

Логинов Евгений Леонидович

д-р экон. наук, профессор РАН,

заслуженный экономист Российской Федерации

ФГБУН «Центральный экономико-математический институт РАН»

г. Москва

**ЦИФРОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕХАНИЗМОВ
УПРАВЛЕНИЯ УЧАСТНИКАМИ КООПЕРАЦИОННЫХ ЦЕПОЧЕК
ПРОИЗВОДСТВА И РЕСУРСОБЕСПЕЧЕНИЯ В ГРАЖДАНСКОЙ
И ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРАХ СОЮЗНОГО
ГОСУДАРСТВА РОССИИ И БЕЛОРУССИИ**

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы налаживания кооперации при производстве ВВТ и оборудования для производства ВВТ с учетом рисков и угроз санкций в экономической и научно-технической сферах деятельности. Предлагается объединение отдельных предприятий в распределенные организационные сети с использованием сетевых механизмов сбора информации от цифровых объектов информационной среды (электронные торговые площадки, сетевые закупочные системы) в рамках анализируемых данных о потребностях, заказах, закупках, поставках.

Ключевые слова: Россия, Белоруссия, Союзное государство, управление, планирование, информационная система, заказы, поставки.

Кооперационные цепочки производства и ресурсобеспечения в гражданской и оборонно-промышленной сферах Союзного государства России и Белоруссии предлагается развивать в рамках суперкомпьютерной инфраструктуры в формате распределенного кластера предприятий группы корпоративных объединений в ОПК и их гражданских контрагентов [1, с. 32]. Этот кластер предприятий должен играть роль «организационно-информационного ядра» в сложных условиях с существенной компонентой неопределенности развития событий (в условиях обострения международной обстановки) с выявлением взаимосвязей ключевых операционных компонент [2, с. 8; 3, с. 501].

Для налаживания кооперации предлагается объединение отдельных предприятий в распределенные организационные сети с использованием сетевых механизмов сбора информации от цифровых объектов информационной среды (электронные торговые площадки, сетевые закупочные системы), позволяющей получать информацию в режиме близком к реальному времени и с ранее недоступной детализацией в рамках анализируемых данных о потребностях, заказах, закупках, поставках [4, с. 221].

Координация научно-технической политики группы ведущих российских и белорусских предприятий позволит осуществлять глобализационное конструирование платежеспособного спроса в отношении востребуемой в перспективе продукции в сфере вооружения и военной техники и оборудования для производства ВВТ. Планирование работы такой группы предприятий необходимо осуществлять исходя из различных вариантов ситуации на гибридном (гражданском и военном) поле действий (с учетом того, что в условиях СВО граница между военными и гражданскими индустриальными и инфраструктурными объектами практически стерлась).

Эффективное планирование полного инновационного цикла от исследований до внедрения научных результатов актуализирует необходимость формирования международно-адаптированного механизма на основе концепции создания распределенного кластера предприятий с учетом результатов комплексного анализа рисков и угроз санкций и попыток выстраивания против России и Белоруссии научно-технической блокады для обеспечения устойчивой работы производственных систем и живучести систем управления при ресурсообеспечении в рамках расширенного контура Союзного государства и дружественных стран.

Предлагаемая система служит основой успешного развития единого информационно-аналитического пространства сверхбольших размерностей в гражданской и оборонно-промышленной сферах Союзного государства России и Белоруссии, реализующего функции прогнозирования, планирования и операционного управления для реорганизации производства на основе систем управления жизненным циклом продукции ОПК. В рамках управления жизненным циклом

продукции ОПК должны быть определены критерии оптимизации кооперационных связей взаимодействующих бизнес-единиц.

Рассматриваемые меры увязки потребностей и ресурсной базы для инвестиций, заказов-закупок-поставок в отношении кооперационных цепочек являются основой для проведения реиндустриализации в оборонно-промышленных и гражданских отраслях. Эти меры должны обеспечить гармоничное инновационное развитие промышленности с учетом международных санкций, попыток экономической и научно-технической блокады и неравномерного ресурсообеспечения [5, с. 7].

Необходимо расчетное моделирование кооперационных цепочек при производстве ВВТ и оборудования для производства ВВТ через оценку воздействия технологических и экономических импульсов внешней среды с помощью ограниченного числа скалярных параметров, включая как ключевые тренды научно-технического развития, так и конкретные линейки прикладных технических решений в отношении кооперационных бизнес-единиц оборонно-промышленных и гражданских производств в гражданской и оборонно-промышленной сферах России и Белоруссии. Расчетная матрица возможных вариантов является базой для коррекции операционной деятельности научно-технических и производственных единиц – участников кооперационных цепочек для поставки комплектующих, необходимых для производств с оборонной технологической компонентой.

Общая коммуникационная среда позволит осуществить интеграцию межотраслевых и корпоративных систем для сбора пакета заказов-закупок-поставок и управления производственными активами и ресурсообеспечением в рамках кооперационных связей участников кооперационных цепочек при производстве ВВТ и оборудования для производства ВВТ. Пакет заказов-закупок-поставок коррелируется с пулом проектов реиндустриализации в оборонно-промышленных и гражданских отраслях России и Белоруссии на предприятиях группы корпоративных объединений – вне зависимости от формы собственности – в рамках оборонно-технических коррелятов в отношении научно-технического развития и принятия решений с нетривиальной (нечеткой) логикой реализации через комплексирование участников кооперационных цепочек при производстве новой

техники военного, двойного и гражданского назначения в единой системе заказов-закупок-поставок.

Реорганизация процесса производства ВВТ должна быть увязана с решением задачи закрепления желаемых моделей научно-исследовательской, опытно-конструкторской и производственной деятельности для оптимизации группового взаимодействия с изменением параметров работы участников в зависимости от возможных сценариев подготовки и реализации сложных специальных проектов (операций).

Необходимо налаживание сквозного характера процессов ресурсобеспечения применительно к плановым поставкам оборудования и комплектующих для промышленных предприятий, реализуемого в отношении масштабируемых комплексов функциональных взаимосвязей при реализации производства ВВТ с учетом осуществления операций в ходе СВО, включая как ключевые тренды научно-технического развития, так и конкретные линейки прикладных технических решений (на базе суперкомпьютерной обработки информации и реализации унифицированного механизма направления заданий и обработки результатов их выполнения с использованием технологий искусственного интеллекта).

Моделирование пакета заказов-закупок-поставок опирается на бизнес-модель целевого позиционирования предприятий в межотраслевой суперсистеме (с определением конкретных технологических позиций). Агентный анализ позволяет обнаруживать и идентифицировать динамические изменения состояний межотраслевой суперсистемы, связанные с колебаниями конъюнктурных факторов внешней среды, которые формируют условия и механизмы событийной цепочки действий (линии поведения) организационных агентов.

Список литературы

1. Агеев А.И. Использование искусственного интеллекта при реализации командования войсками и управления гражданскими объектами как единым гибридным полем боя / А.И. Агеев, Е.П. Грабчак, Е.Л. Логинов // Нейрокомпьютеры и их применение: тезисы докладов XX Всероссийской научной конференции (Москва, 22 марта 2022). – М.: МГППУ, 2022. – С. 31–33.

2. Агеев А.И. Использование суперкомпьютерных технологий для управления работой сверхбольших организационных систем при реализации сложных специальных проектов (операций) / А.И. Агеев, Е.П. Грабчак, Е.Л. Логинов // Микроэкономика. – 2024. – №1. – С. 5–10. – DOI 10.33917/mic-1.114.2024.5-10. – EDN ISLXCO

3. Грабчак Е.П. Поддержание работы интегрированного комплекса гражданских и специальных структур на основе цифровой синхронизации функций мониторинга, связи, аналитики и управления / Е.П. Грабчак, Е.Л. Логинов // Проблемы управления безопасностью сложных систем: материалы XXXI международной конференции (Москва, 13 декабря 2023). – М.: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2023. – С. 499–504. DOI 10.25728/iccss.2023.19.23.069. EDN INKXJX

4. Макаров В.Л. Применение экономико-математических методов и моделей оптимального планирования в цифровой экономике будущего (ЦЭМИ АН СССР и ЦЭМИ РАН: прогностическая интерпретация и развитие научного наследия нобелевских лауреатов Л.В. Канторовича и В.В. Леонтьева) / В.Л. Макаров, А.Р. Бахтин, Е.Л. Логинов. – М.: Центральный экономико-математический институт РАН, 2022. – 248 с. DOI 10.48612/Vujet/vamm-rbez-n1kf. EDN BYSDPZ

5. Логинов Е.Л. Перехват управления сложными организационными системами в условиях размывания границ между физическими, когнитивными и цифровыми пространствами деятельности и средами управления / Е.Л. Логинов // Экономика: теория и практика. – 2024. – №1(73). – С. 3–10. – DOI 10.31429/2224042X_2024_73_3. – EDN LEIEIA