

ЭКЗОТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ И РЕДКИЕ РАСПАДЫ B_s -МЕЗОНА В КОВАРИАНТНОЙ КВАРКОВОЙ МОДЕЛИ

М. Динейхан¹, М. А. Иванов², Г. Г. Сайдуллаева¹

¹ Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

² Объединенный институт ядерных исследований, Дубна

ВВЕДЕНИЕ	1452
КОВАРИАНТНАЯ МОДЕЛЬ КВАРКОВ	1459
Лагранжиан и условие связности	1459
Инфракрасный конфайнмент	1466
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ	1470
Введение электромагнитного взаимодействия	1470
Лагранжиан адрон-фотон-кваркового взаимо-	
действия, линейный по электромагнитному полю	1471
Калибровочная инвариантность матричного	
элемента $V \rightarrow \gamma$ -перехода	1473
ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛИ	1476
СИЛЬНЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ РАСПАДЫ	
$X(3872)$ -МЕЗОНА	1479
Сильные распады $X \rightarrow J/\psi + 2\pi(3\pi)$ и $X \rightarrow D + \bar{D} + \pi$	1479
Влияние X -мезона на поведение сечения	
диссоциации J/ψ -мезона	1483
Однофотонный распад $X \rightarrow \gamma + J/\psi$	1486
ФОРМФАКТОРЫ ДЛЯ ПОЛУЛЕПТОННЫХ, НЕЛЕПТОННЫХ	
И РЕДКИХ РАСПАДОВ $B(B_s)$ -МЕЗОНА	1491
Переходные формфакторы	1491
Нелептонные распады B_s -мезона	1497
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1501
Приложение	
СПИРАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИПОЛЬНЫЕ АМПЛИТУДЫ	
В РАСПАДЕ $X(3872) \rightarrow \gamma + J/\psi(\rightarrow \ell^+\ell^-)$	1502
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	1505