О государственной идее России

Чернавский Дмитрий Сергеевич — главный научный сотрудник теоретического отдела Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, доктор физико-математических наук, профессор.
Старков Николай Иванович — главный научный сотрудник Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, доктор физико-математических наук.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 14-11-00634.

УДК 101.1:316.3(470+571)

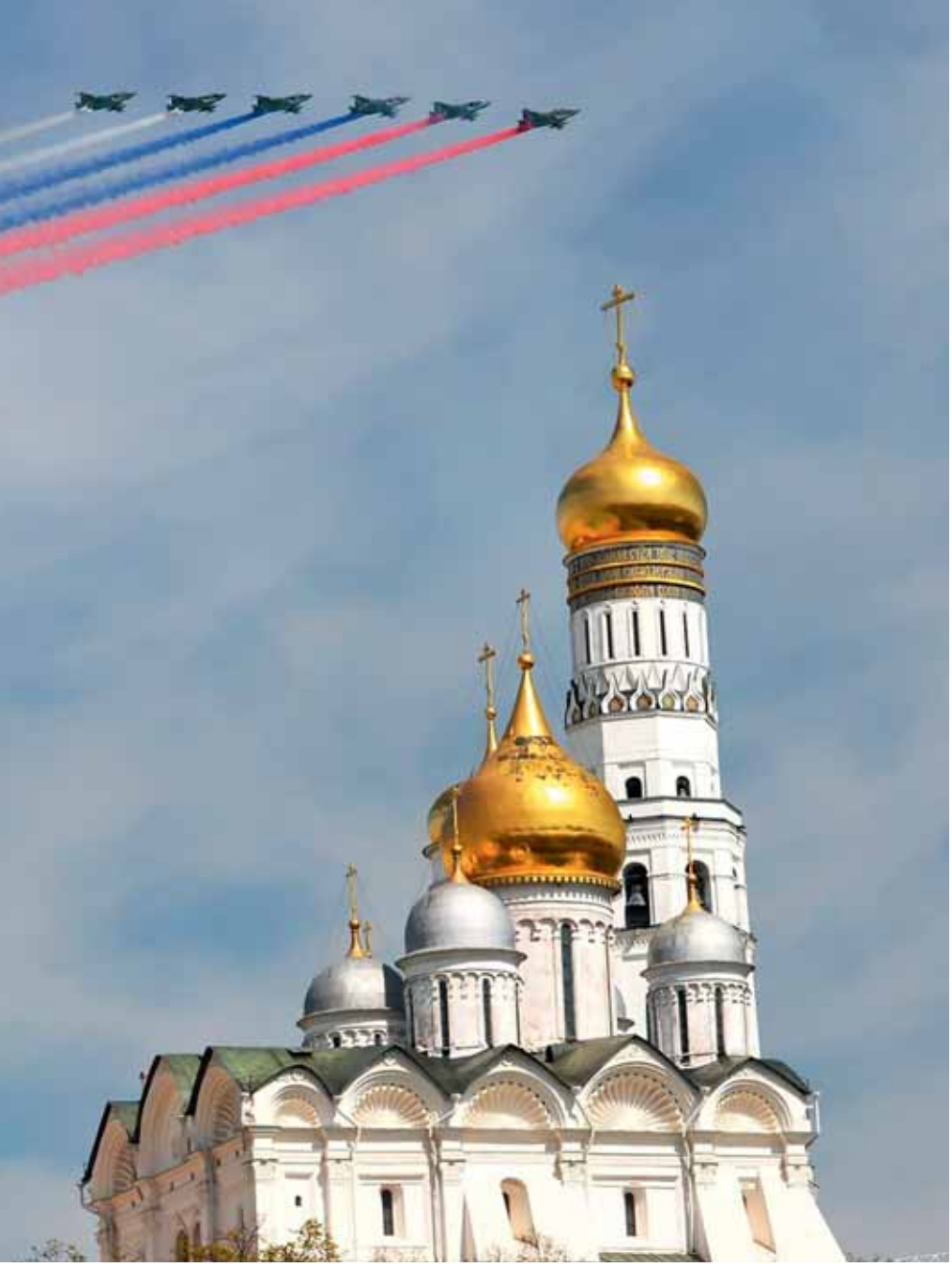
В работе использован комплексный (синергетический) подход к проблеме эволюции национальной (государственной) идеи. В нем сочетаются математическое моделирование, динамическая теория информации и концепция цивилизаций. Это позволяет четко определить понятие «национальная идея» и проследить его роль в эволюции общества. Особое внимание уделено ситуации в современной России.

Ключевые слова
Национальная идея, цивилизация, математическое моделирование, динамическая теория информации.

Россия — враг Америки.
Б. Обама, президент США

Вопрос о «национальной» (точнее, государственной) идее затрагивается в выступлениях политиков, активно обсуждается на конференциях и симпозиумах. Однако на уровне математических моделей он стал обсуждаться сравнительно недавно [1]. Актуальность вопроса связана с тем, что отсутствие такой идеи грозит кризисами: экономическим, социальным и политическим (вплоть до распада государства). В большинстве выступлений делается вывод: в настоящее время «национальная идея» в России отсутствует и ее необходимо создать.

Отметим, что «национальная идея» — пример условной информации (так же как язык, религия, обычаи и т.п.) [2–4]. Ее невозможно «придумать», она сама должна возникнуть в глу-



бинах общества как результат общественной договоренности. Затем она должна распространиться на все общество («овладеть массами»).

Иными словами, эволюция условной информации — процесс, развивающийся во времени. Он протекает во всех развивающихся системах (биологических, экономических и социальных). Его основные свойства известны и описываются общими математическими моделями.

В предлагаемом сообщении мы обсудим математические модели эволюции условной информации, приложения их к проблемам идеологии и уточним понятие «национальная идея». Особое внимание уделим процессам разрушения и возрождения государственной идеологии в России.

Математические модели эволюции условной информации

Известно два подхода: первый основан на теории динамических систем, второй — на методе сети автоматов. По форме они различны, но приводят к одинаковым результатам. Обсудим их форму, свойства и основные результаты.

Динамическая модель «борьбы условных информаций» [2–4] была построена применительно к биологическим процессам (возникновение единого генетического кода, эволюция видов и др.). Она имеет вид:

$$\frac{dn_i}{dt} = cn_i - \sum_{j \neq i} b_{i,j} n_j n_i - an_i - D\Delta n_i. \quad (1)$$

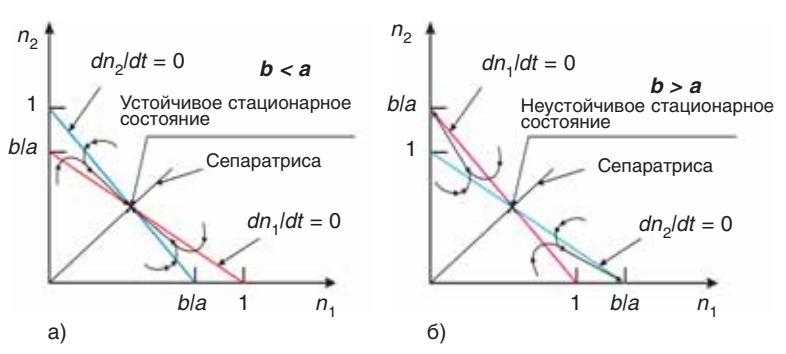
Смысл переменных и параметров ее в следующем. Переменные n_i и n_j — численности особей i-го и j-го вида. Индексы i и j имеют информационный характер: i-й вид — коллектив особей, выбравших i-й тип условной информации (правила поведения, окраска и т.п.). Первый член — комплементарная авторепродукция. Второй член — межвидовая борьба, параметр b — ее интенсивность. Третий член — внутривидовая борьба, в частности, конкуренция за субстрат. Параметр a — ее интенсивность. Последний член — миграция особей в пространстве.

Обсудим свойства модели на простейшем примере двух видов: $i = 1, j = 2$; $c = 1$; $a_1 = a_2 = a$; $b_{1,2} = b_{2,1} = b$; $DDn = 0$. При изменении параметров a и b происходит бифуркация: при $b < a$ — устойчиво смешанное (симметричное) состояние, а при $b > a$ смешанное состояние теряет устойчивость, устойчивыми становятся два «чистых» состояния. Их фазовые портреты приведены на *рис. 1*. «Чистое» состояние в биологии означает, что в данной экологической нише один вид полностью вытесняет другой, даже если они равноправны (то есть преимущества какого-либо из них отсутствуют). Какой именно вид «победит» зависит от «случая», то есть малых флуктуаций численности в начальном состоянии.

В информационном аспекте «чистое» состояние — возникновение единой информации (i-го

Рисунок 1

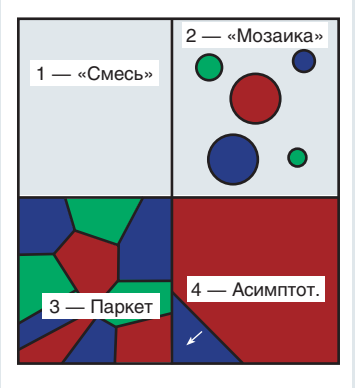
Фазовые портреты смешанного (а) и чистых (б) состояний



Примечание. Кривые со стрелками — траектории движения видов во времени.

Рисунок 2

Модель борьбы условных информаций



или j-го типа). Иными словами, процесс вытеснения «чужой» информации — генерация единой, общей для всей системы информации (например, единого языка в данном обществе).

Динамика становления единой условной информации (с учетом миграции в пространстве) исследовалась в [3–6]. Результаты (при $i, j = 1, 2, 3$) приведены на *рис. 2*. При переходе через бифуркацию (то есть при изменении параметров от $b < a$ до $b > a$) развитие процесса включает три стадии. Первая («мозаика») — на фоне смешанного состояния образуются чистые кластеры. Вторая — чистые кластеры занимают все пространство и образуются границы между ними. Возникает «паркет», который может существовать достаточно долго. Третий, асимптотический, этап — образование чистого кластера во всей системе.

Модель борьбы условных информаций успешно использовалась и в других областях.

В геополитической истории на основе модели детально описаны процессы формирования и распада крупных государств [5, 6].

В экономике построены модели конкуренции [7, 8], которые по существу являются вариантами модели (1).

Интерпретация переменных и параметров в разных областях различна, но форма моделей практически одинакова. Это означает, что модель (1) как базовая может использоваться во всех развивающихся системах.

Применение ее к проблемам идеологии и смысл параметров обсудим более детально.

Примем, что в обществе присутствуют три типа индивидуумов:
- n_1 — носители первой идеи;
- n_2 — носители второй идеи;
- n_0 — нейтральные («безыдейные»).

Полное число людей постоянно: $n_1 + n_2 + n_0 = N = \text{const}$. Тогда в простейшем (симметричном) случае можно записать:

$$\begin{aligned} \frac{dn_1}{dt} &= n_1 n_0 - b' n_1 n_2 - a' n_1^2; \\ \frac{dn_2}{dt} &= n_2 n_0 - b' n_1 n_2 - a' n_2^2. \end{aligned} \qquad (2)$$

Здесь принято: $N = 1$, n_0, n_1, n_2 — доли числа носителей, $c = 1$.

В правых частях уравнений (2) отдельные члены имеют следующий смысл: $(n_1 n_0)$ — при контакте первого с «безыдейным» он уговаривает последнего стать первым. При встрече двух идейных противников $(bn_1 n_2)$ — оба становятся «безыдейными». При встрече единомышленников (bn_1^2) оба становятся «безыдейными» (эффект тесноты).

Интерпретация второго уравнения аналогична. При учете: $n_1 + n_2 + n = N = \text{const} = 1$ модель (2) приобретает вид:

$$\begin{aligned} \frac{dn_1}{dt} &= n_1 - (1 + b') n_1 n_2 - (1 + a') n_1^2. \\ \frac{dn_2}{dt} &= n_2 - (1 + b') n_1 n_2 - (1 + a') n_2^2. \end{aligned} \qquad (3)$$

Эта модель (с точностью до обозначений) совпадает с моделью борьбы условных информаций. Сохраняются и все упомянутые выше свойства и результаты модели.

При учете СМИ топология фазового пространства сохраняется. При сильном и одностороннем влиянии СМИ общество переходит в одно состояние (зомбирование).

Подход «Модели сети автоматов» в настоящее время достаточно популярен (особенно на Западе) и используется для описания процессов в разных областях: биологии, экономике, социологии и т.п. [9]. Методика моделирования существенно отличается от методов динамических моделей.

Кратко (и схематически) методика сводится к следующему.

Задается плоскость, которая разделяется на ячейки (число ячеек >> 1). Каждая ячейка характеризуется набором признаков (то есть конъюнкцией). Число признаков велико: порядка 5–10. Каждый признак может принимать ряд значений (в простейшем случае два: 0 и 1).

Рассматриваются состояния ячеек в момент времени t и в следующий момент $t + 1$ (то есть моделирование дискретно во времени). Задаются правила перехода ячейки в другое состояние в зависимости от состояний соседних ячеек и правил их взаимодействия. Эти правила зависят от объектов и целей моделирования. Для каждого объекта подбираются свои правила. Отсюда и название: «объектно-ориентированный подход». Подчеркнем, что вопрос об универсальном правиле взаимодействия, общем для всех развивающихся систем, здесь не ставится.

В нашем случае объектом является идеологическая структура общества. Поэтому в правилах учитывается стремление каждой ячейки переключить соседей в «свою» конъюнкцию (или сблизить их). Близость конъюнкций определяется числом совпадающих признаков. Успех переключения зависит от близости конъюнкций.

Отсутствие в обществе национальной (государственной) идеи означает смешение предпочтений, что влечет за собой катаклизмы: экономические, социальные и политические, вплоть до распада общества и государства.

Аналитическое исследование бифуркаций в рамках этого метода затруднено. Резкие изменения состояния всей системы, то есть бифуркации, наблюдаются эмпирически, методом численного эксперимента путем набора компьютерных расчетов при разных параметрах.

При удачном подборе параметров можно наблюдать эффект образования чистого состояния из «смеси» (образование единой конъюнкции). Динамика перехода, как и в предыдущем случае, состоит из стадий: «мозаика», «паркет» и асимптотическое чистое состояние.

Таким образом, результаты двух подходов практически совпадают.

Национальная идея (уточнение понятия)

Под идеологией понимается набор предпочтений из следующих альтернативных положений:

- коллективизм ↔ индивидуализм;
- патриотизм ↔ интернационализм (космополитизм);
- справедливость ↔ законность;
- заслуги перед обществом ↔ наличие денег;
- интересы государства (общества) ↔ права человека;
- управление: государственное ↔ демократическое;
- экономическая самодостаточность ↔ глобализация.

Эти предпочтения коррелируют так, что реально число жизнеспособных вариантов существенно меньше числа возможных (последнее равно $2^6 = 108$).

Приведенное выше противопоставление справедливость ↔ законность нуждается в пояснении. Дело в том, что закон — формализация обычаев (правил поведения), сложившихся в обществе. Такая формализация возможна, если обычаи одинаковы (точнее, распределения по признакам поведения достаточно узкие). В противном случае формализация обычаев в виде общего для всех «закона» невозможна. Неизбежны отступления от «закона» и возврат к «суду по справедливости» (с учетом специфики данного региона или данной ситуации). Таким образом, «справедливость» — коррекция «закона» в случае, когда он неадекватен реальности.

В течение 1990-х годов люди в России потеряли самоуважение и веру в себя.

В западных странах законы, как правило, адекватны обычаям, поэтому «закон» и «справедливость» воспринимаются как синонимы. В России положение усугубляется тем, что законы составлялись «по образу» западных без учета специфики российских обычаев, потому в России понятие «справедливость» имеет четкий смысл и не совпадает с «законом», а скорее противопоставляется ему.

Если определенный набор предпочтений принят населением на значительной части Земли, говорят, что эта часть населения составляет цивилизацию, а сам набор — ее менталитет.

Выделяют несколько (но немного — от 5 до 8) цивилизаций. Среди них известны: западная (Европа и США), восточная (Средняя Азия), российская, китайская и др. Принадлежность страны (общества) к данной цивилизации принято называть национальной идеей.

Название условное и не вполне соответствует сути дела. Оно уместно, если страна мононациональна. Если в стране имеется много национальностей, принадлежащих единой цивилизации, то правильнее было бы говорить о «государственной» идее. Однако это название не стало общепринятым.

В каждый данный момент актуальным является один из признаков набора. Он и становится (на время) символом принадлежности к данной цивилизации.

Отсутствие в обществе национальной (государственной) идеи означает смешение предпочтений, что влечет за собой катаклизмы: экономические, социальные и политические, вплоть до распада общества и государства. Об этом свидетельствуют примеры из истории самых разных стран.

Российская цивилизация складывалась в течение сотен лет. В ней был принят набор предпочтений, приведенный в левой части таблицы. Тот же набор был фактически принят и в Советском Союзе (с некоторыми не влияющими на суть дела поправками).

В западном мире в течение трех столетий (включающих революции, гражданские войны и т.п.) сложилась цивилизация, в которой принят набор предпочтений, приведенный в правой части таблицы. Из их сопоставления следует, что они фактически не совместимы.

В начале 1990-х годов была сделана попытка заменить в России российскую цивилизацию на западную. В результате наступил кризис экономический, политический, идеологический. Сейчас 1990-е годы официально именуются лихими.

Политический кризис выразился в том, что Россия потеряла самостоятельность и попала под диктат США. Политические решения принимались в угоду интересам США. Идеологический кризис состоял в том, что национальная (государственная) идея была утеряна.

В течение 1990-х годов люди в России были ограблены, растеряны, унижены и оскорблены — они потеряли самоуважение и веру в себя. Взамен предлагались идеи демократии, свободы личности (прав человека) и свободы слова. Это не помогало, чувство унижения оставалось.

Перелом начался с событий в Абхазии, Южной Осетии, в Крыму и Восточной Украине. Со стороны Запада последовали санкции, а со стороны России — от-

ветные меры. Важный результат санкций (неожиданный для Запада) — возрождение в России государственной идеи.

В этих событиях Россия открыто противостояла США, с чем и связаны слова «Россия — враг Америки». Появились образ врага и понятия «свой» — «чужой». Так зародилась национальная идея: «Россия сильная и самостоятельная страна», и каждый гражданин России может этим гордиться. Кратко это называется патриотизмом. Чувство униженности и оскорбленности сменилось чувством гордости и самоуважения. Народ обрел самого себя — родилась национальная идея. Ради нее люди готовы терпеть невзгоды и трудиться во имя Родины.

Подчеркнем: национальную идею нельзя выдумать, она должна созреть сама в глубинах общества, но не в кругу интеллектуальной элиты.

Люди связывают это духовное возрождение с именем Путина и имеют на то основания. Руководитель государства не может навязать идею обществу, но может понять национальную идею, принять ее и поддержать — тогда он настоящий Лидер.

Возникновение национальной идеи — рождение новой информации (или возрождение утерянной). Общие свойства ее обсуждались выше. Напомним, в этом процессе имеет место точка бифуркации, в которой режим идейного (информационного) плюрализма сменяется режимом противостояния, появляется «образ врага» и общество разделяется на две группы: те, кто за, и те, кто против.

В настоящий момент бифуркация уже пройдена, но процесс еще не завершен.

В России существует группа, ориентированная на «западную» идеологию, — сторонники США и, следовательно, «антипатриоты». Эта группа немногочисленна и состоит из сторонников партий, правивших в начале 1990-х. Ядром ее являются крупные чиновники министерств, владельцы банков и больших предприятий (в основном сырьевых). Сила этой группы в том, что она владеет реальной властью и финансами. Слабость ее в том, что она противопоставляет себя общенациональной идее. Примирение между двумя группами уже невозможно (бифуркация пройдена — «Рубикон перейден»). В информационной войне эта группа играет роль «пятой колонны».

Основная задача правительства — поддержать национальную идею, не допустить отхода от достигнутых позиций. Разъяснить в СМИ, что время идейного плюрализма прошло, «равнодушие» сейчас неуместно, и дискредитировать идеологию «пятой колонны» (что и делается).

Тем не менее результат борьбы еще не ясен. Большую роль играют события на Украине.

Возможно три варианта.

Первый: восточные республики терпят поражение, и войска, подвластные Киеву (не без поддержки США), занимают всю Украину, включая Крым. Украина становится сателлитом США. В России организуется «майдан» и к власти приходят сторонники США. Престиж США в мире укрепляется и доллар, как мировая валюта, тоже.

Второй: победу одерживают войска восточных республик. Правительство в Киеве сменяется на более лояльное к России и менее зависимое от США. Престиж США в мире падает и курс доллара тоже.

Третий: устанавливается прочный мир в рамках минских соглашений. Это может произойти, если правительство в Киеве существенно изменится и станет менее зависимым от США и более ответственным и самостоятельным. В мире это будет воспринято как победа Путина (то есть России) и поражение политики США.

Во всем мире зреет тенденция возврата к традиционным, освященным тысячелетиями ценностям.

Результат войны (тем более гражданской) непредсказуем. В такой ситуации ответственность правительства России за сохранение и становление национальной идеи особенно велика.

Возможная роль России в посткризисном мире (идеологический аспект)

Обсуждение этого вопроса имеет смысл, если реализуется один из благоприятных для России сценариев.

В настоящее время мир в целом тоже близок к бифуркации: концепция глобализма уступает место концепции самодостаточности крупных стран. Встает вопрос: могут ли мирно сосуществовать страны, принадлежащие к разным цивилизациям и имеющие разные национальные идеи. Для этого необходима общемировая (не национальная) идея, обеспечивающая мирное сосуществование. Такую идею нельзя «придумать» и навязать миру. Она должна возникнуть (или возродиться) сама в глубинах общемирового сообщества. Задача России — увидеть ее, понять, принять и поддержать. В основе ее должен лежать принцип плюрализма идей (религий, традиций, обычаев) и мирного сосуществования.

В рамках теории информации это означает переход от большого параметра антагонизма b к меньшему (то есть обратную бифуркацию по сравнению с рассмотренной выше). Подчеркнем, речь идет об антагонизме между странами, но не об антагонизме между разными идеологиями внутри стран.

До недавнего времени всему миру навязывалась единая идея демократии (под эгидой США). В ее рамках главное — свобода личности (в том числе в сексуальном плане). В настоящий момент зреет альтернативная идея: сохранения традиционных ценностей, таких как семья, взаимопомощь, дружба, обычаи. В каждой стране эти ценности имеют свои национальные особенности. Однако главное в них — ответственность человека перед семьей и обществом, что ставится выше свободы личности.

В настоящее время эта идея почти созрела в глубине народных масс. Мир устал от легализации гомосексуализма, шведских семей и других проявлений свободы личности. Более того, эти явления противоречат канонам любых религий и традиций. Во всем мире зреет тенденция возврата к традиционным, освященным тысячелетиями ценностям.

Россия — страна, где в течение сотен лет мирно сосуществовали различные этносы и конфессии. В России издревле прививалось уважение к традициям и обычаям разных нардов. Объединяло народы понятие Родина. Поэтому Россия может стать примером мирного сосуществования разных народов на основе соблюдения их традиций.

Россия может стать идейным лидером в мировом масштабе на стадии концепции самодостаточности крупных стран, но эта стадия не вечна (она соответствует стадии «паркет» в модели), но может длиться достаточно долго (возможно, столетие). Рано или поздно она снова уступит место стадии глобализма, но заглядывать столь далеко мы не вправе, даже с точки зрения модели.

ПЭС 15072 / 01.06.2015

Источники

1. Гринин Л.Е., Малков С.Ю., Пантин В.И., Чернавский Д.С. Угрозы развитию России и задачи стратегического планирования // Экономические стратегии. 2015. № 7. С. 46–59.

2. Chernavskaya N.M., Chernavskii D.S. Some Theoretical Aspects of the Problem of life Origi // J. Theor. Biol. 1975. V. 53. P. 13–20.

3. Чернавский Д.С. Синергетика и информация. М.: Наука, 2001.

4. Чернавский Д.С. Синергетика и информация. Динамическая теория информации. М.: УРСС, 2004.

5. Чернавский Д.С., Чернавская Н.М., Малков С.Ю. Малков А.С. История и синергетика: математическое моделирование социальной динамики. М.: КомКнига, 2005. С. 103–116.

6. Чернавский Д.С., Чернавская Н.М., Малков С.Ю., Малинецкий Г.Г., Малков А.С. Борьба условных информаций // Информационные войны. 2006. № 1. С. 3–14.

7. Занг В.Б. Синергетическая экономика. М.: МИК, 1999.

8. Saviotti P.P. Variety, growth and demand // Journal of Evolutionary Economics. Vol. 11. 2001. P. 119–141.

9. Axelrod R. Dissipation of lust with local and global polarization // The Journal of conflict resolution. Vol. 41. April 1997. P. 203–226.

On the National Idea of the Russia

Chernavsky Dmitry Sergeyevich,
Starkov Nikolay Ivanovich
Physical Institute of P. N. Lebedev of the Russian Academy of Sciences

In work integrated (synergetic) approach to a problem of evolution of national (state) idea is used. In him mathematical modeling, the dynamic theory of information and the concept of civilizations are combined. It allows to define accurately the concept “national idea” and to track his role in evolution of society. The special attention is paid to a situation in modern Russia.

Keywords: national idea, civilization, mathematical modeling, dynamic theory of information.

References

1. Grinin L.E., Malkov S.Yu., Pantin V.I., Chernavskiy D.S. Ugrozy razvitiyu Rossii i zadachi strategicheskogo planirovaniya [Threats to Russia’s Development and Strategic Planning Tasks]. *Ekonomicheskie strategii*, 2015, no. 7, pp. 46–59.

2. Chernavskaya N.M., Chernavskiy D.S. Some Theoretical Aspects of the Problem of life Origi. *J. Theor. Biol*., 1975, vol. 53, pp.13–20.

3. Chernavskiy D.S. *Sinergetika i informatsiya* [Synergetics and Information]. Moscow, Nauka, 2001.

4. Chernavskiy D.S. *Sinergetika i informatsiya. Dinamicheskaya teoriya informatsii* [Synergetics and Information. Dynamic Information Theory]. Moscow, URSS, 2004.

5. Chernavskiy D.S., Chernavskaya N.M., Malkov S.Yu., Malkov A.S. *Istoriya i sinergetika: matematicheskoe modelirovanie sotsial’noy dinamiki* [History and Synergetics: Mathematical Modelling of Social Dynamics]. Moscow, KomKniga, 2005, pp. 103–116.

6. Chernavskiy D.S., Chernavskaya N.M., Malkov S.Yu., Malinetskiy G.G., Malkov A.S. Bor’ba uslovnykh informatsiy [The Struggle of Conditional Information]. *Informatsionnye voyny*. 2006, no. 1, pp. 3–14.

7. Zang V.B. *Sinergeticheskaya ekonomika* [The Synergetic Economy]. Moscow, MIK, 1999.

8. Saviotti P.P. Variety, Growth and Demand. *Journal of Evolutionary Economics*, 2001, vol. 11, pp. 119–141.

9. Axelrod R. Dissipation of Lust with Local and Global Polarization. *The Journal of conflict resolution,* 1997, vol. 41, pp. 203–226.