор                                          | 5      | Не зависит от типа ОИАЭ.                                           | вероятности безотказной работы при выполнении функции за период Т с учетом временного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | АНО «МЦЯБ»                   | Действует с дополнением № 1 от 27.01.2021 с дополнением от 26.10.2021 с дополнением от 15.01.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 484 | 19/12/19    | 19/12/2029   | RiskSpectrum PSA, версия 1.3.0, 1.3.2, 1.4.0                                                | 5      | Не зависит от типа ОИАЭ.                                           | Предназначена для расчетов вероятностных показателей безопасности (ВПБ) при выполнении вероятностного анализа безопасности (ВАО) уровней 1 и 2 объектов использования атомной энергии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «Атомэнергопроект»        | Действует с дополнением № 1 от 18.03.2020, с дополнением № 2 от 04.09.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 485 | 19/12/19    | 19/12/2029   | PTC Windchill Quality Solutions (версия 11.0)                                               | 5      | Системы и оборудование АЭС, а также иные ОИАЭ.                     | Предназначена для проведения вероятностного анализа безопасности (ВАО) уровней 1 и 2 АЭС, а также для автоматизированного моделирования и расчета показателей надежности и безопасности оборудования и сложных технических систем (СТС) (включая системы безопасности (СБ) и системы нормальной эксплуатации (СНЭ) АЭС); корабельных и судовых ядерных энергетических установок; комплексов установок аппаратов и оборудования, в которых содержится радиоактивные вещества; Аттестована для: автоматизированного моделирования и расчета показателей надежности сложных технических систем (СТС), в том числе систем безопасности (СБ) и систем нормальной эксплуатации (СНЭ) АЭС; моделирования возможных вариантов возникновения и развития аварийных ситуаций и аварий (аварийных последовательностей) и расчета вероятности их реализации. | АО «РАСУ»                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 486 | 19/12/19    | 19/12/2029   | Abaqus (версия 2018, версия 6.9)                                                            | 4, 6   | Не зависит от типа ОИАЭ.                                           | Аттестована для расчета напряженно-деформированного состояния (перемещения, скорости, ускорения, деформации, напряжения), собственных частот и форм колебаний, устойчивости оборудования и строительных конструкций (включая металлобетонные корпуса реакторов) при статических и динамических нагрузках (включая стационарные и нестационарные температурные воздействия).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ФГАОУ ВО «СПбПУ»             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 487 | 19/12/19    | 19/12/2029   | Прогноз_Р 1.0                                                                               | 4      | ВВЭР (корпуса реакторов).                                          | Предназначена для расчета вероятности хрупкого и вязкого разрушения корпуса типа ВВЭР при различных условиях эксплуатации и в аварийных режимах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 488 | 19/12/19    | 19/12/2029   | «APM Structure3D – базовый расчетный модуль программ для ЭВМ компании НТЦ «АПМ», версия 16» | 4      | Не зависит от типа ОИАЭ.                                           | Предназначена для расчёта напряженно-деформированного состояния при статическом и динамическом нагружении, статической устойчивости, частот и форм собственных колебаний оборудования и трубопроводов ОИАЭ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ООО НТЦ «АПМ»                | Действует с дополнением № 1 от 06.03.2020 с изменением № 1 от 27.09.2024, с дополнением № 3 от 28.08.2020, с дополнением № 4 от 28.09.2020, с дополнением № 5 от 03.11.2020, с дополнением № 6 от 31.03.2020, с дополнением № 7 от 13.05.2021, с дополнением № 8 от 05.07.2021, с дополнением № 9 от 04.08.2021, с дополнением № 10 от 24.08.2021, с дополнением № 11 от 16.02.2022, с дополнением № 12 от 14.04.2022, с дополнением № 13 от 24.06.2022, с дополнением № 14 от 18.07.2022, с дополнением № 15 от 19.12.2022, с дополнением № 16 от 06.12.2022 с дополнением № 17 от 20.03.2023 с дополнением № 18 от 29.03.2023 с дополнением № 19 от 17.04.2023 с дополнением № 20 от 05.07.2023 с дополнением № 21 от 17.08.2023 с дополнением № 22 от 18.09.2023 с дополнением № 23 от 21.11.2023 с дополнением № 24 от 30.11.2023 с дополнением № 25 от 05.02.2024 с дополнением № 26 от 16.02.2024 с дополнением № 27 от 04.04.2024 с дополнением № 28 от 27.06.2024 с дополнением № 29 от 12.07.2024 с дополнением № 30 от 27.09.2024 с дополнением № 31 от 03.12.2024 с дополнением № 32 от 15.01.2025 с дополнением № 33 от 20.01.2025 с дополнением № 34 от 11.02.2025 с дополнением № 35 от 17.03.2025 |
| 489 | 19/12/19    | 19/12/2029   | Пакет программ «ЛОГОС», версия 5 (ЛОГОС-ПРОЧНОСТЬ)                                          | 4      | Элементы конструкции реакторных установок и ТУК для перевозки ОЯТ. | Предназначена для решения двумерных и трехмерных задач расчета напряженно-деформированного состояния (НДС) объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) различного назначения, как проектируемых, так и находящихся в эксплуатации при действии сложных термомеханических воздействий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»         | Действует с дополнением № 1 от 12.07.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                              | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Аттестационный паспорт выдан      | Примечание                                                                |
|-----|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 490 | 19/12/19    | 19/12/2029   | (РОУЗ) ТРЁХМЕРНЫЙ КОД РАСЧЁТА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ АЭС С УЧЁТОМ ЗАСТРОЙКИ. ВЕРСИЯ 1.1                                                                                                             | 3      | Не зависит от типа ОИАЭ.                                                                                                                                                                                                              | Предназначена для оценки радиационной обстановки, формирующейся или сформированной в результате воздействия источника выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и их совокупности (ОИАЭ и промышленных объектов) с учетом влияния промышленной или городской застройки (реальной 3D геометрии).                                                                                                                                                                                     | ИБРАЭ РАН                         |                                                                           |
| 491 | 19/12/19    | 19/12/2029   | Hydra-K                                                                                                                                                                                                                       | 2      | БРЕСТ-ОД-300 (корпус блока реакторного РУ ).                                                                                                                                                                                          | Предназначена для расчетов температуры корпуса блока реакторного РУ БРЕСТ-ОД-300. Программа для ЭВМ Hydra-K представляет собой связку модуля Hydra, предназначенного для расчета параметров течения теплоносителя в разветвленных сетях трубопроводов, и программы для ЭВМ Ansys Fluent, обеспечивающей решение уравнений теплопроводности                                                                                                                                                    | АО «КБСМ»                         |                                                                           |
| 492 | 19/12/19    | 19/12/2029   | FlowVision                                                                                                                                                                                                                    | 2      | Элементы реакторной установки с натриевым однофазным теплоносителем: трубопроводы, устройства со смешением потоков, трубные пучки, решетки, дросселирующие устройства и большие полости с теплоносителем в том числе корпус           | Аттестована для моделирования теплогидравлических процессов, происходящих при течении натриевого теплоносителя в РУ БН. Программа для ЭВМ обеспечивает моделирование турбулентных и ламинарных течений натриевого теплоносителя при вынужденной, смешанной и естественной конвекции.                                                                                                                                                                                                          | АО «ОКБМ Африкантов»              |                                                                           |
| 493 | 19/12/19    | 19/12/2029   | Пакет программ «ЛОГОС», версия 5 (ЛОГОС-ТЕПЛО)                                                                                                                                                                                | 2      | Транспортные упаковочные комплекты, элементы конструкции, оборудования и трубопроводов реакторных установок.                                                                                                                          | Аттестована для численного моделирования процессов теплопроводности и определения температурных полей в транспортных упаковочных комплектах и элементах оборудования реакторных установок с учётом энерговыделения и теплообмена излучением.                                                                                                                                                                                                                                                  | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»              | Действует с дополнением № 1 от 12.07.2023                                 |
| 494 | 19/12/19    | 19/12/2029   | Кортес, версия 1.0                                                                                                                                                                                                            | 2      | ВВЭР; экспериментальные установки с водяным теплоносителем.                                                                                                                                                                           | Предназначена для моделирования теплогидравлических процессов в оборудовании и технологических системах АЭС с ВВЭР за исключением активной зоны и ГЦК РУ для диапазонов параметров расчетной модели, указанных в пункте 2.4 аттестационного паспорта                                                                                                                                                                                                                                          | АО «АТОМПРОЕКТ»                   |                                                                           |
| 495 | 23/07/24    | 23/8/2033    | ANSYS FLUENT 16.2                                                                                                                                                                                                             | 2      | Тепловыделяющие сборки с треугольной упаковкой гладких твэлов, дистанционируемых решетками сотового типа без интенсификации теплообмена, или их фрагменты, вплоть до одной выделенной элементарной ячейки                             | Аттестована для моделирования стационарных вынужденных течений жидкометаллического теплоносителя с теплообменом (в случае эвтектического сплава натрий-калий, эвтектического сплава свинец-висмут, ртути) в тепловыделяющих сборках реакторов на быстрых нейтронах с гладкими твэлами и дистанционирующими решетками.                                                                                                                                                                         | АО «НИКИЭТ»                       | Выдан взамен аттестационного паспорта № 495 от 23.08.2023                 |
| 496 | 19/12/19    | 19/12/2029   | САПФИР_95&RC_micro                                                                                                                                                                                                            | 1      | ВВЭР, водо-водяные критические сборки.                                                                                                                                                                                                | Предназначена для расчета потвэльных трехмерных стационарных распределений мощности в активной зоне ВВЭР и водо-водяных критических сборках в 6- групповом диффузионном приближении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова» |                                                                           |
| 497 | 19/12/19    | 19/12/2029   | ODETTA                                                                                                                                                                                                                        | 1      | БР                                                                                                                                                                                                                                    | Предназначена для расчета функционалов пространственно-энергетического распределения плотности потока нейтронов при заданных источниках излучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ИБРАЭ РАН                         |                                                                           |
| 498 | 14/12/20    | 14/12/2030   | «MCU-PTR с банком данных MDBPT50» применительно к расчетам реактора ИВВ-2М                                                                                                                                                    | 1      | исследовательский реактор ИВВ-2М                                                                                                                                                                                                      | Предназначена для проведения расчетов нейтронно-физических характеристик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | АО «ИРМ»                          |                                                                           |
| 499 | 14/12/20    | 14/12/2030   | Нейтронно-физический расчетный код на базе приближения дискретных ординат (Sn) на структурированных сетках. Версия 1.0 (CORNER/V1.0)                                                                                          | 1      | Действующие и проектируемые реакторные установки с натриевым теплоносителем (РУ БН-600, БН-800, БН-1200 ) и проектируемые реакторные установки со свинцовым теплоносителем (РУ БРЕСТ-ОД-300 ), экспериментальные сборки быстрого      | Программа для ЭВМ CORNER/V1.0 предназначена для расчетов следующих нейтронно-физических характеристик РУ БН-1200 и БРЕСТ-ОД-300 с заданным изотопным составом, полученным по аттестованной программе для ЭВМ:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ИБРАЭ РАН                         |                                                                           |
| 500 | 14/12/20    | 14/12/2030   | Отраслевой нейтронно-физический расчетный код на базе диффузионного приближения. Версия 1.1 (DOLCE VITA/V1.1)                                                                                                                 | 1      | Действующие и проектируемые реакторные установки с натриевым теплоносителем (РУ БН-600, БН-800, БН-1200 ) и проектируемые реакторные установки со свинцовым теплоносителем (РУ БРЕСТ-ОД-300 ), и их модели на критических сборках БФС | Программа для ЭВМ DOLCE VITA/V1.1 предназначена для расчетов следующих нейтронно-физических характеристик РУ БН-1200 и БРЕСТ-ОД-300: эффективного коэффициента размножения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ИБРАЭ РАН                         |                                                                           |
| 501 | 14/12/20    | 14/12/2030   | Программа, предназначенная для моделирования процессов переноса нейтронов, фотонов и электронов аналоговыми и весовыми методами Монте-Карло на основе оценённых ядерных данных в системах с трёхмерной геометрией. Версия 1.0 | 1.3    | Реакторы с быстрым спектром нейтронов, объекты ЯТЦ.                                                                                                                                                                                   | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования процессов переноса нейтронов, фотонов и электронов аналоговыми и весовыми методами Монте-Карло на основе оценённых ядерных данных в системах с трёхмерной геометрией.                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИБРАЭ РАН                         |                                                                           |
| 502 | 06/04/21    | 14/12/2030   | NOSTRA-EXP (версия 2.0)                                                                                                                                                                                                       | 1      | РУ с ВВЭР.                                                                                                                                                                                                                            | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования и расчетной обработки результатов измерений эффективности аварийной защиты РУ с ВВЭР без учета обратных связей по мощности РУ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | АО «Концерн Росэнергоатом»        |                                                                           |
| 503 | 14/12/20    | 14/12/2030   | NucMA                                                                                                                                                                                                                         | 1      | РУ с РБМК.                                                                                                                                                                                                                            | Программа для ЭВМ предназначена для расчета нуклидного состава и радиационных характеристик (активность и остаточное энерговыделение) топлива ТВС РБМК с учетом выгорания топлива и времени выдержки ТВС после выгрузки из реактора.                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «Концерн Росэнергоатом»        |                                                                           |
| 504 | 14/12/20    | 14/12/2030   | КОД ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА ПРОДУКТОВ ДЕЛЕНИЯ И ТЕПЛОМАСООБМЕНА В ПОМЕЩЕНИЯХ АЭС. ВЕРСИЯ 1.0 (КУПОЛ-БР)                                                                                                          | 2      | Действующие и проектируемые АЭС с РУ с жидкометаллическим теплоносителем (натрий, свинец, свинец-висмут).                                                                                                                             | Программа для ЭВМ КУПОЛ-БР предназначена для расчета параметров среды и моделирования поведения продуктов деления в помещениях АЭС с РУ на быстрых нейтронах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                 |                                                                           |
| 505 | 14/12/20    | 14/12/2030   | «ANSYS версия 19 (Mechanical APDL)»                                                                                                                                                                                           | 2      | Элементы конструкции, оборудование и трубопроводы ОИАЭ.                                                                                                                                                                               | Программа для ЭВМ аттестуется для расчета температуры элементов конструкции, оборудования и трубопроводов ОИАЭ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | АО «ОКБМ Африкантова»             | Действует с дополнением № 1 от 14.04.2021 с дополнением № 2 от 03.12.2024 |
| 506 | 14/12/20    | 14/12/2030   | ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ БЫСТРЫХ РЕАКТОРОВ С НАТРИЕВЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ. ВЕРСИЯ 1.0 (GRIF)                                                                                         | 2      | Действующие и проектируемые реакторные установки с натриевым теплоносителем.                                                                                                                                                          | реакторов на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем: скорость теплоносителя в элементах первого контура реактора; температура теплоносителя в элементах первого контура реактора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                 |                                                                           |
| 507 | 14/12/20    | 14/12/2030   | Программное средство расчёта массового расхода течи АСОТТ (версия 1.2.0.0) энергоблока № 3 Смоленской АЭС                                                                                                                     | 2, 4   | Трубопроводы и оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) и системы, важные для безопасности (СВБ) энергоблока № 3 Смоленской АЭС для помещений, в которых располагаются специальные технические              | Программа для ЭВМ предназначена для расчета массового расхода течи теплоносителя в диапазоне от 90 до 1140 кг/ч (в течение не более 1 часа от момента обнаружения течи теплоносителя) на основе анализа значений следующих физических параметров среды в помещениях энергоблока № 3 Смоленской АЭС, контролируемых с использованием специальных технических средств автоматизированной системы обнаружения течи теплоносителя (АСОТТ): звуковое давление, амплитуда акустических колебаний на | АО «НИКИЭТ»                       |                                                                           |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                                             | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Аттестационный паспорт выдан | Примечание                                                                 |
|-----|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 508 | 14/12/20    | 14/12/2030   | Альфа-М                                                                                                                       | 3      | Реакторы на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем с интегральной и петлевой компоновкой оборудования                                                                                                                                          | Программа для ЭВМ предназначена для расчета накопления и распределения радиоактивных продуктов в первом контуре реакторов на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем при их загрузке оксидным топливом, включая оксид урана и МОКС-топливо                                                                                                                                                                                                                                                                 | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»            |                                                                            |
| 509 | 14/12/20    | 14/12/2030   | ДРАКОН-М 2.0                                                                                                                  | 4      | Реакторы на быстрых нейтронах со смешанным нитридным уран плутониевым топливом (ЧНУП) и жидкометаллическим (натриевым) теплоносителем                                                                                                                | Программа для ЭВМ предназначена для инженерных расчётов температурных полей, деформаций топливных таблеток, окружных напряжений и деформаций оболочек стержневых цилиндрических твэлов. Программа для ЭВМ обеспечивает также расчёт давления газа под оболочкой твэла.                                                                                                                                                                                                                                          | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»            |                                                                            |
| 510 | 14/12/20    | 14/12/2030   | НИМФА версия 5.0                                                                                                              | 7, 2   | ОИАЭ, воздействие которых на окружающую среду определяется процессами, перечисленными в п. 2.1 аттестационного паспорта.                                                                                                                             | Программа для ЭВМ «НИМФА 5.0» предназначена для численного моделирования нестационарных трехмерных изотермических геофильтрационных и геомиграционных потоков локального и регионального масштаба в насыщенно-ненасыщенных водоносных горизонтах, неоднородных по физическим свойствам                                                                                                                                                                                                                          | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»         | Действует с дополнением № 1 от 06.09.2022                                  |
| 511 | 30/01/21    | 30/1/2031    | Ядерный калькулятор ЭГП-6 2.0                                                                                                 | 1, 3   | Реакторные установки ЭГП-6 (энергетический гетерогенный петлевой реактор с шестьюпетлями циркуляции теплоносителя).                                                                                                                                  | Программа для ЭВМ предназначена для расчетовследующих характеристикоблученных тепловыделяющих сборок (ОТВС):активность и нуклидныйсостав радионуклидов ОТВС, включаяпродуктыактивации металлоконструкций,с учетом выгорания топлива в зависимости от времени выдержки;источники нейтронов спонтанного деления в ОТВС и нейтронов, образовавшихся в ОТВСза время реакции ( $\beta$ - $n$ ), и их изменение в зависимости от времени выдержки.                                                                    | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»            |                                                                            |
| 512 | 17/06/2025  | 30/1/2031    | Программный комплекс для расчета последствий аварий с выбросом опасных веществ и оценки риска ТОХИ+6 Риск» (ПК «ТОХИ+6 Риск») | 2      | Не зависит от типа ОИАЭ.                                                                                                                                                                                                                             | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования последствий аварий с выбросом токсичных и взрывопожароопасных веществ от одного или нескольких источников.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ЗАО НТЦ ПБ                   | Выдан взамен аттестационного паспорта № 512 от 30.01.2021                  |
| 513 | 30/01/2021  | 30/1/2031    | Расчет температурного поля в процессе сухого хранения ОЯТ. Версия 1.0. (РТЕМ-СХ)                                              | 2      | Вентилируемые и неventилируемые контейнеры для сухого хранения и транспортировки облученногоядерного топлива (ОЯТ) ВВЭР и РWR, а также отдельные ОТВС.                                                                                               | Программа для ЭВМ предназначена для численного моделирования теплогидравлических процессов в сухих хранилищах и в облученных тепловыделяющих сборках (ОТВС) ВВЭР и РWR по окончании сушки, при транспортировке и хранении, включая хранение в вентилируемых и неventилируемых контейнерах и хранилищах. Программа для ЭВМ обеспечивает проведение                                                                                                                                                               | АО «ТВЭЛ»                    |                                                                            |
| 514 | 30/01/2021  | 30/1/2031    | ORIGEN-2                                                                                                                      | 1      | Реакторные установки на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем (РУ БН), объекты ядерного топливного цикла.                                                                                                                                     | Программа для ЭВМ аттестуется для расчета следующих радиационных характеристик свежего (необлученного) и облученного ядерного топлива (ЯТ), включая характеристики конструкционных материалов твэлов и ТВС: нуклидный состав (активность) актинидов и продуктов их распада, продуктов деления, нуклидов, находящихся в составе ОТ и его конструкционных материалов.                                                                                                                                             | АО «ОКБМ Африкантов»         |                                                                            |
| 515 | 30/01/2021  | 30/1/2031    | SOURCES-4C                                                                                                                    | 1      | РУ БН, производства по изготовлению топлива, твэл и ТВС.                                                                                                                                                                                             | Программа для ЭВМ аттестуется для расчета следующих характеристик «свежего» и облученного топлива, плутоний-бериллиевых и калифорниевых источников: мощности источников и спектров нейтронов от спонтанного деления актинидов; мощности источников нейтронов от ( $\alpha$ ,n)-реакции на легких ядрах $^9\text{Be}$ , $^{14}\text{N}$ , $^{17}\text{O}$ , $^{18}\text{O}$ ; мощность нейтронов от ( $\alpha$ ,n)-реакции на легких ядрах $^9\text{Be}$ , $^{14}\text{N}$ , $^{17}\text{O}$ , $^{18}\text{O}$ . | АО «ОКБМ Африкантов»         |                                                                            |
| 516 | 30/01/2021  | 30/1/2031    | Код нуклидной кинетики, расчета активности и остаточного тепловыделения. Версия 2.1 (BPSD/V2.1)                               | 1      | Расчеты изменения нуклидного состава топлива в реакторах на быстрых нейтронах с жидкометаллическим теплоносителем и при обращении с облученным ядерным топливом и облученными ядерными делющимися материалами на объектах ядерного топливного цикла. | Программа для ЭВМ «BPSD/V2.1» предназначена для решения уравнения нуклидной кинетики при расчете следующих параметров ядерного топлива: концентраций и активности актинидов в топливе в процессе выгорания; глубины выгорания топлива; остаточного тепловыделения в топливе.                                                                                                                                                                                                                                    | ИБРАЭ РАН                    |                                                                            |
| 517 | 28/07/21    | 9/7/2031     | Расчетное средство для анализа механического поведения твэлов ОЯТ при сухом хранении РТОП-СХ                                  | 4      | ОТВС ВВЭР в условиях сушки, транспортировки в транспортно-упаковочном контейнере (ТУК) и длительного сухого хранения в контейнере                                                                                                                    | Программа для ЭВМ предназначена для численного моделирования формоизменения твэлов и физико-химических процессов в оболочках твэлов в режимах сушки, транспортировки (за исключением вибрационных и ударных нагрузок) и длительного сухого хранения отработавших тепловыделяющих сборок (ОТВС) ВВЭР.                                                                                                                                                                                                            | АО «ТВЭЛ»                    | Действует с изменением № 1 от 31.08.2021                                   |
| 518 | 23/08/23    | 23/8/2033    | Resource                                                                                                                      | 4      | РУ с ВВЭР или РБМК (за исключением элементов РУ, подвергающихся облучению).                                                                                                                                                                          | Программа для ЭВМ предназначена для расчета термопластического деформирования и накопления усталостных повреждений в конструкционных элементах оборудования и систем РУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»         |                                                                            |
| 519 | 09/07/21    | 9/7/2031     | Программа расчета формоизменения графитовой кладки реакторов РБМК на основе стохастической модели GRAD                        | 4      | РУ с РБМК-1000.                                                                                                                                                                                                                                      | Программа для ЭВМ предназначена для прогнозных расчетов формоизменения графитовой кладки РУ с РБМК-1000 (прогибов каналов, вызванных образованием и раскрытием продольных трещин в графитовых блоках).                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НИЦ «Курчатовский институт»  |                                                                            |
| 520 | 09/07/21    | 9/7/2031     | RC                                                                                                                            | 3      | ОИАЭ, работа которых предполагает выбросы радиоактивных веществ в атмосферу и для которых выброс может быть представлен как точечный источник, действующий на заданной высоте.                                                                       | Программа предназначена для оценок радиационного воздействия на население от ОИАЭ в режиме нормальной эксплуатации, при нарушении нормальной эксплуатации, включая аварии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НИЦ «Курчатовский институт»  |                                                                            |
| 521 | 09/07/21    | 9/7/2031     | СОКРАТ/В3                                                                                                                     | 2      | ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                 | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования тяжелых аварий на АЭС с ВВЭР.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | АО «АТОМПРОЕКТ»              |                                                                            |
| 522 | 17/06/25    | 9/7/2031     | STAR-CCM+                                                                                                                     | 2, 7   | Тепловыделяющие сборки с треугольной упаковкой гладких твэлов, дистанционируемых решетками сотового типа без интенсификации теплообмена, каналы первого контура реакторных установок со свинцовым теплоносителем. Теплообменник свинца               | Программа для ЭВМ аттестуется для моделирования гидродинамических параметров ламинарных и турбулентных (в RANS-приближении) установившихся течений жидкометаллического теплоносителя, распределения температуры в твердотельных элементах конструкций и сопряженного теплообмена (в случае эвтектического сплава натрий-калий, эвтектического сплава свинец-висмут) при вынужденной конвекции, а также для моделирования процесса роста и эрозии оксидной пленки (сплошной коррозии).                           | ИБРАЭ РАН, АО «НИКИЭТ»       | Выдан взамен аттестационных паспортов № 522 от 09.07.21, № 522 от 23.07.24 |
| 523 | 09/07/21    | 9/7/2031     | ANSYS Mechanical (версии 16.0, 17.2, 18.2, 19.2)                                                                              | 4      | Не зависит от типа ОИАЭ.                                                                                                                                                                                                                             | Программа для ЭВМ верифицирована/валидирована для решения термомеханических задач статике и динамики оборудования и трубопроводов ОИАЭ в линейной и нелинейной постановке, устойчивости, а также для расчетов собственных, вынужденных и случайных колебаний (вибраций) в гармоническом, линейно-спектральном и спектрально-динамическом анализе.                                                                                                                                                               | ПАО «Ижорские заводы»        |                                                                            |
| 524 | 24/12/24    | 13/11/2031   | MNT-CUDA (версия 2.1)                                                                                                         | 1      | РБМК-1000                                                                                                                                                                                                                                            | Программа для ЭВМ предназначена для расчетов нейтронно-физических характеристик активной зоны реактора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «ВНИИАЭС»                 | Выдан взамен аттестационного паспорта № 524 от 13.11.21                    |
| 525 | 13/11/21    | 13/11/2031   | ВЫБРОС-БН                                                                                                                     | 3      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                              | расчет следующих параметров радиационной обстановки на местности вблизи источника кратковременного или длительного газо-аerosольного выброса радионуклидов в атмосферу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»            |                                                                            |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                                                  | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                      | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Аттестационный паспорт выдан                                                              | Примечание                                |
|-----|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 526 | 13/11/21    | 13/11/2031   | MASKA-LM-3.0                                                                                                                                                    | 7      | БРЕСТ-ОД-300                                                                                                                                                  | Моделирование роста и эрозии оксидной пленки на поверхностях элементов конструкции РУ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                                         |                                           |
| 527 | 13/11/21    | 13/11/2031   | РТОП-СА                                                                                                                                                         | 3      | ВВЭР-440/1000/1200/1300                                                                                                                                       | Расчёт активности продуктов деления в теплоносителе первого контура при заданном количестве негерметичных твэлов, размере дефектов, их положении по высоте твэла, линейной мощности, выгорании топлива и скорости выведения радионуклидов из теплоносителя первого контура.                                                                                                                                                                                          | АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»                                                                       |                                           |
| 528 | 13/11/21    | 13/11/2031   | ПУЧОК-ПИК                                                                                                                                                       | 2      | ИЯУ ПИК                                                                                                                                                       | Стационарные теплогидравлические расчеты тепловыделяющих сборок ИЯУ ПИК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | АО «НИКИЭТ»                                                                               |                                           |
| 529 | 13/11/21    | 13/11/2031   | STAR CCM+                                                                                                                                                       | 2      | ИЯУ ПИК                                                                                                                                                       | Программа верифицирована/валидирована для расчёта поля температуры в твэлах ИЯУ ПИК при заданном распределении объёмного энерговыделения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | АО «НИКИЭТ»                                                                               |                                           |
| 530 | 13/11/21    | 13/11/2031   | PRISET                                                                                                                                                          | 2      | ИЯУ ПИК                                                                                                                                                       | Моделирование теплогидравлических процессов, влияющих на безопасность ИЯУ ПИК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «НИКИЭТ»                                                                               |                                           |
| 531 | 13/11/21    | 13/11/2031   | TIGRIS-HEX                                                                                                                                                      | 1      | ВВР-ц                                                                                                                                                         | Расчет нейтроно-физических характеристик активной зоны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»                                                               |                                           |
| 532 | 13/11/21    | 13/11/2031   | LMS                                                                                                                                                             | 4      | ВВЭР                                                                                                                                                          | Расчет координаты и массового расхода течи теплоносителя через сквозные трещины в трубопроводах АЭС с ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | АО «НТЦД»                                                                                 |                                           |
| 533 | 13/11/21    | 13/11/2031   | Усовершенствованная версия твэльного кода БЕРКУТ, моделирующего поведение в быстрых реакторах твэла с нитридным и оксидным топливом. Версия 2.1 (БЕРКУТ-У/V2.1) | 4      | Реакторные установки с натриевым теплоносителем БОР-60, МБИР, БН-600, БН-800, БН-1200. Реакторные установки со свинцовым теплоносителем БРЕСТ-ОД-300, БР-1200 | расчетное моделирование напряженно-деформированного состояния и температурного распределения в стержневых твэлах, а также наработки и радиоактивных взаимопревращений и миграции продуктов деления в топливе                                                                                                                                                                                                                                                         | ИБРАЭ РАН                                                                                 |                                           |
| 534 | 13/11/21    | 13/11/2031   | Программа для трёхмерного геофильтрационного и геомиграционного моделирования (GeRa/V2)                                                                         | 7      | ППЗРО, ПГЗРО, ПГЗ ЖРО                                                                                                                                         | С помощью программы для ЭВМ рассчитываются следующие параметры:<br>(1) напор, приведенный относительно пресной воды (или уровень грунтовых вод в безнапорном случае);<br>(2) расход фильтрационного потока; (3) концентрация химических элементов и соединений, (4) удельная активность радионуклидов, (5) температура подземных вод, (6) уровень поверхностных вод (в модели поверхностных вод), (7) поток поверхностных вод, (8) насыщенность (в модели двухфазной | ИБРАЭ РАН                                                                                 |                                           |
| 535 | 13/11/21    | 13/11/2031   | MAVR-TA                                                                                                                                                         | 2      | ВВЭР                                                                                                                                                          | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования запроектной аварии АЭС с ВВЭР с плавлением топлива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НИЦ «Курчатовский институт»                                                               |                                           |
| 536 | 13/11/21    | 13/11/2031   | MCU-5 с банком данных MDB550                                                                                                                                    | 1      | ИЯУ ПИК                                                                                                                                                       | Расчет нейтронно-физических характеристик ИЯУ ПИК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»                                                               |                                           |
| 537 | 28/12/21    | 28/12/2031   | КОРСАР/ГП                                                                                                                                                       | 2; 1   | ВВЭР                                                                                                                                                          | Программа для ЭВМ обеспечивает связанное моделирование нестационарных нейтронно-физических и теплогидравлических процессов в переходных и аварийных режимах РУ с ВВЭР с учетом поведения неконденсирующихся газов в теплоносителе.                                                                                                                                                                                                                                   | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»                                                         | Действует с дополнением № 1 от 05.07.2023 |
| 538 | 28/12/21    | 28/12/2031   | ЛИРА 10                                                                                                                                                         | 6      | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                       | Расчеты напряженно-деформированного состояния и устойчивости строительных конструкций ОИАЭ при статических, температурных, и динамических нагрузках в линейно-упругой постановке. В числе динамических нагрузок предусмотрен расчёт на сейсмические, ударные, импульсные, ветровые и периодические воздействия.                                                                                                                                                      | ООО «ЛИРА софт»                                                                           | Действует с дополнением № 1 от 25.06.2024 |
| 539 | 28/12/21    | 28/12/2031   | PLAXIS (версии PLAXIS 2D CE V20 и PLAXIS 3D CE V20)                                                                                                             | 6; 4   | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                       | Расчеты напряженно-деформированного состояния и предельного состояния грунтовых оснований зданий и сооружений ОИАЭ и грунтовых гидротехнических сооружений ОИАЭ, проводимых в двумерной и трехмерной постановке с использованием метода конечных элементов, с учетом влияния динамических воздействий природного и техногенного характера.                                                                                                                           | Московский филиал АО «Атомэнергoproject» – «Московский проектный институт» (АО «ИК «АСЭ») |                                           |
| 540 | 31/05/22    | 31/5/2032    | ТВС-М 2007 (ТВС-М версия 1.1)                                                                                                                                   | 1      | ВВЭР                                                                                                                                                          | Двумерный расчёт нейтронно-физических характеристик однородных и неоднородных топливных решёток и ТВС при заданных значениях параметров состояния: мощности, плотности воды, температуры воды и топлива, концентрации бора в воде.                                                                                                                                                                                                                                   | НИЦ «Курчатовский институт»                                                               |                                           |
| 541 | 31/05/22    | 31/5/2032    | ПЕРМАК 2007 (версия 2)                                                                                                                                          | 1      | ВВЭР                                                                                                                                                          | Потвэльные, двумерные, многослойные (по высоте) расчеты нейтронно–физических характеристик активных зон реакторов ВВЭР в 4-х, 6-ти, 12-ти групповом приближении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | НИЦ «Курчатовский институт»                                                               |                                           |
| 542 | 31/05/22    | 31/5/2032    | БИПР 2007 (версия 1.1)                                                                                                                                          | 1      | ВВЭР                                                                                                                                                          | параметры критичности;<br>эффекты и коэффициенты реактивности;<br>эффективность органов регулирования;<br>распределение мощности в активной зоне;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»                                                               |                                           |
| 543 | 28/12/21    | 28/12/2031   | CHAIN                                                                                                                                                           | 1, 3   | РБМК, ВВЭР, ИЯУ ПИК                                                                                                                                           | Расчетное моделирование изменения нуклидного состава материалов при их облучении нейтронами и в процессе радиоактивного распада входящих в их состав нестабильных ядер.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | НИЦ «Курчатовский институт»                                                               |                                           |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                                                       | Секция        | Тип ОИАЭ                                                                                                               | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аттестационный паспорт выдан                     | Примечание |
|-----|-------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|
| 544 | 28/12/21    | 28/12/2031   | СТЕРА/КОВРА-ПИК                                                                                                                                                      | 1, 2          | ИЯУ ПИК                                                                                                                | Стационарные трехмерные нейтронно-физические расчеты ИЯУ ПИК, а также моделирование переходных и аварийных режимов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | НИЦ «Курчатовский институт»                      |            |
| 545 | 28/12/21    | 28/12/2031   | СТАРТ4                                                                                                                                                               | 1, 2          | ИЯУ ПИК                                                                                                                | Расчет следующих параметров реактора: мощность; эффективный коэффициент размножения; температурный эффект реактивности активной зоны; коэффициент неравномерности поля энерговыделения; перепад давления теплоносителя в активной зоне ИЯУ.                                                                                                                                                                                                                                                         | НИЦ «Курчатовский институт»                      |            |
| 546 | 28/12/21    | 28/12/2031   | ДИАНА_Т                                                                                                                                                              | 4             | ВВЭР-1000 (проект В-320)                                                                                               | Расчет местных температурных напряжений на патрубках оборудования и трубопроводов и температурного момента от стратификации теплоносителя в трубопроводах реакторной установки от изменения температуры теплоносителя и рабочей среды второго контура                                                                                                                                                                                                                                               | ООО «СНИИП-АСКУР»                                |            |
| 547 | 28/12/21    | 28/12/2031   | ДИАНА_М                                                                                                                                                              | 4             | ВВЭР-1000 (проект В-320)                                                                                               | Расчет параметров нагруженности узлов главного циркуляционного трубопровода и соединительного трубопровода от тепловых перемещений корпусов парогенераторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ООО «СНИИП-АСКУР»                                |            |
| 548 | 28/12/21    | 28/12/2031   | ДИАНА_S                                                                                                                                                              | 4             | ВВЭР-1000 (проект В-320)                                                                                               | Расчет напряжений в главном циркуляционном трубопроводе и соединительных трубопроводах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ООО «СНИИП-АСКУР»                                |            |
| 549 | 28/12/21    | 28/12/2031   | «Программное обеспечение расчета остаточного ресурса» из состава САКОР-320                                                                                           | 4             | ВВЭР-1000 (проект В-320)                                                                                               | Расчет накопленного усталостного повреждения в контрольных точках элементов оборудования и трубопроводов РУ с ВВЭР-1000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                              |            |
| 550 | 28/12/21    | 28/12/2031   | FRACAL2                                                                                                                                                              | 4             | Корабельные и судовые паропроизводящие установки (ППУ) с водо-водяными реакторами.                                     | Программа для ЭВМ является программной реализацией расчетных методик в части: расчета температуры корпуса реактора при обосновании сопротивления хрупкому разрушению корпуса реактора; моделирования кинетики трещины в оборудовании и трубопроводах реакторной установки.                                                                                                                                                                                                                          | АО «ОКБМ Африкантов»                             |            |
| 551 | 28/12/21    | 28/12/2031   | ПРИЗМА-РИСК                                                                                                                                                          | 1             | ВВЭР, хранилища уранового и МОХ-топлива ядерных реакторов.                                                             | Программа для ЭВМ аттестована для расчёта изменения концентраций изотопов U и Pu в топливе реакторов ВВЭР во время их эксплуатации и при выдержке в хранилищах уранового МОХ-топлива, а также для расчёта кэф.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина» |            |
| 553 | 27/06/22    | 27/6/2032    | «DORT» с библиотекой констант, основанной на ENDF/B-VII.0                                                                                                            | 1, 3          | АЭС и исследовательские ядерные установки с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем.                | Программа для ЭВМ аттестована для расчёта функционалов пространственно-энергетического распределения плотности потока фотонов и нейтронов в различных композициях конструкций и оборудования реакторных установок на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем и энергоблоков с этими установками.                                                                                                                                                                                               | АО «ОКБМ Африкантов»                             |            |
| 554 | 27/06/22    | 27/6/2032    | «TORT» с библиотекой констант, основанной на ENDF/B-VII.0                                                                                                            | 1, 3          | АЭС и исследовательские ядерные установки с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем.                | Программа для ЭВМ аттестована для расчёта функционалов пространственно-энергетического распределения плотности потока фотонов и нейтронов в различных композициях конструкций и оборудования реакторных установок на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем и энергоблоков с этими установками.                                                                                                                                                                                               | АО «ОКБМ Африкантов»                             |            |
| 555 | 27/06/22    | 27/6/2032    | CRACK_L                                                                                                                                                              | 4, 2, 7       | РУ с ВВЭР или РБМК.                                                                                                    | Программа для ЭВМ предназначена: для оценки размеров сквозных трещин в элементах трубопроводов (прямые участки и гибы) по значению расхода теплоносителя через трещину при заданных напряжениях в районе трещины и параметрах теплоносителя; для расчета расхода теплоносителя через трещину при заданных длине трещины, напряжениях в районе трещины и параметрах теплоносителя; для оценки ширины и площади раскрытия трещины при заданных длине трещины и напряжениях в стенке в районе трещины. | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                              |            |
| 556 | 27/06/22    | 27/6/2032    | Программный комплекс «SULTAN 2.0»                                                                                                                                    | 3             | Не зависит от типа ОИАЭ.                                                                                               | Программа для ЭВМ предназначена для расчетного моделирования радиационных последствий выбросов радионуклидов в атмосферу, возникающих при нарушениях нормальной эксплуатации объектов использования атомной энергии (ОИАЭ).                                                                                                                                                                                                                                                                         | АО «ВНИИАЭС»                                     |            |
| 557 | 27/06/22    | 27/6/2032    | ABAQUS 2018                                                                                                                                                          | 6             | Здания и сооружения объектов использования атомной энергии (ОИАЭ).                                                     | Программа для ЭВМ аттестуется в части расчета кинематических параметров и характеристик напряженно-деформированного состояния (НДС) зданий и сооружений, а также систем "сооружение-основание" при статических и динамических нагрузках в линейной постановке на основе метода конечных элементов (МКЭ) в перемещениях.                                                                                                                                                                             | АО «Атомэнергопроект»                            |            |
| 558 | 27/06/22    | 27/6/2032    | Пакет программ «ЛОГОС», версия 5 применительно к расчетам транспортных ядерных энергетических установок                                                              | 2             | Камеры и трубопроводы контура циркуляции транспортных ЯЭУ с водяным теплоносителем.                                    | Программа для ЭВМ предназначена для построения расчетных моделей и численного моделирования теплогидравлических процессов, происходящих при течении водяного теплоносителя в камерах и трубопроводах транспортных ЯЭУ с водяным теплоносителем.                                                                                                                                                                                                                                                     | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»                             |            |
| 559 | 27/06/22    | 27/6/2032    | BURAN                                                                                                                                                                | 2             | АЭС с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем.                                                      | Программа для ЭВМ обеспечивает проведение расчетов параметров стационарных состояний, переходных и аварийных режимов АЭС с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | АО «ОКБМ Африкантов»                             |            |
| 560 | 27/06/22    | 27/6/2032    | Расчетный код для описания взаимодействия расплава материалов активной зоны с жертвенным материалом в устройстве локализации расплава. Версия 1.0. HEFEST_CC/V1.0    | 2, 7, 3, 4, 1 | АЭС с ВВЭР, снабженные устройством локализации расплава (УЛР), аналогичным УЛР, используемым в АЭС с ВВЭР-1000 и 1200. | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования процессов при взаимодействии расплава с жертвенным материалом в устройстве локализации расплава (УЛР) при запроектной тяжелой аварии реактора типа ВВЭР.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ИБРАЭ РАН                                        |            |
| 561 | 27/06/22    | 27/6/2032    | Расчетный код для моделирования взаимодействия расплава с бетоном, позволяющий определить выход водорода и его динамику в процессе этого взаимодействия. Версия 4.0. | 2, 7, 3, 4, 1 | АЭС с ВВЭР, не снабженные устройством локализации расплава типа УЛР.                                                   | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования взаимодействия расплава с бетоном шахты водо-водяного реактора ВВЭР в процессе протекания запроектной тяжелой аварии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ИБРАЭ РАН                                        |            |
| 562 | 27/06/22    | 27/6/2032    | Расчетный код для анализа последствий аварий с потерей охлаждения или охлаждающей жидкости в бассейнах выдержки АЭС с РУ ВВЭР. Версия 2.0 (SFPsim/V2.0)              | 2, 7, 3, 4, 1 | Бассейны выдержки АЭС с ВВЭР.                                                                                          | Программа для ЭВМ предназначена для расчетного анализа последствий аварий с потерей охлаждения или охлаждающей жидкости в бассейнах выдержки (БВ) АЭС с ВВЭР, в том числе, при тяжелом повреждении топлива.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИБРАЭ РАН                                        |            |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                  | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Аттестационный паспорт выдан | Примечание                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 563 | 27/06/22    | 27/6/2032    | NOSTRA версия 6.0                                                                                                               | 1, 2   | АЭС с ВВЭР, включая ВВЭР-440, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200 (АЭС 2006), ВВЭР-1300 (ВВЭР-ТОИ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Программа для ЭВМ предназначена для проведения связанных трехмерных нейтронно-физических и теплогидравлических параметров активной зоны (в поканальном приближении) в стационарных, динамических режимах работы АЭС с ВВЭР, а также переходных режимов с ксеноновыми колебаниями, в том числе, для моделирования аварий с изменением реактивности и распределения энерговыделения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НИЦ «Курчатовский институт»  |                                                                                                                                                                               |
| 564 | 19/08/22    | 19/8/2032    | СОКРАТ-В1/В2                                                                                                                    | 2      | Энергоблоки АЭС с ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования в рамках расчетного обоснования безопасности АЭС с ВВЭР физико-химических, теплогидравлических и термомеханических процессов, происходящих на стадии запроектных аварий (ЗПА), включая тяжелые аварии, от исходного события до окончания выхода расплава из корпуса реактора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»          |                                                                                                                                                                               |
| 565 | 19/08/22    | 19/8/2032    | Пакет программ «ЛОГОС», версия 5 применительно к элементам РУ с однофазным водяным теплоносителем                               | 2      | Элементы РУ с однофазным водяным теплоносителем: трубопроводы, отдельные стержни или пучки стержней с дистанционирующими и/или перемешивающими решетками, камеры реактора с дистанционирующими устройствами                                                                                                                                                                                                                       | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования следующих теплогидравлических процессов, имеющих место при течении однофазного водяного теплоносителя в элементах РУ: ламинарного течения теплоносителя; турбулентного течения теплоносителя; конвективного теплообмена (вынужденная, естественная и смешанная тепловая конвекция); сопряженного теплообмена теплоносителя с твердыми телами и элементами конструкции; смешения разнотемпературных потоков теплоносителя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»         |                                                                                                                                                                               |
| 566 | 05/12/22    | 5/12/2032    | ДИАНА_Т 1200                                                                                                                    | 4      | ВВЭР-1200 (проект В-392М, В-491)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Расчет местных температурных напряжений на патрубках оборудования и трубопроводов и температурного момента от стратификации теплоносителя в трубопроводах реакторной установки от изменения температуры теплоносителя и рабочей среды второго контура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ООО «СНИИП-АСКУР»            |                                                                                                                                                                               |
| 567 | 05/12/22    | 5/12/2032    | ДИАНА_М 1200                                                                                                                    | 4      | ВВЭР-1200 (проект В-392М, В-491)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Расчет параметров нагруженности узлов главного циркуляционного трубопровода и соединительного трубопровода от тепловых перемещений корпусов парогенераторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ООО «СНИИП-АСКУР»            |                                                                                                                                                                               |
| 568 | 05/12/22    | 5/12/2032    | ДИАНА_S 1200                                                                                                                    | 4      | ВВЭР-1200 (проект В-392М, В-491)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Расчет напряжений в главном циркуляционном трубопроводе и соединительных трубопроводах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ООО «СНИИП-АСКУР»            |                                                                                                                                                                               |
| 569 | 05/12/22    | 5/12/2032    | ВАР-Т                                                                                                                           | 4      | Трубопроводы первого контура (за исключением тройных соединений трубопроводов) РУ с реакторами ВВЭР-440, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Программа для ЭВМ предназначена для подготовки исходных данных, необходимых для вероятностного анализа безопасности (ВАБ) реакторных установок (РУ) с реакторами типа ВВЭР. Результатом расчета по программе для ЭВМ является оценка вклада в вероятность разрушения трубопроводов первого контура РУ хрупкого и вязкого разрушения металла при проектных нагрузках на трубопроводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»          |                                                                                                                                                                               |
| 570 | 17/06/25    | 5/12/2032    | СТАРТ-4А                                                                                                                        | 4      | Ядерные энергетические и исследовательские реакторы на тепловых нейтронах с активной зоной, укомплектованной ТВЭлами стержневого типа с различными сочетаниями конструкционных элементов реакторных установок с однофазным жидкометаллическим теплоносителем (натрий, свинец, свинец-висмут): трубопроводы, коллекторы, отдельные стержни или пучки стержней с дистанционирующими решетками, камеры с теплообменными устройствами | Программа для ЭВМ предназначена для связанных расчетов следующих параметров ТВЭлов ядерных энергетических и исследовательских реакторов: максимальная температура в центре топлива, максимальная температура оболочки ТВЭла, коэффициент теплопередачи в зазоре топливо-оболочка ТВЭла, давление газа под оболочкой ТВЭла, наружный диаметр оболочки ТВЭла, удлинение ТВЭла, толщина оболочки ТВЭла, изгибная жесткость оболочки ТВЭла, радиационная нагрузка на оболочку ТВЭла. Предназначена для моделирования ламинарных и турбулентных (в KANS-приближении) течений однофазных жидкометаллических теплоносителей с учетом конвективного теплообмена (вынужденная, естественная и смешанная конвекция) и сопряженного теплообмена теплоносителя с твердотельными элементами оборудования реакторной установки при стационарных и нестационарных режимах, а также нестационарного смешения разнотемпературных потоков теплоносителя | АО «ВНИИНМ»                  | Выдан взамен аттестационного паспорта № 570 от 23.07.2024 в связи расширением области применения программы для ЭВМ по выгоранию топлива до 60 МВт сут/кг U и для ТВЭлов с УПТ |
| 571 | 05/12/22    | 5/12/2032    | Пакет программ «ЛОГОС», версия 5 (Логос Аэро-Гидро) применительно к элементам РУ с однофазным жидкометаллическим теплоносителем | 2      | Элементы реакторных установок с однофазным жидкометаллическим теплоносителем (натрий, свинец, свинец-висмут): трубопроводы, коллекторы, отдельные стержни или пучки стержней с дистанционирующими решетками, камеры с теплообменными устройствами                                                                                                                                                                                 | Программа для ЭВМ предназначена для моделирования ламинарных и турбулентных (в KANS-приближении) течений однофазных жидкометаллических теплоносителей с учетом конвективного теплообмена (вынужденная, естественная и смешанная конвекция) и сопряженного теплообмена теплоносителя с твердотельными элементами оборудования реакторной установки при стационарных и нестационарных режимах, а также нестационарного смешения разнотемпературных потоков теплоносителя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»         |                                                                                                                                                                               |
| 572 | 05/12/22    | 5/12/2032    | ИРКА                                                                                                                            | 2      | ВВЭР-1000, 1200, ТОИ, С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Предназначена для моделирования переноса, конденсации и осаждения продуктов деления в объеме герметичного ограждения АЭС с ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | НИЦ «Курчатовский институт»  |                                                                                                                                                                               |
| 573 | 05/12/22    | 5/12/2032    | CAE Fidesys Professional 3.1 (Фидесис)                                                                                          | 4, 6   | Не зависит от типа ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Предназначена для проведения расчетов напряженно-деформированного состояния (НДС), амплитудно-частотных характеристик, параметров движения, а также расчетов на устойчивость оборудования и строительных конструкций объектов использования атомной энергии при статических, динамических, вибрационных, температурных нагрузках и воздействиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | АО «Красная Звезда»          |                                                                                                                                                                               |
| 574 | 05/12/22    | 5/12/2032    | ДОЗА_М, версия 2                                                                                                                | 3      | Ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Предназначена для расчета временного интеграла приземной концентрации примеси и оценки ожидаемых доз облучения населения при авариях с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу на объектах использования атомной энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | НИЦ «Курчатовский институт»  |                                                                                                                                                                               |
| 575 | 15/06/23    | 15/6/2033    | Программный комплекс «НИМФА 6.0» (ПК «НИМФА 6.0»)                                                                               | 7      | Ядерные установки (блоки атомных станций, сооружения и комплексы с промышленными, экспериментальными и исследовательскими ядерными реакторами), радиационные источники, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных отходов                                                                                                                                                                                                | Предназначена для проведения геофильтрационного моделирования района/площадки размещения объектов использования атомной энергии и обеспечивает расчет следующих параметров и характеристик: напор; удельные активности изотопов в растворе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»         |                                                                                                                                                                               |
| 576 | 15/06/23    | 15/6/2033    | DINAR                                                                                                                           | 1, 2   | БРЕСТ-ОД-300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Предназначена для проведения связанных стационарных и нестационарных нейтронно-физических и теплогидравлических расчетов реакторной установки (РУ) БРЕСТ-ОД-300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | АО «НИКИЭТ»                  |                                                                                                                                                                               |
| 577 | 15/06/23    | 15/6/2033    | HYDRA-IBRAE/LM/V1.9                                                                                                             | 2      | Реакторные установки с натриевым теплоносителем БН-600, БН-800, БН-1200М. Исследовательские ядерные установки с натриевым теплоносителем БОР-60, МБИР. Реакторная установка со свинцовым теплоносителем                                                                                                                                                                                                                           | Предназначена для расчетного анализа стационарных и нестационарных теплогидравлических процессов в контурах ядерных энергетических установок с РУ с жидкометаллическим теплоносителем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ИБРАЭ РАН                    |                                                                                                                                                                               |
| 578 | 31/03/23    | 31/3/2033    | SC-INT                                                                                                                          | 2      | Тепловыделяющие сборки реакторных установок с ВВЭР-440, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200 (АЭС 2006), ВВЭР-1300 (ВВЭР-ТОИ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Предназначена для проведения стационарных поядейковых теплогидравлических расчетов тепловыделяющих сборок (ТВС) реакторов типа ВВЭР, оснащенных как штатными дистанционирующими решетками, так и решетками-интенсификаторами теплообмена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | НИЦ «Курчатовский институт»  |                                                                                                                                                                               |
| 579 | 31/03/23    | 31/3/2033    | KLADKA-2                                                                                                                        | 2, 4   | РУ с РБМК-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Предназначена для расчета температурных полей в элементах конструкции активной зоны РУ с РБМК-1000, включая боковой и торцевые отражатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | НИЦ «Курчатовский институт»  |                                                                                                                                                                               |
| 580 | 31/03/23    | 31/3/2033    | ANSYS/LS-DYNA (версии R10)                                                                                                      | 6      | Бетонные и железобетонные строительные конструкции ЗИС объектов использования атомной энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Обеспечивает проведение расчетов параметров напряженно-деформированного состояния (перемещения, деформаций, усилий) в бетонных и железобетонных строительных конструкциях зданий и сооружений (ЗИС) под действием динамических нагрузок с использованием решателя LS-DYNA, в котором реализованы явные алгоритмы для решения задач динамики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «Атомэнергопроект»        |                                                                                                                                                                               |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                                 | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                        | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аттестационный паспорт выдан                                                 | Примечание |
|-----|-------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 581 | 31/03/23    | 31/3/2033    | ANSYS Mechanical                                                                                                                               | 6      | Бетонные и железобетонные строительные конструкции ЗиС объектов использования атомной энергии                                                                                                                                   | Обеспечивает проведение расчетов напряжённо-деформированного состояния бетонных и железобетонных строительных конструкций зданий и сооружений (ЗиС) объектов использования атомной энергии с определением параметров статического равновесия (перемещений, деформаций, напряжений, несущей способности) с учётом возможности развития под нагрузкой пластических деформаций и трещинообразования                                                                                    | АО «Атомэнергопроект»                                                        |            |
| 582 | 31/03/23    | 31/3/2033    | БАРС 3.0                                                                                                                                       | 5      | Ядерные установки; радиационные источники; пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пункты хранения, хранилища радиоактивных отходов                                                                         | Предназначена для проведения вероятностного анализа безопасности уровней 1 и 2 энергоблока атомной станции , а также для расчета вероятностных показателей безопасности, надежности, живучести, важности и чувствительности                                                                                                                                                                                                                                                         | АО «Атомэнергопроект»                                                        |            |
| 583 | 23/08/23    | 23/8/2033    | БЕРКУТ-V1.6                                                                                                                                    | 4      | БН-600, БН-800, БН-1200М, БОР-60, МБИР, БРЕСТ-ОД-300, БР-1200                                                                                                                                                                   | Предназначена для расчетного моделирования НДС и температурного распределения в стержневых твэлах, а также распухания топлива, наработки и выхода продуктов деления под оболочку твэла с нитридным или оксидным топливом с газовым или жидкометаллическим подслоем при облучении в реакторных установках на быстрых нейтронах с жидкометаллическим теплоносителем                                                                                                                   | ИБРАЭ РАН                                                                    |            |
| 584 | 23/08/23    | 23/8/2033    | STEPAN-T                                                                                                                                       | 1, 2   | АЭС с РБМК-1000                                                                                                                                                                                                                 | Предназначена для моделирования разогрева реактора в ходе протекания запроектных аварий с полным обесточиванием энергоблока АЭС с РБМК-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | НИЦ «Курчатовский институт»                                                  |            |
| 585 | 23/08/23    | 23/8/2033    | CHAIN-2                                                                                                                                        | 3      | АЭС с РБМК, ВВЭР                                                                                                                                                                                                                | Предназначена для проведения расчетов выхода радионуклидов (Тс, Sr, Mo, Ru, Ba, Ce, La, Eu) из ядерного топлива в ходе протекания аварий на АЭС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | НИЦ «Курчатовский институт»                                                  |            |
| 586 | 23/08/23    | 23/8/2033    | MCU-PTR с библиотекой констант MDBPT50                                                                                                         | 1      | ИЯУ ПИК                                                                                                                                                                                                                         | Предназначена для проведения прецизионных расчетов на основе метода Монте-Карло нейтронно-физических характеристик ИЯУ ПИК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | АО «НИКИЭТ»                                                                  |            |
| 587 | 23/08/23    | 23/8/2033    | Программный комплекс «SAP2000»                                                                                                                 | 6      | Строительные конструкции ЗиС ОИАЭ                                                                                                                                                                                               | Предназначена для проведения методом конечных элементов расчетов строительных конструкций зданий и сооружений ОИАЭ при воздействии статического, температурного и динамического нагружения в линейной и нелинейной постановке.                                                                                                                                                                                                                                                      | АО «Атомэнергопроект»                                                        |            |
| 588 | 23/08/23    | 23/8/2033    | Программный модуль пакета «ЛОГОС» для моделирования прочности (ЛОГОС-ПА), версия 2017                                                          | 6      | Строительные конструкции ЗиС ОИАЭ                                                                                                                                                                                               | Предназначенной для расчетов НДС при квазистатическом нагружении, при нагружении, зависящем от времени, для расчетов на устойчивость и получения собственных частот и форм колебаний, проведения гармонического анализа и анализа воздействия широкополосной случайной вибрации конструкций ОИАЭ, а также для расчета НДС железобетонных конструкций ОИАЭ                                                                                                                           | ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ»                                                         |            |
| 589 | 20/12/23    | 20/12/2033   | STAR-CCM+                                                                                                                                      | 2      | РУ АЭС, в которых в качестве теплоносителя используется вода                                                                                                                                                                    | Предназначена для моделирования распространения, накопления и удаления водорода внутри герметичного ограждения (ГО) реакторных установок (РУ) атомных электрических станций (АЭС), в которых в качестве теплоносителя используется вода                                                                                                                                                                                                                                             | АО «ВНИИАЭС»                                                                 |            |
| 590 | 20/12/23    | 20/12/2033   | STAR-CCM+                                                                                                                                      | 2      | АЭС с ВВЭР                                                                                                                                                                                                                      | Предназначена для моделирования влияния ветровой нагрузки на герметичное ограждение (ГО) АЭС с ВВЭР с учетом застройки площадки АЭС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                            |            |
| 591 | 20/12/23    | 20/12/2033   | FlowVision                                                                                                                                     | 2      | Элементы РУ с ВТГР: трубопроводы, устройства смещения потоков, трубные пучки, решётки, дросселирующие устройства, корпус реактора (с внутрикорпусными устройствами), элементы активной зоны, сосулы, камеры, коллекторы и др.   | Предназначена для моделирования теплогидравлических процессов, происходящих в элементах реакторной установки с высокотемпературным газоохлаждаемым реактором (ВТГР). Программа для ЭВМ обеспечивает моделирование турбулентных и ламинарных течений газового теплоносителя при вынужденной и естественной конвекции, а также сопряженного теплообмена и переноса тепла излучением                                                                                                   | АО «ОКБМ Африкантов»                                                         |            |
| 592 | 20/12/23    | 20/12/2033   | BARSTR                                                                                                                                         | 1      | Водо-водяной под давлением реактор с канальной и кассетной структурой активной зоны для транспортных и транспортабельных установок, а также атомных станций малой мощности                                                      | Предназначена для проведения трехмерного нейтронно-физического поканального, покассетного или потвэльного расчетов стационарных состояний, а также моделирования топливных кампаний транспортных водо-водяных реакторов                                                                                                                                                                                                                                                             | НИЦ «Курчатовский институт»                                                  |            |
| 593 | 20/12/23    | 20/12/2033   | Нейтронно-физический расчетный код на базе приближения дискретных ординат (Sn) на структурированных сетках. Версия 1.5 (CORNER/V1.5)           | 1      | Действующие РУ БН-600, БН-800 и проектируемые РУ БН-1200 с натриевым теплоносителем и проектируемые РУ БРЕСТ-ОД-300 со свинцовым теплоносителем, и их модели на экспериментальных образцах быстрого физического эталона (БФЧЭ)  | Предназначена для расчетов следующих нейтронно-физических характеристик реакторных установок с натриевым или свинцовым теплоносителем с заданным изотопным составом топлива                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИБРАЭ РАН                                                                    |            |
| 594 | 20/12/23    | 20/12/2033   | Код для обоснования радиационной безопасности реакторной установки на быстрых нейтронах и объектов топливного цикла. Версия 3.0 (COMPLEX/V3.0) | 1, 3   | Реакторные установки на быстрых нейтронах с натриевым, свинцовым, свинцово-висмутовым теплоносителем и объекты замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ).                                                                     | Предназначена для обоснования ядерной и радиационной безопасности реакторных установок на быстрых нейтронах с натриевым, свинцовым и свинцово-висмутовым теплоносителем и объектов топливного цикла, а также средств транспортировки и хранения ядерного топлива (делящихся материалов) этих реакторов при заданном изотопном составе и температурных полях                                                                                                                         | ИБРАЭ РАН                                                                    |            |
| 595 | 20/12/23    | 20/12/2033   | ПРИЗМА-РИСК                                                                                                                                    | 1      | РУ с ВТГР                                                                                                                                                                                                                       | Предназначена для расчетов нейтронно-физических характеристик систем и эволюции их нуклидного состава в реакторных установках с высокотемпературными газоохлаждаемыми реакторами                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | АО «ОКБМ Африкантов»,<br>ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ.<br>Е.И. Забабахина» |            |
| 596 | 23/07/24    | 23/7/2034    | ДРАКОН 3.0                                                                                                                                     | 4      | Реакторные установки и исследовательские ядерные установки с натриевым теплоносителем БОР-60, МБИР, БН-600, БН-800, БН-1200М со смешанным нитридным уран плутониевым топливом. Реакторные установки со свинцовым теплоносителем | Для моделирования нестационарных термомеханических процессов в стрержневых цилиндрических твэлах с таблеточным смешанным нитридным уран-плутониевым топливом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                            |            |
| 597 | 23/07/24    | 23/7/2034    | КОРАТ-Конструктор                                                                                                                              | 4      | Твэлы реакторных установок и исследовательских ядерных установок с натриевым теплоносителем БОР-60, МБИР, БН-600, БН-800, БН-1200. Твэлы реакторных установок со свинцовым теплоносителем БРЕСТ-ОД-300, БР-1200                 | Для моделирования нестационарных термомеханических процессов в твэлах с таблеточным топливом (диоксид урана, МОКС, ЧНУП), газовым подслоем и оболочкой из стали для ядерных энергетических установок с реакторными установками на быстрых нейтронах с жидкометаллическим теплоносителем                                                                                                                                                                                             | АО «ВНИИНМ»                                                                  |            |
| 598 | 23/07/24    | 23/7/2034    | Программное обеспечение расчета остаточного ресурса из состава САКОР для АЭС с РУ ВВЭР-1200                                                    | 4      | Оборудование и трубопроводы РУ с ВВЭР-1200                                                                                                                                                                                      | Для проведения расчетов накопленного усталостного повреждения и подроста постулируемых дефектов по механизму усталости в «контрольных точках/зонах» элементов оборудования и трубопроводов первого контура реакторных установок с ВВЭР-1200 на основе измерений с использованием датчиков давления, температуры и перемещения, входящих в состав автоматизированной системы управления технологическим процессом и системы дистанционного контроля, и применяемых в составе системы | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                                          |            |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                 | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Аттестационный паспорт выдан                                      | Примечание |
|-----|-------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 599 | 23/07/24    | 23/7/2034    | Программа расчета теплового режима, напряженно-деформированного состояния и прочности пунктов захоронения радиоактивных отходов FENIA 3D. Версия 1.0                                                                                           | 6      | Пункты приповерхностного и глубинного захоронения РАО, пункты размещения и консервации особых РАО                                                       | Для моделирования тепловых режимов и напряженно-деформированного состояния сооружений пунктов захоронения радиоактивных отходов и окружающих горных пород, а также для обоснования их прочности                                                                                                                                                                            | ИБРАЭ РАН                                                         |            |
| 600 | 23/07/24    | 23/7/2034    | FEDOR (Версия 1.0)                                                                                                                                                                                                                             | 6      | Железобетонные строительные конструкции ЗИС ОИАЭ                                                                                                        | Для проведения расчетов параметров железобетонных конструкций зданий и сооружений объектов использования атомной энергии при статических и динамических нагрузках, включая сейсмические: площадь продольного армирования, площадь поперечного армирования, ширина раскрытия трещины                                                                                        | АО «Атомэнергoproject» – «Санкт-Петербургский проектный институт» |            |
| 601 | 23/07/24    | 23/7/2034    | Программа, предназначенная для моделирования процессов переноса нейтронов, фотонов и электронов аналоговыми и весовыми методами Монте-Карло на основе оценённых ядерных данных в системах с реакторной геометрией. Версия 1.4 (МСТ-ЕРА-1.0)    | 1      | Реакторные установки на быстрых нейтронах, объекты ЯТЦ, хранилища свежего и отработавшего ядерного топлива                                              | Предназначена для моделирования процессов переноса нейтронов, фотонов и электронов аналоговыми и весовыми методами Монте-Карло на основе оценённых ядерных данных в системах с трёхмерной геометрией.                                                                                                                                                                      | ИБРАЭ РАН                                                         |            |
| 602 | 23/07/24    | 23/7/2034    | Программа DAREUS (версия 1.0) для проведения расчетов динамических и стационарных нейтронно-физических и теплогидравлических характеристик гомогенных растворных исследовательских реакторов с топливом в виде водного раствора уранилсульфата | 1      | ИЯУ типа «АРГУС» и «ГИДРА»                                                                                                                              | Предназначена для проведения связанных нестационарных нейтронно-физических и теплогидравлических расчетов гомогенных ИЯУ типа «АРГУС» и «ГИДРА» с топливом в виде водного раствора уранилсульфата с обогащением не менее 20 %                                                                                                                                              | НИЦ «Курчатовский институт»                                       |            |
| 603 | 23/07/24    | 23/7/2034    | SKIF 1.0                                                                                                                                                                                                                                       | 1      | Установки с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем, объекты ядерного топливного цикла                                               | Обеспечивает расчет следующих радиационных характеристик свежего (необлученного) и облученного ядерного топлива (за исключением характеристик конструкционных материалов твэлов и ТВС): активность; остаточное энерговыделение; мощность источников нейтронного и фотонного излучений                                                                                      | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                 |            |
| 604 | 23/07/24    | 23/7/2034    | TRIGEX                                                                                                                                                                                                                                         | 1      | Реактор на быстрых нейтронах ИЯУ МБИР (гомогенная модель) с уран-плутониевым оксидным (МОКС) топливом (без учета петлевых контуров)                     | Предназначена для проведения нейтронно-физических расчетов ИЯУ МБИР                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                 |            |
| 605 | 23/07/24    | 23/7/2034    | MMKKENO                                                                                                                                                                                                                                        | 1      | Реактор на быстрых нейтронах ИЯУ МБИР (гомогенная модель) с уран-плутониевым оксидным (МОКС) топливом (без учета петлевых контуров)                     | Предназначена для проведения нейтронно-физических расчетов ИЯУ МБИР                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                 |            |
| 606 | 23/07/24    | 23/7/2034    | MMKC                                                                                                                                                                                                                                           | 1      | Реактор на быстрых нейтронах ИЯУ МБИР (гомогенная модель) с уран-плутониевым оксидным (МОКС) топливом (без учета петлевых контуров)                     | Предназначена для проведения нейтронно-физических расчетов ИЯУ МБИР                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                 |            |
| 607 | 23/07/24    | 23/7/2034    | CONSYST-2020.2                                                                                                                                                                                                                                 | 1      | Реакторы на быстрых нейтронах с натриевым (БН-600, БН-800 и БН-1200) и свинцовым (БРЕСТ-ОД-300) теплоносителем, ИЯУ МБИР, критические стенды БФС        | Обеспечивает подготовку ядерно-физических констант для проведения многогрупповых нейтронно-физических расчетов реакторов на быстрых нейтронах, критических стендов БФС, расчетов при обращении с ядерными материалами.                                                                                                                                                     | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                 |            |
| 608 | 23/07/24    | 23/7/2034    | ПУЧОК-ЖМТ                                                                                                                                                                                                                                      | 2      | ТВС активной зоны ИЯУ МБИР с треугольной упаковкой твэлов, дистанционируемых проволочной навивкой по типу «ребро по оболочке».                          | Обеспечивает проведение стационарных теплогидравлических расчетов следующих параметров ТВС ИЯУ МБИР с натриевым теплоносителем: перепад давления теплоносителя на твэльной части ТВС (участок между хвостовиком и головкой); максимальный подогрев теплоносителя по ячейкам ТВС; максимальная разность температур оболочки твэла и температур теплоносителя на входе в ТВС | АО «НИКИЭТ»                                                       |            |
| 609 | 23/07/24    | 23/7/2034    | PRISET-MBIR                                                                                                                                                                                                                                    | 2      | ИЯУ МБИР, БОР-60                                                                                                                                        | Предназначена для моделирования нестационарных теплогидравлических и нейтронно-физических процессов в ИЯУ с натриевым теплоносителем МБИР и БОР-60                                                                                                                                                                                                                         | АО «НИКИЭТ»                                                       |            |
| 610 | 23/07/24    | 23/7/2034    | BOX2000                                                                                                                                                                                                                                        | 2      | АЭС с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем                                                                                        | Предназначена для моделирования пролива и горения натрия в технологических помещениях АЭС с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем в ходе протекания аварий                                                                                                                                                                                            | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                                 |            |
| 611 | 23/07/24    | 23/7/2034    | ТАРУСА-9                                                                                                                                                                                                                                       | 3      | ИЯУ ПИК                                                                                                                                                 | Обеспечивает проведение расчетов следующих характеристик облученного ядерного топлива: активности нуклидов – ПД; энерговыделения от распадного гамма- и бета-излучений ПД                                                                                                                                                                                                  | АО «НИКИЭТ»                                                       |            |
| 612 | 23/07/24    | 23/7/2034    | DORT                                                                                                                                                                                                                                           | 3      | АС и РУ с ВТГР                                                                                                                                          | Обеспечивает проведение расчетов функционалов пространственно-энергетического распределения плотности потока нейтронов и фотонов в различных композициях конструкций и оборудования РУ с ВТГР с гелиевым теплоносителем и АС с этими установками                                                                                                                           | АО «ОКБМ Африкантов»                                              |            |
| 613 | 23/07/24    | 23/7/2034    | TORT                                                                                                                                                                                                                                           | 3      | АС и РУ с ВТГР                                                                                                                                          | Обеспечивает проведение расчетов функционалов пространственно-энергетического распределения плотности потока нейтронов и фотонов в различных композициях конструкций и оборудования РУ с ВТГР с гелиевым теплоносителем и АС с этими установками                                                                                                                           | АО «ОКБМ Африкантов»                                              |            |
| 614 | 23/07/24    | 23/7/2034    | ORIGEN                                                                                                                                                                                                                                         | 3      | РУ с ВТГР                                                                                                                                               | Обеспечивает проведение расчетов следующих радиационных характеристик свежего (необлученного) и облученного ЯТ: активность (нуклидный состав) актинидов и продуктов их распада; активность (нуклидный состав) продуктов деления; энерговыделение;                                                                                                                          | АО «ОКБМ Африкантов»                                              |            |
| 615 | 23/07/24    | 23/7/2034    | LEAK4                                                                                                                                                                                                                                          | 3      | Энергоблоки АЭС с реакторами ВВЭР-600, ВВЭР-С, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200 (АЭС-2006), ВВЭР-ТОИ                                                                | Предназначена для проведения расчётов выхода радионуклидов из помещений АЭС при течах теплоносителя первого контура внутри герметичного ограждения                                                                                                                                                                                                                         | НИЦ «Курчатовский институт»                                       |            |
| 616 | 23/07/24    | 23/7/2034    | Программное средство РИСК 3.0                                                                                                                                                                                                                  | 5      | Ядерные установки; радиационные источники; пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ; пункты хранения; хранилища радиоактивных отходов | Предназначена для расчетов вероятностных показателей безопасности при выполнении вероятностного анализа безопасности уровней 1 и 2, расчётов показателей надёжности объектов использования атомной энергии                                                                                                                                                                 | ООО «ИКП» (АО «ПРОРЫВ»)                                           |            |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                    | Секция        | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                    | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Аттестационный паспорт выдан                                   | Примечание                                                                                                        |
|-----|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 617 | 23/07/24    | 23/7/2034    | КАТРИН-2.5                                                                                                                                                                                                                                                        | 3             | РУ с ВВЭР-440, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200, ВВЭР-ТОИ, ВВЭР-600                                                                                                                                                                     | Предназначена для проведения расчетов скорости накопления флюенса быстрых нейтронов на корпуса реакторов ВВЭР-440, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200, ВВЭР-ТОИ, ВВЭР-600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                            | Выдан взамен аттестационных паспортов № 356, 357 от 17.04.2014 (объединены)                                       |
| 618 | 28/11/24    | 28/11/2034   | Автоматизированный расчет накопленного усталостного повреждения «ЦИКЛИКА»                                                                                                                                                                                         | 4             | Элементы оборудования и трубопроводов РУ с реакторами типа ВВЭР, а также реакторами на быстрых нейтронах.                                                                                                                   | Предназначена для автоматизированного расчета параметров элементов оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии при циклическом и длительном циклическом нагружении, в соответствии с нормативами ГОСТ Р 59115.9-2021, ГОСТ Р 59115.11-2021, ПНАЭ Г-7-002-86                                                                                                                                                                                                                        | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                            |                                                                                                                   |
| 619 | 28/11/24    | 28/11/2034   | MODUL                                                                                                                                                                                                                                                             | 4             | Теплообменные трубы парогенераторов АЭС с РУ ВВЭР                                                                                                                                                                           | Предназначена для численной обработки сигналов, полученных при проведении вихревого контроля конструкционных материалов стенок теплообменных труб парогенераторов энергоблоков атомных электростанций с реакторными установками ВВЭР в зонах с низким соотношением «сигнал/шум» (соотношением «сигнал/шум» < 2) в целях повышения вероятности обнаружения (выявления) повреждений в них с использованием метода АСР 184.00.П1 и МТ 1.2.1.15.001.0206.2014                                                  | ООО «ЦВК «Политест»                                            |                                                                                                                   |
| 620 | 28/11/24    | 28/11/2034   | FRIGATE                                                                                                                                                                                                                                                           | 1, 3          | Реакторные установки с быстрым спектром нейтронов с интегральной компоновкой оборудования, с теплоносителем первого контура свинец-висмут типа СВБР, СВИР.                                                                  | Предназначена для проведения расчетов нейтронно-физических характеристик активных зон, радиационной защиты и радиационной безопасности, связанных с получением полей нейтронов и гамма-квантов и функционалов этих полей в активной зоне, радиационной защите реакторных установок, для расчетов нейтронных и/или полей гамма-квантов при заданных источниках нейтронов и/или гамма-квантов, а также функционалов пространственно-энергетического распределения плотности потока                           | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                            |                                                                                                                   |
| 621 | 28/11/24    | 28/11/2034   | ACT-MAT                                                                                                                                                                                                                                                           | 1, 3          | Реакторные установки с быстрым спектром нейтронов с интегральной компоновкой оборудования, с теплоносителем первого контура свинец-висмут.                                                                                  | Предназначена для расчета радиационных характеристик облученного ядерного топлива, активированных сред и металлоконструкций реакторных установок с интегральной компоновкой оборудования, охлаждаемым свинцово-висмутовым теплоносителем.                                                                                                                                                                                                                                                                  | АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»                                            |                                                                                                                   |
| 622 | 28/11/24    | 28/11/2034   | MCU-TR с банком данных MDBTR50 + НОРКА (НОРИС)                                                                                                                                                                                                                    | 1             | Водо-водяной под давлением реактор с канальной и касетной структурой активной зоны транспортных энергоустановок                                                                                                             | Предназначена для расчетов нейтронно-физических характеристик и накопления изотопов урана и плутония в активных зонах водо-водяных под давлением реакторов с канальной и касетной структурой активной зоны транспортных энергоустановок.                                                                                                                                                                                                                                                                   | АО «ОКБМ Африкантов»                                           |                                                                                                                   |
| 623 | 07/10/25    | 28/11/2034   | Программа «ENOT-MBIR» системы контроля подкритичности активной зоны реактора МБИР. Версия 1.0                                                                                                                                                                     | 1             | Реакторы на быстрых нейтронах.                                                                                                                                                                                              | Предназначена для решения ОРУК при проведении эксплуатационных расчетов реактивности с использованием системы контроля подкритичности реактора (в точечной модели кинетики). Программа для ЭВМ не предназначена для обоснования ядерной безопасности объектов использования атомной энергии.                                                                                                                                                                                                               | АО «НИКИЭТ»                                                    | Выдан взамен аттестационных паспортов № 623 от 28.11.2024 (исправлен некорректный крайний срок переоформления АП) |
| 624 | 28/11/24    | 28/11/2034   | STAR CCM+ (версия 16.02)                                                                                                                                                                                                                                          | 2             | ИЯУ МБИР                                                                                                                                                                                                                    | Программа для ЭВМ верифицирована/валидирована для расчетов (в KANS-приложении) гидродинамических параметров ламинарных и турбулентных установившихся течений натриевого теплоносителя исследовательской ядерной установки (ИЯУ) МБИР, а также для моделирования нестационарного переноса в теплоносителе пассивной примеси, не влияющей на характеристики течения теплоносителя.                                                                                                                           | АО «НИКИЭТ»                                                    |                                                                                                                   |
| 625 | 28/11/24    | 28/11/2034   | Динамический интегральный универсальный расчетный код для анализа и обоснования безопасности АЭС с реакторными установками на быстрых нейтронах с жидкометаллическими теплоносителями. Версия 2.19 (ЕВЫСЛД/АЭС 19)                                                | 2, 1, 3, 4, 7 | Энергоблоки с реакторными установками с натриевым теплоносителем БН-600, БН-800, БН-1200М. Исследовательские ядерные установки с натриевым теплоносителем БОР-60, МБИР                                                      | Предназначена для мультифизического моделирования процессов, протекающих на АЭС с РУ на быстрых нейтронах с жидкометаллическим теплоносителем и ИЯУ с натриевым теплоносителем при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии                                                                                                                                                                                                                                            | ИБРАЭ РАН                                                      |                                                                                                                   |
| 626 | 28/11/24    | 28/11/2034   | Связанный теплогидравлический, твэльный и нейтронно-физический код для мультифизического моделирования реакторных установок ВВЭР в режимах нормальной эксплуатации и нарушений нормальной эксплуатации, включая анализ и моделирование аварий. Версия 1.0 (TTTAN) | 1, 2, 4, 7    | Реакторные установки ВВЭР-1000 и ВВЭР-1200                                                                                                                                                                                  | Предназначена для мультифизического моделирования реакторных установок водо-водяных энергетических реакторов (ВВЭР) в режимах нормальной эксплуатации и нарушений нормальной эксплуатации, включая аварии вплоть до максимальных проектных пределов повреждения твэлов, путем выполнения связанных нейтронно-физических, термомеханических и теплогидравлических расчетов                                                                                                                                  | АО «Концерн Росэнергоатом»                                     |                                                                                                                   |
| 627 | 28/11/24    | 28/11/2034   | COREMELT                                                                                                                                                                                                                                                          | 2, 1          | Реакторные установки с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем БН-600, БН-800, БН-1200М, ИЯУ МБИР                                                                                                        | Предназначена для моделирования теплогидравлических и нейтронно-физических процессов в реакторных установках на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем с активной зоной из оксида урана или смешанного оксидного уран-плутониевого топлива при авариях с кипением теплоносителя и плавлением топлива                                                                                                                                                                                                 | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                                              |                                                                                                                   |
| 628 | 28/11/24    | 28/11/2034   | Программное обеспечение расчета ПДВ (IsotopeX)                                                                                                                                                                                                                    | 3             | ОИАЭ на площадке Белоярской АЭС                                                                                                                                                                                             | Предназначена для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух, для расчета годовой эффективной и эквивалентной доз облучения населения при нормальной эксплуатации, а также годовой эффективной дозы при нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии                                                                                                                                                                                               | Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция» |                                                                                                                   |
| 629 | 28/11/24    | 28/11/2034   | Программа для расчета нормативов допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты и оценки дозовых нагрузок на население при различных сценариях водопользования (ЭКОРАД)                                                                                | 3             | Ядерные установки, стационарные радиационные источники, пункты хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, пункты захоронения радиоактивных отходов, эксплуатация которых может приводить к | Предназначена для проведения расчетов нормативов допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты, а также для расчетов доз облучения человека при потенциальном воздействии радиационного фактора и различных сценариях водопользования                                                                                                                                                                                                                                                          | ИБРАЭ РАН                                                      |                                                                                                                   |
| 630 | 24/12/24    | 24/12/2034   | Программное средство расчета параметров течи АСОТТ энергоблоков №№ 3,4 Ленинградской АЭС                                                                                                                                                                          | 2             | Трубопроводы и оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) и систем, важных для безопасности (СВБ) энергоблоков №№ 3,4 Ленинградской АЭС.                                                            | Предназначена для расчета массового расхода течи теплоносителя в диапазоне от 114 до 1140 кг/ч (в течение не более 1 часа от момента обнаружения течи теплоносителя) и координат местоположения течи теплоносителя на основе анализа значений следующих физических параметров среды в помещениях энергоблоков №№ 3,4 Ленинградской АЭС, контролируемых с использованием специальных технических средств автоматизированной системы обнаружения течи теплоносителя (АСОТТ): амплитуды акустических сигналов | АО «НИКИЭТ»                                                    |                                                                                                                   |
| 631 | 24/12/24    | 24/12/2034   | Программа для ЭВМ по расчету параметров течи АСОТТ (версия 1.0.0.) энергоблока № 3 Кольской АЭС                                                                                                                                                                   | 2, 4          | Энергоблок № 3 Кольской АЭС.                                                                                                                                                                                                | Предназначена для расчета массового расхода течи теплоносителя в диапазоне от 114 до 1140 кг/ч (в течение не более 1 часа от момента обнаружения течи теплоносителя) и координат местоположения течи теплоносителя на основе анализа значений следующих физических параметров среды в помещениях энергоблока № 3 Кольской АЭС, контролируемых с использованием специальных технических средств автоматизированной системы обнаружения течи теплоносителя (АСОТТ): амплитуды акустических сигналов          | АО «НИКИЭТ»                                                    |                                                                                                                   |
| 632 | 24/12/24    | 24/12/2034   | Программа для ЭВМ по расчету параметров течи АСОТТ (версия 1.0.0.) энергоблока № 4 Кольской АЭС                                                                                                                                                                   | 2, 4          | Энергоблок № 4 Кольской АЭС.                                                                                                                                                                                                | Предназначена для расчета массового расхода течи теплоносителя в диапазоне от 114 до 1140 кг/ч (в течение не более 1 часа от момента обнаружения течи теплоносителя) и координат местоположения течи теплоносителя на основе анализа значений следующих физических параметров среды в помещениях энергоблока № 4 Кольской АЭС, контролируемых с использованием специальных технических средств автоматизированной системы обнаружения течи теплоносителя (АСОТТ): амплитуды акустических сигналов          | АО «НИКИЭТ»                                                    |                                                                                                                   |
| 633 | 24/12/24    | 24/12/2034   | ACS SASSI NQA V4                                                                                                                                                                                                                                                  | 6             | ЗиС ОИАЭ (поверхностного заложения, заглубленные и подземные), а также грунтовые основания ЗиС ОИАЭ, вне зависимости от типа ОИАЭ                                                                                           | Предназначена для моделирования динамических реакций зданий и сооружений (ЗиС) объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) при сейсмических воздействиях с учётом волновых эффектов, возникающих при взаимодействии ЗиС ОИАЭ с их грунтовыми основаниями                                                                                                                                                                                                                                                 | АО «Атомэнергопроект»                                          | Действует с дополнением № 1 от 07.04.2025                                                                         |
| 634 | 24/12/24    | 24/12/2034   | HYDRA-IBRAE/H2O-PIK/V1.0                                                                                                                                                                                                                                          | 2             | ИЯУ ПИК                                                                                                                                                                                                                     | Предназначена для моделирования в канальном (одномерном) приближении стационарных состояний, переходных режимов и аварий исследовательской ядерной установки (ИЯУ) ПИК при заданном распределении объёмного энерговыделения в тепловыделяющих сборках (ТВС) и элементах активной зоны                                                                                                                                                                                                                      | АО «НИКИЭТ»                                                    |                                                                                                                   |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ                                                                             | Секция | Тип ОИАЭ                                                                                                                                                                                                                                                 | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Аттестационный паспорт выдан      | Примечание |
|-----|-------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 635 | 24/12/24    | 24/12/2034   | РАСНАР-ГАЗ                                                                                                 | 2      | Высокотемпературные газовые реакторы (ВТГР) с гелиевым теплоносителем                                                                                                                                                                                    | Предназначена для моделирования нейтронно-физических и теплогидравлических процессов, происходящих в элементах реаторной установки с высокотемпературным газоохлаждаемым реактором                                                                                                                                                                                                    | АО «ОКБМ Африкантов»              |            |
| 636 | 24/12/24    | 24/12/2034   | FACT-BR                                                                                                    | 1      | РУ с БРЕСТ-ОД-300 и БР-1200 со свинцовым теплоносителем и смешанным нитридным уран-плутониевым топливом                                                                                                                                                  | Предназначена для расчётов нейтронно-физических характеристик реакторных установок с БРЕСТ-ОД-300 и БР-1200 в стационарном состоянии на физических и энергетических уровнях мощности с учетом изменения нуклидного состава топлива в процессе топливной кампании.                                                                                                                     | АО «НИКИЭТ»                       |            |
| 637 | 24/12/24    | 24/12/2034   | MCU-BR с библиотекой констант MDBBR50                                                                      | 1      | РУ с БР-1200                                                                                                                                                                                                                                             | Предназначена для проведения расчетов нейтронно-физических характеристик реакторной установки с БР-1200 со свинцовым теплоносителем и смешанным нитридным уран-плутониевым топливом с учетом изменения нуклидного состава топлива и поглощающих элементов в процессе топливной кампании.                                                                                              | АО «НИКИЭТ»                       |            |
| 638 | 24/12/24    | 24/12/2034   | MCU-NR с банком данных MDBNR                                                                               | 1      | РУ с РБМК-1000                                                                                                                                                                                                                                           | Предназначена для проведения расчетов нейтронно-физических характеристик реакторных установок с РБМК-1000                                                                                                                                                                                                                                                                             | АО «НИКИЭТ»                       |            |
| 639 | 24/12/24    | 24/12/2034   | MCU-HTR                                                                                                    | 1      | РУ с ВТГР                                                                                                                                                                                                                                                | Предназначена для проведения расчетов методом Монте-Карло нейтронно-физических характеристик ячеек и активных зон высокотемпературных газоохлаждаемых реакторов с призматическими и шаровыми тепловыделяющими сборками, включая решение задач выгорания топлива на мощности и выдержки топлива с изменением его изотопного состава.                                                   | НИЦ «Курчатовский институт»       |            |
| 640 | 24/12/24    | 24/12/2034   | КАРНО (КАРЛОС + НОРКА)                                                                                     | 1      | Водо-водяной под давлением реактор с канальной и кассетной структурой активной зоны транспортных и транспортабельных энергоустановок                                                                                                                     | Предназначена для проектных и эксплуатационных расчетов нейтронно-физических характеристик профилированных по высоте и радиусу активных зон канальной и кассетной структуры транспортных и транспортабельных водо-водяных реакторов                                                                                                                                                   | АО «ОКБМ Африкантов»              |            |
| 641 | 24/12/24    | 24/12/2034   | ММКФК-3                                                                                                    | 1      | Обоснование ядерной безопасности стационарных состояний при производстве, переработке, хранении и транспортировании ядерно-опасных делящихся материалов, включая свежее ядерное топливо и отработавшее ядерное топливо при обращении с ним               | Обеспечивает проведение расчётов эффективного коэффициента размножения нейтронов Кэф при проектировании и эксплуатации объектов ядерного топливного цикла.                                                                                                                                                                                                                            | АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»         |            |
| 642 | 24/12/24    | 24/12/2034   | ТАРУСА-9 (с библиотечным комплексом констант TARLIB-13 в части расчетов применительно к ИЯУ МБИР)          | 3      | ИЯУ МБИР                                                                                                                                                                                                                                                 | Предназначена для проведения расчетов следующих характеристик облученного ядерного топлива: активности нуклидов – продуктов деления; энерговыделения от распадного гамма- и бета-излучений продуктов деления                                                                                                                                                                          | АО «НИКИЭТ»                       |            |
| 643 | 24/12/24    | 24/12/2034   | Программа для оценки параметров источника выброса в случае аварии на АЭС с ВВЭР. Версия 2.0 (Quasar v 2.0) | 3      | АЭС с РУ ВВЭР                                                                                                                                                                                                                                            | Предназначена для проведения расчетов активности продуктов деления, поступающих в систему герметичных помещений и последующим выходом в окружающую среду при авариях с повреждением физических барьеров блоков атомных электростанций с реакторными установками ВВЭР                                                                                                                  | АО «ВНИИАЭС»                      |            |
| 647 | 17/06/25    | 17/06/35     | STAR CCM+ (версия 14.06)                                                                                   | 2      | Средства транспортирования и хранения ядерного топлива и материалов, включая транспортные упаковочные комплекты, контейнеры для сухого хранения и транспортные чехлы с ОТВС и СЯТ, ОТВС и СЯТ с «гладкими» (неоребрёнными) твэлами                       | Предназначена для моделирования стационарных и нестационарных процессов сопряженного тепломассообмена в элементах оборудования ОИАЭ: средствах транспортирования и хранения ядерного топлива и материалов, включая транспортные упаковочные комплекты (ТУК) с отработавшими тепловыделяющими сборками (ОТВС) и чехлы транспортные (ЧТ) свежего ядерного топлива (СЯТ)                 | НИЦ «Курчатовский институт»       |            |
| 648 | 17/06/25    | 17/06/35     | ODETTA/V2.5                                                                                                | 3      | Реакторные установки БН-600, БН-800, БН-1200М (элементы конструкций и радиационной защиты, облученные сборки стальной защиты, натриевый трубопровод, облучательные устройства, тепловыделяющие сборки), БРЕСТ-ОД-300, транспортно-упаковочные комплекты. | Предназначена для проведения расчетов пространственно-энергетического распределения нейтронов и фотонов в задачах радиационной защиты                                                                                                                                                                                                                                                 | ИБРАЭ РАН                         |            |
| 649 | 17/06/25    | 17/06/35     | AERO                                                                                                       | 3      | Энергоблоки с реакторами на быстрых нейтронах и натриевым теплоносителем                                                                                                                                                                                 | Предназначена для расчета распространения в атмосфере, осаждения на местности и воздействия на население радиоактивных аэрозольных продуктов горения натрия при возможных авариях на реакторах на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем                                                                                                                                        | АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»                 |            |
| 650 | 17/06/25    | 17/06/35     | MCU-BR с библиотекой констант MDBBR50                                                                      | 3      | Реакторная установка БРЕСТ-ОД-300 со свинцовым теплоносителем и ее радиальная биологическая защита, включая сталь, свинец и бетон                                                                                                                        | Предназначена для расчетов (методом Монте-Карло) следующих характеристик пространственно-энергетического распределения плотности потока нейтронов и фотонов в композициях конструкций радиальной защиты реакторной установки (РУ) БРЕСТ-ОД-300: кратность ослабления нейтронного излучения; мощности эквивалентной дозы нейтронного и фотонного излучений; скорости реакции активации | АО «НИКИЭТ»                       |            |
| 651 | 17/06/25    | 17/06/35     | РТОП-CX 2.0                                                                                                | 4      | Твэлы ОТВС (любых типов) РУ с ВВЭР с топливными таблетками из UO <sub>2</sub> и оболочками из сплавов Э110, Э110опт без покрытия в режимах сушки, транспортировки в транспортно-упаковочном комплекте и длительного сухого хранения в контейнере         | Предназначена для численного моделирования формоизменения твэлов и физико-химических процессов в оболочках твэлов из циркониевых сплавов в режимах сушки, транспортировки (за исключением динамических нагрузок: вибрации, ударов) и длительного сухого хранения ОТВС РУ с ВВЭР                                                                                                       | НИЦ «Курчатовский институт»       |            |
| 652 | 17/10/25    | 17/10/2035   | САПФИР_РФ                                                                                                  | 1      | Водо-водяные реакторы с тепловым или промежуточным спектром нейтронов                                                                                                                                                                                    | Предназначена для расчетов нейтронно-физических характеристик в решетках тепловыделяющихборок в процессе выгорания топлива, подготовка эффективных малогрупповых констант для расчетов водо-водяных реакторов с тепловым или промежуточным спектром нейтронов.                                                                                                                        | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова» |            |
| 653 | 17/10/25    | 17/10/2035   | САПФИР_РФ&RC_M                                                                                             | 1      | Водо-водяные реакторы транспортного назначения, критические сборки (стенды) малогабаритных транспортных реакторов с газовым и металлическим (Рb-Bi) теплоносителем                                                                                       | Предназначена для расчетов нейтронно-физических характеристик водо-водяных реакторов транспортного назначения, критическихборок малогабаритных транспортных реакторов (ТР) с газовым и металлическим (Рb-Bi) теплоносителем.                                                                                                                                                          | ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова» |            |

| №   | Дата выдачи | Действует до | Наименование программы для ЭВМ | Секция | Тип ОИАЭ                          | Назначение программы для ЭВМ                                                                                                                                                                | Аттестационный паспорт выдан | Примечание |
|-----|-------------|--------------|--------------------------------|--------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| 654 | 17/10/25    | 17/10/2035   | TRACT-F                        | 8      | Термоядерные реакторы и установки | Предназначена для моделирования изменений радионуклидных составов и радиационных характеристик термоядерных реакторов и установок при их облучении потоками высокоэнергетических нейтронов. | ИБРАЭ РАН                    |            |
| 655 | 17/10/25    | 17/10/2035   | TRITIUM-F/V1.0                 | 8      | Термоядерные реакторы и установки | Предназначена для моделирования установившихся процессов миграции трития и других изотопов водорода в технологических системах термоядерных реакторов и установок.                          | ИБРАЭ РАН                    |            |
| 656 | 17/10/25    | 17/10/2035   | BEGA-2                         | 9      | Не зависит от типа ОИАЭ           | Предназначена для определения показателей эффективности систем физической защиты ОИАЭ.                                                                                                      | АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»    |            |