

Перспективными и востребованными химическими продуктами могут стать ингибиторы коррозии для жидких азотных удобрений, в том числе карбамидоаммиачной смеси производства ОАО «Гродно Азот», инновационные средства защиты растений.

Не менее актуальная задача, к решению которой необходимо привлечь ученых, — это вопросы новых способов применения полиамидного штапельного волокна, а также поиск путей утилизации отходов производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой вес малотоннажной химии: инновационные изделия и решение проблем крупнотоннажных производств // Режим доступа: <https://belchemoil.by/news/tehnologii-i-trendy/bolshoj-ves-malotonnazhnoj-himii>

УДК 338.4

Турко В.А.

(Белорусский государственный концерн по нефти и химии)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА В НЕФТЕХИМИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ

Сегодня как никогда важно определиться с методологической базой и инструментарием оценки эффективности реализации государственных программ на экономику Республики Беларусь. Современные методы, наиболее часто применяемые для определения критерия оптимальности функционирования экономики негибкие и не позволяют проводить итеративный процесс оптимизации экономики, заменяя его статичными данными, на основании которых строится прогноз (план). Нефтехимический сектор, будучи одним из ключевых в экономике Беларуси, не исключение. Для более точного определения эффектов изменения компонентов этого сектора на экономику в рамках исследования разработана модель оценки изменений межотраслевого баланса «Производство – Потребление», позволяющая оптимизировать эффективность нефтехимического сектора в целом. Считается, что выбор точек роста (нефтехимический сектор — одна из таких точек) позволяет стабилизировать экономику и в рамках одной отрасли убрать дисбалансы и гармонизировать производственную цепочку от сырья до готового продукта по объему и времени выпуска. При этом общественная полезность такой оптимизации ненулевая и гармонизируется с экологической и социальной повесткой развития страны.

Актуальность исследования определяется отсутствием реальных альтернатив современным подходам к планированию и развитию экономики, большинство из которых носят во многом субъективный характер, тогда как предложенные наработки способствуют объективизации планирования и переходу от прогнозирования к управлению развитием отрасли и экономики в целом. Выявленная проблема нерелевантности существующих подходов в сфере экономического развития и его оценки, и распределения ресурсов и выпуска продукции во времени, а также отсутствие на международном уровне достаточно надежной системы долгосрочного стратегического планирования, в том числе в нефтехимическом секторе. На рисунке 1 представлена методология оптимизации и построения межотраслевого баланса «Производство – Потребление».

Где X_{ij} – объём продукции отрасли i , расходуемой в отрасли j ; X_i – объём производства продукции i -й отрасли; X_j – объём потребностей j -й отрасли в продукции i -х отраслей; Y_i – объём конечного использования продукта отрасли i ; Z_j – условно чистая продукция; $\sum_{j=1}^n X_{kj}^*$ – суммарная потребность в объёмах производства промежуточной продукции k -ой отрасли, с учетом изменения услуг финансового посредничества; $\sum_{i=1}^n X_{ik}^*$ – суммарный объём производства продукции k -ой отрасли для промежуточного потребления, с учетом изменения услуг финансового посредничества: происходит перераспределение инвестиционно-финансовых потоков за счет компонента «Косвенно-измеряемые услуги финансового посредничества».

Наиважнейшей задачей для сохранения национального суверенитета должна стать разработка собственных рекомендаций по исчислению показателей экономической деятельности в рамках международных стандартов по составлению национальных счетов – Систему национальных счетов [1].

На примере расчетных значений 2020 года (таблица 1) наблюдается значительное перепроизводство продуктов нефтехимии в Республике Беларусь, тогда как в России в отрасли нефтехимии как раз наблюдалось (и наблюдается) недопроизводство. Таким образом, можно получить синергетический эффект для обеих стран при помощи перераспределения ресурсно-производственной базы нефтегазового комплекса.

Согласно полученным результатам расчетов, объём вышеописанного синергетического эффекта Союзного государства России и Беларуси может составить более 3,5 % ВВП (без учета мультипликативного эффекта сокращения кредиторской и дебиторской задолженности за счет предлагаемого механизма управления финансовыми потоками между отраслями).

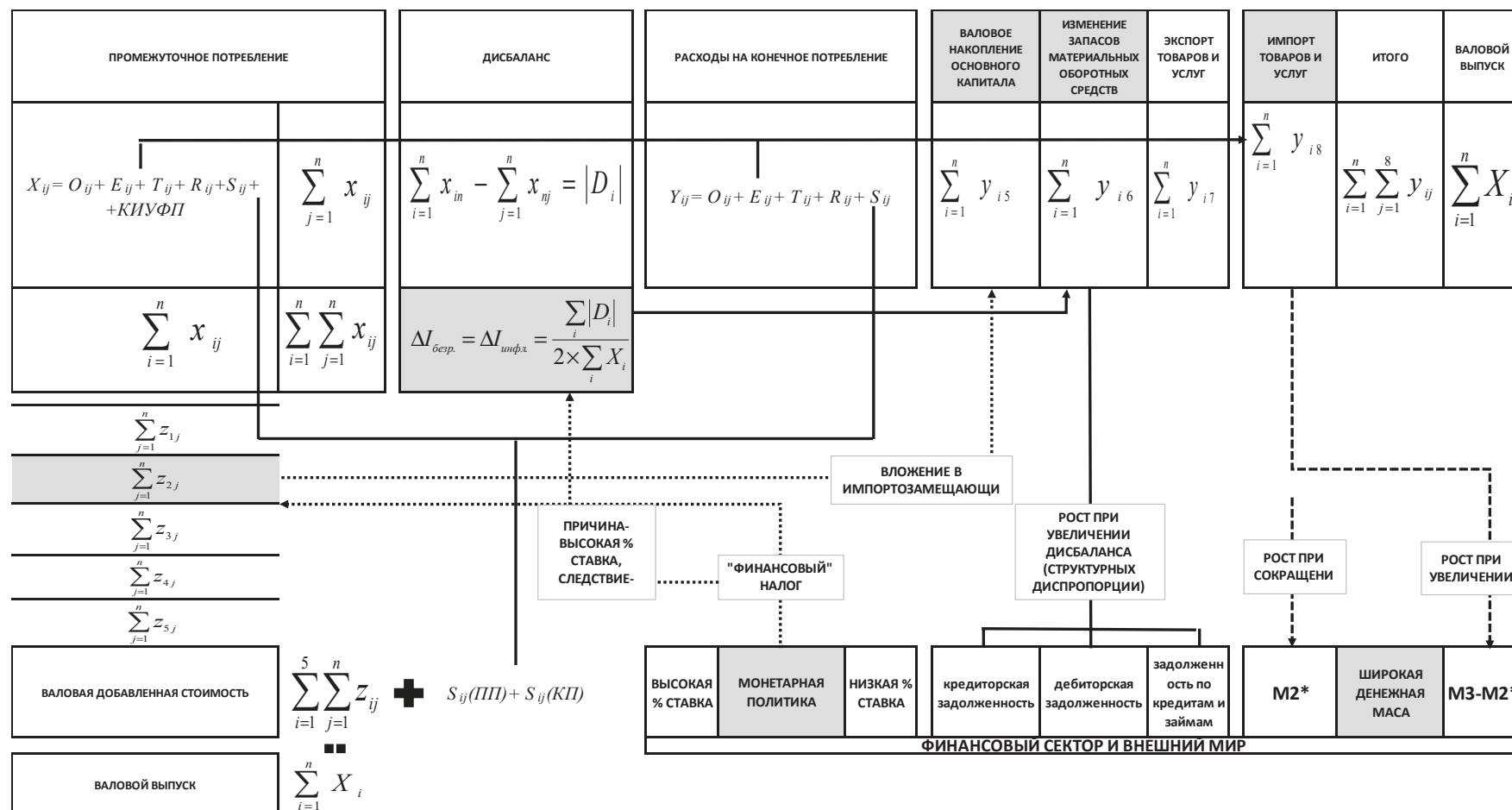


Рисунок 1 – Методология оптимизации межотраслевого баланса «Производство – Потребление»

Таблица 1 – Диспропорции отраслевого производства Республики Беларусь (млн.руб) в 2020 г.

Наименование товара	Промежуточное производство	Промежуточное потребление	Сальдо	Валовая добавленная стоимость	Конечное потребление
Сырая нефть и природный газ	290,8	15 781,4	-15 490,6	507,5	758,3
Кокс и нефтепродукты	11 379,9	6 138,0	5 241,9	2 098,1	8 139,0
Вещества химические и продукция химическая	5 199,2	7 058,8	-1 859,6	4 279,8	9 479,0
Изделия резиновые и пластмассовые	2 664,4	3 948,8	-1 284,4	1 227,5	2 961,4

Необходимо разработать единый механизм сбалансированного развития всех отраслей экономики, который должен стать основой для формирования общих рынков нефти и нефтепродуктов. Опорой в этом вопросе должен стать нефтехимический сектор, так как он имеет самые тесные кооперационные связи.

Республика Беларусь актуализировало законодательство в сфере государственного планирования Законом Республики Беларусь от 12.07.2023 № 279-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь», в основе которого заложены механизмы мониторинга различных отраслей экономики. Однако действенных инструментариев для реализации данных задач до сих пор не было предложено (использование таблиц «Затраты-Выпуск» для планирования народнохозяйственного комплекса). При прочих равных модель имеет существенный недостаток, который усугубляется при прогнозировании (планировании) динамически развивающейся экономики. Модель демонстрирует формулу экономического развития на базе уже сложившихся технологических коэффициентов. При экстенсивном развитии этот вариант возможен, но в условиях интенсификации производства технологические коэффициенты становятся подвижными, поэтому делать прогнозы на основе старых пропорций не вполне обоснованно.

Российская Федерация сделала ряд шагов в направлении использования таблиц «Затраты – Выпуск». Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.10.2021 №2998-р «Об утверждении

стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» приоритетным проектом было определено «Создание единой автоматизированной системы сбора, обработки и анализа данных отраслей экономики и социальной сферы» на основе динамической оптимизационной модели межотраслевого (межсекторного) баланса. На период до 2030 года было актуализировано стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления Распоряжением Правительства Российской Федерации от 16.03.2024 № 637-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления», где в рамках государственной автоматизированной информационной системы «Управление» необходимо создать единое централизованное решение для организации мониторинга различных отраслей экономики для создания системы межотраслевых производственных связей.

Выбор стратегии поддержки точек роста высокотехнологичных производств может оказаться менее эффективен, чем оптимизация распределения инвестиционных ресурсов между всеми отраслями экономики. Политика развития нефтехимической сферы должна быть подчинена задачам системной модернизации индустриального базиса и выступать элементом отраслевой трансформации. Центральным остается вопрос о критерии оптимальности экономики. Таким критерием должен стать конечный интегральный результат, который выражается в суммарном снижении цен (полезность результатов производства и оценка используемых ресурсов). Результаты сценарного развития предлагают дополнительные источники развития от перераспределения межотраслевых инвестиционно-финансовых потоков в определенных пропорциях, обеспечивающих оптимальный сбалансированный рост выпусков всех секторов за счет перераспределения в нефтехимическом секторе экономики. Внедрение данной системы [2] позволит повысить устойчивость макроэкономических процессов в рамках отраслевой трансформации.

ЛИТЕРАТУРА

1. System of National Accounts 2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/2025_SNA_Preedit.pdf – Дата доступа: 07.10.25.
2. Научный прогноз экономического развития Республики Беларусь до 2030 года / В. Г. Гусаков [и др.]; под ред. акад. В. Г. Гусакова. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 243 с.