

Циклы в природе и обществе. Ч.1.
- Ставрополь, 1996. С.198-199.

РОЖДЕНИЕ ЦИКЛОВ В РАЗВИТИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМ ВСЛЕДСТВИЕ ОСЛАБЛЕНИЯ РЕЖИМА ВЛАСТИ

А.К.Гуц, А.А.Лаптев

Омский государственный университет, 644077 г.Омск – 77, пр.Мира, 55 – А

В политологии известны самые разнообразные сценарии развития событий в случае, когда правящая элита идет на ослабление, или, как сейчас бы сказали, на демократизацию своего режима. Сильный режим характеризуется резкой реакцией на возникающие небольшие отклонения от установившегося в обществе равновесия. При этом режим одинаково жесток как к тем, кто пытается понизить "сплоченность рядов", то есть десидентам, так и по отношению к рьяным защитникам режима, стремящимся "укрепить ряды", то есть к "ястребам". Однако в определенных исторических условиях правители вынуждены вводить "послабления" в своих действиях к возмутителям спокойствия, независимо от того десиденты ли это или "ястребы", считая, что достигнутое состояние режима правления достаточно устойчиво, чтобы могло бы быть разрушена небольшими кучками экстремистов.

Власть идет на демократизацию общественной жизни лишь потому, что уверена в устойчивости своего режима. В России Горбачев стал проводить демократические преобразования или, как он их называл – Перестройка, поскольку был убежден в незыблемости социалистического строя в СССР. Коммунистическая элита стала жертвой своей собственной идеологии, постулирующей историческую предопределенность социализ-

ма во всем мире. Разрушение коммунистического режима – результат потери устойчивости советской социальной системой в результате "послаблений" в силе реакций властей на имеющиеся место возмущения системы, возникающие с каждым новым поколением. Если социальная система потеряла устойчивость и меняет свое состояние, то актуальным становится вопрос о прогнозе будущих равновесных состояний. Обязательно ли установится стационарное равновесие? Возможны ли циклические равновесия? При таких равновесиях, может случиться, что политическая и экономическая система будут совершать периодические колебания относительно "старого", оставшегося в прошлом стационарного равновесного состояния.

Ответ будем искать не методами традиционной, сугубо гуманитарной политологии, а на основе математической модели общества. Предположим, что политическая система описывается в момент времени t *уровнем обеспечения достижения общих для граждан целей* $\Pi(t)$, а экономическая система характеризуется *уровнем адаптации к окружающей природной среде* $E(t)$. Возрастание функций $\Pi(t)$ и $E(t)$ означает усиление интегрирующих общественных сил (например, "сплочение рядов"), а убывание – их ослабление (например, "оттепель").

По существу, мы используем теорию общества американского социолога Т.Парсонса, упрощая ее за счет того, что оставляем пока без внимания такие подсистемы социальной системы, и общества, в частности, как социетальное сообщество и систему поддержания институциональных культурных (этнических) образцов.

Пусть общество находится в стационарном равновесии $\Pi = E = 0$. Власть стремится увеличить значение Π , если для возмутителя спокойствия состояния системы имеем начальное данное $\Pi(0) < 0$ – "завинчивание гаек", и уменьшить – если $\Pi(0) > 0$ – "подрезание крыльев ястребам". Это означает, что динамика политической системы должна отвечать

закону $d\Pi/dt \sim -\Pi$. Полезно ввести понятия качества политической системы относительно равновесия $\Pi = 0$. Если $\Pi \geq 0$, то имеем дело с одним политическим строем, например, отказ от частной собственности – социализм; если $\Pi < 0$, то реализуется другой политический строй, например, торжествует закон о частной собственности – капитализм. В таком случае убывание функции $\Pi(t) < 0$ – это укрепление капитализма, а возрастание $\Pi \geq 0$ – укрепление социализма.

Динамику социальной системы описываем системой дифференциальных уравнений

$$\frac{d\Pi}{dt} = \Pi_{\Pi} + \Pi_E$$

$$\frac{dE}{dt} = E^+ - E^- - E_{\Pi}.$$

Здесь $\Pi_{\Pi} = (\exp(u) - 1)\Pi$ – степень реакции властей на отклонения от общественного строя, $u \in (-1, 1)$ – управляющий параметр, уровень полицейских функций государства; при $u < 0$ коэффициент $\exp(u) - 1 < 0$, а при $u \geq 0$ – $\exp(u) - 1 > 0$; $\Pi_E = \exp(u)E$ – власти предпринимают усилия по укреплению политического режима с помощью экономики; $E^+ = \exp(u)E$ – меры властей по развитию экономики; $E^- = \exp(-\alpha E)E$ – учет инерции экономической системы при "экономических экспериментах властей"; чем выше уровень адаптивных сил общества, тем меньше инерция; $E_{\Pi} = \exp(-\beta\Pi)\Pi$ – политические ограничения на развитие экономики; чем выше уровень интеграции общества, тем меньше ограничений.

Изменение u от -1 до 1 можно интерпретировать как действия властей, идущих по пути укрепления экономики с одновременной демократизацией режима с надеждой, что при $u > 0$ система сохранит свое качество, но перейдет в иное равновесное состояние с более высоким уровнем интеграции.

Система (1) удовлетворяет условиям известной теоремы Андронова-Хопфа. Собственные числа дифференциала правой

части при $\Pi = E = 0$ равны $\lambda(u) = \alpha(u) \pm i\beta(u) = (\exp(u) - 1) \pm i\exp(u/2)$, причем $\alpha(0) = 0, \beta(0) = 1 \neq 0, \alpha'(0) = 1 > 0$.

Следовательно, $u = 0$ – точка бифуркации рождения цикла. Другими словами, при $u > 0$ появляется цикл в развитии общества, рассматриваемого здесь только в рамках политической и экономической систем, и задаваемого плоской вектор-функцией $(t, u) = (\Pi(t, u), E(t, u))$ с периодом $T(u) = 2\pi / |\lambda(u)|$ и радиусом \sqrt{u} . При малых u период $T(u) \approx 2\pi(1 + u) \approx 2\pi$, то есть не зависит от воли элиты. Это подтверждает наблюдаемые экономистами и политологами факты строго определенной цикличности в динамике развития экономики и политической жизни общества. Для больших u данная модель неприменима в силу локального характера утверждения теоремы Андронова-Хопфа. Отметим, что отклонение точек цикла $C(t, u)$ – значение радиуса \sqrt{u} – весьма мало; поэтому новое циклическое состояние общественного равновесия находится поблизости от прежнего стационарного равновесия. Политическая система начинает колебаться относительно своего ушедшего в прошлое замороженного во времени состояния, меняясь периодически качественно (социализм \rightarrow капитализм \rightarrow социализм \rightarrow капитализм...). Вычисления показали, что рожденный цикл *устойчив*. Следовательно, потеряв устойчивость стационарного равновесия в ходе "демократизации" общество обретает новое *циклическое, устойчивое к различным рода возмущениям, состояние*.