

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Швайба Д.Н. Основные факторы социально-экономической устойчивости нефтехимического комплекса: глобальные перспективы // Human Progress. 2025. Том 11, Вып. 6. С. 6. URL: [http://progress-human.com/images/2025/Tom11\\_6/Shvaiba.pdf](http://progress-human.com/images/2025/Tom11_6/Shvaiba.pdf) DOI 10.46320/2073-4506-2025-6a-12.

УДК 338.2(476)+316.42(476)

## **ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА: ГЛОБАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ**



**Швайба Дмитрий Николаевич**  
заместитель генерального директора ЗАО «Белнефтрестрах»;  
кандидат экономических наук,  
профессор кафедры «Экономика и логистика»,  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация.** Мировые экономические тренды, проявившиеся в начале 2020-х, - кооперация, кластеризация, импортозамещение и т.п. в середине десятилетия продолжают набирать темпы. При этом одна из приоритетных задач отечественной экономики – это создание условий для промышленного симбиоза и обеспечения собственной социально-экономической устойчивости. Возможность реализации указанной многозадачности будет способствовать гармоничному взаимодействию отечественных вертикально-интегрированных предприятий, более глубокому использованию ресурсов на местах и, наконец, развитию перерабатывающей отрасли страны с привлечением ресурсов и мобильности окружающих ее мелких частных компаний, производящих технологичную продукцию и способных мгновенно перестраиваться под нужды и конъюнктуру рынка. Речь идет, в частности, о шеринговой экономике, когда малые предприятия совместно привлекают ресурсы, основные фонды, объекты недвижимости для маневрирования в случае изменениями спроса на продукцию крупных промышленных предприятий и, тем самым, обеспечения их социально-экономической устойчивости. Для крупнотоннажной химии выделены следующие аспекты идеального сценария социально-экономического развития - привлекательная стоимость сырья, которую необходимо обеспечить через интеграционные проекты

совместного освоения недр в рамках Союзного государства Беларуси и России, и логистические преимущества евразийского экономического сообщества.

**Ключевые слова:** социально-экономическая устойчивость, социально-экономическая безопасность, нефтехимический комплекс, глобальные перспективы, технологическое развитие.

**JEL коды:** H10, J58, P35, Z13.

## Введение

Одна из приоритетных задач белорусской экономики - создание условий для промышленного симбиоза и обеспечения собственной социально-экономической устойчивости. Это будет способствовать гармоничному взаимодействию отечественных вертикально-интегрированных предприятий, более глубокому использованию ресурсов на местах и, наконец, развитию перерабатывающей отрасли страны с привлечением ресурсов и мобильности окружающих ее мелких частных компаний, производящих технологичную продукцию и способных мгновенно перестраиваться под нужды конъюнктуры рынка. В частности, здесь речь идет о шеринговой экономике, когда малые предприятия совместно привлекают ресурсы, основные фонды, объекты недвижимости для маневрирования в случае изменениями спроса на продукцию крупных промышленных предприятий и, тем самым, обеспечения их социально-экономической устойчивости [1].

## Основная часть

В целом для крупнотоннажной химии можно выделить следующие аспекты идеального сценария социально-экономического развития - привлекательная стоимость сырья, которую можно обеспечить через интеграционные проекты совместного освоения недр в рамках Союзного государства Беларуси и России, и логистические преимущества евразийского экономического сообщества. Однако сегодня эти процессы существенно осложняются санкционным воздействием недружественных (как правило «западных») стран, которое необходимо преодолевать для полноценного обеспечения социально-экономической устойчивости. Но с другой стороны, это открывает новые возможности через интеграционные проекты в рамках Евразийского пространства, и в первую очередь российского [2].

За последние десятилетия в мировом нефтехимическом комплексе произошли значительные территориальные сдвиги. Основные технологические мощности набирают обороты в Юго-Восточной Азии и на Ближнем Востоке. Таким образом центром развития нефтехимии становится евразийский континент.

В глобальной экономике наблюдается новый энергетический переход, который в целом будет тесно связан с увеличением глубины переработки нефтегазохимической продукции. Отечественные специалисты это четко понимают. Но важно обеспечить технологическую и финансовую составляющие этого процесса, чтобы гармонизировать его с мировым и в нашем случае - со среднеазиатским. Это почти безальтернативный путь к обеспечению социально-экономической устойчивости как на уровне отрасли, так и на уровне национальной экономики в целом [3].

Очевидно, что для качественного технологического и социально-экономического рывка потребуются значительно большие объемы полимерного сырья. Ожидается, что до 2035 года мировой рынок нефтехимии ежегодно будет прирастать на 3-6%. Поэтому данный сегмент будет по-прежнему привлекателен для инвестиционных и технологических вливаний. Эксперты прогнозируют в обозначенном временном горизонте устойчивый рост мирового спроса на нефть для нефтегазохимической промышленности. Он может увеличиться на 50% к 2050 году по сравнению с текущим периодом, что составит почти половину общего мирового прироста спроса на нефть.

В связи с этим продолжит возрастать роль регионов со значительным сырьевым потенциалом. Таким образом, сотрудничество на уровне Союзного государства Беларуси и России имеет естественную приоритетность ввиду существенного сырьевого потенциала нашего партнера. Совместная разработка месторождений входит в число основных направлений для обеспечения нужд текущего потребления и роста экспортных возможностей [4].

Согласно мировым исследованиям в 2030 годы ожидается пик потребления нефти, однако горизонты планирования здесь не закрыты. Поэтому говорить о затухании эпохи углеводородов и их влияния на глобальную социально-экономическую устойчивость на текущем этапе не приходится. Как считают многие аналитики, прогнозная структура мирового потребления до 2040 года покажет постепенное выравнивание долей ископаемых видов топлива в глобальном экономическом спросе. Нефть, вероятнее всего, будет составлять 27 % глобального спроса, газ – 25 %, уголь – 25 % и неископаемые ресурсы - в целом 23 %. Стоит обратить внимание на то, что ископаемые виды топлива предположительно будут доминировать, а ведь еще 20 лет назад в теоретических и политических изысканиях углеводородную экономику «похоронили» и считали, что ее век завершился. Сегодня мы можем говорить о новом горизонте планирования до 2050 года - здесь очевиден рост использования продуктов нефтепереработки, причем с опережающими темпами по сравнению с другими отраслями глобальной экономики. То есть тренд полностью поменялся [5].

Уже в обозримой перспективе продукты нефтехимии выступят драйверами предстоящего энергетического перехода и будущей социально-экономической устойчивости. Например, для производства ЖК экранов необходим полиметилметакрилат, для автомобилестроения - полиэтилен высокой плотности, для фотоэлементов солнечных электростанций - этилен. Это базовые потребности для текущих десятилетий высокотехнологичных промышленных предприятий. Одновременно с этим сегодня на международном уровне активно обсуждается необходимость развития добычи, переработки, обеспечения глобальной экономики редкоземельными металлами, но при этом современные высокотехнологичные производства не способны обойтись без продуктов переработки нефтехимии. Это очевидный и необходимый тренд современной экономики [6], [7].

По мнению ряда аналитиков, уже в ближайшее время в мире будет наблюдаться интенсивное развитие производств нефтехимической продукции высоких переделов. Доля малотоннажной нефтехимии в общем объеме производства продолжит расти. Например, с 2015 по 2022-й годы она увеличилась в странах ЕС с 28% до 40%, а в ряде развивающихся стран - с 6% до 15%. Сегодня крупным мировым нефтехимическим компаниям выгодно производить малотоннажную наукоемкую продукцию с высокой добавленной стоимостью. В связи с этим наблюдается тенденция дробления и перевода многих предприятий в узкоспециализированную сферу. Это ведет к увеличению совокупной добавленной стоимости и смещению маржинальности в конец производственной цепочки, в комплексе такие меры приводят к повышению социально-экономической устойчивости предприятий.

Данная тенденция становится заметной в ряде развивающихся стран, поскольку выпуск продукции более высоких переделов повышает эффективность производства и социально-экономическую устойчивость бизнеса к кризисным и конъюнктурным колебаниям на глобальных рынках [8].

Как показывает практика, сырьевая база не становится ограничением для развития нефтехимической отрасли, и нефтехимический комплекс Республики Беларусь тому яркий пример. В этом смысле отечественная экономика находится в глобальном тренде.

Еще одна современная тенденция в нефтехимии - активное внедрение цифровых решений для увеличения операционной эффективности отраслевых предприятий. Компании, которые встали на путь цифровизации и инноваций, повышают доход, энергоэффективность и производительность. Этого можно достичь благодаря применению продвинутых аналитических техпроцессов. Кооперация с центрами научной мысли, цифровизации для белорусского нефтехима является все более приоритетной. Возможно, государству

необходимо масштабнее поддерживать такие процессы для ускоренного внедрения их на предприятиях отрасли [9].

При этом, на текущем этапе логичнее связывать технологическое обеспечение отечественного нефтехимического комплекса с Китайской Народной Республикой, которая достаточно продвинута в этом вопросе и способна кредитовать свои проекты. Уровень всепогодного партнерства как наиболее высокий в понимании китайской дипломатии, на котором находятся взаимоотношения КНР и Беларуси, позволяет выстраивать решение таких задач для нефтехимии на государственном уровне.

При этом очевидно, что дипломатический блок должен бороться за снятие санкционного воздействия на отечественную экономику и тем самым способствовать ее социально-экономической устойчивости. Все это весьма сложные процессы, но технологическое развитие любой отрасли зависит от трех важных аспектов - доступа к глобальным рынкам ресурсов, технологий и финансов. Возможность привлечения инвестиций в отечественную экономику означает возможность входа на мировые рынки с более технологичной продукцией, и в этом вопросе важно выстраивать отношения с основными и перспективными финансовыми донорами, например Объединенными Арабскими Эмиратами, которые наравне с Россией и Китаем входят в тройку лидеров по экономическому взаимодействию с нашей страной.

Ведущие деловые партнеры Беларуси, способны помочь нам в эффективном, в том числе технологическом и социально-экономическом развитии. При этом обеспечение социально-экономического баланса - это основная дилемма взаимоотношений между странами и их союзническими блоками в ближайшей перспективе. Глобализация и разделение труда, на которые «западные» страны возлагали большие надежды, не смогли стать панацеей от кризисов, а в ряде случаев стал их первоисточником. Обеспечить социально-экономический баланс интересов становится все более проблематично. Кроме этого сегодня все очевиднее прорисовывается тренд на обострение борьбы за все типы ресурсов. Население планеты пока продолжает расти, растет глобальный запрос на повышение качества жизни, что в конечном счете приводит к увеличению нагрузки на ресурсную базу планеты и ее истощение. В этом смысле у человечества универсальных ответов на возникающие сложности с обеспечением социально-экономической безопасности пока нет.

## **Заключение**

Таким образом исходя из анализа глобальных и страновых трендов важно концентрировать внимание на расширении научных исследований в области социально-

экономической безопасности как на уровне отдельных предприятий, так и отраслей в целом. В Беларуси существует ряд исследований на эту тему, однако спецификой обеспечения социально-экономической устойчивости необходимо продолжать заниматься на системной основе. При этом новые исследования должны базироваться на уже существующих наработках среди которых методологические основы социально-экономической безопасности и обобщенные подходы к ней; механизм согласования интересов социально-экономической безопасности на микроуровне, их информационное обеспечение; основные маркеры методологии анализа риска социально-экономической безопасности, ее иерархическая социально-экономическая система, прикладной потенциал структурной устойчивости отдельных хозяйствующих субъектов и отраслей [10], [11].

Эти разработки помогут отечественным предприятиям обеспечить устойчивость обновления основных фондов, кадровую безопасность и, соответственно, перспективы собственного социально-экономического развития.

#### Список литературы

1. Яковенко Н.В., Тен Р.В., Комов И.В., Диденко О.В. Устойчивость социально-экономического развития муниципальных образований Воронежской области // Юг России: экология, развитие. 2021. Т. 16, № 1(58). С. 87-97. DOI 10.18470/1992-1098-2021-1-110-116.
2. Васильев М.С., Дьяконов В.П. Развитие и совершенствование нормативной базы управления безопасностью // Тез.докл. Всесоюзн. науч.- практ.конф. по проблемам охраны труда в условиях ускорения научно-технического прогресса. Часть I. М., 1988. С. 23-24.
3. Рязанцев С.В., Ростовская Т.К., Золотарева О.А. Система измерений устойчивости социально-экономического развития стран ЕАЭС // Экономика региона. 2021. Т. 17, № 3. С. 971-986. DOI 10.17059/ekon.reg.2021-3-18.
4. Швайба Дз. М. Міжнародны вопыт стварэння ўмоў для сацыяльна-эканамічнай бяспекі // Новая экономика. № 1 (83). Мн, 2024. С. 85-89.
5. Чистякова О.А. Методический инструментарий оценки социально-экономической устойчивости потребительской кооперации на сельском сегменте потребительского рынка // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2024. Т. 19, № 4(76). С. 144-152. DOI 10.12737/2073-0462-2024-144-152.
6. Швайба Дз. М. Вопыт Японіі ў фарміраванні сацыяльна-эканамічнай бяспекі ў рамках нацыянальнай бяспекі // Новая экономика. № 2(82). Мн, 2023. С. 140-144.
7. Красильникова Н.А., Саввин Э.Э., Плотников С.Н. Устойчивость социально-экономических систем арктического региона: анализ состояния сельского хозяйства

республики Саха (Якутия) и оценка влияния внешних шоков // Международный сельскохозяйственный журнал. 2025. № 2(404). С. 214-219. DOI 10.55186/25876740\_2025\_68\_2\_214.

8. Иткин М.З., Суханов В.В. Перцевой Е.А., Лобачева И.В. Комплексная оценка условий труда горнорабочих по вредным факторам шахтной среды // Предупреждение травматизма и производственная санитария в шахтах: сб.науч.трудов МакНИИ, Макеевка-Донбасс, 1988. С.16-21.

9. Гезалов А.А., Дзюба Е.И., Файзуллин Ф.С., Губарев Р.В. Трансформация современной России в социальное государство: объективная реальность или утопия? // Вопросы философии. 2025. № 1. С. 5-13. DOI 10.21146/0042-8744-2025-1-5-13.

10. Зинченко В.П., Муников В.М., Смолян Г.Л. Эргономические основы организации труда. М.: Экономика,1976.

11. Ширванов Р.Б. Влияние уровня освещенности рабочих мест на условия труда (на примере Республики Казахстан) // XXI век. Техносферная безопасность. 2021. <http://doi.org/10.21285/2500-1582-2021-2-189-200>.

## THE MAIN FACTORS OF SOCIO-ECONOMIC SUSTAINABILITY OF THE PETROCHEMICAL COMPLEX: GLOBAL PROSPECTS

**Shvaiba Dmitry Nikolaevich**

Deputy General Director of ZASO Belneftestrakh;  
Candidate of Economic Sciences,  
Professor, Department of Economics and Logistics,  
Belarusian National Technical University,  
Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** Global economic trends that emerged in the early 2020s - cooperation, clustering, import substitution, etc. - continue to gain momentum in the middle of the decade. At the same time, one of the priorities of the domestic economy is to create conditions for industrial symbiosis and ensure its own socio-economic stability. The possibility of implementing this multitasking will contribute to the harmonious interaction of domestic vertically integrated enterprises, deeper use of local resources, and, finally, the development of the country's processing industry, attracting the resources and mobility of small private companies around it that produce high-tech products and are able to instantly adapt to the needs and market conditions. We are talking, in particular, about the sharing economy, when small enterprises jointly attract resources, fixed assets, and real estate to maneuver in the event of changes in demand for the products of large industrial enterprises and, thereby, ensure their socio-economic sustainability. The following aspects of the ideal socio-economic development scenario are highlighted for large-scale chemistry: the attractive cost of raw materials, which must be ensured through integration projects of joint development of mineral resources within the framework of the Union State of Belarus and Russia, and the logistical advantages of the Eurasian Economic Community.

**Key words:** socio-economic stability, socio-economic security, petrochemical complex, global prospects, technological development.

**JEL Code:** H10, J58, P35, Z13.

### References

1. Yakovenko N.V., Ten R.V., Komov I.V., Didenko O.V. Sustainability of socio-economic development of municipalities of the Voronezh region // South of Russia: ecology, development. 2021. Vol. 16, № 1(58). P. 87-97. DOI 10.18470/1992-1098-2021-1-110-116.
2. Vasiliev M.S., Dyakonov V.P. Development and improvement of the regulatory framework for safety management. All-Union. scientific.- practical conference on labor protection issues in the context of accelerating scientific and technological progress. Part I. M., 1988. P. 23-24.
3. Ryazantsev S.V., Rostovskaya T.K., Zolotareva O.A. The system of measuring the sustainability of socio-economic development of the EAEU countries // The economy of the region. 2021. Vol. 17, № 3. P. 971-986. DOI 10.17059/ekon.reg.2021-3-18.
4. Shvaiba Dz. M. The people's experience of cooking food for satsyalna-ekanamichnaj biaspek // The new economy. № 1 (83). Mn, 2024. P. 85-89.
5. Chistyakova O.A. Methodological tools for assessing the socio-economic sustainability of consumer cooperation in the rural segment of the consumer market // Bulletin of Kazan State Agrarian University. 2024. Vol. 19, № 4(76). P. 144-152. DOI 10.12737/2073-0462-2024-144-152.
6. Shvaiba Dz. M. Vopyt Japanii sh pharmiravanni satsyalna-ekanamichnai biaspeci within the framework of the national biaspeci // New Economy. № 2(82). Mn, 2023. P. 140-144.
7. Krasilnikova N.A., Savvin E.E., Plotnikov S.N. Sustainability of socio-economic systems of the Arctic region: analysis of the state of agriculture in the Republic of Sakha (Yakutia) and assessment of the impact of external shocks // International Agricultural Journal. 2025. № 2(404). P. 214-219. DOI 10.55186/25876740\_2025\_68\_2\_214.
8. Itkin M.Z., Sukhanov V.V., Pertseva E.A., Lobacheva I.V. Comprehensive assessment of mining workers' working conditions by harmful factors of the mine environment // Injury prevention and industrial sanitation in mines: collection of scientific reports.proceedings of the MAKII, Makeyevka-Donbass, 1988. P.16-21.
9. Gezalov A.A., Dzyuba E.I., Fayzullin F.S., Gubarev R.V. Transformation of modern Russia into a welfare state: objective reality or utopia? // Questions of philosophy. 2025. № 1. P. 5-13. DOI 10.21146/0042-8744-2025-1-5-13.
10. Zinchenko V.P., Munikov V.M., Smolyan G.L. Ergonomic fundamentals of labor organization. Moscow: Ekonomika, 1976.
11. Shirvanov R.B. Influence of the illumination level of workplaces on working conditions (on the example of the Republic of Kazakhstan) // XXI century.Technosphere safety. 2021. <http://doi.org/10.21285/2500-1582-2021-2-189-200>.