

$$D = t^4 \left(\left(\frac{\Delta e}{e_\infty} - 2 \right)^2 - 4 \left(1 + \frac{\Delta e}{e_\infty} \right) \right) = 0 \quad (4)$$

Равенство нулю дискриминанта имеет место при $\frac{\Delta e}{e_\infty} = 8$, а при $\Delta e < 8e_\infty$ экстремумы этой функции отсутствуют. Это обстоятельство и соображения, которые были приведены нами в [1], позволяют выделить две области соотношения вклада в поляризацию образца диэлектрика быстрых и медленных процессов – при $\Delta e < 8e_\infty$ релаксационный процесс можно условно назвать «слабым», а при $\Delta e > 8e_\infty$ – «сильным». Для сильного процесса экстремумы в зависимости $S''(w)$ имеются, для слабого – нет.

Для образцов с сильным релаксационным процессом наличие процесса релаксационной поляризации может быть обнаружено по зависимостям $S''(S')$. Подобно тому, как в диаграмме Коула-Коула в зависимостях $e''(e')$ имеются максимумы, в зависимостях они $S''(S')$ тоже присутствуют. По исследованию частотных зависимостей $S''(w)$ при разных температурах могут быть определены энергии активации дебаевского релаксационного процесса. С учетом уравнения Дебая

$$S'' = e_\infty e_0 w + \frac{\Delta e e_0 w}{1 + w^2 t_0^2 e^{2U/kT}} \quad (5)$$

в частотной зависимости S'' имеют место экстремумы, описываемые уравнением

$$w^4 t_0^4 e^{4U/kT} + w^2 t_0^2 e^{2U/kT} \left(2 - \frac{\Delta e}{e_\infty} \right) + \left(1 + \frac{\Delta e}{e_\infty} \right) = 0 \quad (6)$$

Уравнение является биквадратным. Меньший положительный корень соответствует максимуму, а больший – минимуму в зависимости $S''(w)$. Разумеется, уравнение будет иметь действительные корни только в случае развития сильного релаксационного процесса. Положим $\frac{\Delta e}{e_\infty} = 9$, в этом случае уравнение существенно упрощается, и определим частоты экстремума. В этом случае для максимума частота $w_{\max} = \frac{2}{t_0 e^{U/kT}}$, а для минимума $w_{\min} = \frac{\sqrt{10}}{t_0 e^{U/kT}}$. Таким образом, как и в случае исследования экстремумов $tg d(w)$ и $e''(w)$,

максимумы и минимумы $S''(w)$ дают линейную зависимость $\ln w(1/T)$, и по наклону прямой $\ln w(1/T)$ может быть определена энергия активации процесса.

В температурной зависимости S'' максимумы отсутствуют.

Таким образом, энергия активации процесса релаксационной поляризации может быть определена при исследованиях частотных и температурных зависимостей e'' и $tg d$, и частотных зависимостей S'' .

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Богатин А.С., Лисица И.В., Богатина С.А.. Письма в ЖТФ, том 28, вып.18, с.61-66.

Философские науки

РЕШЕНИЕ ЭТНОНАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В УСЛОВИЯХ ФЕДЕРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Соблиров Х.Х., Муханов Б.С.

Известно, что территория является фундаментом, на которой любой народ формирует свои этнические идентификационные институты. Концепция суверенного и единоличного контроля центра над всей территорией государства объявляется современной политической наукой несостоятельной и подвергается полному пересмотру.

Федерализм в качестве концепции и комплекса идей и принципов устройства государства, особенно разработка оптимальных форм, путей и механизмов взаимоотношений Центра с субъектами федерации представляют собой сложную проблему, которую пытаются решить во многих уголках земного шара. Особо, в связи с обозначенной темой, нас интересует место и роль федерализма в решении национального вопроса, т.е. возможности сохранения этнической идентичности и национальной уникальности, которые в последнее время приобрели особую значимость.

Глобализация и национализм идут рука об руку, ибо по мере того, как мир становится все более унифицированным, превращается в "большую деревню", этнические меньшинства, не имеющие своей государственности, ощущают возрастающее беспокойство и напряженность. Другими словами, существует прямая связь между приобщением страны к новому, глобализирующемуся миропорядку и подъемом национальных и сепаратистских движений.

В современном мире наблюдается снижение роли государства как политического института в обществе и на мировой арене, сопровождающееся ограничением государственного суверенитета, а также распространением таких принципов политической системы, как дробность государственности и субдиарность, которые являются основополагающими нормами федеративной системы. В этих условиях взрыв этнонационализма, будучи показателем и проявлением процессов самоидентификации сообществ в глобализирующемся мире, произвел о смещение в общественном сознании в пользу конкретных форм самоопределения.

По мере того как полномочия нынешних государств сокращаются, этнические группы все более активно стремятся стать исключительными выразителями национальной идентичности. Понятно, что подобные претензии должны сталкиваться между собой: этнических групп, не добившихся государственного суверенитета, всегда больше чем преуспевающих на данном поприще. Но раз удовлетворить амбиции абсолютно всех этнических общностей заведомо невозможно, федерализм оказывается единственным решением национального вопроса.

В настоящее время вырисовывается своеобразное принуждение мировым сообществом любого государства к соблюдению прав этнических меньшинств. К тому же такое условие есть необходимый показатель цивилизованности. В новом глобализирующемся мире права этнических меньшинств будут приобретать все большую значимость при параллельном сужении суверенитета государственных образований.

В мировой политологии, что федеративная система является одной из важных предпосылок разделения властей, а также одним из главных элементов гражданского общества.

В полиэтничном государстве составляющие ее общности нуждаются в своей доле политического представительства. Такая необходимость увеличивается, приобретая черты борьбы за коллективные политические права и отдельную государственность, если у данных этнических групп имеется своя историческая память. Чтобы спасти общегосударственное единство в поисках легитимирующего консенсуса, должна учитываться и данная коллективная идентификация населяющих страну отдельных этнонациональных общностей.

Федерализм, как философская доктрина и политическая идеология, демонстрирует способность нахождения компромиссов многообразным элементам в одном государстве, не подрывая в то же время единства. Автономия и разграничение полномочий между центром и этнонациональными группами раздробляет импульсы участников межэтнической напряженности. Стабилизация массовых настроений связана с установлением субъективного баланса, т.е. притязания людей и возможности их достижения оказываются уравновешенными.

Внедрение федерализма означает признание плюралистических аспектов, существующих в общественно-политической жизни в рамках некоего единства, и учет каждого аспекта в духе множественности путем установления правильных соотношений между противостоящими элементами. В узком смысле слова функционирование федерализма в стране предполагает разграничение сфер государственной деятельности, что открывает новые каналы для удовлетворения противоборствующих в государственной системе, таких, как различные требования регионов, устремление разнообразных этнических групп.

Федерализм не является абсолютной ценностью. Дело лишь в том, что сочетание самоуправления с разделенным правлением поощряет такие методы общественного взаимодействия, как договор, компромисс, состязательность, т.е. ключевые моменты демократии. Поэтому федеративное устройство представляет собой важнейшую гарантию торжества демократических принципов. По этой причине борьба за федерализм и защита демократии в российском случае неотделимы друг от друга; это две стороны одной и той же медали.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРАВА НА ОТДЕЛЕНИЕ, ПРАВ ЧЕЛОВЕКА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Соблиров Х.Х., Муханов Б.С.

В настоящее время известны следующие концепции первичного права на отделение: группа может иметь право на одностороннее отделение и тогда, когда не испытывала никаких нарушений своих прав. Эти концепции можно подразделить на теории плебеститарные и теории этнонационалистические. Плебеститарная теория утверждает, что любое большинство на какой-то части государства, которое хочет создать собственное государство, имеет на это право, вне зависимости как от того, терпела ли это группа какие-либо притеснения, так и от того, объединяет ли эту группу что-нибудь, кроме желания отделиться.

Согласно же этнонационалистическому варианту концепции первичного права на отделение