

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2026, Том 18, № 4 / 2026, Vol. 18, Iss. 4 <https://esj.today/issue-4-2026.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/35ECVN426.pdf>

DOI: 10.15862/35ECVN426 (<https://doi.org/10.15862/35ECVN426>)

5.2.5. Мировая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Тагиров, К. И. Перепроектирование цепочек создания стоимости как инструмент предупреждения угроз национальной экономической безопасности / К. И. Тагиров, А. М. Туфетулов // Вестник евразийской науки. — 2026. — Т. 18. — № 4. — URL: <https://esj.today/PDF/35ECVN426.pdf>. DOI: 10.15862/35ECVN426.

For citation:

Tagirov K.I., Tufetulov A.M. Redesigning value chains as a tool for preventing threats to national economic security. *The Eurasian Scientific Journal*. 2026;18(4): 35ECVN426. Available at: <https://esj.today/PDF/35ECVN426.pdf>. DOI: 10.15862/35ECVN426. (In Russ., abstract in Eng.).

Тагиров Каюм Ильдарович

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия
Институт управления, экономики и финансов
Аспирант кафедры «Экономической безопасности и налогообложения»

Туфетулов Айдар Миралимович

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия
Институт управления, экономики и финансов
Заведующий кафедрой «Экономической безопасности и налогообложения»
Доктор экономических наук, профессор
E-mail: ajdar-t@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2204-5667>
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=455967

Перепроектирование цепочек создания стоимости как инструмент предупреждения угроз национальной экономической безопасности

Аннотация. Настоящее исследование посвящено анализу влияния процессов распада глобальных цепочек создания стоимости на состояние национальной экономической безопасности. Изменение принципов мирохозяйственного устройства и становление многополярного мира означает отказ от традиционной модели глобализации в пользу новых подходов к организации межгосударственных взаимодействий и локализации производственных процессов в российских регионах. Повышение амплитуды колебаний мирохозяйственной конъюнктуры и уровня неопределенности внешней среды становится причиной усиления угроз экономической безопасности России. В этих условиях возникает необходимость перехода от глобальных цепочек создания стоимости к новой архитектуре организации воспроизводственных процессов, которые отличаются от классической модели наличием встроенного в их состав «контура безопасности». Исходным положением исследования выступает тезис о познавательном потенциале теоретических подходов к исследованию сетевых взаимодействий в условиях постиндустриальной экономики. В соответствии с задачами исследования введена в научный оборот категория «суверенные цепочки создания стоимости», под которыми понимаются избыточные, эшелонированные и технологически независимые сети, которые отличаются от традиционных наличием встроенного амортизатора угроз для состояния защищенности национальной экономики.

Необходимость внедрения данной модели обусловлена потребностью в нейтрализации негативных последствий санкционных ограничений, обеспечении суверенного контроля над состоянием критических узлов сетевых взаимодействий, минимизации логистических разрывов, а также защиты трансграничных потоков данных. Идентификация угроз национальной экономической безопасности, обусловленных реструктуризацией цепочек создания стоимости, позволила выделить три взаимосвязанных контура управления, которые включают: отраслевой контур, представленный инструментами управления угрозами разрыва технологических циклов и утраты критических компетенций; региональный контур, интегрирующий инструменты управления угрозами деиндустриализации моногородов и предупреждения критической зависимости экономической системы регионов от негативных последствий трансграничных взаимодействий; макроэкономический контур, охватывающий инструменты управления угрозами оттока капитала, потери управления стратегическими ресурсами и утраты субъектности при формировании глобальных стандартов. С целью стресс-тестирования цепочек создания стоимости предложены индикаторы национальной экономической безопасности и определены их пороговые значения, которые получили отражение в матрице угроз безопасности. В качестве инструментов формирования архитектурного каркаса суверенных цепочек создания стоимости предложены четыре группы взаимосвязанных инструментов управления, включающих: идентификацию и локализацию «узлов уязвимости» на основе структурного картирования; пространственное перепроектирование и формирование межрегиональных кластеров; внедрение цифровых двойников цепочек создания стоимости для проведения непрерывной предиктивной аналитики состояния национальной экономической безопасности; перепроектирование внешних контуров с участием дружественных государств. Предложены индикаторы структурной устойчивости и независимости цепочек создания стоимости, использование которых позволяет проводить мониторинг эффективности проектов перепроектирования цепочек создания стоимости и оценки их последствий для национальной экономической безопасности. Реализация предложенных рекомендаций позволит перепроектировать цепочки создания стоимости с учетом изменения мирохозяйственного устройства и задач обеспечения национальной экономической безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность; угрозы экономической безопасности; глобальные цепочки создания стоимости; суверенные цепочки создания стоимости; индикаторы экономической безопасности; проекты перепроектирования цепочек создания стоимости

Введение

Фундаментальная трансформация архитектуры мировой экономики, которая инициирована геополитическими шоками и масштабным применением санкционных мер со стороны ряда государств, привела к разрушению глобальных цепочек создания стоимости. В этих условиях неоклассическая парадигма, ориентированная на оптимизацию издержек и использование сравнительных преимуществ национальной экономики при формировании внешнеэкономических взаимодействий, уступает место модели, основным приоритетом которой выступает обеспечение технологического суверенитета. Результаты контент-анализа публикаций, посвященных механизму функционирования цепочек создания стоимости, показывают, что последние традиционно рассматривались в рамках проблемы обеспечения экономического роста с использованием агрегированных показателей, включающих валовой внутренний продукт, объем экспорта и сальдо торгового баланса. При этом не уделялось внимание последствиям реформирования мирохозяйственного устройства для состояния отраслевого, регионального и национального контуров безопасности. Необходимость расширения представлений об источниках угроз устойчивому развитию национальной экономики в современных условиях определила выбор темы исследования.

Целью настоящего исследования выступает выявление механизма воздействия процессов перепроектирования цепочек создания стоимости на состояние национальной экономической безопасности, что предполагает идентификацию новых угроз, возникающих в процессе изменения конфигурации мирохозяйственного устройства, а также разработку превентивных мер управления ими.

Обзор литературы

Базовые положения концепции глобальных цепочек создания стоимости сформулированы Й. Ванн Биесброком, Т. Стержном [1], Ф. Гроше, С. Шмидом [2], Дж. Джереффи [3], П. Кругманом [4], Дж. Хамфри, О. Мемедовиком [5], М. Портером [6] и др. учеными. При этом исследователи обращали основное внимание на инструменты оптимизации логистических систем и повышение операционной эффективности отдельных хозяйствующих субъектов.

Важный вклад в развитие теоретических представлений о цепочках создания стоимости внесли российские авторы: Н. А. Волгина, С. С. Возмилова [7], Н. В. Смородинская, Д. Д. Катуков [8], В. Е. Малыгин [9] и др. Среди российских авторов к проблемам развития и реструктуризации глобальных цепочек создания стоимости обращались: Т. В. Гудкова [10], О. Р. Грекова [11], В. Б. Кондратьев [12], В. Г. Варнавский [13] и др. Механизмы перепроектирования цепочек создания стоимости и последствия подобных трансформаций для национальной экономики нашли отражение в работах Ю. В. Симачева, А. А. Федюниной, Ю. В. Аверьяновой [14], К. О. Чудиновой [15], С. А. Толкачева, В. А. Гвоздевой [16], Т. В. Гудковой, Д. М. Сухоруковой [17], Л. И. Дроздовича, А. В. Иваховой [18] и др. Влияние процессов перепроектирования цепочек создания стоимости на уровень национальной экономической безопасности представлено в трудах Е. В. Дробот, И. Н. Макарова [19], Е. В. Лубской [20] и др. авторов.

Проведенный анализ массива научных публикаций показывает наличие ряда вопросов, которые не нашли всестороннего освещения в современной экономической науке.

Результаты и обсуждение

Исходным положением исследования выступает тезис о необходимости формирования «суверенных (безопасных) цепочек создания стоимости», которые отличаются от классической модели наличием встроенного в их состав «контура безопасности». Этот контур необходим для защиты от санкционных ограничений, обеспечения суверенного контроля критических узлов сетевых взаимодействий, минимизации логистических разрывов, а также защиты трансграничных потоков данных. Переход к суверенным цепочкам создания стоимости требует отказа от линейной оптимизации в пользу создания избыточных, эшелонированных и технологически независимых сетей. Классификация угроз национальной экономической безопасности через призму цепочек создания стоимости дает возможность выделить инструменты управления угрозами состоянию защищенности национальной экономики по трем взаимосвязанным контурам:

1. Отраслевой контур, который включает инструменты управления угрозами разрыва технологических циклов и утраты критических компетенций. Санкционное давление, которое направленно на ограничение доступа к высокотехнологичному оборудованию и программному обеспечению, при отсутствии данного механизма защиты провоцирует дезорганизацию производственных процессов, а также деградацию научно-технического потенциала.

2. Региональный контур, который включает инструменты управления угрозами деиндустриализации моногородов и предупреждения критической зависимости экономической системы государства и регионов от негативных последствий трансграничных взаимодействий.

Разрыв внешних цепочек создания стоимости неизбежно ведет к снижению платежеспособности градообразующих предприятий, что впоследствии влечет за собой рост социальной напряженности и отток населения из депрессивных макрорегионов.

3. Макроэкономический контур охватывает инструменты управления угрозами оттока капитала, потери управления стратегическими ресурсами и утраты субъектности при формировании глобальных стандартов. Доминирование иностранных юрисдикций в ключевых узлах цепочек создания стоимости создает системные вызовы, способные парализовать национальную экономику в кризисный период.

В целях верификации устойчивости суверенных цепочек создания стоимости и выявления пороговых значений индикаторов национальной экономической безопасности предлагается методология стресс-тестирования цепочек создания стоимости. Оценка критичности конкретного звена стоимостных цепочек осуществляется на основе матричного подхода, учитывающего степень импортозависимости, временной лаг на поиск альтернативных поставщиков и макроэкономические издержки от остановки производства. Матрица стресс-тестирования и классификации угроз национальной экономической безопасности в разрезе контуров цепочек создания стоимости представлена в таблице 1.

Таблица 1

Матрица стресс-тестирования и классификации угроз национальной экономической безопасности в разрезе контуров цепочек создания стоимости

Контур угрозы	Тип разрыва цепочек создания стоимости	Пороговое значение индикатора национальной экономической безопасности	Превентивная мера перепроектирования цепочек создания стоимости
Отраслевой	Разрыв технологических циклов, утрата критических компетенций	Доля импорта критических узлов > 80 %; отсутствие отечественных аналогов в горизонте 3 лет	Формирование отраслевых консорциумов; субсидирование НИОКР; инициация нелинейных инновационных процессов с участием бизнеса, университетов и государства
Региональный	Деиндустриализация моногородов, зависимость от трансграничной логистики	Доля градообразующего предприятия в ВРП > 40 %; отсутствие дублирующих логистических маршрутов	Локализация производственных процессов; создание межрегиональных кластеров; развитие внутренней инфраструктуры
Макроэкономический	Отток капитала, потеря контроля над стратегическими ресурсами	Доля иностранного контроля в стратегических активах > 50 %; уязвимость финансовых транзакций	Национализация критической инфраструктуры; переход на национальные валюты в расчетах; суверенизация данных и повышение уровня информационной безопасности

Составлено автором

Применение предложенной матрицы позволяет заместить реактивные меры по устранению последствий реализации угроз, обусловленных изменениями мирохозяйственного устройства, проактивными действиями, направленными на формирование суверенных цепочек создания стоимости. При этом реализация превентивных мер требует разработки конкретных механизмов перепроектирования сетевых взаимодействий. Переход от концептуализации угроз к выработке превентивных мер с участием государства требует имплементации специфических механизмов проактивного управления угрозами экономической безопасности в проектируемые суверенные цепочки создания стоимости.

В отличие от корпоративных стратегий операционной оптимизации, перепроектирование цепочек создания стоимости направлено на обеспечение устойчивости экономического развития, нивелирование системных рисков и трансформацию пространственной организации национальной экономики.

Данный процесс базируется на использовании четырех взаимосвязанных инструментов, формирующих архитектурный каркас суверенных цепочек создания стоимости.

Инструмент 1. Идентификация и локализация «узлов уязвимости» посредством структурного картирования. Разработка стратегии перепроектирования стоимостных цепочек предполагает проведение глубокий анализ их элементов в отрасли на предмет скрытой и явной импортозависимости. Классическая практика импортозамещения, которая сводится к копированию зарубежных технологических укладов и их адаптации к отечественной экономике, не может рассматриваться как абсолютно эффективная в условиях непрерывных инноваций, так как она консервирует вторичную технологическую зависимость и не обеспечивает подлинного суверенитета. В рамках предложенного подхода акцент смещается на достижение технологического суверенитета, что подразумевает конструирование и реализацию принципиально новых архитектурных решений. Простое воспроизводство устаревших зарубежных аналогов как инструмент локализации узла уязвимости замещается на основе использования проектов реинжиниринга технологического цикла, в том числе трансформации бизнес-моделей субъектов предпринимательства и (или) встраивания последних в альтернативные материальные потоки. Такой подход позволяет преодолеть зависимость от зарубежного оборудования и комплектующих, тем самым формируя замкнутые, самодостаточные технологические контуры, управляемые из единого национального центра. Картирование осуществляется на основе межотраслевых балансов с наложением матрицы критичности, что позволяет верифицировать приоритетность локализации тех или иных звеньев.

Инструмент 2. Пространственное перепроектирование и формирование межрегиональных кластеров. Данный механизм имеет фундаментальное значение для региональной экономики. Исторически сложившаяся концентрация критических производств и логистических хабов в западных макрорегионах России создает угрозы национальной экономической безопасности ввиду отсутствия современных инструментов предупреждения геополитических шоков. В связи с этим инициируется процесс планового смещения производительных сил в регионы, которые обладают абсолютной ресурсной, демографической и инфраструктурной безопасностью, — Сибирь, Урал и Дальний Восток. Формирование межрегиональных производственных кластеров позволяет интегрировать добывающие, перерабатывающие и высокотехнологичные компетенции в единую внутреннюю сеть, что в конечном итоге приведет к минимизации транзакционных издержек внутри страны. Ключевым элементом данного механизма выступает концепция «эшелонированной экономики», предполагающая создание «дублирующих» цепочек создания стоимости в различных макрорегионах. Наличие географически распределенных, технологически избыточных дублеров гарантирует сохранение непрерывности национального воспроизводственного процесса и предотвращает деиндустриализацию отдельных регионов и субрегиональных образований в случае локализации критических кризисных явлений или логистических коллапсов в отдельном кластере.

Инструмент 3. Внедрение цифровых двойников цепочек создания стоимости для проведения непрерывной предиктивной аналитики состояния национальной экономической безопасности. Данный инструмент обеспечивает переход от реактивного устранения разрывов к проактивному управлению угрозами экономической безопасности. Для повышения эффективности проектируемых суверенных (безопасных) цепочек создания стоимости требуется активное использование цифровых технологий. Создание цифровых двойников отраслевых и межрегиональных цепочек создания стоимости позволяет моделировать их функционирование в условиях постоянно изменяющихся экзогенных шоков. Использование технологий обработки больших данных и алгоритмов искусственного интеллекта (AI) обеспечивает непрерывный мониторинг потоков (материальных, финансовых, информационных) и выявление скрытых корреляций. Цифровой двойник предоставляет возможность проводить алгоритмические расчеты оптимальных альтернативных маршруты поставок, идентифицировать потенциальные проблемы (источники угроз), а также тестировать сценарии замещения до момента фактической реализации угрозы. Таким образом, использование цифровых двойников цепочек создания стоимости в контуре

государственного мониторинга экономической безопасности обеспечивает эффективность текущего контроля, что способствует сокращению временного лага на принятие превентивных управленческих решений и минимизации издержек адаптации новых моделей взаимодействия между экономическими агентами.

Инструмент 4. Перепроектирование внешних контуров с участием дружественных государств. Отказ от участия в глобальных цепочках создания стоимости и локализация производства не означает изоляцию национальной экономики от мировых рынков и международного сотрудничества. Предлагаемая модель суверенных (безопасных) цепочек создания стоимости предполагает конструировании новых транснациональных сетей, которые строятся на принципах экономического суверенитета. Это является основой для масштабной переориентации внешнеторговых и кооперационных взаимодействий с целью вовлечения в их субъектный состав дружественных государств. Результатом реконструкции выступают транснациональные цепочки создания стоимости, которые находятся под контролем Российской Федерации. При этом для эффективности взаимодействий требуется унификация технических стандартов, создание и использование независимых инструментов проведения финансовых расчетов, образование межгосударственных исследовательских центров, а также трансфер технологий между Россией и дружественными государствами. Реализация концепции партнерской кооперации выступает действенным инструментом минимизации угроз вторичных санкций. Этот подход способствует диверсификации экспортных рынков, а также качественной интеграции передового научно-технического опыта дружественных стран в инновационную систему России при полном сохранении основы национального технологического суверенитета, что в конечном итоге детерминирует переход к полицентричной архитектуре международного разделения труда.

Совокупность представленных выше инструментов формирования суверенных цепочек создания стоимости закладывает концептуальный фундамент для эволюции уязвимых транснациональных сетей в надежные национальные контуры. Одновременно с этим успешная реализация данных подходов на практике предполагает необходимость их адаптации к отраслевой специфике, формирования системы количественных показателей эффективности и методик проведения оценки и эффективного институционального каркаса. Конфигурация суверенных цепочек создания стоимости не подлежит жесткой унификации, поскольку она напрямую детерминирована спецификой критических ресурсов и особенностями технологических переделов. Так, например, в отраслях микроэлектроники и высокотехнологичного машиностроения перестройка цепочек создания стоимости основывается на создании межотраслевых консорциумов, в состав которых включаются активы государственных корпораций, коммерческих структур и научно-исследовательских центров. Подобная структура обеспечивает преодоление технологических разрывов в критических узлах сетевых взаимодействий.

Роль государства в процессах формирования суверенных цепочек создания стоимости сводится к предоставлению масштабных долгосрочных инвестиций и формированию гарантированного спроса. Коммерческие структуры, в свою очередь, внедряют адаптивные системы менеджмента, тем самым повышая операционную эффективность, тогда как научные центры фокусируются на разработке оригинальных конструкторских решений, которые позволяют нивелировать патентные барьеры недружественных государств. В конечном итоге фрагментированные глобальные сети конвертируются в целостные отечественные технологические контуры.

В агропромышленном секторе и топливно-энергетическом комплексе приоритетным вектором выступает гарантирование биологической и энергетической независимости на основе формирования региональных цепочек создания стоимости. Для АПК это означает формирование локальных производственных систем полного цикла, включающих организации, ведущие

селекционную работу, производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции и др., что в результате исключает риски биологической уязвимости и монопольной зависимости от зарубежного генетического фонда. В сфере энергетики перепроектирование выражается в децентрализации генерирующих мощностей и переходе к распределенной модели, которая основывается на локальных топливно-энергетических балансах. Такой подход гарантирует энергетический суверенитет отдаленных территорий и обеспечивает их страхование от каскадных сбоев в рамках единой национальной энергосистемы.

Фундаментальным ограничением естественного перепроектирования цепочек создания стоимости выступает природа рыночного механизма. Частный капитал, руководствуясь критерием максимизации краткосрочной рентабельности и высокой ставкой дисконтирования, ограничивает инвестиции в создание избыточных, дублирующих и технологически сложных производств, окупаемость которых растягивается на десятилетия. В связи с этим необходима жесткая государственная интервенция и институциональное обеспечение предпринимаемых мер.

Архитектура государственного стимулирования базируется на использовании специальных инвестиционных контрактов, механизмов защиты и поощрения капиталовложений, а также инструментов тарифного и нетарифного регулирования. Ключевую роль играет субсидирование НИОКР, направленное на разрыв «технологических тупиков» в критических звеньях цепочек создания стоимости. Особое значение приобретает закупочная политика, поскольку государственный заказ из инструмента расходования бюджетных средств трансформируется в механизм формирования новой модели стоимостных цепочек. На основе разработки технического задания для отечественных производителей государство гарантирует загрузку новых производственных мощностей, снижая инвестиционные риски бизнеса и инициируя эффект мультипликатора в смежных отраслях.

Таблица 2

Система индикаторов устойчивости суверенных цепочек создания стоимости и последствий для состояния национальной экономической безопасности

Индикатор	Формула расчета	Пороговое значение	Экономический смысл
Коэффициент автономности критических узлов цепочек создания стоимости	$Kav = V_{dom}/V_{crit}$, где: V_{dom} — объем российского производства ключевых компонентов, определяющих производительность и автономность сложнотехнического оборудования; V_{crit} — совокупная потребность в них	$Kav \geq 0,85$	Отражает степень независимости отрасли от импорта критически важных компонентов; показывает способность цепочек создания стоимости функционировать в условиях внешних ограничений
Индекс региональной диверсификации поставщиков	Индекс Херфиндаля-Хиршмана, рассчитанный для географического распределения поставщиков внутри страны (по макрорегионам).	$Rd \leq 0,25$	Демонстрирует уровень пространственной диверсификации, определяющей риски остановки цепочек создания стоимости под влиянием локальных шоков в отдельном регионе
Показатель технологической избыточности	$Piz = M_{dup}/M_{req}$ где: M_{dup} — мощность дублирующих производств; M_{req} — минимально необходимая мощность для покрытия спроса	$1,15 \leq Piz \leq 1,30$	Характеризует наличие резервных мощностей (эшелонированность), учет которого обеспечивает непрерывность воспроизводственного процесса при выходе из строя основных узлов
Индекс глубины технологического суверенитета	Доля добавленной стоимости, созданной с использованием российских патентов и технологий, в общем объеме добавленной стоимости цепочек создания стоимости	$Its \geq 0,70$	Отражает переход от простого копирования (импортзамещения) к созданию новых архитектурных решений и генерации оригинальных знаний

Составлено автором

Для проведения мониторинга эффективности проектов перепроектирования цепочек создания стоимости и оценки его последствий для национальной экономической безопасности предлагается внедрение специализированной системы индикаторов, отражающих структурную устойчивость и суверенитет цепочек создания стоимости наряду с динамикой объемов производства (табл. 2).

Использование предложенной совокупности показателей в процессе мониторинга и инструментов перепроектирования сетевых взаимодействий позволяет своевременно выявить латентные угрозы, обусловленные переформатированием глобальных цепочек создания стоимости и формированием суверенных сетевых образований, что выступает одним из существенных условий экономической безопасности российского государства в условиях качественного реформирования мирохозяйственного устройства.

Заключение и выводы

Проведенное исследование показало, что перепроектирование глобальных цепочек создания стоимости в современных геополитических реалиях не является временной антикризисной мерой. Реализуемые в данной области мероприятия представляют собой составную часть долгосрочной стратегии пространственного, отраслевого и технологического развития государства в условиях становления многополярного мира, изменения состава стратегических партнеров России на международной арене и усиления угроз национальной экономической безопасности. В современных реалиях достижение технологического суверенитета и обеспечения защищенности национальной экономики от внешних угроз не означает проведение политики изолиционизма, а предполагает развитие сотрудничества с дружественными государствами. Эффективность проектов реконструкции цепочек создания стоимости определяется способностью государства конструировать гибкие, многоузловые, эшелонированные и технологически независимые сети создания стоимости. Интеграция отраслевого, регионального и контуров безопасности в единую модель суверенных цепочек создания стоимости позволяет не только нейтрализовать экзогенные шоки, но и сформировать новый качественный базис для устойчивого экономического роста и сохранения технологического суверенитета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sturgeon, T. Effects of the Crisis on the Automotive Industry in Developing Countries. A Global Value Chain Perspective / T. Sturgeon, J. Biesebröck // The World Bank. — June 2010. — 31 с. — URL: https://www.researchgate.net/publication/46443928_Effects_of_the_crisis_on_the_automotive_industry_in_developing_countries_a_global_value_chain_perspective.
2. Schmid, S. Managing the International Value chain in the Automotive Industry / S. Schmid, Ph. Grosche // Bertelsmann Stiftung. — 2008. — 160 с. — URL: https://www.academia.edu/31481639/Strategy_Structure_and_Culture_Managing_the_International_Value_Chain_in_the_Automotive_Industry.
3. Gereffi, G. The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks / G. Gereffi // Commodity Chains and Global Capitalism. — Westport: Greenwood Press, 1994. — С. 95–122. — URL: https://www.researchgate.net/publication/281870191_The_Organization_of_Buyer-Driven_Global_Commodity_Chains_How_US_Retailers_Shape_Overseas_Production_Networks.
4. Krugman, P. Growing world trade: causes and consequences / P. Krugman // Brookings Papers on Economic Activity. — 1995. — Т. 26, № 1. — С. 327–377. — URL: https://econpapers.repec.org/article/binbpeajo/v_3a26_3ay_3a1995_3ai_3a1995-1_3ap_3a327-377.htm.

5. Humphrey, J. The Global Automotive Industry Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries / J. Humphrey, O. Memedovic // SSRN Electronic Journal. — 2003. — 62 с. — URL: https://www.researchgate.net/publication/228238359_The_Global_Automotive_Industry_Value_Chain_What_Prospects_for_Upgrading_by_Developing_Countries.
6. Портер, М. Международная конкуренция: Конкурент. преимущества стран / М. Портер; предисл. В. Д. Щетинина. — Москва: Междунар. отношения, 1993. — 895 с. — URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001681342>.
7. Волгина, Н. А. Особенности глобальных цепочек стоимости в автомобильной промышленности / Н. А. Волгина, С. С. Возмилова // Вестник Российского университета Дружбы народов. Серия Экономика. — 2015. — № 2. — С. 36–48. — EDN: TVSRDL.
8. Смородинская, Н. В. Распределенное производство и «умная» повестка национальных экономических стратегий / Н. В. Смородинская, Д. Д. Катуков // Экономическая политика. — 2017. — № 12(6). — С. 72–101. — DOI: 10.18288/1994-5124-2017-6-04. — EDN: YMHWJV.
9. Малыгин, В. Е. Феномен глобальных стоимостных цепочек: понятие, формы, эволюция / В. Е. Малыгин // Вестник Института экономики Российской академии наук. — 2015. — № 6. — С. 113–124. — EDN: UYWDOL.
10. Гудкова, Т. В. Глобальные цепочки создания добавленной стоимости в условиях цифровизации экономики / Т. В. Гудкова // Журнал экономической теории. — 2020. — Т. 17, № 1. — С. 53–64. — EDN: FPEYRM.
11. Грекова, О. Р. Трансформация глобальных цепочек создания стоимости в условиях геоэкономической фрагментации: теоретико-методологический анализ / О. Р. Грекова // Вестник Евразийской науки. — 2025. — Т. 17, № s1. — URL: <https://esj.today/PDF/108FAVN125.pdf> (дата обращения: 08.08.2026).
12. Кондратьев, В. Б. Мировая экономика как система глобальных цепочек стоимости / В. Б. Кондратьев // Мировая экономика и международные отношения. — 2015. — № 3. — С. 5–17. — EDN: TNZRJB.
13. Варнавский, В. Г. Международная торговля в категориях добавленной стоимости: вопросы методологии / В. Г. Варнавский // Мировая экономика и международные отношения. — 2018. — Т. 62, № 1. — С. 5–15. — EDN: YMGSON.
14. Симачев, Ю. В. Трансформация глобальных цепочек создания стоимости России и стран Балтии вследствие эффектов пандемии COVID-19: перспективы регионализации и следствия для экономической политики / Ю. В. Симачев, А. А. Федюнина, Ю. В. Аверьянова // Балтийский регион. — 2020. — Т. 12, № 4. — С. 128–146. — DOI: 10.5922/2079-8555-2020-4-7. — EDN: RSQVSY.
15. Чудинова, К. О. Трансформация глобальных цепочек создания стоимости в условиях пандемии COVID-19: решения и стратегии американских МНП / К. О. Чудинова // Общественные науки и современность. — 2021. — № 3. — С. 59–74. — DOI: 10.31857/S086904990014445-1. — EDN: ZMUKGG.
16. Толкачев, С. А. Глобальные цепочки стоимости в эпоху технологической трансформации и деглобализации / С. А. Толкачев, В. А. Гвоздева // Проблемы рыночной экономики. — 2023. — № 2. — С. 140–155. — DOI: 10.33051/2500-2325-2023-2-140-155. — EDN: UQMFOZ.

17. Гудкова, Т. В. Факторы трансформации глобальных цепочек добавленной стоимости / Т. В. Гудкова, Д. М. Сухорукова // США и Канада: экономика, политика, культура. — 2022. — № 11. — С. 47–63. — DOI: 10.31857/S2686673022110049. — EDN: GXIVHT.
18. Дроздович, Л. И. Изменения современных глобальных цепочек создания стоимости / Л. И. Дроздович, А. В. Ивахова // Экономическая наука сегодня. — 2023. — № 18. — С. 160–168. — DOI: 10.21122/2309-6667-2023-18-160-168. — EDN: OSMVM.
19. Дробот, Е. В. Россия в глобальной цепочке создания стоимости: эффективность и угрозы экономической безопасности в контексте COVID-19 / Е. В. Дробот, И. Н. Макаров // Экономическая безопасность. — 2021. — Т. 4, № 3. — С. 589–606. — DOI: 10.18334/ecsec.4.3.111950. — EDN: JUSYCT.
20. Лубская, Е. В. Перспективы создания региональных цепочек добавленной стоимости в нефтехимической отрасли на территории ЕАЭС / Е. В. Лубская // Российское предпринимательство. — 2017. — Т. 18, № 6. — С. 1039–1048. — DOI: 10.18334/rp.18.6.37676.

Tagirov Kayum Ildarovich

Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia
Institute of Management, Economics, and Finance

Tufetulov Aidar Miralimovich

Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia
Institute of Management, Economics and Finance

E-mail: ajdar-t@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2204-5667>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=455967

Redesigning value chains as a tool for preventing threats to national economic security

Abstract. This study analyzes the impact of the disintegration of global value chains on national economic security. The changing principles of the global economic structure and the emergence of a multipolar world mean abandoning the traditional model of globalization in favor of new approaches to organizing interstate interactions and localizing production processes in Russian regions. The increasing amplitude of fluctuations in global economic conditions and the level of uncertainty in the external environment are increasing threats to Russia's economic security. These challenges necessitate a transition from global value chains to a new architecture for organizing production processes, which differs from the classical model by the presence of a built-in «security contour». The starting point of the study is the thesis on the cognitive potential of theoretical approaches to the study of network interactions in the context of the post-industrial economy. In accordance with the objectives of the study, the category of «sovereign value chains» was introduced into scientific circulation. These chains are understood as redundant, echeloned and technologically independent networks that differ from traditional ones by the presence of a built-in shock absorber of threats to the security of the national economy. The need to implement this model is due to the requirement to neutralize the negative consequences of sanctions restrictions, ensure sovereign control over the state of critical nodes of network interactions, minimize logistics gaps, and protect cross-border data flows. Identification of threats to national economic security caused by the restructuring of value chains made it possible to identify three interconnected management loops, which include: an industry loop, represented by tools for managing the threats of disruption of technological cycles and loss of critical competencies; a regional loop, integrating tools for managing the threats of deindustrialization of single-industry towns and preventing critical dependence of the regional economic system on the negative consequences of cross-border interactions; A macroeconomic framework encompassing tools for managing the threats of capital outflow, loss of control over strategic resources, and loss of agency in the development of global standards. For the purpose of stress testing value chains, indicators of national economic security are proposed, and their thresholds are defined, reflected in a security threat matrix. Four groups of interconnected management tools are proposed as tools for forming the architectural framework of sovereign value chains. These include: identification and localization of «vulnerability nodes» based on structural mapping; spatial redesign and formation of interregional clusters; implementation of digital twins of value chains for continuous predictive analytics of the state of national economic security; and redesign of external contours with the participation of friendly states. Indicators of structural resilience and independence of value chains are proposed. Their use allows for monitoring the effectiveness of value chain redesign projects and assessing their impact on national economic security. Implementation of the proposed recommendations will allow for the redesign of value chains taking into account the changing global economic structure and the objectives of ensuring national economic security.

Keywords: economic security; economic security threats; global value chains; sovereign value chains; economic security indicators; value chain redesign projects