

Александр МАРКАРОВ
Ваге ДАВТЯН

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АЭС В ЭНЕРГЕТИКЕ АРМЕНИИ: ВНУТРЕННИЕ ПРИОРИТЕТЫ И ВНЕШНЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Дата поступления в редакцию: 14.08.2025.

Для цитирования: *Маркаров А. А., Давтян В. С., 2025. Стратегическое значение АЭС в энергетике Армении: внутренние приоритеты и внешнее давление. – Геоэкономика энергетики. № 3 (31). С. 6–20. DOI: 10.48137/26870703_2025_31_3_6*

Представлены экономические и геополитические аспекты функционирования Армянской АЭС. Вопросы развития «мирного атома» в Армении представлены в свете долгосрочных стратегических интересов Армении. В частности, большое внимание уделено перспективам наращивания экспорта электроэнергии в рамках электроэнергетического коридора «Север – Юг». Дана характеристика Армянской АЭС как гаранта энергетической безопасности Армении. Установлено, что развитие энергетического комплекса республики с акцентом на солнечную генерацию на фоне постепенного сокращения доли АЭС в энергобалансе содержит в себе риски и угрозы энергетической безопасности и устойчивости. Дана оценка используемому Турцией и Азербайджаном экологическому дискурсу в целях проведения информационной и политической кампаний против Армянской АЭС. Изучены особенности

МАРКАРОВ Александр Александрович, доктор политических наук, профессор Ереванского государственного университета, директор Ереванского филиала Института стран СНГ. **E-mail:** amarkarov@ysu.am. **Адрес:** Республика Армения, г. Ереван, 0025, ул. Алека Манукяна, д. 1. **SPIN-код:** 9302-0149

ДАВТЯН Ваге Самвелович, доктор политических наук, старший научный сотрудник сектора кавказских исследований ИККА РАН, профессор Российско-Армянского университета. **E-mail:** vahedavtyan@yandex.ru. **Адрес:** Республика Армения, г. Ереван, 0051, ул. Овсепя Эмина, д. 123. **SPIN-код:** 7094-6199

Ключевые слова: Армения, атомная энергетика, АЭС, безопасность, экология, Турция, Азербайджан, Россия, ЕС, США, малый модульный реактор, ВВЭР-1200.

российско-армянских отношений в сфере атомной энергетики. Показано, что в условиях нарастания геополитической конкуренции на Южном Кавказе ряд внерегиональных акторов стремятся обеспечить свое присутствие в атомной энергетике Армении. Отдельно рассмотрены предложения России и США по строительству в республике нового атомного энергоблока. Посредством проведения сравнительного анализа установлено, что наиболее целесообразным для Армении представляется предлагаемый Россией проект.

Введение

Вопрос о будущем армянской атомной энергетики выходит далеко за рамки технологической дискуссии или отраслевого планирования. Он затрагивает фундаментальные аспекты национальной безопасности, внешнеполитического курса республики и ее экономического суверенитета. Сегодня, обладая единственной АЭС на Южном Кавказе, Армения оказалась на перекрестке стратегических интересов ряда внерегиональных акторов — от сохранения и развития «мирного атома» в связке с российской платформой до внедрения экспериментальных по своей сути проектов в интересах западных центров силы, прежде всего США, с сопутствующей трансформацией внешнеполитического курса.

Для Армении атомная энергетика — не только гарант энергетической безопасности и стабильности, но также инструмент формирования экспортной стратегии и позиционирования республики как устойчивого и ответственного производителя электроэнергии. Наличие АЭС для Армении — это возможность участия в трансрегиональных энергетических схемах, прежде всего — в электроэнергетическом коридоре «Север — Юг» с последующим укреплением ее геоэкономических позиций. В условиях усиливающейся геополитической конкуренции внерегиональных акторов за доминирование в энергетической архитектуре Южного Кавказа, выбор сценария дальнейшего развития «мирного атома» становится своего рода маркером стратегической ориентации Еревана.

Такие акторы, как США, не первый год стремятся обеспечить свое доминирование в сфере армянского «мирного атома», продвигая в Армении проект строительства малого модульного реактора (ММР) — экспериментального по сути объекта, не вписывающегося в геоэкономические и стратегические интересы республики. Благодаря проведенным госкорпорацией «Росатом» масштабным ремонтным и модернизационным работам, срок эксплуатации Армянской АЭС может быть продлен до 2036 г., однако уже сегодня Еревану необходимо принять стратегическое решение на предмет строительства нового атомного энергоблока.

Введенная в эксплуатацию в конце 1970-х гг. Армянская (Мецаморская) АЭС сегодня — не только объект, обеспечивающий до 30% генера-

ции электроэнергии в республике, но также отражение стратегического выбора, отличающего Армению от ее соседей по региону. Тем не менее отсутствие системного планирования и стратегического сценарного анализа со стороны действующего правительства Армении приводит к рискам долгосрочного развития «мирного атома». При этом публичные заявления о приоритетности возобновляемых источников энергии (ВИЭ), в частности солнечной энергетики, создают дополнительные стратегические риски для развития отрасли.

АЭС как стратегический фактор

В течение последних 20 лет, т. е. после повторного запуска 2-го энергоблока Армянской АЭС в 1995 г., ее доля в электроэнергетическом балансе республики стабильно превышала 35–40%, обеспечивая не только энергоснабжение в условиях отсутствия ископаемого топлива, но и относительную предсказуемость и социальную ориентированность тарифной политики. Однако в последние годы этот показатель снизился до 30%, что связано как с увеличением доли солнечной генерации, так и с проведением плановых ремонтных и модернизационных работ. В результате проведенной «Росатомом» модернизации установленная мощность энергоблока возросла с 407 МВт до 448,2 МВт с возможностью продления срока его эксплуатации до 2036 г.¹

Обратимся к этим показателям электроэнергетической отрасли Армении. В 2023 г. производство электроэнергии в Армении достигло 8,845 млн кВт·ч, что на 3,5% меньше показателя предыдущего года (9,165 млн кВт·ч). В то же время наблюдается спад на всех типах генерации, кроме солнечной: производство на АЭС сократилось на 4,8%, на тепловых электростанциях (ТЭС) – на 4,2%, на гидроэлектростанциях (ГЭС) – на 15,2%. Наряду с этим прирост производства электроэнергии на солнечных электростанциях (СЭС) составил рекордные 55%, доведя их долю в общей генерации до 8,7%². Это обстоятельство трактуется правительством как серьезное достижение на пути диверсификации энергосистемы, хотя известно, что в условиях нестабильной генерации и отсутствия систем накопления энергии значимость солнечной генерации для обеспечения энергетической безопасности ограничена. Несмотря на впечатляющие темпы роста, количественное расширение солнечной генерации само по себе не является гарантией повышения качества и устойчивости энергосистемы. Напротив, стремительное увеличение солнечных мощностей при отсутствии должной син-

¹ Отжигательные перспективы: все о модернизации Армянской АЭС // <https://rosatom-service.ru/news/otzhigatelnye-perspektivy-vse-o-modernizatsii-armya/>, дата обращения 19.07.2025.

² В 2023 г. в Армении было выработано 8845.1 млн кВт·ч. электроэнергии // https://finport.am/full_news.php?id=49781, дата обращения 19.07.2025.

хронизации с остальными — конвенциональными — секторами энергетики может порождать системные риски, нарушая стабильность энергоснабжения. Показательным в этой связи является крупномасштабный блэкаут в Испании в апреле 2025 г., вызванный резким выпадением из сети порядка 13 ГВт мощности. Анализ причин аварии указывает на отсутствие сбалансированного подхода к интеграции СЭС в энергетическую систему³.

Снижение объемов выработки электроэнергии в Армении следует рассматривать не как следствие кризиса генерации, а последовательной децентрализации энергосистемы. Существенный рост числа автономных солнечных станций — около 39 тыс. с совокупной установленной мощностью 510 МВт, увеличивающейся в среднем на 15 МВт в месяц, — приводит к снижению потребления электроэнергии из централизованной сети. При этом общая мощность всех СЭС уже превышает мощность действующего блока АЭС и составляет около 770 МВт. Однако эта распределенная генерация в основном выпадает из официальной статистики и системы планирования⁴.

Кроме внутреннего потребления, Армянская АЭС — ключевая компонента экспортной стратегии. В рамках бартерной формулы «3 кВт·ч за 1 куб. м газа» Армения поставляет электроэнергию в Иран, импортируя при этом природный газ, часть которого используется на ТЭС. Потенциал этих поставок существенно вырастет после завершения строительства третьей ЛЭП между Арменией и Ираном, которая позволит утроить объемы экспорта. С учетом недостаточного использования существующей пропускной способности газопровода «Иран — Армения» (400–450 млн куб. м в год при мощности 2,3 млрд куб. м), наращивание бартерного обмена становится очевидной задачей. Именно поэтому развитие «мирного атома» в Армении, в частности, строительство нового энергоблока представляется сегодня стратегической необходимостью — в целях обеспечения устойчивого и стабильного экспорта — не только в иранском, но также в грузинском направлениях. Впрочем, текущее регулирование рынка создает существенные препятствия реализации этой стратегии. С февраля 2022 г. в Армении реализуется программа либерализации электроэнергетического рынка, предусматривающая дерегуляцию цен и допуск независимых трейдеров к экспортно-импортным операциям. Однако вместо стимулирования экспорта, как это предполагалось, либерализация рынка привела к наращиванию импорта электроэнергии, в первую очередь из Грузии. Сегодня Армения при наличии избыточных генерирующих мощностей фиксирует отрицательное сальдо в торговле

³ Причиной блэкаута на Пиренеях могла стать сверхвыработка ВИЭ при дефиците магнезитовой генерации // <https://peretok.ru/news/trading/28868/>, дата обращения 19.07.2025.

⁴ «Мы получили мощности в две АЭС. Теперь вопрос в том, как этим управлять»: Пашиян // https://finport.am/full_news.php?id=53472&lang=2, дата обращения 19.07.2025.

электроэнергией с Грузией. Так, в 2024 г. Армения экспортировала в Грузию 72,7 млн кВт·ч электроэнергии, тогда как импорт из Грузии в Армению составил 137,4 млн кВт·ч⁵.

Объем ежегодных поставок электроэнергии из Армении в Иран достигает 1 млрд кВт·ч, при этом наблюдается устойчивая тенденция к росту иранского спроса, что особенно заметно на фоне возрастающего дефицита электроэнергии в северных провинциях Ирана. В декабре 2024 г., в условиях резкого похолодания и ограниченных возможностей энергоснабжения, иранские власти были вынуждены ввести режим экономии, а президент Масуд Пезешкиан обратился к населению с просьбой понизить температуру котлов на два градуса, а в ряде провинций временно приостановили деятельность образовательных и государственных учреждений⁶.

Таким образом, учитывая имеющиеся возможности Армении интегрироваться в электроэнергетический коридор «Север — Юг» с последующим увеличением поставок как в южном, так и в северном направлении, строительство нового атомного энергоблока становится для Еревана стратегической необходимостью.

Однако АЭС играет для Армении не только геоэкономическую, но и стратегическую роль. *Во-первых*, станция обеспечивает базовую энергетическую автономию страны и служит гарантом ее энергетической безопасности и устойчивости; *во-вторых*, она позволяет укреплять научно-технический потенциал страны, позволяя сохранять компетенции в такой высокотехнологичной сфере, как ядерные технологии; *в-третьих*, наличие в Армении АЭС обеспечивает стране определенную международную субъектность, подчеркивая ее стратегический потенциал в региональном срезе. Вот почему далеко не случайны как осуществляемое Анкарой и Баку активное антиатомное лобби, направленное на консервацию Армянской АЭС, так и возрастающий интерес западных силовых центров в отношении армянского «мирного атома». Этот интерес в особенности детерминирован традиционным присутствием России в атомной энергетике Армении. Оба этих аспекта требуют отдельного рассмотрения.

«Экологический дискурс» как механизм давления

С момента возобновления эксплуатации 2-го энергоблока Армянской АЭС Турция и Азербайджан проводят международную информационную

⁵ Сколько электроэнергии потреблено в Грузии в 2024 г. // <https://sputnik-georgia.ru/20250207/skolko-elektroenergii-potrebleno-v-gruzii-v-2024-godu-292039877.html>, дата обращения 19.07.2025.

⁶ Иран переживает тяжелый энергетический кризис // <https://www.aa.com.tr/ru/мир/иран-переживает-тяжелый-энергетический-кризис/3432379>, дата обращения 19.07.2025.

кампанию, выстроенную на тезисах о несоответствии станции экологическим стандартам. Неоднократно выдвигались требования о закрытии объекта. В частности, одним из центральных аргументов Анкары выступает его географическая близость к армяно-турецкой границе — к городу Игдир, расположенному в 16 км от станции. Турецкие СМИ неоднократно публиковали и продолжают публиковать материалы⁷, в которых рост числа онкологических заболеваний, а также увеличение рождаемости детей с врожденными патологиями среди населения приграничных территорий объясняется эксплуатацией Армянской АЭС. Эти нарративы активно подхватываются и транслируются как на уровне правозащитных организаций, так и в официальной риторике турецких властей.

В октябре 2023 г. Анкара обратилась в Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) с требованием приостановить эксплуатацию Армянской АЭС⁸. Аналогичные обращения с турецкой стороны предпринимались и ранее, однако не приводили к каким-либо действиям со стороны наднациональных структур. На фоне турецких требований генеральный директор МАГАТЭ Рафаэль Мариано Гросси заявил, что планы по закрытию Армянской АЭС отсутствуют. По его словам, станция в полном объеме следует регламенту, рекомендациям и инструктивной базе, вырабатываемой МАГАТЭ, включая положения по оценке безопасности, инспекционной проверке и управлению остаточным сроком эксплуатации⁹. МАГАТЭ подтвердило, что на станции реализованы необходимые работы по капитальному ремонту и модернизации, а продление срока службы осуществляется в соответствии с международными стандартами. В том же 2023 г. Армения была избрана членом Совета управляющих МАГАТЭ¹⁰.

1 июня 2025 г. в турецком городе Игдыре в ходе митинга, организованного 33 экологическими и правозащитными организациями, вновь прозвучали призывы к прекращению эксплуатации Армянской АЭС. Как заявила председатель Ассоциации природы и окружающей среды города Мерсин (Турция) Сабахат Аслан, Армянская АЭС оказывает крайне нега-

⁷ Armenian Nuclear Power Plant should be shut down, says Turkish minister // <http://www.hurriyetdailynews.com/armenian-nuclear-plant-should-be-shut-down-says-turkish-minister.aspx?pageID=238&nID=104311&NewsCatID=348>, дата обращения 20.07.2025.

⁸ Турция требует от МАГАТЭ приостановить работу Армянской АЭС // <https://vesti.energy-journals.ru/turciya-trebuuet-ot-magatye-priostanovi/>, дата обращения 20.07.2025.

⁹ Планов по закрытию Армянской АЭС нет — гендиректор МАГАТЭ // <https://am.sputniknews.ru/20231205/planov-po-zakrytiyu-armyanskoj-aes-net--gendirektor-magatye-69613971.html>, дата обращения 20.07.2025.

¹⁰ Республика Армения избрана членом совета управляющих МАГАТЭ // <https://armenianpp.am/ru/info/noroutyouinner/hayastani-hanrapetoutyounn-yntnrvl-e-aemg-i-karavarichneri-xorhrdi-andam.html>, дата обращения 20.07.2025.

тивное воздействие на окружающую среду и здоровье населения, особенно в провинции Игдыр: «Мецаморская АЭС является одной из самых опасных атомных станций в мире. Она оказывает крайне негативное влияние на экологию и здоровье людей, особенно в районе провинции Игдыр. Мы обращаемся ко всем международным организациям, занимающимся вопросами атомной энергетики, а также к правительству Республики Армения с призывом закрыть Мецаморскую АЭС, пока Армения не превратилась во второй Чернобыль или Фукусиму. Уполномоченные органы нашей страны должны немедленно принять меры. Наша борьба будет продолжаться до тех пор, пока станция не будет закрыта»¹¹. Примерно таких же тезисов придерживается официальный Баку, многократно выступающий за консервацию станции. Так, в январе 2023 г. уполномоченный по правам человека Азербайджана Сабин Алиев призвала международные правозащитные организации оказать давление на Ереван с целью закрытия АЭС — «во избежание очередной катастрофы, подобной в Чернобыле и Фукусиме»¹².

Такая риторика систематически игнорирует как реальное техническое состояние Армянской АЭС, так и сам факт ее постоянного международного контроля. Станция функционирует под наблюдением МАГАТЭ, регулярно проходя как плановые инспекции, так и стресс-тесты. В настоящее время модернизация станции продолжается. В рамках второго этапа модернизационных работ, реализация которых продлится до 2026 г., компания «Росатом Сервис» осуществила поставку 1500 тонн нового оборудования. В рамках этих мероприятий при участии профильных российских институтов и организаций проделан значительный объем работ: в машинный зал станции доставлено и смонтировано новое оборудование; модернизированы системы безопасности и автоматизированного управления; выполнена уникальная технологическая операция — отжиг корпуса реактора и пр.¹³.

Таким образом, под прикрытием экологической риторики прослеживается политически мотивированная кампания, направленная против армянской ядерной энергетики как стратегического объекта. Именно поэтому систематическое давление, оказываемое на Армению Анкарой и Баку с псевдоэкологических позиций, требует анализа не только в рамках экологического дискурса, но также с позиций энергетического суверенитета и национальной безопасности.

¹¹ Турция требует закрыть Мецаморскую АЭС // <https://alphanews.am/tourqian-pahanjoume-pakel-mecamori-a/>, дата обращения 20.07.2025.

¹² Деятельность Армянской АЭС должна быть срочно прекращена, заявили в Баку // <https://ria.ru/20230125/aes-1847324625.html>, дата обращения 20.07.2025.

¹³ «Росатом сервис» поставил на Армянскую АЭС 1 500 т нового оборудования // <https://am.sputniknews.ru/20250619/rosatom-servis-postavil-na-armyanskuyu-aes-1-500-t-novogo-oborudovaniya-90368190.html>, дата обращения 20.07.2025.

Геополитика армянского «мирного атома»

Россия традиционно выступает ключевым партнером Армении в вопросах эксплуатации, а после 2015 г. — в модернизации Армянской АЭС, чем во многом и обусловлен неприкрытый интерес ряда западных субъектов в обеспечении своего стратегического присутствия в сфере атомной энергетики республики.

Российско-армянское сотрудничество в сфере развития «мирного атома» началось уже в ходе подготовки к повторному запуску 2-го энергоблока АЭС. В 2003 г. Ереван и Москва заключили соглашение о передаче Армянской АЭС в доверительное (финансовое) управление сроком на пять лет российской компании ЗАО «Интер РАО ЕЭС». В рамках соглашения компания взяла на себя обязательства по обеспечению безопасной работы станции, а также по бесперебойным поставкам ядерного топлива [*Решение правительства РА* № 1211-А, 2003]. По соглашению 75% прибыли от эксплуатации станции поступало Армении, 25% — управляющей компании. Также «Интер РАО ЕЭС» погасила накопленную задолженность Армянской АЭС в размере 40 млн долл. В 2008 г. договор был продлен, однако в 2011 г. «Интер РАО ЕЭС» инициировала его досрочное расторжение, аргументируя это выполнением всех взятых на себя обязательств¹⁴.

В 2020 г. в российско-армянском «атомном диалоге» наметились признаки напряженности. Поводом послужил отказ армянского правительства от части межгосударственного кредита в размере около 107 млн долл. из 270 млн, предоставленных Россией в 2015 г. в целях продления срока эксплуатации Армянской АЭС [*Соглашение РФ и РА*, 2015]. При этом российская компания «Росатом Сервис» осталась генеральным подрядчиком по модернизации станции. В результате акценты в двустороннем ядерном взаимодействии сместились: стратегический характер сотрудничества уступил место преимущественно техническому взаимодействию [Давтян, Хачикян, 2023].

В последние годы, на фоне некоторых трудностей в российско-армянских отношениях, вызванных кризисом членства Армении в ОДКБ и нацеленностью Еревана интегрироваться в ЕС, наблюдается возрастающая активность ряда западных акторов в атомной энергетике Армении. Одним из ключевых положений подписанного в ноябре 2017 г. «Соглашения о расширенном и всестороннем партнерстве между Арменией и Европейским союзом», стало предложение о консервации Армянской АЭС. Одной из сторон соглашения выступило Европейское сообщество по атомной энергии — «Евроатом» — международная организация членов ЕС. Вторая глава

¹⁴ Армения подтвердила отказ «Интер РАО» от управления Армянской АЭС // <https://ria.ru/20111126/498791107.html>, дата обращения 20.07.2025.

документа — «Энергетическое сотрудничество, включая ядерную безопасность», предусматривает, что взаимодействие между сторонами должно охватывать «заккрытие и безопасный вывод из эксплуатации Армянской АЭС и скорейшее принятие дорожной карты или плана действий с учетом необходимости заменить ее новыми мощностями для обеспечения энергетической безопасности и устойчивого развития Республики Армения» [СЕРА, 2017]. При этом документ не содержит предложений относительно типа этих «новых мощностей». В условиях продвижения стратегии «зеленой сделки», вероятно, речь идет о «зеленых» источниках энергии. Впрочем, под последними с 2022 г. в ЕС понимают также атомную энергетику — после принятия закона о таксономии¹⁵.

Тем не менее возникает вопрос: возможна ли замена Армянской АЭС на новый атомный объект в рамках предложений ЕС? Для ответа на этот вопрос обратимся к опыту ЕС и его политики в отношении атомных объектов некоторых стран Восточной Европы. В частности, Литва, вынужденная в 2009 г. законсервировать по требованию ЕС крупнейший на своей территории энергетический объект — Ингалинскую АЭС, заручилась обещаниями Брюсселя по строительству новой станции [Кретинин, 2013]. Однако на сегодняшний день эти планы так и не реализованы, а страна превратилась в нетто-импортера электроэнергии, что особенно усугубилось после распада электроэнергетического кольца БРЭЛЛ (Беларусь — Россия — Эстония — Латвия — Литва). Аналогия с литовским кейсом представляется весьма показательной для Армении, указывая на возможные риски и последствия при попытках заменить действующую АЭС. Отсутствие четких технических и экономических параметров замены Армянской АЭС в Соглашении с ЕС создает неопределенность для энергетической безопасности Армении. Вместе с тем, юрисдикция «Евроатома» распространяется исключительно на членов ЕС. Следовательно, изложенные в Соглашении тезисы о замене Армянской АЭС на новые мощности носят преимущественно характер рекомендаций.

Сегодня обсуждаются два предложения по строительству атомного энергоблока в Армении: российской госкорпорации «Росатом» и США. Российская сторона предлагает возведение энергоблока на базе реактора ВВЭР-1200 [Головной блок нового поколения..., 2013]. Речь идет о проверенной технологии, успешно используемой на ряде АЭС, в том числе Ленинградской. Проект обладает высокой степенью технической зрелости, подтвержденной длительным периодом эксплуатации аналогичных установок, а также уже существующей системой подготовки кадров, поставок топлива и сервисного обслуживания [Мурина, Жиряева, 2024].

¹⁵ ЕК включила в «зеленую» таксономию ЕС газ до 2030 г., атом — до 2045 г. // <https://peretok.ru/news/trading/24530/>, дата обращения 20.07.2025.

Предложение США, в свою очередь, предполагает строительство ММР. При этом важно подчеркнуть, что на сегодняшний день в самих США реактор подобного типа находится на стадии проектирования, и его ввод в эксплуатацию ожидается не раньше 2030 г. При этом аналитические оценки указывают на высокую себестоимость производимой на ММР электроэнергии¹⁶ и сложности его подключения к сети, что может поставить под сомнение экономическую целесообразность проекта.

В целом предлагаемый Вашингтоном проект сопряжен с высокой степенью неопределенности и технологических рисков. В условиях ограниченной устойчивости армянской энергетической системы подобный проект может создать дополнительные риски и угрозы энергетической безопасности, особенно в контексте уже рассмотренных выше экспортных перспектив республики. Более того, отсутствие практического опыта эксплуатации ММР в самих США сводит апробацию этой технологии в Армении к своего рода атомному эксперименту, что никак не может вписываться в стратегические интересы республики.

Подписание 14 января 2025 г. армяно-американской Хартии о стратегическом партнерстве затрагивает некоторые фундаментальные аспекты армянской энергетики, в том числе атомной. В частности, предполагается применение «Соглашения 123»¹⁷ (по названию статьи закона США об энергетике) — правового механизма, регулирующего внешнюю атомную политику США.

Впрочем, важно понимать, что Хартия была подписана в последние дни президентского срока Дж. Байдена, и ее дальнейшее применение во многом зависит от определения южно-кавказских приоритетов администрации Д. Трампа.

Для полноты картины проведем сравнительный анализ традиционной АЭС и ММР (табл.).

Сравнительный анализ, проведенный с учетом специфики экономического развития, энергетической системы и геополитических рисков Армении, показывает, что российское предложение представляется наиболее целесообразным с точки зрения технологической надежности и перспектив стабильной выработки электроэнергии в целях экспорта по электроэнергетическому коридору «Север — Юг». При выборе партнера в строительстве нового атомного энергоблока Ереван должен прежде всего исходить из рациональных критериев, среди которых следует особенно выделить наличие

¹⁶ Строительство первого малого модульного реактора в США отменено — его электричество слишком дорогое // <https://3dnews.ru/1095713/stroitelstvo-v-ssha-pervogo-malogo-modulnogo-reaktora-otmeneno-on-okazalsya-doroge-zayavlenno-go>, дата обращения 20.07.2025.

¹⁷ Армения и США подписали хартию о стратегическом партнерстве // <https://www.interfax.ru/world/1002909>, дата обращения 20.07.2025.

технологической базы и научной школы, инфраструктурной совместимости, а также минимизацию стратегических рисков.

Таблица

Сравнительный анализ традиционной АЭС (ВВЭР-1200) и ММП

Критерий	Традиционная АЭС (ВВЭР-1200)	Малый модульный реактор (ММП)
Установленная мощность	1200 МВт	50–300 МВт
Технологическая готовность	Высокая (серийное производство и эксплуатация)	Низкая (в стадии проектирования или пилотных запусков)
Экономика проекта (CAPEX/OPEX)	Высокие капитальные затраты, низкая себестоимость производимой электроэнергии	Ниже CAPEX, высокая себестоимость производимой электроэнергии
Сроки реализации	7–10 лет	3–5 лет
Уровень безопасности	Высокий (системы пассивной и активной защиты)	Потенциально высокий (не проверен в длительной эксплуатации)
Лицензирование и международная сертификация	Пройдены процедуры во многих странах, стандартизированы	В основном отсутствуют, процесс в начальной фазе
Срок службы	До 60 лет	20–40 лет
Стратегическая применимость	Подходит для базовой нагрузки и крупных энергосистем	Актуально для изолированных, автономных или мобильных систем

Источник: Составлено авторами.

Заключение

АЭС для Армении – не только основа национальной энергетической безопасности, но также ключевой геоэкономический объект, способствующий сохранению стратегического веса республики в регионе. Развитие «мирного атома» может позволить Армении – единственной на Южном Кавказе стране, располагающей АЭС, интегрироваться в международный электроэнергетический коридор «Север – Юг» на правах экспортера и ответственного производителя электроэнергии.

Несмотря на последовательное увеличение удельного веса ВИЭ (в особенности СЭС) в энергетическом балансе Армении, важно понимать, что для полноценного обеспечения энергетической безопасности необходимо синхронное и гармонизированное развитие традиционной и «альтернативной» генерации. Более того, как было показано, безудержный рост мощностей СЭС на фоне сокращения доли традиционной (в том числе атомной) генерации приводит к системным проблемам и рискам энергетической безопасности.

Экологическая риторика, используемая Анкарой и Баку, политически детерминирована и выступает в качестве инструмента давления, направленного на подрыв энергетического суверенитета Армении. Несмотря на соблюдение Армянской АЭС всех международных стандартов безопасности и проведенных масштабных модернизационных работ, проводимая против Армении антиатомная кампания нацелена на дискредитацию стратегически значимого объекта республики.

Вместе с тем атомная энергетика Армении продолжает оставаться в центре геополитической конкуренции ряда внерегиональных акторов, нацеленных на укрепление своих стратегических позиций на Южном Кавказе. Выбор конкретного сценария долгосрочного развития «мирного атома» во многом можно рассматривать в качестве внешнеполитического ориентира республики. Как показал проведенный сравнительный анализ, российское предложение (ВВЭР-1200) обладает большей технологической зрелостью и экономической целесообразностью по сравнению с проектом ММР, предлагаемым США. Последний пока носит экспериментальный характер и выделяется высокой степенью неопределенности.

Список литературы

Решение Правительства Республики Армения от 17 сентября 2003 г. № 1211-А «О передаче в доверительное управление прав, удостоверенных акциями закрытого акционерного общества „Армянская атомная электростанция“» // <https://www.arlis.am/hy/acts/11359> (на арм.).

Соглашение между Правительством РФ и Правительством РА о предоставлении Правительству РА государственного экспортного кредита для финансирования работ по продлению срока эксплуатации атомной электростанции на территории РА // <https://base.garant.ru/70916576/>, дата обращения: 20.07.2025.

Асмолов В. Г., Гусев И. Н., Казанский В. Р., Поваров В. П., Стацуря Д. Б., 2017. Головной блок нового поколения — особенности проекта ВВЭР-1200 // Известия вузов: Ядерная энергетика. № 3. С. 5—21. <https://doi.org/10.26583/npe.2017.3.01>.

Давтян В., Хачикян С., 2023. Армянская АЭС в фокусе геополитических интересов на Южном Кавказе // Мировая экономика и международные отношения. № 8 (67). С. 121—128. DOI:10.20542/0131-2227-2023-67-8-121-128.

Мурина В. И., Жиряева Е. В., 2024. Международное сотрудничество государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в условиях санкций // Вестник РУДН. Серия: экономика. № 3 (32). С. 470–488. DOI: 10.22363/2313-2329-2024-32-3-470-488.

Кретинин Г. В., 2013. Атомная энергетика Прибалтики: история возникновения и политико-экономические особенности развития // Балтийский регион. № 2 (16). С. 41–50. DOI: 10.5922/2074-9848-2013-2-4.

CEPA – Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement Between the European Union and the European Atomic Energy Community and their Member States, of the One Part, and the Republic of Armenia, of the Other Part, 2017 // https://www.mfa.am/filemanager/eu/CEPA_ENG_1.pdf, дата обращения 20.07.2025.

MARKAROV Alexander A., D. Sc. (Politics), Professor at YSU, Director of the Armenian branch of the Institute of CIS Countries

Address: 1, Alek Manukyan str., Yerevan, 0025, Republic of Armenia

E-mail: amarkarov@ysu.am

SPIN-code: 9302-0149

DAVTYAN Vahe S., D. Sc. (Politics), Senior Researcher at the Caucasus Studies Branch of the ICSA RAS, Professor at the Russian-Armenian University

Address: 123, Hovsep Emin str., Yerevan, 0051, Republic of Armenia

E-mail: vahedavtyan@yandex.ru

SPIN-code: 7094-6199

THE STRATEGIC IMPORTANCE OF THE NUCLEAR POWER PLANT IN ARMENIA'S ENERGY SECTOR: DOMESTIC PRIORITIES AND EXTERNAL PRESSURE

DOI: 10.48137/26870703_2025_31_3_6

Received: 14.08.2025.

For citation: *Markarov A. A., Davtyan V. S.*, 2025. The Strategic Importance of The Nuclear Power Plant in Armenia's Energy Sector: Domestic Priorities and External Pressure. – *Goeconomics of Energetics*. № 3 (31). P. 6–20. DOI: 10.48137/26870703_2025_31_3_6

Keywords: Armenia, nuclear energy, nuclear power plant, security, ecology, Türkiye, Azerbaijan, Russia, EU, USA, small modular reactor, VVER-1200.

Abstract

The paper explores the economic and geopolitical dimensions of the Armenian Nuclear Power Plant (ANPP) operation. The development of nuclear energy in Armenia is examined in the context of the country's long-term strategic interests. Special attention is paid to the prospects for increasing electricity exports within the framework of the North–South electricity corridor. The ANPP is characterized as a cornerstone of Armenia's energy security. It is established that the ongoing transformation of the country's energy sector, with a focus on solar power and a gradual reduction in the share of nuclear generation in the energy mix, entails significant risks and threats to energy security and sustainability. The article evaluates how Türkiye and Azerbaijan instrumentalize environmental discourse as part of their political and informational campaigns against the ANPP. This study examines the specifics of Russian–Armenian relations in the nuclear energy sector. It demonstrates that amid growing geopolitical

competition in the South Caucasus, a number of extra-regional actors are seeking to establish their presence in Armenia's nuclear energy industry. The proposals from Russia and the United States concerning the construction of a new nuclear power unit in the republic are considered separately. A comparative analysis has established that the project proposed by Russia appears to be the most feasible for Armenia.

References

Decision of the Government of the Republic of Armenia dated September 17, 2003 No. 1211-A “On transfer to Trust Management of the rights certified by Shares of the Armenian Nuclear Power Plant Closed Joint Stock Company” // <https://www.arlis.am/hy/acts/11359> (In Arm.).

Agreement between the Government of the Russian Federation and the Government of the Republic of Armenia on granting the Government of the Republic of Armenia a state export loan to finance the extension of the service life of a nuclear power plant in the Territory of the Republic of Armenia // <https://base.garant.ru/70916576/>, accessed 07/20/2025 (In Russ.).

Asmolv V. G., Gusev I. N., Kazansky V. R., Povarov V. P., Statsura D. B., 2017. New generation head unit – features of the VVER-1200 project // *Izvestiya vuzov: Nuclear power engineering*. No. 3. pp. 5–21. <https://doi.org/10.26583/npe.2017.3.01> (In Russ.)

Davtyan V., Khachikyan S., 2023. The Armenian nuclear power plant in the focus of geopolitical interests in the South Caucasus // *World Economy and International Relations*. No. 8 (67). pp. 121–128. DOI:10.20542/0131-2227-2023-67-8-121-128 (In Russ.)

Murina V. I., Zhiryaeva E. V., 2024. International cooperation of the State Atomic Energy Corporation Rosatom in the context of sanctions // *Bulletin of the RUDN University. Series: economics*. No. 3 (32). pp. 470–488. DOI: 10.22363/2313-2329-2024-32-3-470-488 (In Russ.)

Cretinin G. V., 2013. Nuclear power industry in the Baltic States: the history of its origin and the political and economic features of its development // *Baltic Region*. No. 2 (16). pp. 41–50. Identification number: 10.5922/2074-9848-2013-2-4 (In Russ.)

CEPA – Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement between the European Union and the European Atomic Energy Community and their member States, on the one hand, and the Republic of Armenia, on the other hand, 2017 // https://www.mfa.am/filemanager/eu/CEPA_ENG_1.pdf, accessed 20.07.2025 (In Eng.).