

9. Schwab K., Malleret T. COVID-19: The Great Reset. – Cologny/Geneva: World Economic Forum, 2020. – 213 p.

10. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего: Образование. Демография. Проблемы прогноза. Кн. 2. – М.: URSS, 2020. – 384 с.

11. Аганбегян А. Ершов М. Нет длинных денег – нет роста. – URL:

<https://yandex.ru/turbo/vedomostu.ru/s/economics/articles/202/09/08>
(дата обращения 15.10.2021).

12. «Денационализация российской элиты. – URL: <https://yandex.ru/turbo/topwar.ru/s/152222-denacionalizacija-jelity.html>
(дата обращения 15.10.2021).

13. Запасы нефти в мире по странам. Список 2021. Доказанные запасы. Карта. – URL: [нефть-газ-ископаемые.рф](http://neft-gaz-iskopaemye.rf) (дата обращения 15.10.2021).

14. Сиренко С.Н. Образование в Союзном государстве в цифровую эпоху: международный опыт и направление модернизации / Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 3-й Международной конференции (6-7 февраля 2020 г. Москва). – М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2020. – С. 200-210.

15. Малинецкий Г.Г. Наука и стратегия развития России // Знание. Понимание. Умение. – 2021. – №3. – С. 26-44.

Цыганов В.В.

Механизмы общественной безопасности на основе искусственного интеллекта

Аннотация: Предложены механизмы нормирования и стимулирования повышения эффективности властей в интересах общества на основе искусственного интеллекта.

Ключевые слова: общество, власть, искусственный интеллект, машинное обучение, человеческий фактор, COVID-19

В работе [1] рассматривалось влияние пандемии COVID-19 на изменения технологии, культуры и общества. Этими и подобными изменениями, как всегда, стремится воспользоваться мировая закулиса. В книге «COVID-19: великая перезагрузка» [2] идеолог

глобализма, глава Давосского клуба Клаус Шваб раскрывает ее планы построения нового миропорядка: «не надейтесь, возврата к жизни до COVID-19 не будет». Новый мировой порядок предполагает проект т.н. «инклюзивного поведения», в котором упраздняется суверенитет государств, а управлять миром будут структуры т.н. «мирового правительства». Все страны и народы должны смириться с новым образом жизни, предполагающим полный контроль общества с помощью цифровых технологий искусственного интеллекта (ИИ). Способы контроля над людьми с помощью ИИ были отработаны и отрепетированы в 2020-2021 годах. Сегодня с помощью ИИ возможен контроль над людьми, не доступный ни одному тоталитарному режиму прошлого. Даже в США консерваторы заговорили о цифровом концлагере.

И сегодня Россия – главное препятствие на пути человечества к светлому будущему инклюзивного капитализма. Но серьезная опасность для России заключается в том, что и внутри страны есть силы, которые не прочь поучаствовать в строительстве нового инклюзивного капитализма с его тотальным цифровым контролем над гражданами и обществом в целом.

В связи с этой проблемой, представляется весьма актуальной разработка систем, структур и механизмов общественной безопасности и противодействия этим планам. Фундаментальной их основой может стать теория гуманитарных систем, с ее высокими гуманитарными технологиями и адаптивными механизмами [3]. Некоторые методы ее использования для обеспечения общественной безопасности описаны в монографии [4].

На практике, особенно важна международная солидарность, объединение всех здоровых сил как национальных обществ, так и мирового сообщества. Например, эта проблема сегодня является центральной для издаваемого в Великобритании журнала «Искусственный интеллект и общество» («AI & Society»). Авторы из связанного с ним мирового научного сообщества публикуют много статей, посвященных этой проблеме (см., например, обзор [5]).

В частности, пути решения вышеуказанной проблемы на основе теории гуманитарных систем рассматриваются в статье [6], на примере использования ИИ для общественного контроля деятельности властей, политиков и чиновников в деле закупок

жизненно важного товара (такого как вакцина от COVID-19). Исследуется проблема обеспечения политической стабильности социальной системы при нехватке такого товара. В такой системе члены общества – граждане оценивают власть, в зависимости от закупок этого товара. А именно, действия власти по увеличению закупок вызывают одобрение граждан и, следовательно, способствуют политической стабильности. Но на эти закупки влияют случайные факторы, действия конкурентов, мировая закулиса и др. Поэтому граждане не имеют достаточной информации обо всех возможностях закупок, и им сложно принимать адекватные решения. Такая неосведомленность граждан может использоваться недобросовестными политиками для достижения личных целей (например, для таких закупок, которые способствуют сохранению или приобретению влияния в мировой закулисе). Пример – блокирование Еврокомиссией закупок российской вакцины «Спутник-V» в Европейском Союзе (ЕС), в условиях дефицита вакцины против COVID-19 в ЕС в 2020г. и в первой половине 2021 года. Другой пример – блокирование властями Украины использования российской вакцины «Спутник-V», в условиях отсутствия вакцины против COVID-19. Следовательно, необходимо организовать общественный контроль, чтобы мотивировать политиков использовать все имеющиеся возможности в снабжении таким жизненно важным товаром, как вакцина против COVID-19.

Задача работы [6] – исследование и разработка такого цифрового механизма общественного контроля властей со стороны граждан, который бы лучше всего оценивал и стимулировал действия властей по закупкам жизненно важного товара. Такой контроль в условиях неопределенности, в эпоху ИИ, может быть основан на машинном обучении. При этом необходимо учитывать человеческий фактор, и моделировать деятельность политиков, связанную с наличием их собственных целей, не обязательно совпадающих с целями общества. Такие политики могут использовать закупки для достижения своих целей, используя процедуры машинного обучения граждан.

Эта задача работы [6] решается путем анализа и синтеза оптимального цифрового механизма общественного контроля деятельности властей в двухуровневой модели социальной системы

– цифровом обществе. На верхнем ее уровне находится член цифрового общества – независимый Гражданин, который дает оценку Политику, находящемуся на нижнем уровне. В свою очередь, Политик определяет закупки жизненно важного товара. Политическая стабильность гарантируется, если Гражданин регулярно одобряет действия Политика по управлению закупками. Но, для достижения личных целей (например, обусловленных влиянием мировой закулисы), Политик может не использовать имеющиеся у него возможности закупок (как власти ЕС и Украины в приведенных выше примерах).

Чтобы избежать этого, разработан механизм контроля Политика со стороны Гражданина на основе ИИ. Он включает в себя процедуру машинного обучения Гражданина, а также процедуру оценки активности Политика. Найдены достаточные условия для синтеза такого механизма управления Политиком со стороны Гражданина, при котором Политик заинтересован в использовании всех (в том числе – случайных) возможностей увеличения закупок товара. Функционирование такого механизма контроля иллюстрируется на примере вакцинирования в Англии (рисунок 1). Члену общества (гражданину) ежедневно доступны официальные данные о числе англичан, вакцинированных в день t , где t – день и месяц 2021 года (черная линия на рисунке 1(a)). Гражданин рассчитывает суточную норму оценки властей Англии, ответственных за вакцинацию, с помощью процедуры машинного обучения [6] (синяя линия на рисунке 1a). Ежедневный рейтинг властей Англии, ответственных за вакцинацию (розовая линия на рисунке 1(b)) определяется путем сравнения данных суточной вакцинации и нормы.

В работе [7] подобный подход, основанный на теории гуманитарных систем, применяется для обеспечения безопасности социально-экономической системы при дефиците жизненно необходимого товара (такого как вакцина от COVID-19). При этом власти, политики и чиновники имеют возможность влиять не только на закупки, но и на производство этого товара. Одобрение гражданами действий властей по увеличению его производства и предложения способствует политической стабильности. В условиях неопределенности, управление безопасностью такой социально-экономической системы может быть основано на таких процедурах

ИИ, как цифровая адаптация и машинное обучение. При этом, как и в работе [6], необходимо учитывать активность элементов социально-экономической системы, связанную с наличием их собственных целей, не совпадающих с целью системы в целом. Примеры – запреты властей ЕС и Украины на приобретение лицензий и производство российской вакцины «Спутник-V» на подведомственных территориях, в период острого дефицита вакцин.



Рисунок 1 – а) суточное количество вакцинированных q_t (черная линия) и норма оценки властей, ответственных за вакцинацию p_t (синяя линия), в миллионах человек; б) ежедневный рейтинг r_t властей, ответственных за вакцинацию (розовая линия)

Для решения этой проблемы рассмотрена трехуровневая модель социально-экономической системы. На ее верхнем уровне находится член общества – Гражданин, который дает оценку Политику, находящемуся на среднем уровне системы. В свою очередь, политик может влиять на увеличение предложения жизненно важного товара, включая как его закупку, так и производство на местном предприятии, относящемся к нижнему уровню системы. Политическая стабильность гарантируется, если гражданин регулярно одобряет действия политика по увеличению этого предложения.

Но менеджмент предприятия лучше Политика знает собственный производственный потенциал. Таким образом, этот менеджмент может манипулировать объемом собственного производства, чтобы получить больше поддержки со стороны Политика и Гражданина. Со своей стороны, Политик также может не использовать доступные ему возможности воздействия на менеджмент для достижения личных целей (например, в угоду либеральным принципам свободного рынка, продвигаемым той же мировой закулисой в целях неограниченного обогащения).

Чтобы избежать этого, разработан иерархический механизм социально-экономического контроля, включающий экономическую и политическую подсистемы [7]. Экономическая включает в себя процедуру адаптивного прогнозирования производства, а также процедуру поддержки предприятия. Политическая включает в себя процедуру машинного обучения Гражданина, а также процедуру оценки активности Политика. Найдены достаточные условия для синтеза такого социально-экономического механизма управления, при котором используются все случайные возможности увеличения предложения жизненно важного товара, включая как его закупку, так и производство на местном предприятии. Пример такого социально-экономического механизма рассмотрен на примере вакцинации в Великобритании [7].

Возможный путь реализации описанных выше механизмов социальной безопасности – разработка соответствующих приложений для смартфонов. При массовой их установке на смартфоны граждан политикам, властям и чиновникам придется постоянно следить за этими рейтингами и стремиться их повышать. А поскольку в оптимальных механизмах контроля рейтинги повышаются с ростом эффективности, то политики, власти и чиновники будут стремиться улучшать свою работу, максимально используя все возникающие возможности (в том числе случайные).

Таким образом, воздействуя на национальные власти, политиков и чиновников с помощью описанных выше механизмов, общество может стимулировать активное сопротивление национальной политической элиты планам мировой закулисы по формированию инклюзивного капитализма.

Литература:

1. *Цыганов В.В.* Пандемия, технологии, культура и международная стабильность / Материалы XXVIII международной конференции «Проблемы управления безопасностью сложных систем» (16 декабря 2020 г. Москва). – М.: ИПУ РАН, 2020. – С. 48-53.
2. *Schwab K., Malleret T.* COVID-19: the great reset. – Geneva: Forum Publishing, 2020. – 213 p.
3. *Цыганов В.В.* Адаптивные механизмы и высокие гуманитарные технологии. Теория гуманитарных систем. – М.: Академический проект, 2012. – 346 с.
4. *Цыганов В.В., Шульц В.Л.* Социология общественной безопасности. – М.: Наука, 2014. – 415 с.
5. *Gill K. S.* The trappings of AI Agency // *AI & SOCIETY*. – 2020. – Vol. 35. – P. 289-296.
6. *Tsyganov V.V.* Artificial intelligence, public control, and supply of a vital commodity like COVID-19 vaccine // *AI & SOCIETY*. – 2021. doi 10.1007/s00146-021-01293-y.
7. *Tsyganov V.V.* Adapting, learning, and control the production of a vital commodity such as COVID-19 vaccine / *Communications in Computer and Information Science*. – Springer, 2021. – Vol. 1448. doi 10.1007/978-3-030-87034-8_2.

Шульц В.Л., Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В.

Анализ фактора неопределенности в процессе подготовки управленческих решений

Аннотация: Рассматривается комплекс проблем оценки влияния неопределенности на качество принятия управленческих решений. Приведена укрупненная классификация видов неопределенности. В качестве одного из путей решения проблемы снижения влияния неопределенности на эффективность решений предлагается использование технологий сценарного анализа.

Ключевые слова: управление, неопределенность, управленческое решение, сценарный анализ, моделирование