

ЭКОНОМИКА

УДК 913

РОЛЬ ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (НА ПРИМЕРЕ АПСХЕРОН-ХЫЗИНСКОГО И БАКИНСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА)

Н. К. Абдуллаева

Докторант кафедры экономической и политической географии Азербайджана, Институт географии им. академика Г. А. Алиева Национальной академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджанская Республика, e-mail: abdullayevanurr@gmail.com

Реферат

Целью исследования является независимый анализ влияния природных и экономических факторов, наличие имеющихся возможностей и ограничений, влияющих на развитие промышленности строительных материалов Апшерон-Хызинского и такого важного экономического района, как Баку.

Материалы и методы

В статье дан анализ экономических показателей развития промышленности строительных материалов двух экономико-географических районов Азербайджана (Апшерон-Хызинского и Баку) и, учитывая роль промышленности строительных материалов в общем социально-экономическом развитии экономики страны, были исследованы факторы, обеспечивающие ускоренное и устойчивое развитие этой отрасли.

Результаты и обсуждение

Оценка природных и экономических факторов, влияющих на развитие промышленности строительных материалов, помогает понять потенциал развития и авантажность в экономических отраслях одного региона. На развитие промышленности строительных материалов оказывают влияние такие факторы, как географическая среда, наземные и подземные ресурсы, транспортная инфраструктура, различные производственные отрасли, рынок недвижимости, трудовые ресурсы, социальные и политические отношения, торговля и др.

Выводы

С целью обеспечения развития промышленности строительных материалов в будущем с применением передовых технологий в производстве и для управления этими технологиями, вырастить грамотных специалистов для сотрудничества в разных отраслях. Для увеличения инновационной способности в промышленности строительных материалов необходимо составить и утвердить план сотрудничества всех участников. Сделанные выводы в экономических целях могут быть использованы в программе социально-экономического развития регионов страны.

Ключевые слова: строительный материал, природный фактор, рациональное использование, экономический фактор, экономическое сотрудничество.

THE ROLE OF NATURAL AND ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION MATERIALS INDUSTRY (IN THE EXAMPLE OF ABSHERON-KHIZI AND BAKU ECONOMIC REGIONS)

N. K. Abdullayeva

Abstract

The purpose of the study is to independently analyze the natural and economic factors affecting the development of the building materials industry in important economic regions such as Absheron-Khizi and Baku, and to understand the existing opportunities and limitations in the field of industry.

Material and method

In the article, the economic indicators of the construction sector and the building materials industry in two economic-geographical regions of Azerbaijan (Absheron-Khizi and Baku regions) were analyzed, and the factors that help ensure the rapid and sustainable development of this industry, taking into account the role of the building materials industry in the overall socio-economic development of the country's economy analyzed.

Analysis and discussion

The assessment of natural and economic factors affecting the development of the construction materials industry helps to understand the development potential of a region and its advantages in economic fields. Factors such as geographic location, underground and surface resources, transportation infrastructure, various production areas, real estate market, labor force level, social and political relations, trade and sales are also factors influencing the development of building materials industry.

Conclusions

In order to ensure the future development of the construction materials industry, advanced technologies should be applied to production and cooperation with various sectors should be done to train qualified and educated personnel to manage these technologies. In order to increase the innovation capacity in the construction materials industry, a plan should be drawn up that confirms the cooperation of all participants of the general construction sector. The proposed results can be used for economic purposes and in socio-economic development programs of the country's regions.

Keywords: construction material, natural factor, efficient use, economic factor, economic cooperation.

Введение

Республика известна как страна нефтяной промышленности и энергетики. Апшеронский полуостров обладает нефтяными и газовыми месторождениями, имеющими стратегическое значение на мировом энергетическом рынке и глобальные изменения в плоскости мировой энергетики не влияют на развитие промышленности этого региона. В последние годы развитие нефтяной и газовой отраслей расширили экономику страны и создали большие возможности для начала строительных проектов ускоренными темпами. Сле-

дует отметить, что экономические отношения в нефтяной отрасли и энергетике, как и в других отраслях, не влияют на устойчивое развитие промышленности строительных материалов.

На рисунке 1 показаны некоторые экономические показатели Баку и Апшерон-Хызинского экономического района, а также тенденции увеличения и уменьшения этих экономических показателей в 2022 году по сравнению с 2015 годом. Несмотря на общий рост стоимости строительных работ, наблюдалось снижение других показателей. Причиной этого могут быть несколько факторов. Одной из

причин может быть то, что вместо получения быстрой прибыли в краткосрочный период, компании вкладывают инвестиции в отрасли, обеспечивающие длительное развитие. Одной из причин сокращения инвестиций является и политическая ситуация на финансовом рынке (канун II Карабахской войны). Это отрицательное влияние является причиной сокращения инвестиций.

В 2022 г. в Республике было зарегистрировано 320 предприятий по производству строительных материалов, из которых 70 % приходится на долю Бакинского экономического района.

С 2015 г. и по настоящее время в Бакинском экономическом районе в производстве многих видов изделий и конструкций строительных материалов наблюдается рост. По статистическим данным Бакинский экономический район удовлетворил потребности республики в общем производстве гипса и ангидрита на 84,9 %, известкового камня для

строительства на 56,9 %, цемента – 71,6 %, строительной извести – 87,4 %, в кирпиче из цемента, бетона и похожих изделий – 95,1 %, готовый смешанный бетон для кладки – 67,8 %, производстве строительного кирпича – 52 %, гипсовые плиты и блоки – 94,2 %. Доля экономического района в производстве гравия, обломочного камня, мелкого речного камня и кремня очень низкая. Но, несмотря на это, экономический район является лидером в производстве основных видов строительных материалов, изделий и конструкций [1, 19].

В Апшерон-Хызинском экономическом районе в производстве строительных материалов отличаются Апшеронский район и Сумгаит. По статистическим данным в 2022 г. в Апшеронском районе было произведено 12 % гравия, мелкого речного и обломочного камня, 30 % строительного известняка, 2 % цемента, 42 % строительного кирпича, 16 % стеклянных изделий, 3 % асфальта [1, 16, 19].

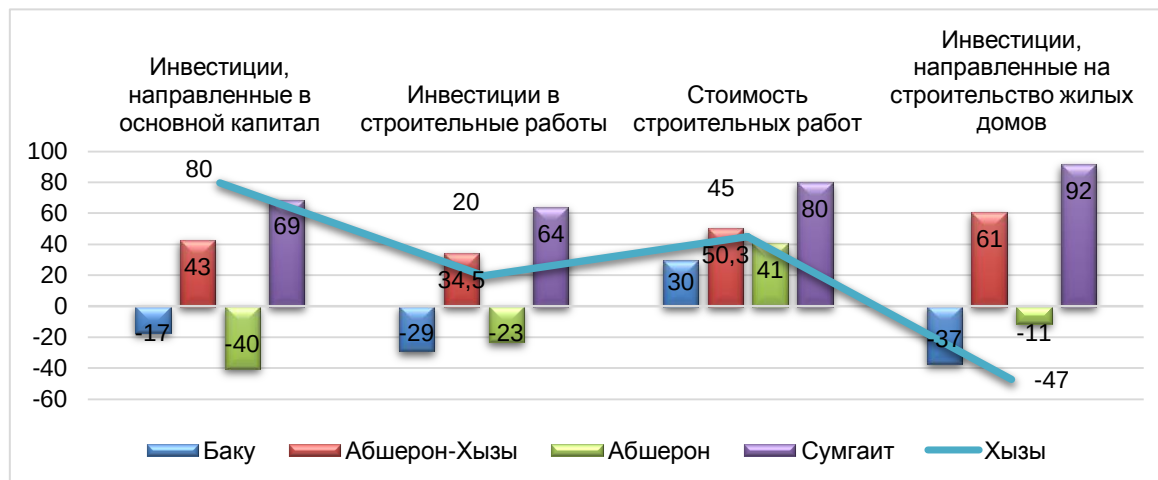


Рисунок 1 – Тенденция увеличения и снижения экономических показателей по основным направлениям инвестиций в строительный сектор в 2022 году по сравнению с 2015 годом (%)

Примечание – Источник: подготовлен автором на основе статистических материалов

На рисунке 2 представлены строительные материалы, изделия и конструкции, произведенные в Абшерон-Хызинском и Бакинском экономических районах в 2022 году. Судя по картинке, отмечу, что Абшеронский район сильно отличается от других регионов разнообразием производимых строительных материалов.

В производстве кирпича Апшеронский район и Нахичеванская АР отстают от г. Баку. Следует отметить, что основными производителями строительного известняка являются г. Баку, Апшеронский и Газахский районы. Однако в производстве гипса и ангидрита г. Баку и Геранбойский район являются лидерами. В производстве цемента Бакинский экономический район занимает первое место. В то же время крупным производителем цемента после Баку является Газахский район. В производстве асфальта выделяются Баку, Нахичеванская АР, Апшеронский, Гейчайский, Кюрдамирский и Имишлинский районы. Только в 2022 г. из произведенного 1131,8 тыс. т асфальта 59 % приходилось на долю Баку, 20 % – Нахичеванской АР и остальная часть – на долю других регионов.

Материалы и методы

В ходе исследования были использованы материалы Государственного комитета статистики Азербайджанской Республики, материалы Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики, материалы фонда институтов географии, геологии и геофизики НАНА, а также материалы исследования и практические рекомендации ученых стран СНГ и других зарубежных стран. В ходе исследования использовались методы сравнения, статистического, математического анализа и системного подхода.

Результаты и обсуждения

Совместное использование природных и экономических факторов способствуют развитию и росту производства продукции промышленности строительных материалов. В усилении экономики регионов, богатых сырьем, развитие промышленности строительных

материалов является одним из значимых направлений, потому что строительное сырье является важным источником в социально-экономическом развитии регионов. Как и во многих странах, в Азербайджане такие отрасли как промышленность строительных материалов, нефтехимическая, энергетика и инфраструктура, обеспечивающие равномерное развитие регионов, улучшая стандарты проживания населения, играют важную роль в экономике страны [2, 4, 5].

Развитие промышленности строительных материалов в первую очередь зависит от геологических условий и потребности этой территории в строительных материалах. Для развития промышленности строительных материалов какого-либо региона важным условием является экономическая оценка строительного сырья данного региона. Н. Набиев, д. э. н., экономическую оценку строительного сырья излагает как получение экономической пользы, полученной в процессе совместного производства и потребления [15]. Во время экономической оценки строительного сырья, наряду с оценкой первичного состава сырья, исследуется состав, количество и качество отходов, полученных от первичной и вторичной обработки сырья, и, с этой точки зрения, подсчитываются затраты при эксплуатации и использовании сырья и готовится план по размещению соответствующих предприятий производства.

Известный профессор М. Лемешев, эксперт ООН по окружающей среде привел пример о нерациональной сути в использовании природных ресурсов: «Мы ежегодно добываем железную руду. Добывая её открытым способом, мы уничтожаем тысячи гектаров чернозёма, ограничивая рост производства молока, мяса и хлеба [12, 13]. Принимая во внимание меры по охране природы с применением прогрессивных методов, экономическая выгода природных богатств заключается в их комплексном использовании.

Изобилие строительного сырья в регионах республики благоприятно для территориальной организации и рационального развития промышленности строительных материалов. Азербайджан, обладая богатыми наземными и подземными ресурсами, образует большой потенциал для обеспечения промышленности оборудованием.

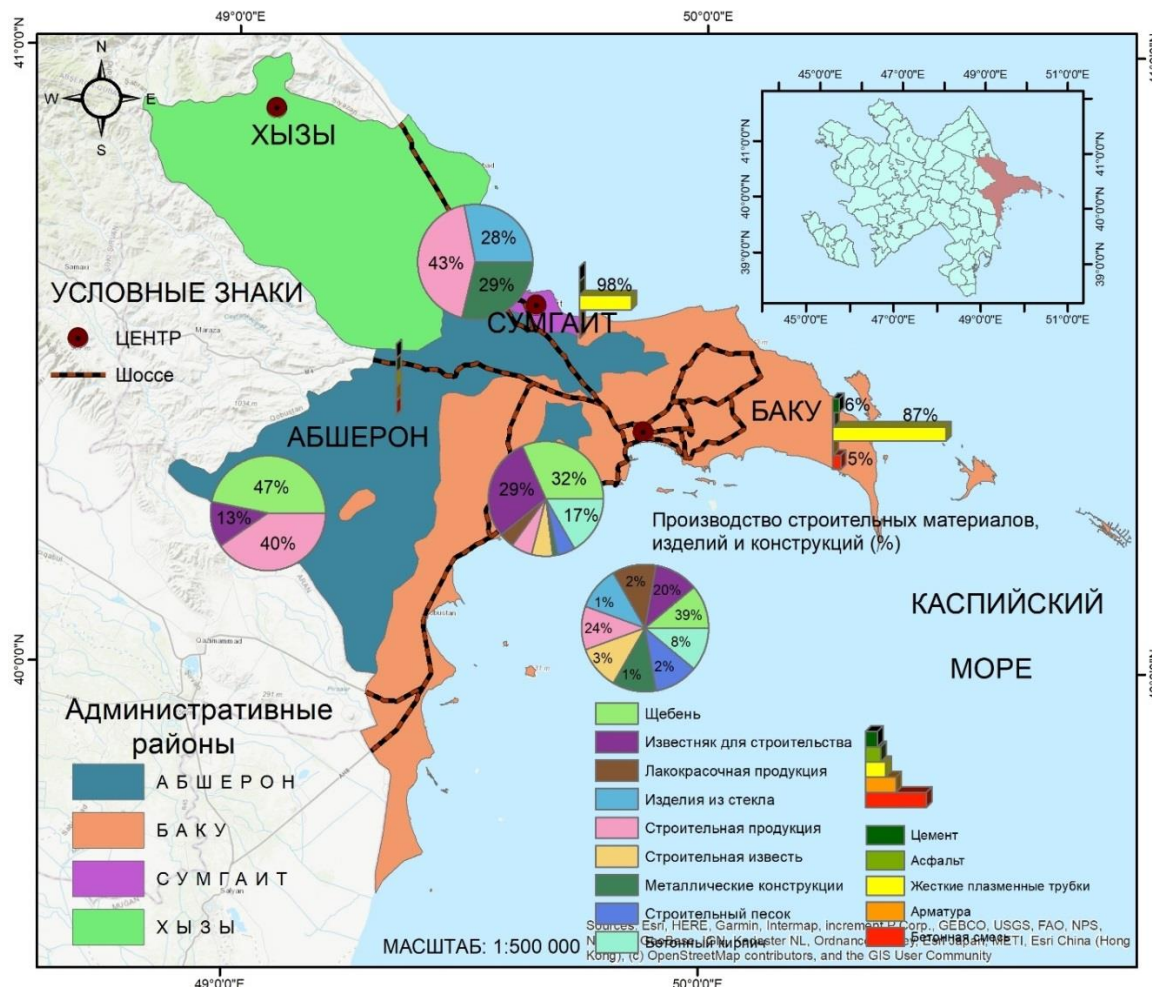


Рисунок 2 – Тенденция увеличения и снижения экономических показателей по основным направлениям инвестиций в строительный сектор в 2022 году по сравнению с 2015 годом (%)

Примечание – Источник: подготовлен автором на основе статистических материалов

Апшерон-Хызинский и Бакинский экономический районы, поддерживая развитие промышленности строительных материалов, обладают разнообразными запасами сырья. Геологическое строение региона и наличие месторождений известняка, глины, нефти, газа и др. сырья непосредственно влияют на ассортимент и качество производимой продукции строительных материалов. Месторождения строительного сырья Апшеронского полуострова представлены каменными запасами, которые могут быть использованы для напольных и стеновых покрытий, а также для создания элементов дизайна, в производстве кирпича, цемента и других строительных блоков могут быть использованы глина и известняк, в производстве бетона и асфальта – месторождения песка и гравия. Богатство региона нефтегазовым месторождением является большой опорой для развития разных отраслей промышленности строительных материалов, в том числе асфальта, изоляционных и пластиковых материалов.

Одним из природных факторов в развитии отрасли строительных материалов является доступное, с экономической точки зрения, использование запасов глины и известняка в производстве строительных материалов, что является толчком для развития этой отрасли в регионе.

В Азербайджане самые крупные месторождения цементного сырья – это Карадагское месторождение известняка, Шахгая – месторождение известняка, Гарадаг – 1 и Карадаг – 2, месторождения глины расположены на Апшероне. Эти месторождения в развитии цементной отрасли и укреплении инфраструктуры имеют стратегическое значение. Эффективное использование и управление этими месторождениями играют важную роль в развитии цементной отрасли. В Азербайджане из общих запасов 154,5 млн м³ исследовано 82 месторождения глины. На территории Бакинского экономического

района имеется достаточное количество месторождений морской глины. Зыхское месторождение и Гызылдашское обладают высоким качеством и имеют промышленное значение [1, 4, 5].

Известно, что в Баку и окружающих регионах такие строительные материалы, как бетон и железобетон, широко используемые в строительстве зданий и инфраструктуры, являются основными. В современном строительстве эти два материала, обладая высокой прочностью для создания крепкой структуры, считаются идеальным строительным материалом. Так, бетон и железобетон, основу которых составляет производство цемента на базе месторождений известняка и глины Апшеронского района, открывают путь для обеспечения строительства региона в прочном и выгодном сырье. Потребительские предприятия промышленности строительных материалов производят материалоемкую, энергоёмкую грузообъёмную продукцию, потребляющую много горючего, и являются трудоёмкой. Бетонные, железобетонные изделия и конструкции, мягкие кровельные покрытия, теплоизоляционный материал, настенный материал и др. производственные отрасли, обладая большим объёмом и весом, отличаются низкой транспортабельностью. Перечисленные отрасли являются в основном передовыми потребительскими отраслями.

Известно, что минеральное строительное сырье дешевое, но производство продукции из него требует очень высоких затрат. Такие отрасли, как производство цемента, строительного кирпича и керамических плит, керамики, керамических труб, асбестоцементных изделий и шифера, стекла, гипса, извести, неметаллических строительных материалов и др. требуют высоких затрат. Например, на производство 1 т керамических труб требуется 1–1,5 т глины, 1 т цемента клинкера требуется 2,0–2,5 т известняка и глины, 1 т изве-

сти необходимо 2 т известняка [21, 23]. Так, слияние истоков известняка и глины на Апшероне и Баку, с географической точки зрения, экономически выгодно в развитии некоторых отраслей строительных материалов. Тот факт, что сырье составляет значительную часть стоимости строительных материалов, ещё раз подтверждает тягу производства к сырьевой базе.

Перечисленные строительное сырье и материалы Апшерон-Хызинского и Бакинского экономических районов, а также Азербайджана для удовлетворения потребностей строительства создают условия для активной деятельности этой отрасли как на местном, так и международном уровне.

Апшеронский полуостров является одним из регионов Азербайджанской Республики стратегического значения. В последние годы в Апшеронском регионе ряд взаимосвязанных факторов, таких как рост населения, ускорение урбанизации, расширение промышленности, подъём экономики и др. в значительной степени влияет на развитие строительства.

На развитие промышленности строительных материалов этого региона влияют следующие факторы.

Важность экономики

Баку является важным экономическим центром республики. Одной из причин роста строительства в регионе является реализация многочисленных строительных проектов, приведших к развитию производства строительных материалов. Увеличиваются потребности страны в развитии строительных материалов. В Азербайджане энергетика является важной отраслью экономики. Развитие энергетики Апшеронского полуострова, обладающего запасами нефти и газа, обеспечивает растущие потребности строительства в строительных материалах. В последние годы успешно реализуемая нефтяная стратегия страны является одним из основных факторов, обеспечивающих развитие инфраструктуры. На общие строительные-монтажные работы в 2015 г. из общего бюджета инвестиций 12 млн манат, 5 млн манат были направлены в нефтегазовую отрасль, в 2020 г. из 11 млн манат бюджета соответственно 3 млн манат, в 2022 г. из 13 млн манат соответственно 3 млн манат. Эти показатели реализации строительных проектов в нефтегазовой отрасли, в развитии инфраструктуры страны и строительной отрасли играют важную роль.

Оценка энергетики

Оценка энергетических запасов играет одну из значимых ролей в развитии строительных материалов. Из-за роста цен в энергетике и увеличении финансирования производства строительных материалов наблюдается рост цен на строительные материалы, разную продукцию и услуги. А это отрицательно сказывается на финансировании строительных проектов и использовании строительных материалов. Энергетический кризис в 2014–2017 гг. значительно сократил финансирование инвестиционной программы из бюджета страны и до определенного периода были сокращены работы по основному строительству и жилья. С ростом цен на энергоносители увеличиваются и затраты на производство цемента, стекла и пластика. Эти материалы во время производственного процесса при нагревании, плавке, с учетом перевозки, требуют значительных энергетических затрат.

Турецкий экономист и эксперт Фатих Бирол в оценке энергетических ресурсов для всех отраслей промышленности, в том числе строительных материалов, акцентирует важность энергетической эффективности, инноваций и стабильности на рынке в прочном и устойчивом развитии промышленности [24].

Рынок недвижимости в строительстве

Одним из важных факторов, влияющих на развитие промышленности строительных материалов, является оборот и потребности рынка недвижимости [18, 22]. С ростом объёма строительных проектов растут и требования к строительным материалам. Баку является крупным городом с прилегающей к нему заселенной территорией Апшерона. Растет потребность в производстве строительных материалов, что является причиной начала строительных проектов на рынке недвижимости. Сегодня на рынке недвижимости, не только в Азербайджане, но и во всем мире наблюдается рост. Изменения, происходящие с ростом курса валюты, мало влияют, но считаются очень эффективной, длительной и зарабатывающей инвестиционной отраслью, связанной с

устойчивостью инвестиционного потенциала рынка недвижимости. Всё это влияет на сферу недвижимости. Специально следует отметить, что с начала российско-украинской войны и введением западными странами антироссийских санкций, рынок недвижимости Азербайджана для российских покупателей превратился в область рациональных инвестиций. Географическая близость и малый потенциальный риск для российских инвесторов является итогом серьезных инвестиционных вложений в жилищный сектор Азербайджана. Эти моменты наблюдались и ранее. В 2010–2012 гг. во время глобального мирового кризиса наблюдался поток инвестиций иранских инвесторов в рынок недвижимости Азербайджана [2].

Социальная и политическая стабильность

Социальные и политические отношения, стабильность и деловитость, торговая безопасность относятся к экономическому фактору, влияющему на развитие всех отраслей промышленности, а также строительных материалов [9, 10]. Стабильная среда и торговая безопасность – это факторы, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность промышленности. Для политической стабильности страны важным является установление плана развития разных отраслей промышленности и прогноз, а также планирование длительных инвестиционных вложений. Одним из многочисленных вопросов, интересующих инвесторов, является охрана юридических прав инвесторов в регионе и безопасная доставка товара и услуг на мировой рынок. С этой целью инвесторы страны особое внимание уделяют таким факторам, как прозрачность юридической среды и торговая безопасность. В то же время социальная стабильность и связи между организациями являются основным фактором в развитии промышленности. Социальная стабильность подразумевает социальные отношения, безопасность населения, справедливость, возможности развития отношений. Это помогает владельцам трудовой силы обеспечить мотивацией в промышленности.

Инфраструктурные проекты

Для нормальной деятельности инфраструктуры региона или страны необходимо иметь в целом структуру и объекты. Апшеронский регион, включая Баку, в общем один из быстро развивающихся регионов. Претворяя в жизнь инфраструктурные проекты (дороги, энергетические и коммуникационные проекты), растут нужды в строительных материалах, а это поощряет развитие промышленности в регионе.

Развитие туризма

Развитие туризма в Азербайджане является приоритетной отраслью. С распадом Советского Союза развалился и туризм в Азербайджане, но в начале 2000 г. началось развитие и возрождение туризма. В настоящее время туризм в Азербайджане ускоренно развивается и находится в списке лидеров.

Следует отметить, что с развитием туризма в регионе началось строительство отелей, ресторанов и других объектов. Это способствует росту потребности в строительных материалах и развитию промышленности.

Технологические ресурсы

В современных условиях, наряду с высокими технологиями и инновационным подходом, строительное сырье является важным в производстве строительных материалов [25, 26]. В производстве строительных материалов развитие технологий и инноваций оказывают влияние на производительность и качество продукции. Рост и совершенствование технологий и инфраструктурных функций является движущей силой в производстве строительных материалов. Решение многих проблем, наблюдающихся в строительстве, таких как низкая энергетическая производительность и высокая карбоновая эмиссия, стало возможно с внедрением технологий и инновационных строительных материалов [11].

Транспорт

Промышленность строительных материалов играет важную роль в развитии транспорта, обладая передовым транспортным коридором [8, 14]. Азербайджан занимает выгодное положение для перевозки строительных материалов. Влияние транспорта на развитие промышленности строительных материалов связано с транспортной

инфраструктурой страны. Скоростные автомобильные дороги, железные дороги, воздушный и морской порты оказывают большое влияние на развитие промышленности. В прокладке скоростных автодорог, железной дороги, воздушных и морских линий важным является использование качественных и удобных строительных материалов. Значимым фактором в развитии транспортной системы является правильная организация проектов транспортной системы и ускоренное и качественное претворение в жизнь и доставка строительных материалов на обширную территорию [20]. Транспорт играет важную роль в доставке песка, гравия, песчаника, известняка и другого строительного сырья к месту выполнения проекта, имеющего важное значение для промышленности строительных материалов.

Правильная и эффективная организация транспортной сети, обеспечивающая быструю и экономичную поставку материалов, увеличивает скорость реализации проекта и обеспечивает безопасное снабжение. Кроме того, хорошо организованная транспортная система обеспечивает благоприятную деловую среду для производителей материалов и владельцев проекта, снижая стоимость поставок материалов и уменьшая логистические кризисы.

Следует отметить, что социально-экономическое развитие играет важную роль в развитии транспортной инфраструктуры. В 2019–2023 годах в регионах Азербайджана претворились в жизнь широкомасштабные транспортные проекты, поддерживающие безопасность окружающей среды и обеспечивающие скоростным транспортом. Строительство новых дорог, мостов и железнодорожных линий имеют значимую роль в повседневной жизни проживающих людей.

Эти проекты за счет ускоренного выполнения государственной программы являются важным шагом в социально-экономическом развитии страны.

Кадры

Одним из факторов, влияющих на развитие промышленности строительных материалов, являются грамотные и специализированные кадры [17]. Здесь имеется в виду уровень образования и технические навыки местного населения региона. Высокий уровень образования, технические и инженерные навыки создают возможность для интеграции новейших технологий в промышленность. Совершенствование технических навыков способствует росту эффективного развития промышленности и конкурентоспособности [3, 6, 7].

В итоге, учитывая наличие таких факторов, как потребительский, сырьевой, транспортный и др. не только в Апшерон-Хызинском, Баку и Гянджа-Газакском экономическом, но и других районов, исследование природных условий, сырьевого потенциала, географического положения и особенности расселения населения позволит улучшить территориальную организацию производства строительных материалов и их использование. В обеспечении строительной промышленности новой техникой и технологическими средствами, правильная оценка земельных участков с расположенными на ней месторождениями строительного сырья, привлечение строительных отходов к вторичной переработке и соблюдение нормативов в защите природы играют важную роль. Важным условием является принятие ряда мер для решения проблем в территориальной организации строительной промышленности. Важным является проведение на территории республики разведывательных работ и точной инвентаризации новых месторождений строительного сырья, выявление эффективности и картографирование. В итоге для решения недостатка в сырье и материалах строительной промышленности необходимо привлечь в производство в полном объеме местное сырье, и, увеличив объем экспорта в этой отрасли, сократив транспортные расходы, возможно открывать новые предприятия.

Выводы

В статье обсуждены сведения о развитии промышленности строительных материалов. В решении этого развития должны быть поставлены следующие цели:

1. Промышленность строительных материалов, являясь энергоёмкой и материало-объёмной, одна из отраслей, сильно влияющая на окружающую среду и изменение климата. Добыча сырья, первичная переработка, доставка к пункту производства, реализация готовой продукции, доставка стройматериалов, снос зданий, перевозка отходов и другие процессы, которые повторяются постоянно. С этой точки зрения эффективное использование строительного

сырья, повторное использование отходов и переход на циркулярную экономику является важным условием.

2. Являясь энергообъёмной отраслью для сокращения эмиссии CO₂, для роста производительности и энергетической эффективности необходимо применять передовые технологии.

3. Строительная отрасль является как производственной, так и отраслью услуг. В процессе строительства зданий принимают участие разные группы специалистов. Для эффективного и успешного развития строительства, где сотрудничают разные группы специалистов, необходимо вместе работать и совместно решать проблемы. С целью роста инноваций в отрасли строительных материалов Азербайджана иностранные компании, вкладывая инвестиционные вложения в развитие производства, должны привлекать к сотрудничеству талантливые кадры. Естественно, очень важна поддержка инвесторов.

4. В привлечении талантливых кадров в отрасль строительных материалов очень важна государственная поддержка. В обучении кадров для работы в разных отраслях строительной промышленности и обеспечении их сертификатом необходимо при совместном сотрудничестве Министерства науки и образования и Министерства экономики составить план и программу.

5. В решении проблем в развитии промышленности строительных материалов важным является секторальное сотрудничество. Для развития этих отраслей при совместном сотрудничестве Министерства экологии и природных ресурсов, Министерства энергетики, Министерства экономики, Министерства труда и социальной защиты составить и представить план и программу. Это сотрудничество наряду с решением проблем в отрасли будет способствовать росту конкурентной способности.

Список цитированных источников

- Абдуллаева, Н. К. Территориальная организация производства бетона и бетонных изделий в Бакинском экономическом районе / Н. К. Абдуллаева // Научно-практический журнал молодого исследователя. – 2023. – № 2. – С. 54–62.
- Антропогенная геоморфология большого Баку : монография. / Э. К. Ализаде, С. А. Тарихазер, С. Г. Мамедов [и др.]. – Баку : Национальная академия наук Азербайджана, 2017. – 304 с.
- Богатырева, И. В. Система мотивации и материального стимулирования как источник трудовой активности персонала компании / И. В. Богатырева, Л. А. Илюхина // Экономика труда. – 2022. – Том 9, № 5. – С. 955–970. – DOI: 10.18334/et.9.5.114737.
- Гаджизаде, А. М. Природные ресурсы и естественные условия развития промышленности Азербайджанской ССР / А. М. Гаджизаде. – Баку : Азернешр, 1989. – 171 с.
- Геология Азербайджана / гл. ред. А. Ализаде. – Баку : Нафта Пресс, 2003. – Т. 6. – 576 с.
- Гурова, И. М. Зарубежный опыт мотивации и стимулирования трудовой деятельности / И. М. Гурова, О. В. Гурова // Экономика и социум: современные модели развития. – 2017. – Том 7, № 4. – С. 106–121.
- Иванов, М. Ф. Актуальные проблемы мотивации персонала в строительной отрасли с точки зрения работников и пути их решения / М. Ф. Иванов, А. О. Петрунько // Актуальные проблемы экономики и управления в строительстве : материалы Национальной (всероссийской) науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 6–7 апреля 2023 г. – СПб., 2023. – С. 135–140.
- Квашнина, К. А. Формирование маркетинга взаимоотношений в строительной отрасли России / К. А. Квашнина // Актуальные проблемы экономики и управления в строительстве : материалы Национальной (всероссийской) науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 6–7 апреля 2023 г. – СПб., 2023. – С. 119–122.
- Кохно, П. А. Уровень высокотехнологичного производства определяется человеческим капиталом / П. А. Кохно // Экономика высокотехнологичных производств. – 2021. – № 3. – С. 169–180. – DOI: 10.18334/evp.2.3.112357.
- Кохно, П. А. Взаимосвязь высокопроизводительного производства с материальной мотивацией персонала / П. А. Кохно, А. П. Кохно // Экономика высокотехнологичных производств. – 2023. – Том 4, № 3. – С. 205–218. – DOI: 10.18334/evp.4.3.116897.

11. Кукин, Л. А. Специфические особенности управления инновациями в сфере производства строительных материалов / Л. А. Кукин // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Том 13, № 12. – С. 5869–5884. – DOI: 10.18334/epp.13.12.120075.
12. Макаренко, О. И. Особенности развития производства строительных материалов в зарубежной практике / О. И. Макаренко, В. Г. Севка // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Том 13, № 2. – С. 413–426. – DOI: 10.18334/epp.13.2.117109.
13. Мелехин, В. Б. Оценка и управление использованием мощности производственного потенциала строительного предприятия / В. Б. Мелехин, А. Я. Гамзатов // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 10–2(63). – С. 745–750.
14. Морозова, В. С. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебное пособие / В. С. Морозова, В. Л. Поляцко. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 96 с.
15. Набиев, Н. Экономика, общество и экологическая среда / Н. Набиев. – Баку : Агрыдаг, 2000. – 696 с.
16. Регионы Азербайджана. – Баку : Материалы СКАР, 2023. – 865 с.
17. Романец, И. И. Стратегический нематериальный ресурс современного развития: новые компетентностные ценности / И. И. Романец // Креативная экономика. – 2023. – Том 17, № 3. – С. 1003–1012. – DOI: 10.18334/ce.17.3.117458.
18. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / В. С. Руднов, Е. В. Владимирова, И. К. Доманская, Е. С. Герасимова ; под общ. ред. И. К. Доманской. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 203 с.
19. Строительство в Азербайджане. – Баку, 2023. – 249 с.
20. Шумаев, В. А. Основы логистики : учеб. пособие / В. А. Шумаев. – М. : Юридический институт МИИТ, 2016. – 314 с.
21. Чмышенко, Е. Г. Экономика промышленности строительных материалов: конспект лекций / Е. Г. Чмышенко, Л. В. Солдатенко ; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 339 с.
22. Экономика строительного предприятия : учеб. пособие / М. А. Королева, Е. С. Кондюкова, Л. В. Дайнеко [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 202 с.
23. Экономика строительства : учеб. пособие / И. В. Брянцева, Н. В. Воронина, З. Г. Любанская [и др.]. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2013. – 212 с.
24. Birol, F. A bright future / F. Birol ; European Investment Bank. – 2018. – 28 p. – DOI: 10.2867/67846.
25. Czarniecki, L. Innovation in construction materials engineering versus sustainable development / L. Czarniecki, D. A. Van Gemert // Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences. – 2017. – № 6. – P. 765–771. – DOI: 10.1515/bpasts-2017-0083.
26. Francesco, P. Circular economy for the built environment: a research framework / P. Francesco, M. Alice // Journal of Cleaner Production. – 2017. – № 143. – P. 710–718.
7. Ivanov, M. F. Aktual'nye problemy motivacii personala v stroitel'noj otrasli s točki zreniya rabotnikov i puti ih resheniya / M. F. Ivanov, A. O. Petrun'ko // Aktual'nye problemy ekonomiki i upravleniya v stroitel'stve : materialy Nacional'noj (vsrossijskoj) nauchno-prakticheskoj konferencii, Sankt-Peterburg, 6–7 aprelya 2023 g. – SPb., 2023. – S. 135–140.
8. Kvashnina, K. A. Formirovanie marketinga vzaimootnoshenij v stroitel'noj otrasli Rossii / K. A. Kvashnina // Aktual'nye problemy ekonomiki i upravleniya v stroitel'stve : materialy Nacional'noj (vsrossijskoj) nauchno-prakticheskoj konferencii, Sankt-Peterburg, 6–7 aprelya 2023 g. – SPb., 2023. – S. 119–122.
9. Kohno, P. A. Uroven' vysokotekhnologichnogo proizvodstva opredelyaetsya chelovecheskim kapitalom / P. A. Kohno // Ekonomika vysokotekhnologichnyh proizvodstv. – 2021. – № 3. – S. 169–180. – DOI: 10.18334/evp.2.3.112357.
10. Kohno, P. A. Vzaimosvyaz' vysokoproizvoditel'nogo proizvodstva s material'noj motivaciej personala / P. A. Kohno, A. P. Kohno // Ekonomika vysokotekhnologichnyh proizvodstv. – 2023. – Том 4, № 3. – S. 205–218. – DOI: 10.18334/evp.4.3.116897.
11. Kikin, L. A. Specificheskie osobennosti upravleniya innovაციами v sfere proizvodstva stroitel'nyh materialov / L. A. Kikin // Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo. – 2023. – Том 13, № 12. – S. 5869–5884. – DOI: 10.18334/epp.13.12.120075.
12. Makarenko, O. I. Osobennosti razvitiya proizvodstva stroitel'nyh materialov v zarubezhnoj praktike / O. I. Makarenko, V. G. Sevka // Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo. – 2023. – Том 13, № 2. – S. 413–426. – DOI: 10.18334/epp.13.2.117109.
13. Melekhin, V. B. Ocenka i upravlenie ispol'zovaniem moshchnosti proizvodstvennogo potentsiala stroitel'nogo predpriyatiya / V. B. Melekhin, A. YA. Gamzatov // Ekonomika i predprinimatel'stvo. – 2015. – № 10–2(63). – S. 745–750.
14. Morozova, V. S. Transportnye i pogruzochno-razgruzochnye sredstva : uchebnoe posobie / V. S. Morozova, V. L. Polyacko. – Chelyabinsk : Izdatel'skij centr YUUrGU, 2010. – 96 s.
15. Nabiev, N. Ekonomika, obshchestvo i ekologicheskaya sreda / N. Nabiev. – Baku : Agrydag, 2000. – 696 s.
16. Regiony Azerbajdzhana. – Baku : Materialy SKAR, 2023. – 865 s.
17. Romanec, I. I. Strategicheskij nematerial'nyj resurs sovremenno go razvitiya: novye kompetentnostnye cennosti / I. I. Romanec // Kreativnaya ekonomika. – 2023. – Том 17, № 3. – S. 1003–1012. – DOI: 10.18334/ce.17.3.117458.
18. Stroitel'nye materialy i izdeliya : uchebnoe posobie / V. S. Rudnov, E. V. Vladimirova, I. K. Domanskaya, E. S. Gerasimova ; pod obshch. red. I. K. Domanskoj. – Ekaterinburg : Izd-vo Ural. un-ta, 2018. – 203 s.
19. Stroitel'stvo v Azerbajdzhanе. – Baku, 2023. – 249 s.
20. Shumaev, V. A. Osnovy logistiki : ucheb. posobie / V. A. Shumaev. – M. : Yuridicheskij institut MIIT, 2016. – 314 s.
21. Chmyshenko, E. G. Ekonomika promyshlennosti stroitel'nyh materialov: konспект лекций / E. G. Chmyshenko, L. V. Soldatenko ; Orenburgskij gos. un-t. – Orenburg : OGU, 2012. – 339 s.
22. Ekonomika stroitel'nogo predpriyatiya : ucheb. posobie / M. A. Koroleva, E. S. Kondyukova, L. V. Dajneko [i dr.]. – Ekaterinburg : Izd-vo Ural. un-ta, 2019. – 202 s.
23. Ekonomika stroitel'stva : ucheb. posobie / I. V. Bryanceva, N. V. Voronina, Z. G. Lyubanskaya [i dr.]. – Habarovsk : Izd-vo Tihookean. gos. un-ta, 2013. – 212 s.
24. Birol, F. A bright future / F. Birol ; European Investment Bank. – 2018. – 28 p. – DOI: 10.2867/67846.
25. Czarniecki, L. Innovation in construction materials engineering versus sustainable development / L. Czarniecki, D. A. Van Gemert // Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences. – 2017. – № 6. – P. 765–771. – DOI: 10.1515/bpasts-2017-0083.
26. Francesco, P. Circular economy for the built environment: a research framework / P. Francesco, M. Alice // Journal of Cleaner Production. – 2017. – № 143. – P. 710–718.

References

1. Abdullaeva, N. K. Territorial'naya organizaciya proizvodstva betona i betonnyh izdelij v Bakinskom ekonomicheskom rajone / N. K. Abdullaeva // Nauchno-prakticheskij zhurnal mladogo issledovatelya. – 2023. – № 2. – S. 54–62.
2. Anropogennaya geomorfologiya bol'shogo Baku : monografiya. / E. K. Alizade, S. A. Tarihazer, S. G. Mamedov [i dr.]. – Baku : Nacional'naya akademiya nauk Azerbajdzhana, 2017. – 304 s.
3. Bogatyreva, I. V. Sistema motivacii i material'nogo stimulirovaniya kak istochnik trudovoj aktivnosti personala kompanii / I. V. Bogatyreva, L. A. Ilyuhina // Ekonomika truda. – 2022. – Том 9, № 5. – S. 955–970. – DOI: 10.18334/et.9.5.114737.
4. Gadzhizade, A. M. Prirodnye resursy i estestvennye usloviya razvitiya promyshlennosti Azerbajdzhanskoj SSR / A. M. Gadzhizade. – Baku : Azemeshr, 1989. – 171 s.
5. Geologiya Azerbajdzhana / gl. red. A. Alizade. – Baku : Nafta Press, 2003. – Т. 6. – 576 s.
6. Gurova, I. M. Zarubezhnyj opyt motivacii i stimulirovaniya trudovoj deyatel'nosti / I. M. Gurova, O. V. Gurova // Ekonomika i sotsium: sovremennye modeli razvitiya. – 2017. – Том 7, № 4. – S. 106–121.

Материал поступил 23.07.2024, одобрен 23.07.2024, принят к публикации 23.07.2024