УДК 303.732.4

Малиновская Г.А.[1]
Прохорова Е.С.[2]
Тюсова М.К.[3]

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ КОЛЛЕКТИВНОГО ВЫБОРА

Аннотация. В статье исследуются важные проблемы, связанные с обеспечением качества результата коллективного выбора. Рассматриваются основные факторы, влияющие на результат массового голосования, являющегося частным случаем коллективного выбора (качество избирателей, качество альтернатив, механизмы индивидуального и коллективного выбора, технологии управления выбором и условия выбора).

Ключевые слова: системный анализ, коллективный выбор, механизмы выбора, качество выбора.

Malinovskaya T.
Prokhorova E.
Tyusova M.

SYSTEM ANALYSIS OF COLLECTIVE CHOICE PROBLEM

Abstract. The paper discusses the main problems associated with ensuring the quality of the result of collective choice. The main factors affecting the result of mass voting, which is a special case of collective choice (the quality of the electors, the quality of alternatives, the mechanisms of individual and collective choice, choice management technology and selection conditions).

Keywords: system analysis, collective choice, mechanisms of choice, quality of choice.

Всё множество ситуаций, связанных с коллективным выбором [1], можно разделить на два основных типа: коллективный выбор избирателями-профессионалами и коллективный выбор избирателями-непрофессионалами.

В ситуации первого типа выбор производится высококвалифицированными специалистами в рассматриваемой области (экспертизы, консилиумы, судейские оценки участников спортивных соревнований и т.д.).

Участники процесса коллективного выбора избирателями-непрофессионалами не обладают достаточным для адекватного выбора наилучшего варианта решения набором знаний, а значит, не обладают возможностью качественно совершать процесс сравнительной оценки возможных альтернатив (массовые голосования, опросы, референдумы).

Можно говорить еще об одном типе коллективного выбора, когда незначительные по

[1] *Малиновская Галина Александровна*, кандидат технических наук, доцент кафедры математики и системного анализа, Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС, Нижний Новгород, e-mail: malinowga@gmail.com

Galina Malinovskaya, Ph.D. in Engineering, Associate Professor, Department of Mathematics and Systems Analysis, Nizhny Novgorod Institute of Management, Branch of RANEPA, Nizhny Novgorod, e-mail: malinowga@gmail.com

[2] *Прохорова Евгения Сергеевна*, кандидат технических наук, доцент кафедры математики и системного анализа, Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС, Нижний Новгород, e-mail: proev@list.ru

Evgeniya Prokhorova, Ph.D. in Engineering, Associate Professor, Department of Mathematics and Systems Analysis, Nizhny Novgorod Institute of Management, Branch of RANEPA, Nizhny Novgorod, e-mail: proev@list.ru

[3] *Тюсова Марианна Константиновна*, кандидат социологических наук, доцент кафедры математики и системного анализа, Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС, Нижний Новгород, e-mail:tusova.61@mail.ru

Marianna Tyusova, Ph.D. in Sociology, Associate Professor, Department of Mathematics and Systems Analysis, Nizhny Novgorod Institute of Management, Branch of RANEPA, Nizhny Novgorod, e-mail: tusova.61@mail.ru

своему составу группы профессионалов навязывают свой выбор подавляющему большинству непрофессионалов.

Четвертая ситуация может быть названа ситуацией псевдоколлективного выбора. Она возникает в том случае, когда индивид решает задачу рефлексивного выбора, т.е., учитывающего возможные влияния самого процесса принятия решения на характер реакции внешнего окружения, влияющей на полезность получаемых результатов. Типичным примером здесь может служить игра в шахматы с самим собой или обдумывание плана военной или иной операции, учитывающего возможные действия противника.

Очевидно, в реальной жизни весьма часто встречаются и смешанные ситуации.

Характер протекания процесса выбора, используемые в нем процедуры и приемы, его качество и т.д. весьма сильно зависят от вида самого выбора. По этому признаку условно можно выделить две основные ситуации:

- альтернативный выбор, когда выбирается наилучший в каком-либо смысле вариант решения (объект, субъект и т.п.) из множества альтернативных вариантов;
- стратегических выбор, когда выбирается наилучшая в определенном смысле стратегия (план, программа, сценарий и т.п.) действий из некоторого множества альтернативных стратегий.

Рассмотрим подробнее основные факторы, оказывающие влияние на результат массового голосования, являющегося типичным представителем ситуации коллективного выбора избирателями-непрофессионалами (см. Рис.1).

Кто выбирает?



Рисунок 1 – Основные факторы, влияющие на качество выбора

Качество выбора во многом зависит от характера множества выборщиков (избирателей), который в свою очередь зависит от ряда факторов (см. Рис. 2).

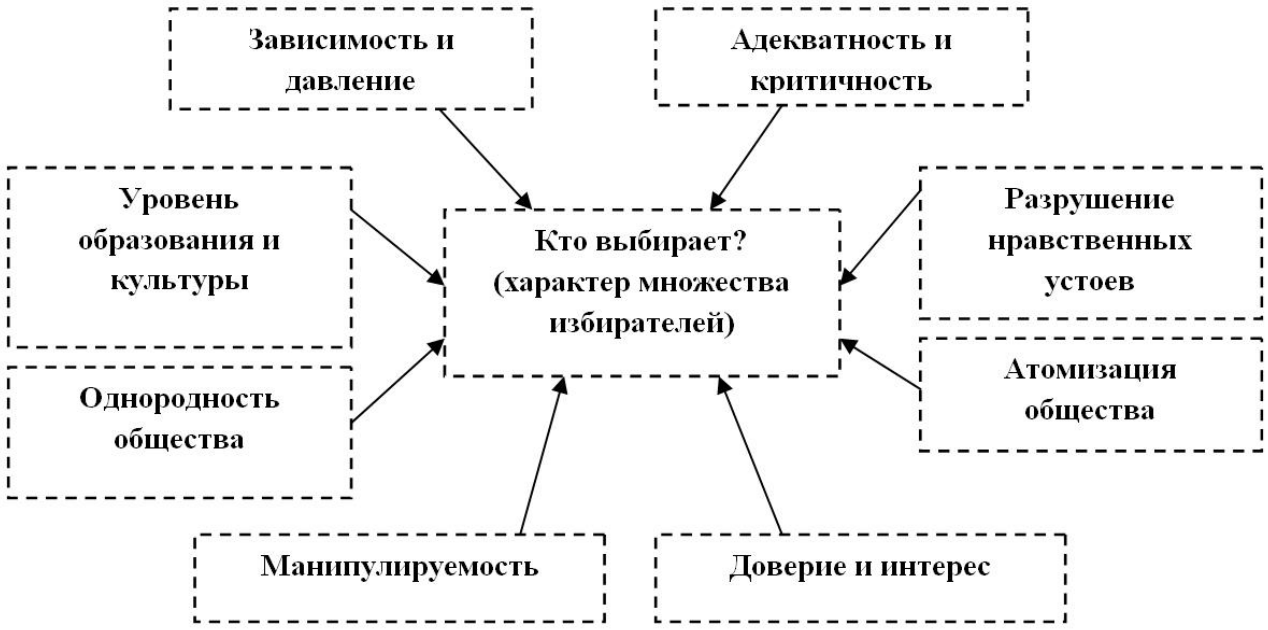


Рисунок 2 – Факторы, влияющие на характер множества избирателей

То, насколько *адекватно* реальной ситуации производится выбор, во многом зависит качества и источника информации, на основании которой человек этот выбор совершает, поскольку он реагирует не на саму ситуацию, а на формируемый образ. Формирование образа ситуации происходит в основном посредством СМИ и INTERNET-источников, которые искажают его посредством различных технологий управления общественным мнением в желаемом для определенных групп направлении.

Подверженность человека информационному управлению определяется степенью его манипулируемости. Степень манипулируемости [2], в свою очередь, во многом зависит от интереса и доверия человека к предоставляемой ему информации, уровня его образования и культуры, степени критичности к предоставляемой информации.

Важным фактором, влияющим на характер множества избирателей, является неоднородность сообщества участников коллективного выбора по своим ценностным предпочтениям.

Еще одним фактором, все сильнее проявляющемся в современном мире, является атомизация общества [3], создающая благоприятные условия для манипулирования общественным мнением и позволяющая воплощать в жизнь принцип «разделяй и властвуй».

Разрушение нравственных устоев общества, приводит к тому, что традиционные нормы нравственности и морали перестают быть определяющими в процессе голосования, следствием этого является возможность подкупа избирателей или авторитетов, мнению которых доверяют различные группы выборщиков.

Немаловажным фактором, влияющим на характер множества выборщиков в России, в настоящее время является зависимость большого числа различных групп избирателей от других групп (например, от их работодателей), диктующих требования голосовать соответствующим образом, под угрозой увольнения или других санкций.

Как выбирают?

Коллективный выбор формируется путем объединения результатов индивидуальных выборов отдельных избирателей, посредством некоторых механизмов (см. Рис. 3). Результат индивидуального выбора зависит, от того какой механизм его реализации использует избиратель. Рациональный механизм выбора базируется на цепочке логических заключений. В отличие от рационального, эмоциональный механизм выбора опирается на эмоции и ориентирует выборщика на выбор альтернативы

наиболее привлекательной в эмоциональном смысле.

Информационные технологии управления выбором, применяемые во время предвыборных кампаний, в основном, направлены на формирование у избирателей эмоционального характера выбора. Пропаганда склоняет избирателя к эмоциональному выбору, апеллируя к его чувствам и эмоциям, пытаясь отключить возможность трезво и рационально оценивать ситуацию. В этом можно убедиться, глядя на предвыборные слоганы и ролики кандидатов.

Кроме степени рациональности и эмоциональности, на результат индивидуального выбора влияют степень целостности и открытости системы ценностей и системы знаний избирателя. Степень целостности мировоззрения и открытость индивида к поступающей извне информации во многом определяет возможность влияния на избирателя путем информационных технологий манипулирования.

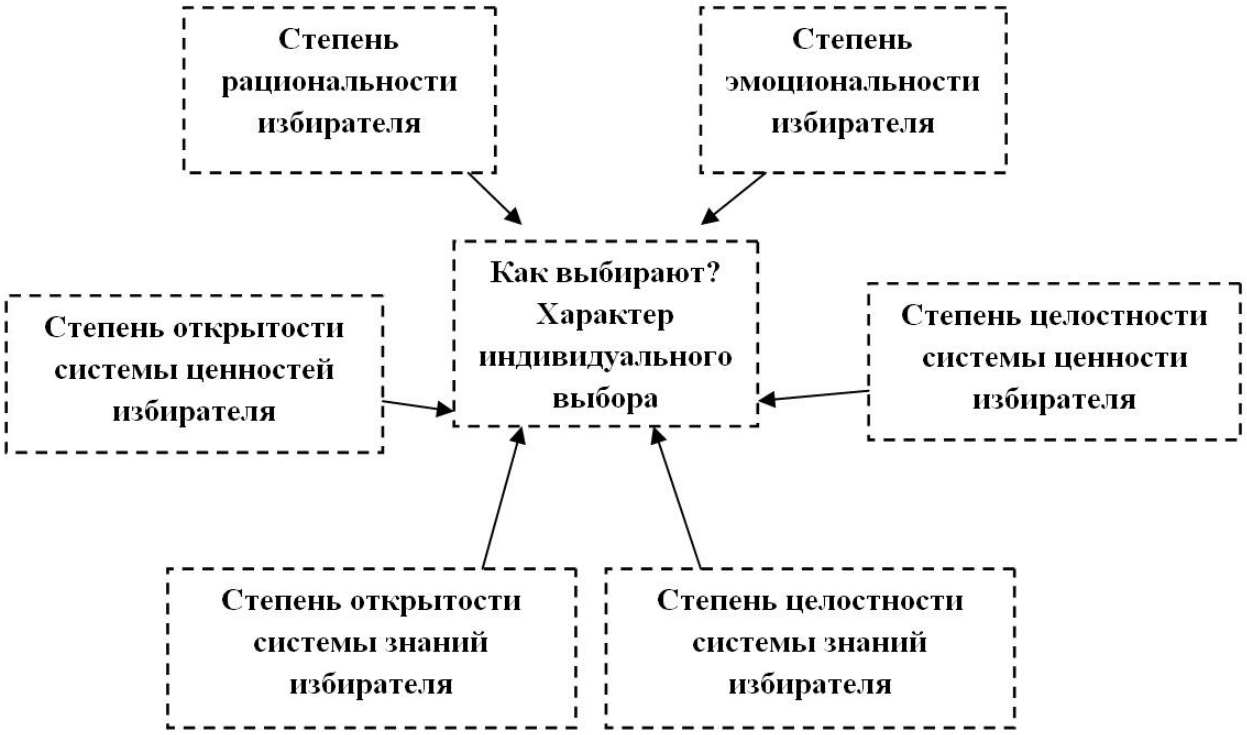


Рисунок 3 – Факторы, влияющие на характер индивидуального выбора

Как объединяют?

Результат выборного процесса, во многом зависит от механизмов объединения результатов индивидуальных выборов в коллективный (см. Рис 4). Применение различных механизмов объединения на одном и том же массиве индивидуальных выборов может дать, в некоторых случаях, диаметрально противоположные результаты. В связи с этим, использование тех или иных критериев выбора и решающих правил является действительным инструментом смещения коллективного выбора в требуемом направлении.



Рисунок 4 – Механизмы объединения индивидуальных выборов в коллективный

Среди наиболее часто используемых в процессах голосований критериев можно выделить следующие:

- критерий полного единогласия,
- критерий абсолютного (квалифицированного) большинства;
- критерий относительного (простого) большинства;
- рейтинговые критерии.

У каждого из перечисленных выше критериев есть, очевидно, свои достоинства и свои недостатки.

Так, например, критерий абсолютного единогласия, являясь самым справедливым, в громадном большинстве ситуаций выбора попросту не работает, поскольку на множестве выборщиков существуют, как правило, различные мнения относительно предпочтительности предлагаемых альтернатив.

Критерий абсолютного (квалифицированного) большинства обладает тем недостатком, что при его использовании мнение меньшинства абсолютно игнорируется. Кроме того, если этот критерий трактуется в форме абсолютного большинства из числа принявших участие в голосовании, то при низкой активности выборщиков он может превратиться в свою противоположность (т.е. меньшинство может навязать свою волю абсолютному, но пассивному большинству).

По существу, теми же недостатками только в еще большой степени обладает и критерий относительного или простого большинства.

Заметим, что результат коллективного выбора по критерию абсолютного (квалифицированного) большинства очень сильно зависит от принятого порога принятия решений (2/3 от числа проголосовавших (или зарегистрированных), 3/4 от числа проголосовавших (или зарегистрированных) и т.п.). Но эти цифры условны. Они есть лишь результат некоторого предварительного общественного соглашения и не более того.

Самым существенным недостатком рейтинговых критериев является то, что они при оценке функций полезности альтернатив используют недопустимые в шкалах порядка арифметические операции (сложения).

Существенным инструментом влияния на результат коллективного выбора являются, также количество ступеней выбора и туров голосования.

Как управляют?

Одним из важнейших факторов, влияющих на результаты коллективного выбора, являются предвыборные технологии влияния на выбор избирателей (см. Рис. 5).



Рисунок 5 – Методы информационного воздействия на личность

В качестве предвыборных технологий используется широкий спектр методов информационного управления [4], начиная от информационного регулирования и информационного манипулирования, ограничения доступа к необходимой для полноценного осмысления и принятия решения информации, и заканчивая методами, способствующими перестройке системы ценностей человека [5] с целью склонить его выбор в сторону, необходимую тем, кто этим выбором управляет. Среди них, в частности, методы тонкого манипулирования, методы кодирования, программирования и даже зомбирования.

В каких условиях происходит выбор?

Ситуация, на фоне которой происходит выбор, также является одним из существенных факторов, влияющим на результат коллективного выбора избирателями-непрофессионалами. Ситуация выбора во многом зависит от характера политического и социально-экономического состояния общества. Именно ситуация, в которой разворачивается избирательный процесс, формирует отношение избирателей не только к предлагаемым на выбор альтернативам, но и к вопросу участия в процессе выбора.

Немаловажным является и то, какие альтернативы предлагаются на суд избирателей. Ведь выбрать можно только то, что предъявлено. Конечно, в это множество могут входить две особые альтернативы неучастия в голосовании и голосовании против всех остальных альтернатив.

Характер механизмов, с помощью которых предлагается осуществить реализацию будущего выбора, может вызвать изменение общественного мнения в пользу того или иного решения. «Кто будет выполнять?» – для выборщика часто отнюдь не праздный вопрос.

Таким образом, все перечисленные факто-

ры, влияющие на качество коллективного выбора, взаимосвязаны между собой, действуют интегративно и требуют при рассмотрении системности, т.е. всестороннего, целостного, целесообразного и открытого подхода к принимаемым решениям [6].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1) Надеев А.Т.Систематика. Книга 5. Система ценностей. Часть 3. Выбор: модели и методы. Н. Новгород: Издательство Волго-Вятской академии государственной службы, 2003. 264 с.
2) Надеев А.Т. Системный взгляд на проблему информационного управления человеком и обществом // Материалы семинара «Модели и анализ систем». № 2. Н. Новгород: Издательство Волго-Вятской академии государственной службы, 2001.
3) Малиновская Г.А., Прохорова Е.С., Тюсова М.К. Атомизация общества как признак поражения в информационной войне // Системный анализ в проектировании и управлении: сборник научных трудов XVII Международной научно-практической конференции, Ч. 1. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2013. С. 73–78.
4) Надеев А.Т., Малиновская Г.А. Виртуализация сознания и информационные войны // Системный анализ и моделирование социально-экономических и технологических процессов: сборник статей. Вып.4. Н. Новгород: Изд-во ВВАГС, 2004. С. 38–46.
5) Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты. М.: Изд-во РАГС, 1998. 125 с.
6) Анфилатов В.С. и др. Системный анализ в управлении: Учебное пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин; Под ред. А.А. Емельянова. М.: Финансы и статистика, 2002. 368 с.