



УДК 519.243

DOI: 10.24045/pp.2017.1.3

**ФЕНОМЕН «СМЕЩЕНИЯ ОЦЕНКИ»  
ПРИ АНАЛИЗЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ****О. В. Тиханычев***Кандидат технических наук, профессор  
г. Москва, Россия***THE PHENOMENON OF "BIASED ASSESSMENTS"  
IN THE ANALYSIS OF SOCIAL PROCESSES****O. V. Tikhanychev***Candidate of Technical Sciences, professor  
Moscow, Russia*

**Abstract.** In the state of modern society more and more influenced by information technology. The old principles of democracy based on the direct processing of the voting results and accounting opinions of society as a medium of the opinions of many individuals begin to work adequately in modern conditions. The result is an assessment not just artificially "offset" from the real result, they are still manageable. This situation not only discredits the principles of democracy, but also creates the ground for the implementation of destabilizing society technologies. The authors describe the problems that gave rise to the current situation, and suggest ways to resolve them

**Keywords:** processing of the results; public opinion; bias estimates democracy crisis; improving the results of treatment methods.

Исторически, основа любой демократии – свободное волеизъявление каждого дееспособного члена общества, основанное на проведении голосования в процессе выбора власти и принятия наиболее значимых решений. Многие века такой подход обеспечивал выборность власти через отражение воли большинства, как, собственно, и переводится с греческого слово «демократия». Именно возможность гласного, публичного высказывания населения по проблемам общественной жизни и влияние высказанной позиции на развитие общественно-политических отношений отражает суть общественного мнения как особого социального института, представляющего собой совокупность многих индивидуальных мнений по конкретному вопросу, затрагивающему группу людей.

Для определения результатов волеизъявления используются довольно простые,

но надёжные методы. В греческих полисах считали количество голосовавших поголовно, на новгородском вече определяли победившее мнение по громкости его выражения, а иногда и по результатам кулачного боя и т. п. С увеличением масштабов государств и, соответственно, охвата учитываемой аудитории стали применяться статистические методы обработки результатов, основанные, в общем, на тех же что ранее подходах.

До поры данные методы работали достаточно успешно и позволяли получать адекватные оценки. Но с ростом масштабов общества они стали давать сбои. Появилась даже теория о невозможности применения демократических принципов в обществе более пяти тысяч человек [7]. Потом наступила эпоха информационной революции, характеризуемая, с точки зрения общественных отношений, повыше-



нием коммуникативности и активности населения. Социальные сети, неформальные общественные организации, не просто оказывают влияние на власть, они начинают с ней конкурировать. И вдруг оказалось, что государство, использующее для взаимодействия со своими гражданами старые методы учёта общественного мнения, не готово к вызовам настоящего времени. Этот вывод подтверждает практика последних десятилетий, многочисленных «цветных» революций, основанных на праве площадей и майданов. Но почему так получилось?

Напомним об основных подходах к определению общественного мнения и принципах его учёта в деятельности государства и общества. В рамках используемых в настоящее время методов считается, что общественное мнение – совокупность индивидуальных мнений, отношений, и, возможно, верований определённой группы людей в отношении населения определённого государства либо его территориальной единицы. В развитом обществе привычными каналами (и формами) выражения общественного мнения являются: выборы органов власти, участие масс в законодательной и исполнительной деятельности, пресса и иные средства массовой коммуникации, собрания, манифестации и прочее. Наряду с этим широкое распространение имеют также и высказывания, вызываемые политическим, исследовательским интересом и принимающие форму выборов, референдумов, массовых обсуждений каких-либо проблем, совещаний специалистов, выборочных опросов населения по задаваемым «фокус-группам» и т. д. Всегда считалось, что правильно подобранная и достаточно презентативная выборка опрашиваемых, корректно сформулированные вопросы и адекватные методы их обработки обеспечивают получение точных оценок. Однако практика нескольких последних десятиле-

тий показала, что всё чаще статистические методы начинают давать сбой. Почему? Анализ показывает, что проблемы порождаются особенностями информатизации общества.

Отличия в работе существующих методов в условиях информационного общества можно объяснить на примере оценки деятельности любой произвольно выбранной организации на основе анализа отзывов о ней в сети Интернет. Практика показала, что пользователь, довольный деятельностью организации, очень редко тратит своё время на то, чтобы оставить положительный отзыв. По статистике, доля таких пользователей составляет от одной трети до половины респондентов. В то же время пользователь, недовольный услугой, оставляет свой отрицательный отзыв в 80–90 % случаев. Обработка такой оценки классическими статистическими методами даёт существенное смещение в отрицательную сторону. Оценка получается «смещённой» и не соответствует реальному положению дел. Похожая ситуация складывается в области получения социальных оценок с применением современных коммуникационных сетей, социологических опросах и т. п. [1; 3; 6].

В этой связи можно вспомнить о применяемом в математике есть понятии несмещённой оценки. В математической статистике – это точечная оценка, математическое ожидание которой равно оцениваемому параметру.

Например, пусть  $X_1, \dots, X_n, \dots$  – выборка из распределения, зависящего от параметра  $\theta \in \Theta$ . Тогда оценка  $\hat{\theta} \equiv \hat{\theta}(X_1, \dots, X_n)$  называется несмещённой, если

$$\mathbb{E}[\hat{\theta}] = \theta, \quad \forall \theta \in \Theta,$$

где  $\mathbb{E}[X]$  – математическое ожидание величины  $X$ ;

$\forall$  – квантор всеобщности.



В противном случае оценка называется смещённой, а случайная величина  $E\hat{\theta} - \theta$  называется её смещением [2; 4].

В математике смещение возникает из-за грубых ошибок при формировании выборки или неверного выбора описывающего её закона распределения. В социальной сфере механизм похож, хотя и более подвержен влиянию субъективных факторов. Наглядный практический пример реализации принципа смещения социальных оценок – современные выборы. Как и в случае с оценкой деятельности организаций, довольные властью граждане не рвутся на выборы, у них и так всё хорошо и нет желания ничего изменить. А вот недовольные, пусть даже составляющие меньшинство, голосовать идут. Ещё один влияющий фактор – наличие порога явки, дополнительно помогает обеспечить смещение результирующих оценок. А применяемый обычно механизм распределения нереализованных голосов пропорционально долевого результату отданных за тех или иных кандидатов, ещё более усугубляет ситуацию, увеличивая «смещение». И чем ниже порог явки, тем проще активной части населения принять решение, не учитывающее общие интересы. Или реализовать «смещение» оценки через реализацию PR-технологий. При этом «ступенчатая» система выборов не исправляет ситуацию – она лишь меняет характер смещения от общей оценки к частным, по отдельным группам и территориям.

И проблема не только в математических методах, сколько в принципах формирования обрабатываемой статистической выборки. Если при проведении социологических исследований выборка формируется случайным образом, то, например, на выборах, совокупность голосующих формируется под действием определённых факторов, иногда даже определяемых внешним воздействием.

Соответственно, результат обработки этой выборки получается смещённым относительно реального положения дел. Итог – результаты выборов не вполне соответствуют ожиданиям общества. Впоследствии это выливается в протесты, недоверие к власти и дискредитации базовых принципов демократии.

Сущность проблемы формирования оценочной выборки позволит понять содержание самого процесса выбора, в ходе которого каждый его участник балансирует между ожидаемой полезностью результата и затратами на его достижение [8; 9]. Затраты на достижение цели в рамках рассматриваемого примера – необходимость потратить время на посещение избирательного участка. Полезность – ожидаемые результаты реализации волеизъявления. Пойти на выборы может вынудить либо сильное желание что-либо изменить, либо не менее сильный страх перед переменами. Но людей с такими проблемами, как правило, меньшинство, и они распределены по социальным группам и регионам неравномерно. В большинстве случаев, именно разбалансировка этого механизма и порождает смещение оценки.

Одним из недавних примеров смещения оценок может быть проведение голосования BREXIT по выходу Великобритании из Евросоюза. При примерном равенстве сторонников и противников, за выход высказались, в основном, пожилые люди. Так как их избирательная активность, обычно, выше, то и результат получился смещённым [5]. Молодая часть населения начала проявлять активность только после получения результатов выборов, предпринимались определённые действия, но проблему это не решило.

Таким образом, для противодействия перечисленным явлениям необходим математический аппарат оценки величины и направления смещения оценки и выработ-



ки рекомендаций по парированию результатов этого явления. Математическая модель анализа смещения оценок, как неотъемлемая часть такого матаппарата, может иметь два очевидных аспекта применения:

- оценку результатов голосования и уточнение оценок с учётом их смещения;
- оценку легитимности и прогнозирование параметров протестных движений.

**Первое практическое приложение: оценку результатов выборов,** можно обеспечить организационными и математическими методами. К первым обычно относят меры по совершенствованию законодательной базы. К последним можно отнести применение модели состояния общества, обеспечивающей вычисление «смещения» оценки и выработку поправочных коэффициентов. В математике подобные меры представлены достаточно широко и неплохо апробированы.

**Второй аспект применения матаппарата смещённых оценок, а именно оценка состояния протестных движений,** позволит обеспечить объективный анализ их основных параметров, в первую очередь представительности и легитимности.

Известно, что в последнее время, в рамках использования технологий социального воздействия на общество, реализуемых через так называемые «цветные» революции, на площади и проспекты выходят десятки тысяч человек, позиционирующих себя носителями воли всего общества. Оценить так это или нет, может аппарат несмещённых оценок: рассчитав соотношение количества протестующих с общей численностью активного населения (с учётом пространственной локализации протеста), можно оценить, какую долю населения представляют протестующие и насколько их взгляды смещены относительно потребностей общества в целом. И тогда уже делать вывод о легитимности их требований, разрабатывать меры по их реализации или купированию процесса.

Вполне возможно, что прочитав статью, наиболее активные поборники демократии могут упрекнуть автора в призывах к отступлению от её базовых принципов в части учёта результатов волеизъявления. Но, как показывает практика, куда как более демократичными являются именно точные и обоснованные решения, а не подходы, оставляющие лазейки для разного рода интерпретаций и сомнений.

#### **Библиографический список**

1. Абрамова М. А. и др. Региональные модели государственной национальной политики современной России. – Новосибирск, 2016. Часть I. – 176 с.
2. Абчук В. А., Матвейчук Ф. А., Томашевский Л. П. Справочник по исследованию операций. – М. : Воениздат. 1979. – 368 с.
3. Великанов К. Избирательные системы и воля народа // Троицкий вариант. № 205 URL: <http://trv-science.ru/2016/05/31/izbiratelnye-sistemy-i-volya-naroda>
4. Вентцель Е. С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. – М. : Наука, 1988. – 208 с.
5. Выход Британии из ЕС поддержали пенсионеры и рабочие. Информационное агентство Regnum. URL: <https://regnum.ru/news/polit/2149206.html>
6. Костюк В. Г., Абрамова М. А. Моделирование этносоциальных процессов: опыт и проблемы // Сибирский философский журнал. – 2016. – Т. 14. – № 2. – С. 105–114.
7. Проект Россия. – М. : Эксмо, 2006.
8. Тиханычев О. В., Тиханычева Е. О. Обобщённая модель влияния «пассионарного нагрева» на устойчивость социальных систем // Paradigmata poznání. – № 4. – 2014. – С. 58–62.
9. Тиханычев О. В., Тиханычева Е. О. Некоторые аспекты моделирования этносоциальных процессов. – М. : Эдитус, 2016. – 70 с.

#### **Bibliografickij spisok**

1. Abramova M. A. i dr. Regional'nye modeli gosudarstvennoj nacional'noj politiki sovremennoj Rossii. – Novosibirsk, 2016. Chast' I. – 176 s.
2. Abchuk V. A., Matvejchuk F. A., Tomashevskij L. P. Spravochnik po issledovaniju operacij. – М. : Voenizdat. 1979. – 368 s.



3. Velikanov K. Izbiratel'nye sistemy i volja naroda // Troickij variant. № 205 URL: <http://trv-science.ru/2016/05/31/izbiratelnye-sistemy-i-volya-naroda>
4. Ventcel' E. S. Issledovanie operacij: zadachi, principy, metodologija. – M. : Nauka, 1988. – 208 s.
5. Vyhod Britanii iz ES podderzhali pensionery i rabochie. Informacionnoe agentstvo Regnum. URL: <https://regnum.ru/news/polit/2149206.html>
6. Kostjuk V. G, Abramova M. A. Modelirovanie jetnosocial'nyh procesov: opyt i problemy // Sibirskij filosofskij zhurnal. – 2016. – T. 14. – № 2. – S. 105–114.
7. Proekt Rossija. – M. : Jeksmo, 2006.
8. Tihanychev O. V., Tihanycheva E. O. Obobshhjonnaja model' vlijanija «passionarnogo nagreva» na ustojchivost' social'nyh sistem // Paradigmata poznání. – № 4. – 2014. – S. 58–62.
9. Tihanychev O. V., Tihanycheva E. O. Nekotorye aspekty modelirovanija jetnosocial'nyh processov. – M. : Jeditus, 2016. – 70 s.

© *Тиханычев О. В., 2017.*