

УДК 338.22.021.1

Земсков Евгений Александрович

Российский университет кооперации

Zemskov Evgeny Alexandrovich

Russian University of Cooperation

Аннотация: в статье представлены результаты анализа процессов обеспечения экономической безопасности атомной энергетики Российской Федерации на основе расширения географии портфеля зарубежных проектов ГК «Росатом». Обоснована стратегическая важность развития атомной энергетики в современных условиях. Определены возможности повышения уровня экономической безопасности Российской Федерации при реализации зарубежных проектов ГК «Росатом»

Ключевые слова: экономическая безопасность, атомная энергетика, международные проекты

Abstract: the article presents the results of an analysis of the processes of ensuring the economic security of the nuclear power industry of the Russian Federation based on the expansion of the geography of the portfolio of foreign projects of Rosatom State Corporation. The strategic importance of the development of nuclear energy in modern conditions is substantiated. The possibilities of increasing the level of economic security of the Russian Federation in the implementation of foreign projects of Rosatom State Corporation have been identified

Keywords: economic security, nuclear energy, international projects

**Обеспечение экономической безопасности атомной энергетики
Российской Федерации на основе расширения географии портфеля
зарубежных проектов ГК «Росатом»**

**Ensuring the economic security of the nuclear power industry of the
Russian Federation based on expanding the geography of Rosatom's portfolio
of foreign projects**

Рост мировой экономики на прямую зависит от возможностей генерации дополнительных объемов электрической энергии. Именно энергетика определяет возможности роста всех секторов экономики, функционирующих как в рамках индустриального и постиндустриального технологического укладов, так и секторов, развивающихся в рамках нового информационного уклада. Основными источниками первичной энергии, обеспечивавшими рост экономики в начале XXI в. являлись уголь, нефть и природный газ. Наименьший рост объемов генерации энергии наблюдался в секторе атомной энергетики, что было связано с выведением из эксплуатации соответствующих мощностей в Японии, Германии и ряде других стран. В тоже время, объемы добычи основных полезных ископаемых, являющихся энергоносителями не могут объективно расти с темпами, опережающими

мировой экономической рост. Замедление темпов прироста добычи рано или поздно приведет не к стагнации, а к обвалу мирового производства. Природные ископаемые помимо значительного углеродного следа – являются конечным ресурсом (без учета того, что добыча некоторой части запасов – экономически нецелесообразна).

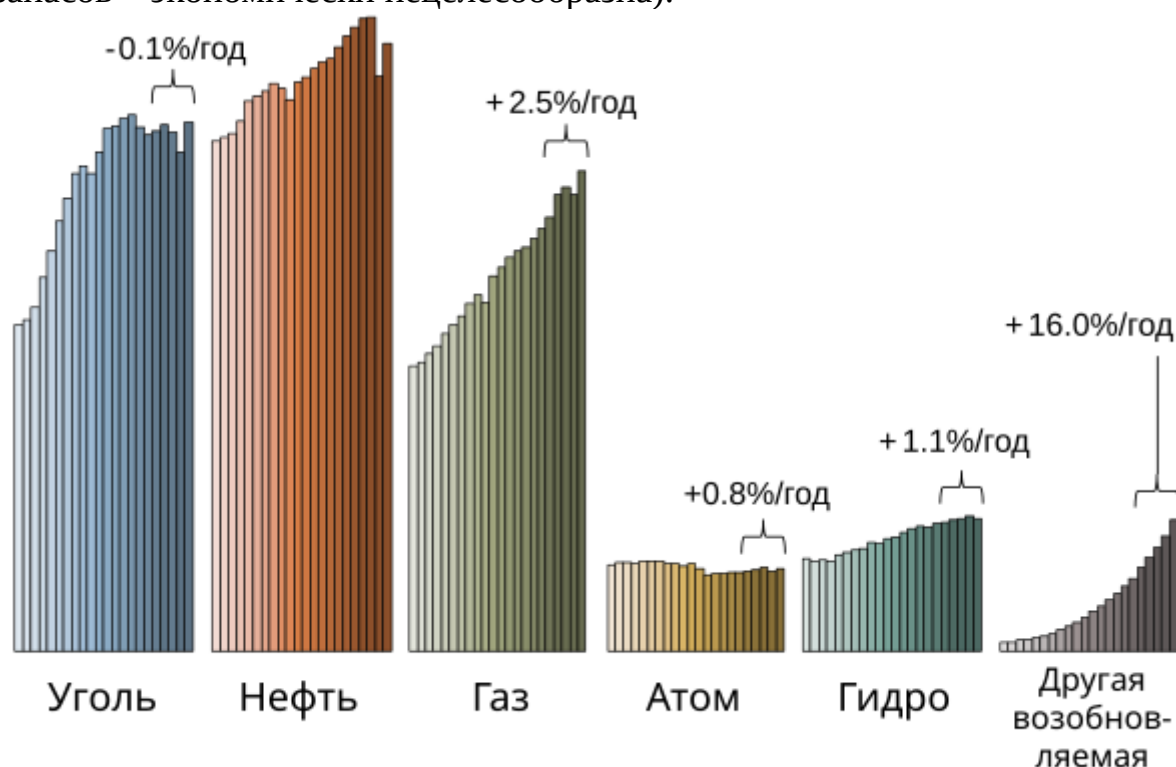


Рисунок 1 – Мировое потребление источников первичной энергии (2001 – 2021 г.г.)

Гидропотенциал большинства стран мира использован практически полностью. Развитые страны использовали все имеющиеся возможности возведения объектов гидроэнергетики на своих реках. Альтернативная энергетика несмотря на высокие темпы развития является прерывистой по своей сути и зависимой от природных факторов. Это определяет невозможность стабильного энергообеспечения экономик стран мира со стороны возобновляемых источников.

Проблематика обеспечения экономической безопасности атомной энергетики Российской Федерации получила развитие в трудах таких авторов, как Бардулин Е.Н., Мажажихов А.А., Сергушов М.А., Жуков И.Ф., Борисова А.В. [1], Головки М.В. [2], Головки М.В., Руденко В.А. [3], Бикбулатов Д.Р. [4], Бесецкая Н.А., Шарикова В.П. [5], Летягина Е.Н., Бабкина У.С. [6], Родионов А.В. [7].

Единственным типом генерации, имеющим максимально высокий уровень потенциала развития, в современных условиях остается атомная энергетика. Атомные электростанции (АЭС) практически не выбрасывают углекислый газ в атмосферу в процессе выработки энергии, что делает их ключевыми для борьбы с изменением климата. АЭС также не выделяют

оксиды серы, азота и мелкие частицы, характерные для угольных и газовых станций.

Уран-235 являющийся основным видом ядерного топлива, обладает значительно более высокой энергетической плотностью по сравнению с другими ископаемыми источниками. Один грамм урана-235 выделяет в миллионы раз больше энергии, чем аналогичная масса угля, природного газа или нефти. Небольшое количество топлива требуется для производства значительного объёма энергии, что упрощает логистику. Отпадает необходимость строительства трансконтинентальных морских судов, многотысячекилометровых газо- и нефтепроводов и т.д. Сама транспортировка ископаемых видов топлива к месту их сжигания является крайне энергоёмким процессом.

АЭС способны работать круглосуточно, независимо от погодных условий, в отличие от солнечных и ветровых станций. Современные реакторы рассчитаны на десятилетия работы, а регулярные модернизации продлевают их эксплуатацию на длительный срок.

Следует также учитывать и тот факт, что альтернативная энергетика требует значительной площади земельных ресурсов, фактически выводимых из экономики (в т.ч. и из сельского хозяйства, а также промышленного, гражданского и дорожного строительства). Инфраструктура транспортировки ископаемого топлива является уязвимой, особенно в условиях развития концепции гибридных войн, когда формально независимые субъекты осуществляют диверсионную деятельность на любых логистических объектах, блокируя работу межконтинентальных транспортных маршрутов.

Высокие первоначальные затраты на строительство компенсируются низкими эксплуатационными расходами и долгим сроком службы АЭС. Атомная энергетика способствует развитию высокотехнологичных отраслей и создает тысячи рабочих мест в науке, строительстве, металлургии, машиностроении, электронике, IT и других связанных с эксплуатацией станций отраслях.

Атомная энергия является надёжным, эффективным и экологически чистым источником энергии, способным сыграть ключевую роль в переходе к низкоуглеродной энергетической системе будущего. Однако, её развитие требует ответственного подхода к вопросам безопасности и утилизации отходов. Учитывая все вышеперечисленные обстоятельства атомная энергетика оказывает значительное влияние на экономическую безопасность стран, обеспечивая стабильность энергоснабжения, укрепление промышленного потенциала и устойчивость национальных экономик.

Использование атомной энергии позволяет странам уменьшить потребность в импорте углеводородов, таких как нефть и газ, что делает их менее уязвимыми к колебаниям мировых цен. В тоже время, следует отметить стратегическую важность диверсификации источников энергии, т.к. АЭС обеспечивают важный резерв стабильной генерации, снижая риски энергетических кризисов. Обогащенный уран имеет относительно более

низкую долю в себестоимости атомной энергии, и его цена менее подвержена резким изменениям на мировом рынке по сравнению с нефтью или газом.

Атомная энергетика является важным элементом обеспечения экономической безопасности, позволяя странам укреплять свою независимость, развивать промышленный потенциал и повышать устойчивость экономики к внешним вызовам. Именно поэтому Росатом является мировым лидером в сфере атомной энергетики и развитии ядерных технологий. Пакет международных контрактов Росатома сформирован из проектов, география которых покрывает все регионы мира (Рисунок 2).



Рисунок 2 – География реализуемых ГК «Росатом» зарубежных проектов

Реализация зарубежных проектов компанией Росатом имеет стратегическое значение как для самой корпорации, так и для России в целом. В этой связи следует упомянуть стратегическую важность развития отечественной ядерной энергетики и реализации за рубежных проектов Росатомом в контексте обеспечения экономической безопасности.

Прежде всего, реализация зарубежных проектов приносит значительные финансовые поступления. Контракты с зарубежными заказчиками, например, на строительство атомных электростанций (АЭС), оцениваются в миллиарды долларов. По итогам 2022 г. 10-летний портфель иностранных заказов составил более \$ 135 млрд, а общая сумма заказов на весь жизненный цикл составила более \$ 200 млрд.

Зарубежные проекты Росатома способствуют расширению геополитического влияния Российской Федерации и укреплению ее международных связей. Сотрудничество в атомной отрасли способствует формированию долгосрочных партнёрских отношений между странами, что помогает нашей стране укреплять свои позиции на мировой арене.

Экспорт передовых технологий: Проекты «Росатома» за рубежом демонстрируют уровень российской атомной науки и инженерии, укрепляя репутацию компании как мирового лидера. В тоже время, работа на зарубежных рынках стимулирует разработку новых технологий и улучшение стандартов качества.

Следует учитывать и тот факт, что зарубежные проекты обеспечивают высокотехнологичную занятость для российских специалистов (инженеров, учёных, строителей, энергетиков, программистов и т.д.). Выполнение работ в рамках международных проектов способствует развитию профессионализма сотрудников и росту компетенций внутри компании.

Эти и целый ряд других обстоятельств определяют стратегическую важность процессов развития Росатома и реализации им проектов за рубежом с точки зрения обеспечения энергетической безопасности Российской Федерации и повышения ее экономической безопасности в условиях трансформации мировой экономики, а также усиления кризисных проявлений и повышения международной напряженности.

Литература

1. Бардулин Е.Н., Мажажихов А.А., Сергушов М.А., Жуков И.Ф., Борисова А.В. Факторы обеспечения экономической безопасности объектов атомной энергетики при чрезвычайных ситуациях // Экономика и предпринимательство. 2018. № 12 (101). С. 1004-1008
2. Головки М.В. Культура экономической безопасности и ее стратегическое значение для атомной энергетики // Глобальная ядерная безопасность. 2015. № 2 (15). С. 100-105
3. Головки М.В., Руденко В.А. Корпоративные ценности в системе устойчивого развития и безопасности экономики промышленных предприятий (на примере ГК "Росатом") // Глобальная ядерная безопасность. 2015. № 4 (17). С. 103-114
4. Бикбулатов Д.Р. Атомная энергетика как первостепенная отрасль экономики для экологически чистого будущего, или приручение атомного волка // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7. № 6. С. 1621-1634
5. Бесецкая Н.А., Шарикова В.П. Правовые стандарты безопасного использования атомной энергии в рамках ЕАЭС // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Д. Экономические и юридические науки. 2023. № 2. С. 68-73
6. Летягина Е.Н., Бабкина У.С. Оценка производственно-экономической эффективности атомной электроэнергетики // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 587
7. Актуальные проблемы обеспечения энергетической безопасности Российской Федерации : монография / Каданцева С.Ю., Круть А.А., Пашина В.В. [и др.] ; под ред. А. В. Родионова. - Москва : РИОР : Наука, 2024. – 198 с.

