

ELECTROWEAK DIBOSON PRODUCTION AT ATLAS

A. A. Solodkov *

on behalf of the ATLAS collaboration

Institute for High Energy Physics of the National Research Center "Kurchatov Institute",
Protvino, Russia

This paper gives an overview of recent ATLAS results on the production cross sections of gauge boson pairs decaying leptonically using the data from pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV for ZZ and at $\sqrt{s} = 8$ TeV for $W^\pm Z$ and $W^\pm W^\pm$ at the LHC at CERN. The cross sections are found to be in agreement with the expectations from the Standard Model within the estimated uncertainties. The production cross-section measurements also allow for studies of anomalous triple and quartic gauge couplings for which 95% confidence level limits are set.

Представлены результаты эксперимента ATLAS по измерению сечения парного рождения калибровочных бозонов, полученные на ускорителе LHC при энергиях 13 ТэВ (для ZZ) и 8 ТэВ (для $W^\pm Z$ и $W^\pm W^\pm$). Измерения проведены с использованием лептонной моды распада калибровочных бозонов. Результаты согласуются с предсказаниями Стандартной модели. Также приведены ограничения на аномальные константы связи трех- и четырехбозонных вершин векторных бозонов (aTGC, aQGC).

PACS: 14.70.-e

*E-mail: Sanya.Solodkov@cern.ch