

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ ГЯНДЖА-ГАЗАХСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА АЗЕРБАЙДЖАНА)

Асиф Абузар оглы ГАСАНОВ ^а, Инга Владимировна ХАН-ХОЙСКАЯ ^б*,
Айтекин Магеррам гызы БАГИРОВА ^с

^а исполняющий обязанности доцента кафедры маркетинга,
Азербайджанский государственный аграрный университет,
Гянджа, Азербайджанская Республика
asifhasanov563@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8762-5721>
SPIN-код: отсутствует

^б старший преподаватель кафедры маркетинга,
Азербайджанский государственный аграрный университет,
Гянджа, Азербайджанская Республика
inga.kasilova@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7624-0268>
SPIN-код: 6302-5842

^с докторант, старший преподаватель,
Азербайджанский государственный аграрный университет,
Гянджа, Азербайджанская Республика
aytekinb@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-4832-3514>
SPIN-код: отсутствует

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 25/2020
Получена 20.01.2020
Получена в доработанном
виде 30.01.2020
Одобрена 10.02.2020
Доступна онлайн
16.03.2020

УДК 332.133.6
JEL: R11, R58

Ключевые слова:

экономический регион,
ресурсы, потенциал,
инвестиционная
деятельность

Аннотация

Предмет. Природно-ресурсные возможности Гянджа-Газахского экономического региона.

Цели. Оценка возможности разработки проектов, предусматривающих увеличение внутреннего и внешнего инвестирования в Гянджа-Газахский экономический регион.

Методология. Применен контент-анализ имеющихся источников, использованы данные статистики. Проблемы, рассмотренные в статье, решаются с помощью системного анализа. Использован принцип эмерджентности – принцип несводимости свойств целого к сумме свойств его частей.

Результаты. Дана оценка запасов природно-сырьевых ресурсов. Экологической среде региона нанесен урон, связанный с истощением и загрязнением окружающей среды, при росте потребления природных ресурсов.

Выводы. Необходимо увеличить инвестиции в проекты по использованию ресурсов и в приоритетные программы по восстановлению и сохранению окружающей среды. С учетом масштабов экологического и экономического ущерба целесообразно рассмотреть использование юридических и экономических санкций. Для эффективного использования природно-ресурсного потенциала Гянджа-Газахского района необходимы выявление ущерба и борьба с загрязнением объектов и ресурсов. Местным исполнительным органам власти следует подготовить решения по поощрению инвестиций в модернизацию производственной инфраструктуры.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Гасанов А.А., Хан-Хойская И.В., Багирова А.М. Природно-ресурсный потенциал региона как составляющая инвестиционных ресурсов (на примере Гянджа-Газахского экономического района Азербайджана) // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18, № 3. – С. 412 – 428.
<https://doi.org/10.24891/re.18.3.412>

Введение

В январе 2019 г. стартовала Программа социально-экономического развития регионов Азербайджанской Республики в 2019–2023 гг.¹. Данный документ является стратегией устойчивого развития Азербайджанской Республики, разработанной в соответствии с «дорожными картами» национальной экономики и основных ее секторов²; 11 программ развития секторов экономики вплотную связаны с программами регионального развития, исполнение которых невозможно без должного уровня инвестирования регионов³. Вопросы регионального инвестирования в первую очередь решает государство. Государственная инвестиционная политика в регионах реализуется посредством инфраструктурных проектов. Однако, по мнению главы Азербайджана, местным исполнительным властям следует создать благоприятный инвестиционный климат в регионе независимо от того, большой он или малый, отдален от центра или приближен к нему⁴.

Для привлечения инвестиций, по мнению авторов статьи, местные исполнительные органы должны дать оценку природно-ресурсному потенциалу региона. Эта оценка должна быть дана на основе обстоятельно и серьезно проанализированной экономической и экологической ситуации. В этом направлении местным исполнительным органам следует совместно работать с бизнесменами, государственными структурами, научными организациями, специалистами по подготовке профессиональных кадров⁵.

¹ Указ Президента Азербайджанской Республики об утверждении «Государственной программы социально-экономического развития регионов Азербайджанской Республики в 2019–2023 годах». URL: <https://ru.president.az/articles/31697>

² Указ Президента Азербайджанской Республики об утверждении стратегических дорожных карт по национальной экономике и основным секторам экономики. URL: <https://ru.president.az/articles/21953>

³ Nuriyev O. Problems of Sustainable Development of the Economy of Azerbaijan. URL: <http://unec.edu.az/application/uploads/2018/12/Nuriyev-Orxan.pdf>

⁴ The World Bank in Azerbaijan. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/azerbaijan/overview>

Исследование географического расположения природных ресурсов в стране позволяет развивать производительные силы регионов. Эффективное размещение производительных сил приводит к рациональному использованию регионального ресурсного потенциала. [1] Оценка природного и ресурсного потенциала каждого региона необходима для определения степени его участия в экономическом обороте страны в целях обеспечения ее устойчивого экономического развития⁶.

Актуальность исследования состоит в изучении процессов, происходящих в Гянджа-Газахском экономическом районе. На основе экологической и экономической оценки природно-ресурсного потенциала Гянджа-Газахского экономического района проведен комплексный анализ его современного состояния и определены возможности для ускоренного развития современного минерально-сырьевого комплекса и расширения инвестиционной базы⁷.

Целью исследования является подготовка обоснованных предложений и рекомендаций по привлечению инвестиций для повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала региона и улучшения его экологического состояния⁸. Основными задачами исследования определены направления повышения эффективности развития современного минерально-сырьевого комплекса как производственной системы, включающей в себя ведущие отрасли экономики, на которых специализируется

⁵ Asadov I. Employers' Organizations. Productivity and Competitiveness. Caucasus and Central Asia. Azerbaijan. Productivity and Competitiveness. Handbook for Employers. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---act_emp/documents/publication/wcms_593313.pdf

⁶ United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Global Sustainable Development Report 2019. URL: <https://www.un.org/development/desa/publications/global-sustainable-development-report-2019.html>

⁷ Nordea. Foreign Direct Investment (FDI) in Azerbaijan. URL: <https://www.nordeatrade.com/en/explore-new-market/azerbaijan/investment>

⁸ Nordea. Investment Framework and Opportunities in Azerbaijan. Procedures Relative to Foreign Investment. URL: <https://www.nordeatrade.com/en/explore-new-market/azerbaijan/investment-environment>

регион. Кроме того, процесс освоения сырьевых ресурсов постоянно должен сопровождаться достоверной эколого-экономической оценкой природно-ресурсного потенциала Гянджа-Газахского экономического региона.

Обзор источников

Гянджа-Газахский экономический район, включающий в себя Агстафинский, Дашкесанский, Кедабекский, Геранбойский, Гей-Гельский, Газахский, Самухский, Шамкирский, Товузский районы и города Гянджа и Нафалан, характеризуется высокой экономической значимостью для страны в целом. Территория Гянджа-Газахского экономического района имеет выгодное экономико-географическое положение и составляет 14,4% территории страны (12,3 тыс. км²). Благодаря благоприятным природным условиям и экономико-географическому положению данная местность – густонаселенная (население 1 274,8 тыс. чел.; плотность населения составляет 104 чел. на 1 км²). Рельеф Гянджа-Газахского экономического района отличается перепадом высот в 3 500 м⁹.

База данных исследования состоит из материалов Государственного комитета статистики, Министерства экологии и природных ресурсов, Государственного комитета по земле и картографии, Министерства экономического развития, Министерства сельского хозяйства, а также публикаций в сети Интернет¹⁰. Теоретическая часть исследования основана на местном и международном опыте; использованы обобщение и сравнительный анализ. Применены методы сравнения, группировки, статистического анализа, научной абстракции, логического синтеза.

Основу исследования составили теоретические положения, сформулированные ведущими экономистами. Их практические идеи по экологической и экономической

оценке природного и ресурсного потенциала Азербайджана нашли отражение в трудах академика А.А. Надирова и доктора экономических наук, профессора Ф.С. Адыгёзалова.

Руководствуясь решениями правительства Азербайджана в целях эффективного размещения производительных сил, улучшения структуры промышленности, академик А. А. Надиров углубил свои исследования и опубликовал в 1976 г. монографию о рациональном размещении промышленности в Азербайджане [2]. В последующих работах А. А. Надиров определил направления глубокой специализации, комплексного и эффективного развития промышленности республики в экономических регионах в ближайшем и отдаленном будущем, а также оптимальное размещение производства. Считалось, и это было опубликовано в 1970-е и 1980-е гг., что промышленность республики ограничена в своих возможностях производить местное сырье, развивать сверхприбыльные отрасли промышленности. Требовался комплексный подход к переработке многих местных сырьевых материалов, используемых в стране. А.А. Надиров был убежден в необходимости повышения уровня комплексного развития и углубления специализации в регионах и в республике в целом [3]¹¹. Сейчас, когда в Азербайджане развиваются рыночные отношения, вопросы, которые А. Надиров считал основными, остаются актуальными.

Исследования Ф.С. Адыгёзалова получили широкое признание: ученый рассматривал глубокие проблемы, имеющие конкретные теоретические, методологические и практические последствия^{12, 13}. Профессор Ф.С. Адыгёзалов провел по отдельным экономическим регионам республики обширные исследования относительно

¹¹ Nadirov A.A. Important Condition for Balanced Socio-Economic Development of Regions. *Economy and Audit*, 2010, no. 3, pp. 11–15.

¹² Основные направления развития и размещения производительных сил Азербайджанской ССР на 1976–1990 гг. / Под науч. ред. Фараджева Ф.А., Самед-заде З.А. Баку, 1978. В 2 т.

¹³ Надиров А.А. Период постоянно растущей независимости экономики Азербайджана. Баку, 2012. С. 359

⁹ The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. URL: <https://www.stat.gov.az/source/regions/?lang=en>

¹⁰ The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. Agriculture of Azerbaijan. URL: <https://www.stat.gov.az/source/agriculture/?lang=en>

эффективного использования земель, разработав земельный баланс. Он дал экономическую оценку почв в зависимости от их плодородия по отдельным экономическим регионам и исследовал формы технического обслуживания и эффективную организацию сельского хозяйства, провел научные исследования по водным проблемам и научно обосновал эффективность строительства многих водных объектов в отдельных экономических регионах Азербайджана.

Определенный вклад в исследования потенциала развития экономических регионов страны внесли Н.А. Набиев¹⁴, Г.Б. Аллахвердиев, Г.С. Мамедов, М.Дж. Атакишиева.

Следует отметить, что природно-ресурсный потенциал Азербайджанской Республики широко изучен и ему была дана комплексная эколого-экономическая оценка. Однако глубокий анализ природной, экологической ситуации и ее влияния на уровень развития конкретного экономического региона страны не был проведен, поэтому существует острая необходимость в изучении эколого-экономической ситуации в регионе, выявлении его природно-ресурсного потенциала. Состав, объем и качество природных ресурсов, а также степень их изученности влияют на возможности их освоения и использования в материальном производстве и формировании инвестиционных ресурсов [4].

Результаты

Почвенные ресурсы, как и минеральные, относятся к ограниченным природным ресурсам. Независимо от формы собственности, земля считается общенародным достоянием. Следует отметить, что ни одно природное богатство, доступное на нашей планете, не так экономично по комплексным характеристикам, как земля¹⁵. Использование земельных ресурсов является

многосторонним. Многоцелевое использование земельных ресурсов зависит от функций и типов почвы. Типы почв на территории Гянджа-Газахского экономического района формируются под влиянием рельефных особенностей и почвообразующих процессов.

Распространенные в регионе горные и равнинные почвы можно подразделить на следующие виды: коричневый луг; горно-луговая степь; карбонатный горный луг; торфяная горно-луговая; темная и обычная серо-коричневая; светлая серо-коричневая. При оценке почвы необходимо учитывать природно-климатические, экологические факторы и экономические показатели, влияющие на землепользование. Для этого проводится земельно-кадастровое зонирование территории республики. Кадастровый регион объединяет территориальные единицы с относительно эндогенными алгоритмом, геоморфологическими, мелиоративными и природно-технологическими условиями, влияющими на интенсификацию и специализацию сельскохозяйственного производства¹⁶.

При рассмотрении природных сельскохозяйственных провинций и земельно-кадастровых районов Азербайджанской Республики территория Гянджа-Газахского экономического района является в основном частью Малого Кавказского природного сельскохозяйственного региона. На территории этого района распространены сухостепные ландшафты, средние равнины. Широко представлены серая трава, темно-серо-коричневые и влажные травы. Наблюдается засоленность почвы. Природная среда района позволяет выращивать сельскохозяйственные растения и заниматься животноводством. Посевная площадь под сельскохозяйственные культуры (рис. 1) по всем категориям земледелия отражает как основные области специализации (зерноводство), так и вспомогательные

¹⁴ Набиев Н.А. Экономика, общество и окружающая среда. Баку: Агрыдаг, 2000. С. 696.

¹⁵ Land Resource Planning for Sustainable Land Management. Current and Emerging Needs in Land Resource Planning for Food Security, Sustainable Livelihoods, Integrated Landscape Management and Restoration. *Land and Water Division Working Paper*, 2017. URL: <http://www.fao.org/3/a-i5937e.pdf>

¹⁶ Ministry of Ecology and Natural Resources of the Azerbaijan Republic. URL: http://www.e-qanun.az/alpidata/framework/data/25/f_25790.htm

(картофелеводство, овощеводство, садоводство).

Гянджа-Газахская природно-экономическая зона занимает одно из ведущих мест в экономике страны по уровню развития сельского хозяйства. Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 724 886 га, или 58,9% общей площади региона; из них 180 125 га, или 24,8%, засажены. К основным областям специализации Гянджа-Газахского экономического района относятся и животноводство – это разведение крупного и мелкого рогатого скота, птиц и развитие пчелиных хозяйств (рис. 2). Площадь под пастбища составляет 474 991 га, или 38,6% общей площади региона.

Общая площадь, не используемая в сельском хозяйстве, составляет 378 077 га, или 30,7% от общей площади региона. В сельском хозяйстве около 60% посевных площадей составляют зерновые и злаковые, в том числе пшеница (35,9%), овощи и садоводство, картофель и сахарная свекла (37,2%)¹⁷. Рост экономических показателей в этом регионе можно наблюдать главным образом в производстве хлопка, картофеля и виноградарстве. Для повышения продуктивности необходимо систематически использовать органические, минеральные удобрения.

В то же время должны быть приняты комплексные меры для защиты почвы и поддержания ее стабильной влажности, потому что в Гянджа-Газахской равнине широко распространены высохшие темно-серо-коричневые (каштановые) почвы. Растительность этих земель используется в качестве сорняков, поэтому пастбищ в регионе больше, чем в других районах. В Дашкесанском и Кедабекском районах созданы благоприятные условия для выращивания гречихи.

Лесное хозяйство и кустарники занимают 116 049 га, или 9,4% площади региона. Леса являются одним из наиболее важных

ресурсов. Роль лесов в защите живых организмов на Земле, в регулировании уровня кислородного и углеродного баланса, в поддержании разнообразия некоторых химических элементов, климатических условий в разных географических зонах, в образовании воды в атмосфере является незаменимой¹⁸.

Важной особенностью лесных ресурсов является их многоцелевое использование. Лесные ресурсы – это и сырье, и здоровье, и санитария, и полевые ограждения, а также водозадерживающие преграды¹⁹. В Гянджа-Газахском экономическом районе лесные площади ниже среднего показателя по стране. Так, леса в Азербайджане составляют 12% от общей площади земель, и этот показатель для региона составляет 9,5% (119 228 га). Лесные участки неравномерны по всему региону. Достаточно сказать, что из 11 административных единиц, включенных в регион, общая площадь лесного покрова в Товузском (27 267 га), Дашкесанском (25 377 га), Кедабекском (21 914 га) и Гей-Гельском (17 071 га) районах составляет 76,9% лесной площади региона.

Следует отметить, что Гянджа-Газахский экономический район значительно отличается от других экономических районов Азербайджанской Республики разнообразием и богатством минеральных ресурсов. Одним из перспективных в регионе является Зейликское месторождение алюминиевых руд в Дашкесанском районе. Алунитовая руда составляет 29,7% от общих запасов руды по всей стране. В советское время Гянджинский глиняный рудник работал на Зейликских алюминиевых рудниках, расположенных в Дашкесанском районе. Зейликское алунитовое месторождение эксплуатируется как минерально-сырьевая база Гянджинского глиноземного комбината с 1964 г. Особенностью геологического строения

¹⁸ Forests, Trees and People Programme. *Forestry Department Working Paper*, 1998, no. 3. URL: <http://www.fao.org/3/x2104e/X2104E00.HTM#TopOfPage>

¹⁹ Green Facts. Facts on Health and the Environment. *Measuring Progress Towards Sustainable Forest Management*. URL: <https://www.greenfacts.org/en/forests/1-3/1-forests-sustainable-assessment.htm#0p0>

¹⁷ The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. *Main Economic Indicators of Agricultural Enterprises and Private Owner Farms*. URL: https://www.stat.gov.az/menu/6/statistical_yearbooks/?lang=en

месторождения Човдар, расположенного в Дашкесанском регионе²⁰, является наличие широко распространенных гидротермально измененных пород, наличие полиметаллических жил, полиметаллических и сульфидсодержащих проявлений слоения земной коры. Это свидетельствует о высокой перспективе месторождения. Разработка технико-экономического обоснования подземной фазы эксплуатации месторождения сульфидных руд Човдар должна была быть завершена к концу 2019 г.

По результатам исследований количества подтвержденных по международным стандартам запасов драгоценных металлов месторождение золота Човдар включает 30 проявлений и точек минерализации уникального золота, 20 – малосульфидных медно-золотых руд и 50 – медно-полиметаллических руд.

В последние годы рост цен на золото на мировом рынке делает эксплуатацию этого месторождения привлекательной. Эксплуатация месторождения имеет решающее значение для социально-экономического развития региона. Вовлечение иностранных инвесторов и местных предпринимателей в эксплуатацию месторождения может способствовать включению месторождения в экономический оборот.

Кедабекское медное месторождение считается одним из перспективных месторождений металлорудного сырья в регионе. Это месторождение является источником сырья для производства меди, а также и золота из-за высокой концентрации его в нем. В 1997 г., когда месторождение было введено в эксплуатацию, правительство Азербайджана подписало контракт с RV Investment Group Services LLS. Тем не менее, обширная работа еще не началась²¹. Рост цен на золото на мировом рынке создает благоприятные

условия для увеличения производства, поэтому компании необходимо провести дополнительную работу по увеличению рабочей силы на местах.

Одним из наиболее значимых месторождений в регионе является Айдаг Цеолит в Товузском районе. Природные цеолиты, извлеченные из этого слоя, успешно применяются в сельском хозяйстве, так как улучшают качество почвы, повышают продуктивность большинства растительных продуктов, используются в виде инертных добавок в животноводстве в целях поглощения из организма животных тяжелых металлов и радиоактивных веществ; при удалении промышленных отходов из вредных примесей, улучшении качества бензина, нефтепродуктов; в качестве катализатора в нефтехимических процессах; в производстве каучука, пластмассы и бумаги; в процессах фильтрации на очистных сооружениях; в медицинских целях [5].

Глинистые и позолоченные отложения в основном встречаются на плоских участках [6]. С древних времен это сырье используется местными жителями в производстве обожженного кирпича, водопроводных труб, керамики [7]. Однако производственные мощности действующих кирпично-керамических заводов невысокие; температурный режим печей, технология производства и сушки кирпича не соответствуют современным требованиям.

Наиболее важными глинистыми и позолоченными месторождениями в регионе являются общие промышленные запасы: месторождения Шамкир, Газах, Ашагы-Ойсузлу (Нижний Ойсузлу), Верхний Ойсузлу, Товуз и Кедабей. Эффективное использование потенциала этих месторождений требует совершенствования сырья и технологий подготовки, основанных на применении более совершенных, высокопроизводительных машин и оборудования [8].

В качестве основного этапа определения инвестиционной привлекательности территорий, инвестиционных рисков рассматривается геолого-экономическая

²⁰ Азербайджан привлек консультанта для выкупа доли «дочки» Anglo Asian Mining PLC в ЦП на разработку месторождений золота URL: <http://interfax.az/view/775412>

²¹ AzerGold увеличит в 2019 г. добычу золота с месторождения Човдар на 10%, серебра – на 13%. URL: <http://interfax.az/view/756103>

оценка производственного процесса в целях дальнейшей разведки и комплексного использования определенных производственных, минеральных и топливных ресурсов в регионе. Экономический и экологический анализ количества и качества минеральных ресурсов, обнаруженных и разведанных в результате геологоразведочных работ, также является неотъемлемой частью экономического прогнозирования [9].

Для текущего и перспективного развития предприятия, ориентированного на использование полезных ископаемых, с учетом защиты окружающей среды подготавливается технико-экономическое обоснование эффективного и всестороннего использования соответствующих сырьевых ресурсов [10]. Эти документы считаются важнейшим аспектом экономического прогнозирования с точки зрения геологических, экономических и экологических факторов [11].

Существующие документы позволяют подготовить технико-экономические обоснования по разработке полезных ископаемых и дальнейшему развитию соответствующей отрасли. Экономическое прогнозирование является важной областью экономической науки и помогает достичь предсказуемых результатов в развитии предприятий²².

С переходом к рыночной экономике можно разумно прогнозировать участие иностранных компаний в разработке и использовании минеральных ресурсов в рамках общегосударственной производственной программы. Следует изучить закономерности размещения разных видов минерального сырья, дать оценку геологической и макро- микро- экономической структуре перспективных провинций региона, а также осуществить прогнозирование запасов полезных ископаемых.

Оценка полезных ископаемых районов региона, их расположение и уровень разведки,

промышленные запасы по категориям, расположение полезных ископаемых и технические показатели – все это характеристика потенциала региона (табл. 1). Мрамор является одним из самых ценных строительных материалов, использование которого возрастает. Однако уровень использования местных мраморных ресурсов по-прежнему не соответствует современным требованиям. Месторождения мраморных пород и мрамора находятся в предгорьях Гянджа-Газахского экономического района. Их общие запасы превышают 100 млн т. Большинство этих месторождений находятся в зоне транспортной доступности. Использование этих месторождений на уровне, соответствующем современным требованиям, может покрыть большую часть спроса на мрамор в Азербайджане. Специализация региона характеризует его основную экономическую базу в области использования минеральных ресурсов (рис. 3).

Прогнозирование использования первичного и вторичного минерального сырья внутри страны (региона) требует анализа экономической, геологической, технологической и экологической информации в соответствующих региональных производственных системах [12]. Текущее и перспективное развитие отраслей экономики в республике (как и в регионе) зависит от эффективности использования действующих производственных фондов, количественной и качественной оценки полезных ископаемых. Особенно важно учитывать временной фактор использования производственных мощностей и производственных фондов предприятий по добыче строительных горных пород и производству из них нерудных строительных материалов.

Целью производства нерудных строительных материалов является сокращение времени, необходимого для подготовки сырья к производству и обеспечения предприятий сырьем, чтобы максимизировать коэффициент использования добывающих мощностей. Истощение производственных ресурсов в горнодобывающем секторе зависит не только

²² Material Use in the European Union. Towards a Circular Approach. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625180/EPRS_BRI\(2018\)625180_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625180/EPRS_BRI(2018)625180_EN.pdf)

от их количества, но и от операционной системы. В зависимости от производственных мощностей предприятия, применяемых технологических приемов, комплексного использования сырья срок службы горных работ во времени и пространстве может быть значительно увеличен. Возможно также повысить производительность труда, сократить потери и расширить отношения сотрудничества посредством эффективного использования сырья. Экономическая оценка сырья для дифференциальной ренты имеет большое значение в этом процессе.

Производительность песчаных карьеров зависит не только от их запасов, методов обработки и производства, но и от наличия доступных методов доставки сырья потребителям. Однако во многих случаях нехватка соответствующих специализированных транспортных средств приводит к увеличению стоимости доставки 1 м³ сырья. Компании по производству строительных материалов в Гянджа-Газахском экономическом районе не полностью обеспечивают экономику и население этого региона необходимыми ресурсами. Развитие промышленного производства, больших объемов нерудного, дорожного и гидротехнического строительства требует строительных материалов. Чтобы удовлетворить потребности региона в строительных материалах и устранить дополнительные транспортные расходы на их импорт из других регионов, в Товузском, Агстафинском, Шамкирском, Геранбойском районах следует привлечь инвестиции на производство автомобильных деталей, а также каменных, песчаных, гравийных и железобетонных изделий.

Несмотря на наличие больших запасов известнякового камня, большая часть кубического камня поступает из других экономических регионов, например, из Апшеронского. Однако его стоимость более чем в 2 раза превышает стоимость местной извести. Эффективное использование местных месторождений известняка связано с внедрением оборудования, снижающим потери при транспортировке. Это может

повысить производительность труда и производство строительных материалов.

Следует отметить, что Гянджа-Газахский экономический район не столь избирателен в отношении своих энергетических ресурсов. Это можно рассматривать как негативный фактор в развитии экономического комплекса региона. Геологические исследования, проведенные в регионе в XX в., подтверждают наличие богатых нефтяных месторождений, особенно в районе Джейранчеля. Однако отсутствие надлежащих методов добычи в этих слоях и высокие скорости потока нефти замедляют эксплуатацию этих месторождений. Имеются небольшие запасы нефти в районах Нафталана, Казанбулага и Тартара, но значительного вклада в топливно-энергетический баланс страны они не внесут.

От проблем – к инвестиционной привлекательности

В Гянджа-Газахском районе цветная металлургия, рудная, легкая и местная промышленность входят в число отраслей, связанных с загрязнением окружающей среды отходами. Промышленные отходы в западном регионе страны задокументированы сотрудниками Гянджинского научного центра. Сосредоточение отходов, собираемых в различных районах Гянджа-Газахского экономического региона, при сохранении подходящих земельных площадей приводит к тому, что они остаются неиспользованными и загрязняют окружающую среду. В процессе эксплуатации и переработки полезных ископаемых большая часть каменного материала сбрасывается через ручьи и реки, что наносит большой ущерб водным, земельным и растительным ресурсам. В ходе эксплуатации Дашкесанского горно-обогатительного комбината большая территория была опустошена.

Единственный способ устранить ущерб, нанесенный обществу и природе в процессах производства и переработки, – из этих отходов производить новые, более дешевые строительные материалы или создать безотходное либо малоотходное производство, обеспечивая комплексную охрану

окружающей среды и устраняя экологические проблемы в регионе. Положительные результаты гарантированы, если эти меры осуществляются эффективно, с привлечением инвестиций.

При добыче сырья часть почвенного покрова попала под выкопанные породы, а другая часть стала бесполезной, смешавшись с рыхлыми камнями, что нанесло серьезный ущерб дикой природе. Рекультивация земель, пострадавших от таких воздействий, является необходимым условием, причем во время мелиорации меры, которые необходимо предпринять, должны проводиться в два этапа: техническая рекультивация и биологическая рекультивация. Охрана почв, эффективное их использование, восстановление плодородия требуют комплексных мер. Дальнейшее использование земель для горнодобывающей промышленности должно осуществляться при наличии предварительных исследований земельных ресурсов, причем главное условие – не навредить. Гянджа-Газахский район – один из регионов Азербайджана, где ощутимо воздействие антропогенных факторов на природу.

Одной из основных причин неэффективного использования природных ресурсов Гянджа-Газахского района, недостаточной защиты природной среды является слабость в организации привлечения инвестиций, отсутствие баланса интересов сторон инвестиционного процесса и несовершенство региональной инвестиционной политики. Оценка природно-ресурсного потенциала региона сводится к оценке потенциального объекта инвестирования.

Заключение

Потенциал природных ресурсов Гянджа-Газахского экономического региона, включая рельеф территории, минеральные, земельные

и природно-рекреационные ресурсы, способствует развитию промышленности, сельского хозяйства и других отраслей экономики. Имеется возможность для широкого использования богатого природно-ресурсного потенциала экономического региона, однако практическое использование находится на низком уровне.

Одним из серьезных негативных последствий использования природно-ресурсного потенциала является нанесение вреда окружающей среде (при этом главным приоритетом служит забота о потребителе). Эффективное, комплексное использование первичных источников природного сырья не рассматривается как основная задача, и никто не несет ответственности за экономический и экологический ущерб. Потребность в финансировании для перехода к комплексному использованию первичного и вторичного сырья, использованию малоотходных технологий значительно превышает возможности, которые может предложить государственный сектор. Это требует систематического финансирования из частных источников.

Основной целью эффективного использования природно-ресурсного потенциала Гянджа-Газахского района является борьба с загрязнением объектов и ресурсов. Учитывая масштабы экологического и экономического ущерба в условиях чрезмерных выбросов, также целесообразно рассмотреть юридические и экономические санкции. Необходимо обеспечить управление экономикой региона с учетом экологических факторов: включить экологические факторы в механизм развития современной экономической системы региона; разработать механизм воздействия инвестиций на экономику региона для создания и поддержания экологического и экономического баланса.

Таблица 1**Оценка потенциала и использование строительных горных пород Гянджа-Газахского экономического района****Table 1****Assessment of the potential and use of construction rocks of the Ganja-Gazakh Economic Region**

Карьеры и залежи	Направления использования
<i>Агстафинский песчано-гравийный карьер</i>	
Шоссе Баку-Тбилиси	Очищенный песок пригоден при производстве дробленого и обычного бетона. Гравий толщиной 50 мм в растворах
Берег р. Кура (12 км к северо-востоку от Агстафинского карьера)	Песок и гравий пригодны для строительства плотин, для дорожных и бетонных покрытий
В селе Салоглу близ Агстафы	Песок и гравий пригодны для дорожных покрытий
Глиняно-гравийный карьер недалеко от поселка Пойлу близ Агстафы	Сырье пригодно для производства бетона, строительства тротуаров
Карьер Эйналы	Сырье пригодно для строительства тротуаров
<i>Агстафинский каменный карьер</i>	
1 км к северо-западу от Агстафы	Пригоден для кирпича и керамики
Карьер Айдаг недалеко от деревни Татлы	Цементное сырье
<i>Шамкирский песчано-гравийный карьер</i>	
В потоке реки Зайам-Чай	Сырье пригодно для производства бетона, строительства тротуаров
В бассейне реки Шамкир-чай	Сырье пригодно для строительства тротуаров, для производства бетона М300, М350
Карьер Кёроглу (2,5 км к северо-западу от р. Зайам-Чай)	Цементное сырье
Карьер Чаирчай	Сырье пригодно для производства бетона и дорожного покрытия
<i>Шамкирский каменный карьер</i>	
6 км от Шамкира	Пригоден для производства кирпича и керамики
1,5 км от Шамкира	Подходит для производства кирпича и керамики
<i>Товузский песчано-гравийный карьер</i>	
В бассейне р. Товуз-чай	Пригоден для дорожных и бетонных покрытий
10–15 км к западу от Товуза	Цемент
Карьер Верхний Ойсузлу в бассейне р. Товуз-чай (8–10 км от Товуза)	Декоративный цемент
6–7 км от бассейна р. Товуз-чай	Подходит для производства кирпича и керамики
<i>Кедабекский песчано-гравийный карьер</i>	
Карьер Хархар недалеко от сел Хархар и Ласкар	Сырье пригодно для производства бетона, строительства тротуаров
Карьер Галакянд недалеко от одноименного села	Сырье пригодно для строительства тротуаров. Строительный камень
14 км к северу от Кедабека	Подходит для строительных материалов
11–12 км к северо-западу от Кедабека	Подходит для производства кирпича и керамики
<i>Газахский песчано-гравийный карьер</i>	
Карьер Бабакар (6 км от деревни Али-Байрамлы)	Цементное сырье
1,5 км от деревни Али-Байрамлы	Сырье пригодно для производства бетона
Карьер Кангерли (5,5 км к юго-западу от деревни Али-Байрамлы)	Строительные материалы
Карьер Дамирчиляр	Подходит для строительных материалов
Каменный карьер Газах	Пригоден для производства кирпича и керамики
3–4 км от деревни Дашсалахлы	Подходит для строительного камня и извести
<i>Песчано-гравийный карьер Молладжалилли</i>	
Близ села Молладжалилли	Песок и гравий подходит для изготовления бетона и дорожного покрытия

Продолжение

Карьеры и залежи	Классификация запасов		
	Подготовленные	Разведанные	Предполагаемые
<i>Агстафинский песчано-гравийный карьер</i>			
Шоссе Баку-Тбилиси	> 15 000 тыс. м ³	> 2 000 тыс. м ³	< 500 тыс. м ³
Берег р. Кура (12 км к северо-востоку от Агстафинского карьера)	> 35 000 тыс. м ³	> 4 000 тыс. м ³	–
В селе Салоглу близ Агстафы	< 100 тыс. м ³	–	–
Глиняно-гравийный карьер недалеко от поселка Пойлу близ Агстафы	< 2 000 тыс. м ³	–	–
Карьер Эйналы	> 100 тыс. м ³	–	–
<i>Агстафинский каменный карьер</i>			
1 км к северо-западу от Агстафы	–	< 30 000 тыс. т	–
Карьер Айдаг недалеко от деревни Татлы	< 30 000 тыс. т	< 100 тыс. т	> 3 000 тыс. т
<i>Шамкирский песчано-гравийный карьер</i>			
В потоке реки Зайам-Чай	< 10 000 тыс. м ³	–	–
В бассейне реки Шамкир-чай	> 2 000 тыс. м ³ (для строительства тротуаров)	–	–
	> 1 000 тыс. м ³ (для производства бетона)	> 1 000 тыс. м ³	–
Карьер Кёроглу (2,5 км к северо-западу от р. Зайам-Чай)	> 10 000 тыс. т	> 3 000 тыс. т	–
Карьер Чаирчай	< 300 тыс. м ³	–	–
<i>Шамкирский каменный карьер</i>			
6 км от Шамкира	< 150 тыс. т	< 100 тыс. т	< 100 тыс. т
1,5 км от Шамкира	< 50 тыс. т	–	–
<i>Товузский песчано-гравийный карьер</i>			
В бассейне р. Товуз-чай	< 5 000 тыс. м ³	–	–
10–15 км к западу от Товуза	< 1 000 тыс. т	–	–
Карьер Верхний Ойсузлу в бассейне р. Товуз-чай (8–10 км от Товуза)	< 500 тыс. т	–	–
6–7 км от бассейна р. Товуз-чай	< 300 тыс. т	–	–
<i>Кедабекский песчано-гравийный карьер</i>			
Карьер Хархар недалеко от сел Хархар и Ласкар	< 150 тыс. м ³	–	–
Карьер Галакянд недалеко от одноименного села	< 150 тыс. м ³	–	–
14 км к северу от Кедабека	–	–	> 500 тыс. т
11–12 км к северо-западу от Кедабека	> 300 тыс. т	–	< 1 000 тыс. т
<i>Газахский песчано-гравийный карьер</i>			
Карьер Бабакар (6 км от деревни Али-Байрамлы)	< 300 тыс. т	–	–
1,5 км от деревни Али-Байрамлы	–	–	> 4 000 тыс. т
Карьер Кангерли (5,5 км к юго-западу от деревни Али-Байрамлы)	> 300 000 тыс. т	–	–
Карьер Дамирчиляр	> 10 000 тыс. т	–	–
Каменный карьер Газах	> 4 000 тыс. т	–	–
3–4 км от деревни Дашсалахлы	> 20 000 тыс. м ³	–	< 1 000 тыс. м ³
<i>Песчано-гравийный карьер Молладжалилли</i>			
Близ села Молладжалилли	< 500 тыс. м ³	–	–

Продолжение

Карьеры и залежи	Статус
<i>Агстафинский песчано-гравийный карьер</i>	
Шоссе Баку-Тбилиси	Не используется
Берег р. Кура (12 км к северо-востоку от Агстафинского карьера)	Используется на левом берегу
В селе Салоглу близ Агстафы	Используется
Глиняно-гравийный карьер недалеко от поселка Пойлу близ Агстафы	Используется
Карьер Эйналлы	Не используется
<i>Агстафинский каменный карьер</i>	
1 км к северо-западу от Агстафы	Используется
Карьер Айдаг недалеко от деревни Татлы	Используется
<i>Шамкирский песчано-гравийный карьер</i>	
В потоке реки Зайам-Чай	Используется
В бассейне реки Шамкир-чай	Используется для производства бетона
Карьер Кёроглу (2,5 км к северо-западу от р. Зайам-Чай)	Не используется
Карьер Чаирчай	Не используется
<i>Шамкирский каменный карьер</i>	
6 км от Шамкира	Используется
1,5 км от Шамкира	Не используется
<i>Товузский песчано-гравийный карьер</i>	
В бассейне р. Товуз-чай	Используется
10–15 км к западу от Товуза	Используется
Карьер Верхний Ойсузлу в бассейне р. Товуз-чай (8–10 км от Товуза)	Используется
6–7 км от бассейна р. Товуз-чай	Используется
<i>Кедабекский песчано-гравийный карьер</i>	
Карьер Хархар недалеко от сел Хархар и Ласкар	Не используется
Карьер Галакянд недалеко от одноименного села	Не используется
14 км к северу от Кедабека	Не используется
11–12 км к северо-западу от Кедабека	Используется
<i>Газахский песчано-гравийный карьер</i>	
Карьер Бабакар (6 км от деревни Али-Байрамлы)	Не используется
1,5 км от деревни Али-Байрамлы	Используется
Карьер Кангерли (5,5 км к юго-западу от деревни Али-Байрамлы)	Используется
Карьер Дамирчиляр	Не используется
Каменный карьер Газах	Не используется
3–4 км от деревни Дашсалахлы	Используется
<i>Песчано-гравийный карьер Молладжалилли</i>	
Близ села Молладжалилли	Не используется

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1

Посевная площадь сельскохозяйственных культур в 2019 г., га

Figure 1

Crop production area in 2019, hectare



Источник: по данным Государственного комитета по статистике Республики Азербайджан.

URL: <https://www.stat.gov.az/>

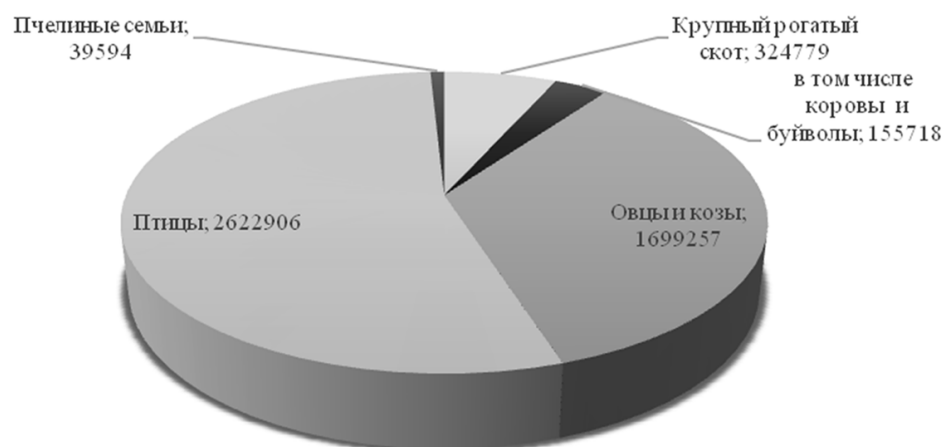
Source: The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan data. URL: <https://www.stat.gov.az/>

Рисунок 2

Животноводство в 2019 г., количество голов

Figure 2

Livestock farming in 2019, animal units



Источник: по данным Государственного комитета по статистике Республики Азербайджан.

URL: <https://www.stat.gov.az/>

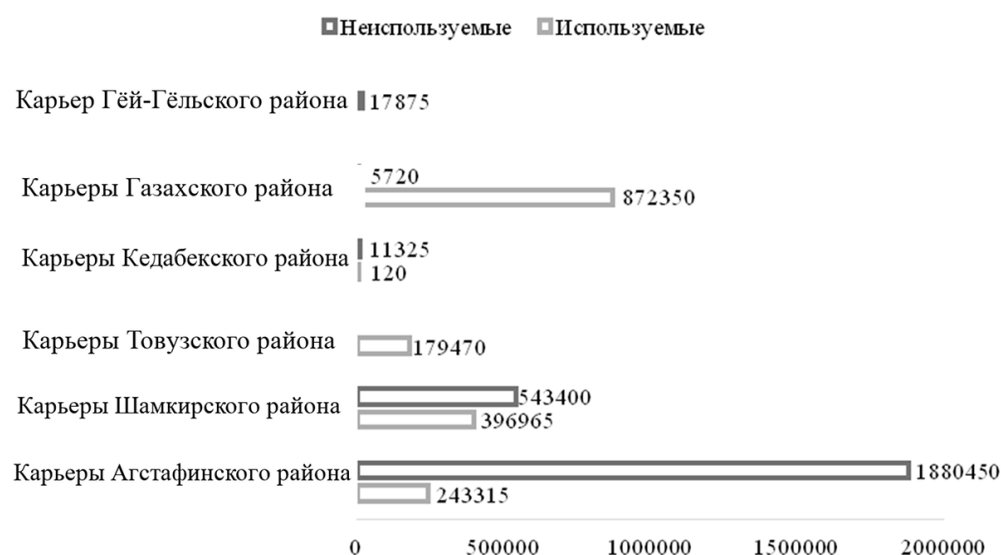
Source: The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan data. URL: <https://www.stat.gov.az/>

Рисунок 3

Запасы минерального сырья Гянджа-Газахского экономического региона по степени их использования, тыс. манат

Figure 3

The reserves of mineral raw materials of the Ganja-Gazakh Economic Region in terms of use, thousand manat



Источник: по данным Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики.

URL: <http://gsaz.az/articles/view/92/Azarbaycanin-faydali-qazintilari>

Source: The Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Azerbaijan data.

URL: <http://gsaz.az/articles/view/92/Azarbaycanin-faydali-qazintilari>

Список литературы

1. Andersen A.D., Marin A., Simensen E.O. Innovation in Natural Resource-Based Industries: A Pathway to Development? Introduction to Special Issue. *Innovation and Development*, 2018, vol. 8, iss. 1, pp. 1–27. URL: <https://doi.org/10.1080/2157930X.2018.1439293>
2. Надиров А.А. Экономические проблемы рационального размещения промышленности в Азербайджане. Баку: Елм, 1976. 251 с.
3. Надиров А.А., Мурадов Ш.М., Нуриев А.Х., Гусейнов Т.Т. Экономика Азербайджана. Баку: Элм, 2003. 341 с.
4. Ahmadov N. Comparative Estimation of Ecological Rent in Absheron and Sheki-Zagatala Economic Regions of Azerbaijan Republic. *European Journal of Sustainable Development*, 2017, vol. 6, iss. 4, pp. 81–94. URL: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2017.v6n4p81>
5. Stocker K., Ellersdorfer M., Lehner M. et al. Characterization and Utilization of Natural Zeolites in Technical Applications. *Berg Huettenmaenn Monatsh*, 2017, no. 162, pp. 142–147. URL: <https://doi.org/10.1007/s00501-017-0596-5>
6. Pozo M., Calvo J.P. An Overview of Authigenic Magnesian Clays. *Minerals*, 2018, vol. 8, iss. 11. URL: <https://doi.org/10.3390/min8110520>
7. Livingstone A., Petrie K. The Ceramics Reader. London, New York, Bloomsbury Publishing PLC, 2017, 616 p.

8. Mary Lissy P.N., Peter C., Mohan K. et al. Energy Efficient Production of Clay Bricks Using Industrial Waste. *Heliyon*, 2018, vol. 4, iss. 10.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00891>
9. Khusainova S.V., Bakhvalov S.Yu. A Regional System to Forecast the Social-Economic Development: The Case Andersen A.D., Marin A., Simensen E.O. Innovation in Natural Resource-Based Industries: A Pathway to Development? Introduction to Special Issue. *Innovation and Development*, 2018, vol. 8, iss. 1, pp. 1–27. URL: <https://doi.org/10.1080/2157930X.2018.1439293>
10. Shahbazi S. Material Efficiency Management in Manufacturing. *Mälardalen University Press Licentiate Theses*, 2015, no. 210.
URL: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:813564/FULLTEXT02.pdf>
11. Elliott G., Timmermann A. Economic Forecasting. Princeton, Princeton University Press, 2016, 568 p.
12. Carvalho F.P. Mining Industry and Sustainable Development: Time for Change. *Food and Energy Security*, 2017, vol. 6, iss. 2, pp. 61–77. URL: <https://doi.org/10.1002/fes3.109>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

THE REGION'S NATURAL AND RESOURCE POTENTIAL AS A COMPONENT OF INVESTMENT RESOURCES: THE GANJA-GAZAKH ECONOMIC REGION OF AZERBAIJAN CASE STUDY

Asif A. GASANOV ^a, Inga V. KHAN-KHOYSKAYA ^{b,*}, Aytikin M. BAGIROVA ^c

^a Azerbaijan State Agricultural University (Az. AA), Ganja, Republic of Azerbaijan,
asifhasanov563@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8762-5721>

^b Azerbaijan State Agricultural University (Az. AA), Ganja, Republic of Azerbaijan
inga.kasilova@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7624-0268>

^c Azerbaijan State Agricultural University (Az. AA), Ganja, Republic of Azerbaijan
aytekinb@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-4832-3514>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 25/2020
Received 20 January 2020
Received in revised form
30 January 2020
Accepted 10 February 2020
Available online
16 March 2020

JEL classification: R11, R58

Keywords: economic region,
resources, potential,
investment activity

Abstract

Subject This article highlights the natural and resource potential and capabilities of the Ganja-Gazakh Economic Region of Azerbaijan.

Objectives The article aims to assess the feasibility of developing projects to increase domestic and external investment in the Ganja-Gazakh Economic Region.

Methods For the study, we used content, systems, and statistical data analyses, and the emergence principle, that implies the impossibility to reduce properties of the whole to the sum of properties of its parts.

Results The article provides an assessment of the reserves of natural raw resources of the Ganja-Gazakh Economic Region.

Conclusions The ecological environment of the region has been damaged by depletion and pollution as the consumption of natural resources increases. There is a need for increased investment in resource-use projects and priority programmes for the restoration and conservation of the environment. The local executive authorities should prepare decisions to encourage investment in the modernization of the region's production infrastructure.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Gasanov A.A., Khan-Khoyskaya I.V., Bagirova A.M. The Region's Natural and Resource Potential as a Component of Investment Resources: The Ganja-Gazakh Economic Region of Azerbaijan Case Study. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2020, vol. 18, iss. 3, pp. 412–428.
<https://doi.org/10.24891/re.18.3.412>

References

1. Andersen A.D., Marin A., Simensen E.O. Innovation in Natural Resource-Based Industries: A Pathway to Development? Introduction to Special Issue. *Innovation and Development*, 2018, vol. 8, iss. 1, pp. 1–27. URL: <https://doi.org/10.1080/2157930X.2018.1439293>
2. Nadirov A.A. *Ekonomicheskie problemy ratsional'nogo razmeshcheniya promyshlennosti v Azerbaidzhane* [Economic problems of rational placement of industry in Azerbaijan]. Baku, Elm Publ., 1976, 251 p.
3. Nadirov A.A., Muradov Sh.M., Nuriev A.Kh., Guseinov T.T. *Ekonomika Azerbaidzhana* [Azerbaijan's Economy]. Baku, Elm Publ., 2003, 341 p.

4. Ahmadov N. Comparative Estimation of Ecological Rent in Absheron and Sheki-Zagatala Economic Regions of Azerbaijan Republic. *European Journal of Sustainable Development*, 2017, vol. 6, iss. 4, pp. 81–94. URL: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2017.v6n4p81>
5. Stocker K., Ellersdorfer M., Lehner M. et al. Characterization and Utilization of Natural Zeolites in Technical Applications. *Berg Huettenmaenn Monatsh*, 2017, no. 162, pp. 142–147. URL: <https://doi.org/10.1007/s00501-017-0596-5>
6. Pozo M., Calvo J.P. An Overview of Authigenic Magnesian Clays. *Minerals*, 2018, vol. 8, iss. 11. URL: <https://doi.org/10.3390/min8110520>
7. Livingstone A., Petrie K. The Ceramics Reader. London, New York, Bloomsbury Publishing PLC, 2017, 616 p.
8. Mary Lissy P.N., Peter C., Mohan K. et al. Energy Efficient Production of Clay Bricks Using Industrial Waste. *Heliyon*, 2018, vol. 4, iss. 10. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00891>
9. Khusainova S.V., Bakhvalov S.Yu. A Regional System to Forecast the Social-Economic Development: The Case of the RF Regions. *European Research Studies Journal*, 2018, vol. 21, iss. 1, pp. 588–601 URL: https://www.ersj.eu/dmdocuments/2018_XXI_1_48.pdf
10. Shahbazi S. Material Efficiency Management in Manufacturing. *Mälardalen University Press Licentiate Theses*, 2015, no. 210. URL: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:813564/FULLTEXT02.pdf>
11. Elliott G., Timmermann A. Economic Forecasting. Princeton, Princeton University Press, 2016, 568 p.
12. Carvalho F.P. Mining Industry and Sustainable Development: Time for Change. *Food and Energy Security*, 2017, vol. 6, iss. 2, pp. 61–77. URL: <https://doi.org/10.1002/fes3.109>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.