Подводя итоги работ в научных организациях по Управляемому термоядерному синтезу в 2019 г., нельзя не отметить значительные достижения некоторых из них.

ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ УТС В 2019 ГОДУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

(Achievements in the area of controlled thermonuclear fusion in Republic of Kazakhstan in 2019)

DOI: 10.21517/0202-3822-2020-43-1-5-5

Самым важным событием 2019 г. в Республике Казахстан и странах СНГ стало осуществление в ноябре физического пуска казахстанского материаловедческого токамака КТМ в Национальном ядерном центре (НЯЦ) (г. Курчатов, Республика Казахстан). Данная работа проводится в соответствии с подписанным в 2017 г. шестью странами СНГ (Россия, Казахстан, Кыргызстан, Армения, Таджикистан и Беларусь) межправительственным Соглашением о совместном использовании токамака КТМ и в рамках реализации совместной программы научных исследований, утверждённой Экономическим Советом стран СНГ в марте 2018 г. Физический пуск токамака КТМ осуществлен совместными усилиями специалистов НЯЦ, ИАЭ НЯЦ РК (Казахстана) и НИЦ «Курчатовский институт» при участии НИИЭФА им. Ефремова (Россия). В соответствии с разработанным сценарием получены следующие параметры плазменного разряда: ток плазмы 100 кА, величина тороидального магнитного поля 0,9 Тс, длительность разряда порядка 70 мс, круглое сечение плазменного шнура. Проведена демонстрация работоспособности установки токамак КТМ с получением плазмы в омическом режиме на пониженных параметрах. Работа продолжается. В 2020 г. планируется разработка новой программы совместных работ на токамаке КТМ в рамках Комиссии АТОМ-СНГ на 2021—2025 гг. Новая программа будет утверждена также на заседании Комиссии и Экономического Совета СНГ в конце 2020 г.

Участие НИЦ «Курчатовский институт» в данной работе обеспечено соглашением с Минобрнаукой России о предоставлении гранта от 2 октября 2019 г. № 075-15-2019-1456 (внутренний номер Соглашения 05.613.21.0089, уникальный идентификатор соглашения RFMEFI61319X0089).

И.Л. Тажипбаева, главный научный сотрудник Института атомной энергии НЯЦ Республики Казахстан

И.С. Бельбас, научный сотрудник НИЦ «Курчатовский институт»

Статья поступила в редакцию 23 декабря 2019 г.

После доработки 25 декабря 2019 г.

Принята к публикации 30 декабря 2019 г.

Вопросы атомной науки и техники.

Сер. Термоядерный синтез, 2020, т. 43, вып. 1, с. 5—5.