

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

комиссии диссертационного совета Д 047.003.03 в составе д.х.н., профессора, академика НАНТ Халикова Д.Х. (председатель), д.т.н. Эшова Б.Б. и д.х.н. Назарова Ш.Б. созданной решением диссертационного совета Д 047.003.03, протокол №8 от 31.08.2020 г., в соответствии с п. 25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (утв. Приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 г., №7), на основании ознакомления с кандидатской диссертации Бокиева Лоика Алимовича на тему «Физико-химические свойства алюминиевого сплава  $Al5Fe10Si$ , с литием, магнием и церием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия (технические науки).

Рассмотрев и обсудив содержание диссертационной работы Бокиева Л.А. на тему «Физико-химические свойства алюминиевого сплава  $Al5Fe10Si$ , с литием, магнием и церием» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия (технические науки), комиссия диссертационного совета при Институте химии им. В.И. Никитина НАН Таджикистана представляет следующее заключение.

Диссертация «Физико-химические свойства алюминиевого сплава  $Al5Fe10Si$ , с литием, магнием и церием» в полной мере соответствует п. 2, 3, 7 паспорту специальности 02.00.04 - физическая химия (технические науки) и может быть представлена к защите.

Алюминиевые сплавы в последнее время как конструкционный материал заняли значительную позицию вместо стальных конструкций. С учётом подробного исследования и анализа диаграмм состояния металлических систем были разработаны легкие сплавы на основе алюминия в качестве конструкционного материала, эквивалентные или превосходящие стальным, например сплавы алюминия с добавками цинка, магния, меди и ряд других металлов.

Повышенное содержание примесей, как кремний и железо, в алюминии и алюминиевых сплавах является главным преткновением к их широкому применению в различных областях производства. Фазы с алюминием, которые образуются из примесей кремния и железа, в итоге создают внутренние дефекты как структурной неоднородности, что отрицательно оказывают влияние на качество продукции. Следовательно, затратным являются очистки из железа алюминия.

