

DOI: 10.37791/2687-0649-2020-15-4-5-43

# НЕ-факторы, темпоральная логика и нечетко-логические инструменты в гибридных моделях управления рисками импортозамещения

*О. В. Булыгина<sup>1</sup>, А. А. Емельянов<sup>2\*</sup>, Е. С. Яшин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске, Россия

<sup>2</sup> Национальный исследовательский университет «МЭИ», г. Москва, Россия

\* [appliedinformaticsjournal@gmail.com](mailto:appliedinformaticsjournal@gmail.com)

**Аннотация.** В последние пять лет проблемы импортозамещения стали возникать в промышленных отраслях различных стран: в России, Китае, Белоруссии и других. Основные причины – политические решения на государственном уровне в странах-производителях импорта, которые выражаются в виде санкций, а также недобросовестная конкуренция со стороны компаний-производителей, поддерживаемых на государственном уровне в этих странах. Поэтому в странах-потребителях разрабатываются технические и торгово-экономические мероприятия по обеспечению своей экономической безопасности. Соответствующие научные исследования и разработки в этих странах стали весьма актуальными. В статье рассмотрено решение задачи управления проектным риском импортозамещения закупаемой продукции с привлечением современных методов системного анализа и исследования операций. В проектах, как правило, рассматриваются два основных вида импортозамещения: улучшенный и радикальный. Исследуются десятки вариантов импортозамещения, которые группируются по трем видам: А – замена импорта на импорт из другой страны, которая не поддерживает санкции; В – разработка собственного продукта, полностью заменяющего импортный, и выпуск этого продукта на предприятиях страны; С – разработка новой системы, в состав которой входит этот продукт, если 100-процентный аналог не может быть закуплен в третьей стране или произведен внутри страны. Вариант А может быть самым простым, а вариант С – сложным или самым трудно реализуемым в смысле расхода материальных и временных ресурсов. Авторами предлагаются новые решения задачи выбора вариантов импортозамещения, основанные на установлении «справедливых» приоритетов реализуемым вариантам с применением гибридных моделей и специальной информационно-управляющей системы.

**Ключевые слова:** НЕ-фактор, темпоральная логика, нечеткий вывод, имитационное моделирование, управление рисками, импортозамещение, булеан, синергетический эффект, роевой интеллект, справедливый приоритет

**Для цитирования:** Булыгина О. В., Емельянов А. А., Яшин Е. С. НЕ-факторы, темпоральная логика и нечетко-логические инструменты в гибридных моделях управления рисками импортозамещения // Прикладная информатика. 2020. Т. 15. № 4. С. 5–43. DOI: 10.37791/2687-0649-2020-15-4-5-43