

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2018-6.15>

Алпацкий Дмитрий Геннадьевич, Колосова Анастасия Валерьевна

ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК В ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ

Предлагаемая статья посвящена исследованию вероятностного подхода к политическим прогнозам, полученным путем опроса экспертов. Описываются характерные особенности сбора экспертной информации, в частности использование сетевых методов получения вероятностных оценок от специалистов. Особое внимание уделено различным вариантам интерпретации оценок, которые носят вероятностный характер. Авторы приходят к выводу, что существенную роль в научном предсказании играют не только методы прогнозирования, хотя от правильно выбранного и профессионально примененного способа сбора информации зависит ценность полученных оценок, но и интерпретация полученных прогностических вероятностей.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/9/2018/6/15.html

Источник

Манускрипт

Тамбов: Грамота, 2018. № 6(92) С. 62-65. ISSN 2618-9690.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/9.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/9/2018/6/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: hist@gramota.net

ФИЛОСОФИЯ

УДК 123.1

Дата поступления рукописи: 10.05.2018

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2018-6.15>

Предлагаемая статья посвящена исследованию вероятностного подхода к политическим прогнозам, полученным путем опроса экспертов. Описываются характерные особенности сбора экспертной информации, в частности использование сетевых методов получения вероятностных оценок от специалистов. Особое внимание уделено различным вариантам интерпретации оценок, которые носят вероятностный характер. Авторы приходят к выводу, что существенную роль в научном предсказании играют не только методы прогнозирования, хотя от правильно выбранного и профессионально примененного способа сбора информации зависит ценность полученных оценок, но и интерпретация полученных прогностических вероятностей.

Ключевые слова и фразы: экспертные оценки; вероятность; политическое прогнозирование; политический прогноз; сетевая экспертиза; прогноз; политический прогноз.

Алпацкий Дмитрий Геннадьевич, к. полит. н.

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)

alpacky@mail.ru

Колосова Анастасия Валерьевна

Московский государственный лингвистический университет

kolosova.an.va@gmail.com

ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК В ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ

Все чаще руководство страны сталкивается с неопределенностью при постановке стратегических задач. В таких ситуациях особую роль играет прогноз как один из составляющих триаду элементов «прогнозирование – планирование – управление». Политические прогнозы являются основой для рационального принятия решения, это прописано и в нормативно-правовых актах, например, основные этапы стратегического планирования, в соответствии с Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [11], напрямую предусматривают проведение планирования. В. В. Путин в Указе «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» ставит перед Правительством задачу создания социально-экономического прогноза Российской Федерации до 2024 года [10].

Цель данной статьи – выявление особенностей интерпретации вероятностного характера экспертных оценок в политическом прогнозировании. Достижению указанной цели способствует решение ряда задач: 1) выявить перспективные технологии получения экспертных оценок; 2) определить особенности интерпретации политических прогнозов для эффективного принятия решения.

Прогнозы всегда связаны со случайными процессами, которые не могут быть устранены по многим причинам, поэтому, во многих случаях, они и являются инструментом решения неопределенностей.

Трактовки термина «прогноз» несколько отличаются, так, например, Комитет по научно-технической терминологии Академии наук в 1990 году предлагал следующее определение: «...прогноз – научно-обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках достижения» [14, с. 6]. М. А. Тимофеева, обобщая подходы к понятию «прогноз», делает вывод, что оно должно удовлетворять следующим требованиям: во-первых, иметь вероятностный характер; во-вторых, быть научно обоснованным; в-третьих, определять состояния объекта в будущем, а также альтернативные пути и сроки их достижения; в-четвертых, содержать указание на определенное время [21, с. 14].

Одним из вариантов получения политических прогнозов являются экспертные оценки, которые отражают индивидуальные суждения специалистов (экспертов) относительно перспектив развития объекта. Основой такого рода прогноза являются профессиональный опыт и интуиция. В исследовании процесса научного познания как постижения объективных связей универсума с учетом исключительной конструктивной роли субъекта познания М. Полани затрагивает умения, которые демонстрируют в различных областях эксперты и знатоки. Он приходит к выводу, что «в самом сердце науки существуют области практического знания, которые через формулировки передать невозможно» [12, с. 68].

В. М. Русалов в своем исследовании показал, что существуют формально-динамические особенности саморегуляции вероятностно-прогностической деятельности человека. В качестве модели интеллектуальной

деятельности он использовал бинарную модель вероятностного обучения, а для анализа были вычислены 29 параметров саморегуляции. По его мнению, основными факторами активности в вероятностных средах являются скорость психических процессов и вербальный интеллект [16, с. 239].

В целом, методы коллективных экспертных оценок относят к интуитивно-логической группе, т.к., помимо уже указанных опыта и интуиции эксперта, данная группа характеризуется установленной логической процедурой исследования, однако со сравнительно небольшой степенью формализации объекта прогнозирования [7, с. 49].

В научной литературе выделяют три основных типа задач, которые решают экспертные комиссии:

1. Оценка (измерение) имеющихся объектов.
2. Построение объектов.
3. Построение объектов и их оценка.

В зависимости от поставленных целей и задач будут формироваться и различные экспертные комиссии. Общих рекомендаций для формирования экспертных групп нет, но если речь идет о формировании «непредвзятого» заключения, то привлекают наиболее квалифицированных специалистов в данной области. Чаще всего решение о привлечении эксперта основывается на изучении его профессиональных характеристик, например, стаж и качество работы в данной области, или же на основе оценок его компетентности другими [2, с. 57; 15, с. 156].

Можно выделить четыре основных типа процедур получения информации экспертными комиссиями: однотуровые с непосредственным взаимодействием экспертов; однотуровые без непосредственного взаимодействия экспертов; итеративные с непосредственным взаимодействием экспертов; итеративные без непосредственного взаимодействия экспертов. В зависимости от выбранного типа процедуры будут применяться и различные методы.

Для первого типа (однотуровая процедура с непосредственным взаимодействием экспертов) будет характерным метод «мозгового штурма», который состоит в проведении совместного заседания экспертов по определенным правилам, направленным на создание атмосферы свободного высказывания суждений. Принципиальным является отказ экспертов от критической оценки высказывания во время заседания; в этом смысле механизм обратной связи отсутствует, и процедура является однотуровой.

Второй тип (процедура однотуровая без непосредственного взаимодействия экспертов) предполагает проведение одноразового реального опроса не связанных между собой экспертов. Данная методика достаточно удобна. Однако ее использование можно считать оправданным лишь тогда, когда опрос должен быть проведен в максимально сжатые сроки и с наименьшими затратами.

К третьему типу (итеративная процедура с непосредственным взаимодействием экспертов) относится традиционная «дискуссия за круглым столом», достаточно давно и широко используемая на практике. В ходе дискуссии каждый эксперт имеет возможность неоднократно высказывать суждения, изменять и уточнять свою точку зрения с учетом мнений других экспертов. Дискуссия может проводиться за несколько четко выраженных туров. К достоинствам этого метода мы можем отнести следующее: оперативная обратная связь, наличие невербальных контактов, быстрое преодоление непонимания (например, терминологического) между экспертами. К недостаткам: сильное влияние суждений крупных авторитетов, подверженность отдельных экспертов мнению большинства, нежелание открыто пересмотреть уже высказанное суждение. Психологи, изучавшие поведение участников дискуссии, обнаружили опасность возникновения явления «группового мышления». Оно возникает, когда, несмотря на высокий интеллект членов группы, они отказываются от критического, реалистического стиля мышления во имя единомыслия, смешанного с излишней убежденностью в успехе групповой работы [23, с. 123].

К четвертому типу (итеративная процедура без непосредственного взаимодействия экспертов) можно отнести сетевую экспертизу. Под сетевой экспертизой, по нашему мнению, следует понимать исследование какого-либо объекта, ситуации, вопроса, требующего специальных знаний экспертов, организационная структура которого основывается на использовании информационно-коммуникационных технологий, с представлением мотивированного заключения, необходимого для принятия управленческого решения [9, с. 12].

Сетевые методы проведения экспертизы обладают рядом преимуществ [8, с. 14]:

1. Оперативность, точность и полнота охвата проблемы.
2. Репрезентативность мнений экспертов.
3. Возможность привлечения множества экспертов, каждый из которых может являться специалистом по части рассматриваемых вопросов.
4. Возможность непосредственной коммуникации между экспертами, или же, наоборот, каждый эксперт в составе экспертной группы не взаимодействует с другими, но видит результат их работы.
5. Возможность документировать и обрабатывать в реальном времени различные нюансы общения, которые могут отражать определенный смысл действий.
6. Прозрачность, открытость и ответственность или же полная анонимность, но с сохранением ответственности.

Таким образом, на сегодняшний день существует достаточно методов сбора и анализа экспертных оценок при создании политических прогнозов. Представленные в научной литературе методы имеют разнообразный математический аппарат, что позволяет получать вероятностные оценки. Для правильной интерпретации экспертного заключения при принятии политического решения на его основании, которое, несомненно, должно являться научно обоснованным, имеет важное значение понимание сущности вероятностной природы политического прогноза.

Появление теоретико-вероятностных методов познания революционно поменяло научное мышление. Было преобразовано учение о причинности. Идея вероятности пошатнула концепцию жесткой детерминации, свойственную классическому этапу развития науки. В свою очередь, данная концепция расширила взгляд на мир и познание в целом [17, с. 22].

Классическое определение вероятности в математике исходит из того, что существует пространство элементарных исходов Ω , которое содержит конечное число элементарных исходов, причем все они равновероятны. N_A – число элементарных исходов, образующих событие A (иногда говорят о благоприятствующих событию A). В таком случае вероятностью события A называют отношение числа благоприятствующих событию элементарных исходов к общему числу равновероятных элементарных исходов [20, с. 43], т.е.

$$P(A) = \frac{N_A}{N}.$$

А. Н. Колмогоров в своей работе «Основные понятия теории вероятностей» предлагает следующую схему применения теории вероятностей к данным.

1. Комплекс данных, допускающий неограниченное число повторений.
2. Изучение определенного круга событий.
3. При известных условиях событиям A поставлены в соответствие некоторые действительные числа от нуля до единицы [8, с. 12].

И. И. Гуревич, И. М. Фейгенберг ставят вопрос о корректности использования классического понимания вероятности в прогнозировании деятельности человека. Они отмечают, что результаты измерения явлений относятся к комплексу «наблюдаемое – наблюдатель», где результат может изменяться при смене способа наблюдения. По их мнению, в психологии целесообразнее использовать понятие «амплитуда вероятностей», заимствованное из квантовой физики [5, с. 19]. Политические науки также не могут использовать классическую трактовку вероятности, т.к. в данном случае использование возможно лишь при неограниченном количестве повторений. Политические события многократно не повторяются, и проведение эксперимента (кроме как на модели, но с существенными ограничениями) невозможно.

При построении политических прогнозов чаще используется эпистемологическая интерпретация вероятности. В данном случае вероятное высказывание будет выглядеть следующим образом: вероятность того, что a есть B , равна приблизительно p , если, относительно системы современного политологического знания, a является случайным членом некоторого класса A относительно принадлежности к классу B , и если знания позволяют утверждать, что доля B в A близка к p [6, с. 82]. Примером такого типа вероятности может служить вывод И. К. Харичкина и Т. С. Оруджовой относительно вероятности выхода на качественно новый уровень сотрудничества России и Ирана [22, с. 124].

Нередко при создании политических прогнозов используют эмпирические интерпретации вероятности. Данный тип существует в трех вариантах: отождествление с относительной частотой; можно считать абстрактным двойником относительной частоты; рассмотрение вероятности как характеристики определенных типов событий [6, с. 60]. Примером прогноза данного типа является нахождение вероятности результативности аспирантов в последующие годы [1, с. 63].

Говоря о вероятности, невозможно обойти вопрос случайности и детерминизма. М. Бунге рассматривает классическую задачу теории вероятности – подбрасывание монеты. По его мнению, появление «орла» после подбрасывания монеты отнюдь не является незакономерным событием и отнюдь не возникает из ничего. Только это не единственно возможный результат, возможно выпадение «орла» или «решки».

М. Бунге считает, что бросание монеты является детерминированным процессом, так как требуется сочетание определенных условий: наличие монеты, гравитации, поверхности и т.д.; отсутствуют произвольные, незакономерные результаты, бросание монеты дает лишь выпадение «орла» или «решки» [3, с. 26]. Причинность, в его представлении, не тождественна предсказуемости.

Такой подход оспаривают И. Пригожин и И. Стенгерс, которые утверждают, что детерминистический взгляд на химию перестает работать. Когда система достигает точки бифуркации, детерминистическое описание становится непригодным. Дальнейшая эволюция системы будет происходить по той ветви, по которой вынудит выбрать флуктуация. Бросание монеты и переход через бифуркацию являются примерами случайных процессов. Ситуацию, которая возникает после воздействия флуктуации на систему, И. Пригожин и И. Стенгерс предлагают называть «порядок через флуктуацию» [13, с. 238].

Е. В. Сулов приводит пример политической оплошности В. Вильсона при формулировании так называемых «14 пунктов Вильсона». При их разработке он исходил из детерминистических постулатов, однако новые суверенные государства тут же оказались в состоянии конфликта друг с другом [19, с. 90].

Значительная часть ученых-политологов занимаются поиском факторов, которые способны повлиять на политическую систему государства или международные отношения. Так, Ю. В. Синчук при изучении современных вызовов для Российской Федерации выделяет угрозы, которые вполне могут привести к качественным геополитическим изменениям. Другими словами, быть флуктуациями международной политической системы [18, с. 218].

Таким образом, политические прогнозы имеют вероятностный характер по своей сути. Точность прогнозов зависит от многих факторов:

- во-первых, от типа процедуры получения экспертных оценок. На сегодняшний день в положительном ключе оцениваются сетевые методы экспертизы;

- во-вторых, от правильной постановки целей и задач экспертам. Политические вопросы многогранны и требуют привлечения специалистов различных профилей. Важно, чтобы они идентично трактовали поставленные перед ними вопросы;
- в-третьих, несмотря на получение цифровых данных после проведения экспертной оценки, необходимо правильно трактовать полученные вероятности. В некоторых случаях трактовка результатов может радикально отличаться от классического математического подхода.

Список источников

1. Алпацкий Д. Г. Государственная политика Российской Федерации в сфере высшего технического образования: дисс. ... к. полит. н.: 23.00.02. М., 2014. 175 с.
2. Бешелев С. Д., Гурвич Ф. Г. Экспертные оценки. М.: Наука, 1973. 170 с.
3. Бунге М. Причинность: место принципа причинности в современной науке. М.: Изд-во иностранной литературы, 1962. 512 с.
4. Губанов Д. А., Коргин Н. А., Новиков Д. А. Модели нечеткой сетевой экспертизы // Системы управления и информационные технологии. 2010. № 4. С. 13-18.
5. Гуревич И. И., Фейгенберг И. М. Какие вероятности «работают» в психологии? // Вероятностное прогнозирование в деятельности человека: сборник. М.: Наука, 1977. С. 9-21.
6. Кайберг Г. Вероятность и индуктивная логика. М.: Прогресс, 1978. 375 с.
7. Кокошин А. А. Прогнозирование и политика: методология, организация и использование прогнозирования международных отношений во внешней политике США / под ред. д-ра ист. наук Г. А. Трофименко; АН СССР, Ин-т Соединенных Штатов Америки и Канады. М.: Междунар. отношения, 1975. 176 с.
8. Колмогоров А. Н. Основные понятия теории вероятностей. 2-е изд. М.: Наука, 1974. 119 с.
9. Колосова А. В. Сетевые модели в политическом проектировании // Аналитические технологии в социальной сфере: теория и практика: сборник студенческих работ / под общ. ред. И. В. Бочарникова, В. Н. Ремарчука. М.: Экон-Информ, 2018. С. 11-13.
10. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ № 204 от 07 мая 2018 г. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
11. О стратегическом планировании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 172-ФЗ от 24 июня 2014 г. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
12. Полани М. Личностное знание: на пути к посткритической философии / пер. с англ.; общ. ред. В. А. Лекторского, В. И. Аршинова; предисл. В. А. Лекторского. М.: Прогресс, 1985. 344 с.
13. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. 432 с.
14. Прогностика. Терминология: сборник научно-нормативных терминов. М.: Наука, 1990. Вып. 109 / отв. ред. выпуска В. И. Сифоров. 56 с.
15. Рабочая книга по прогнозированию / Э. А. Араб-Оглы, И. В. Бестужев-Лада, Н. Ф. Гаврилов и др.; редкол.: И. В. Бестужев-Лада (отв. ред.) и др. М.: Мысль, 1982. 430 с.
16. Русалов В. М. Биологические основы индивидуально-психологических различий. М.: Наука, 1979. 347 с.
17. Сачков Ю. В. Спонтанность и детерминизм: монография / Российская акад. наук, Ин-т философии; редкол.: В. В. Казютинский и др. М.: Наука, 2006. 322 с.
18. Синчук Ю. В. Современные вызовы и угрозы Российской Федерации // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2011. № 25 (631). С. 201-220.
19. Суслов Е. В. Синергетическая парадигма в исследовании современных политических процессов // Вестник Марийского государственного университета. 2016. Т. 2. № 4 (8). С. 86-93.
20. Теория вероятностей: учебник для вузов / А. В. Печкин, О. И. Тескин, Г. М. Цветкова и др.; под ред. В. С. Зарубина, А. П. Крищенко. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2006. 456 с.
21. Тимофеева М. А. Опыт политического прогнозирования в США и России: дисс. ... к. полит. н.: 23.00.02. СПб., 2005. 173 с.
22. Харичкин И. К., Оруджова Т. С. Политическое и экономическое сотрудничество России и Ирана на современном этапе // Сборник трудов международной научно-практической конференции «Сотрудничество России и Ирана в политической, экономической и культурной областях как фактор укрепления мира и безопасности в Евразии». М.: МГЛУ, 2017. С. 120-124.
23. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. М.: Прогресс, 1970. 568 с.

**ORGANIZING THE COLLECTION AND INTERPRETATION
OF PROBABILISTIC EXPERT ESTIMATES IN POLITICAL FORECASTING**

Alpatskii Dmitrii Gennad'evich, Ph. D. in Political Sciences
Bauman Moscow State Technical University
alpacky@mail.ru

Kolosova Anastasiya Valer'evna
Moscow State Linguistic University
kolosova.an.va@gmail.com

The article is devoted to the study of the probabilistic approach to the political forecasts obtained by interviewing experts. The characteristic features of the collection of expert information are described, in particular, the use of network methods for obtaining probabilistic estimates from specialists. Particular attention is paid to various options for interpreting the estimates that are probabilistic. The authors come to the conclusion that an important role in scientific prediction is played not only by prediction methods, although the value of obtained estimates depends on the correctly chosen and professionally conducted method of information gathering, but also by the interpretation of obtained predictive probabilities.

Key words and phrases: expert estimates; probability; political forecasting; political forecast; network expertise; forecast; political forecast.