

**ДОБЫЧА ПРОЧИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2010-2023 ГОДАХ**

© Идигова Л.М. (a, b), Хаджиева М.М. (c), Чаплаев Х.Г. (d)

(a) Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук, д.э.н., г.н.с.-зав. лабораторией экономических исследований, l.idigova@mail.ru, Грозный

(b) Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова, д.э.н., профессор кафедры менеджмента, l.idigova@mail.ru, Грозный

(c) Институт гуманитарных исследований Академии наук Чеченской Республики, к.э.н., ведущий научный сотрудник Института гуманитарных исследований, wolfstroy@mail.ru, Грозный

(d) Чеченский государственный педагогический университет, chaplaiev79@mail.ru, Грозный

Аннотация. В статье подробно исследована сырьевая база для производства строительных материалов в Чеченской Республике. Рассмотрена хозяйственная деятельность специализированных предприятий по добыче сырья для производства строительных материалов за период 2010-2023 годы, проанализированы основные показатели производства. Сделаны выводы о сложившихся тенденциях развития строительной подотрасли и рекомендации по повышению эффективности использования многочисленных месторождений сырья, развитию предприятий строительной индустрии.

Ключевые слова: сырьевая база, полезные ископаемые, Чеченская Республика.

EXTRACTION OF OTHER MINERALS IN THE CHECHEN REPUBLIC IN 2010-2023

© Idigova L.M. (a, b), Hadjieva M.M. (c), Chaplaev H.G. (d)

Abstract. The article examines in detail the raw material base for the production of building materials in the Chechen Republic. The economic activity of specialized enterprises for the extraction of raw materials for the production of building materials for the period 2010-2021 is considered, the main production indicators are analyzed. Conclusions are drawn about the prevailing trends in the development of the sub-sector and recommendations for improving the efficiency of using numerous deposits of raw materials, the development of enterprises in the construction industry.

Keywords: raw material base, minerals, Chechen Republic.

ВВЕДЕНИЕ

На территории Чеченской Республики расположено большое количество месторождений полезных ископаемых, которые используются для производства строительных материалов, для осуществления строительства дорог, других объектов. В числе прочих

полезных ископаемых в республике добываются строительные и силикатные пески, валуны, галька, смеси песчано-гравийные, глины и суглинки, известняки-ракушечники, карбонатные породы, доломиты.

МЕТОДОЛОГИЯ

Методология исследования представлена комбинированным подходом, включающим в себя методы научного познания и инструменты исследований, которые были применены в научных разработках отечественных и зарубежных ученых при изучении сырьевая направленность с доминированием строительного сектора экономического развития Чеченской Республики. Для сбора данных были использованы различные источники, включая научные публикации, отчеты, статистические данные и отчетные данные отраслевых организаций.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Добычей полезных ископаемых, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике (далее – Чеченстат), на 1 января 2024 года в Чеченской Республике занимались 41 предприятие (0,4% от общего числа предприятий и организаций республики). Из них 3 предприятия являются государственными, 37 – частной формы собственности, 1 предприятие имеет смешанную российскую форму собственности. [1]

Добыча прочих полезных ископаемых в Чеченской Республике имеет неустойчивую динамику развития (таблица 1). В 2022-2023 годах объемы добычи строительных нерудных материалов в республике значительно выросли, что связано, прежде всего, с масштабным строительством многоквартирных домов в городах республики.

Таблица 1. Добыча прочих полезных ископаемых в Чеченской Республике, тыс. м³

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Материалы строительные нерудные	367	165	244	608	727	1026	1076	721	3340	4960
в том числе:										
пески природные	265	60	95	168	225	332	424	280	2427	2038
галька, гравий, щебень	103	106	149	440	502	694	652	441	913	2922

Источник: Чеченский статистический ежегодник. 2022: Чеченстат - Грозный 2022 – 273 с.

В советский период республика полностью обеспечивала свои потребности в инертных и нерудных строительных материалах. Предприятия строительной индустрии полностью обеспечивались собственным сырьем. В одном только в Грозном в 1958 году насчитывалось 8 кирпичных и 2 известковых завода, выпускающих около 120 млн.шт. кирпича, 3,3 млн.шт. черепицы и около 20 тыс. тонн извести [3].

Объемы добычи полезных ископаемых на современном этапе развития значительно уступают объемам добычи советского периода (табл. 2).

Таблица 2. Производство основных видов продукции промышленности строительных материалов в ЧИАССР в XI пятилетке

Продукция	1981	1982	1983	1984	1985
Песчано-гравийная смесь, тыс. м ³	1230	1160	1174	1195	1221
Гравий, тыс. м ³	399	421	454	503	578
Песок, тыс. м ³	973	872	955	776	762

Щебень, тыс. м ³	895	824	908	1016	1067
Гипс, тыс. т	10,5	10,2	10,0	11,0	12,4

Источник: Чечено-Ингушская АССР за годы одиннадцатой пятилетки. Стат. сборник, Грозный, 1986.

Добыча песчано-гравийных материалов на Бердыкельском, Ханкальско-Белгатоевском и Чечен-Аульском месторождениях в 1992 году составляла 1 млн. 85 тыс. куб.м., в 2010 году – 367 тыс. куб.м., или 33,8% от уровня 1992 года. Добыча известняков для производства извести, алебаstra на месторождении вблизи с. Яраш-Марды в 2008 году составила 164 тыс. тонн, или 23% от уровня 1992 года [4].

Объем отгруженной продукции предприятий республики, ведущих добычу прочих полезных ископаемых, в стоимостном измерении за 2018-2021 годы уменьшился в 2,4 раза (табл.3). Абсолютные значения показателя невелики. Например, в 2021 году стоимость добытого сырья составила всего лишь 117,7 млн.руб, в 2023 году – 741,0 млн. руб.

Таблица 3. Объем отгруженной продукции предприятиями добывающей промышленности Чеченской Республики (млн. руб.)

Вид деятельности	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Добыча полезных ископаемых	5272	5261	4517	4177	4319	4841
в том числе:						
добыча прочих полезных ископаемых	286	137	228	118	219,0	741,0
предоставление услуг в области добычи нефти и газа	4986	5125	4290	4059	4100*	4100*

Источник: Чеченский статистический ежегодник. 2022: Чеченстат - Грозный 2022 – 273

с.

* Данные оценочные, поскольку государственные статистические данные не публикуются.

Количество занятых на предприятиях по добыче прочих полезных ископаемых в 2021 году составляло порядка 600 человек (табл.4). Тогда как в строительстве число занятых было 13,3 тыс. чел., в обрабатывающей промышленности – 6,9 тыс. чел, в сельском хозяйстве – 21,7 тыс. чел.

Таблица 4. Среднегодовая численность занятых в Чеченской Республике по видам занятости (тыс. чел.)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего в экономике	408,5	488,7	490,0	513,5	519,8	541,9	515,1	538,8
в том числе:								
добыча полезных ископаемых	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
сельское хозяйство	17,7	20,3	20,1	20,1	20,5	20,3	21,0	21,7
обрабатывающая промышленность	5,0	5,7	6,0	6,6	6,0	6,5	6,6	6,9
строительство	17,1	15,6	15,2	14,5	14,5	14,9	13,3	13,3
торговля оптовая и розничная	12,5	12,5	12,1	12,2	12,8	12,3	11,4	11,3

Источник: Чеченский статистический ежегодник. 2022: Чеченстат - Грозный 2022 – 273 с.

В 2023 году, по данным Чеченстат, средняя численность работников предприятий добывающей промышленности (без микропредприятий), составила 86 человек [8].

Чеченская Республика располагает огромными запасами сырья для производства строительных материалов. Богатая ресурсная база позволяет развивать производство широкого ассортимента строительных материалов не только для внутреннего рынка республики, но и для продажи далеко за ее пределы. В советский период развития республики стройиндустрия обеспечивала десятки тысяч рабочих мест. Рассредоточенность источников сырья способствовала решению задачи равномерного территориального развития республики. Предприятия по добыче инертных материалов, производству строительной продукции успешно решали злободневную задачу устранения локальных очагов безработицы в населенных пунктах, удаленных от г. Грозный.

По всей территории Чеченской Республики расположено множество крупных месторождений полезных ископаемых. Как правило, месторождения приурочены к руслам рек, или формируют горные породы. Разрабатываемые месторождения республики находятся в распределенном фонде (на 2018 год – 4 месторождения), неразрабатываемые – в нераспределенном фонде (на 2018 год – 38 месторождений). Количество неразрабатываемых значительно превышает количество разрабатываемых месторождений. Кроме того, на территории республики расположено большое количество перспективных участков залегания глины, суглинков, доломитов, песчаников, гравия (на 2018 год – 24 месторождения) [2]. Все месторождения и участки сырья для строительной индустрии разведаны в советский период – 1930-1980 годы.

Вблизи г. Грозный находится 4 месторождения кирпично-черепичного сырья – Андреевское, Артемовское, Петропавловское, Старопромысловское месторождения. Остаточные суммарные запасы глины и суглинков, пригодных для производства кирпича, клинкера, черепицы, составляли в 2018 году 11403,1 тыс.м³. [2].

В Грозненском районе расположено крупное месторождение силикатных песков: Пионерское месторождение (у с. Дачу-Борзой, на правом и левом берегу реки Чанты-Аргун), суммарные запасы по категории АВС1 составляли в 2018 году 9098,0 тыс.м³. Крупное месторождение песков строительных расположено на правом берегу реки Терек (у Червленского моста) – Горячеисточненское месторождение. Месторождения песчано-гравийной смеси представлены месторождениями Аргунским (карьер «Примыкание» у г. Аргун, объем запасов на 01.01.1994 г. – 427,0 тыс. м³), Бердыкельским, Чечен-Аульским. Камни строительные представлены месторождениями Волчье-Воротинское и Первомайское, суммарные запасы по категории АВС1 составляли в 2018 году 2133,0 тыс.м³. [2]. В густонаселенном Урус-Мартановском районе расположены Северный и Южный участки глины, пригодных для производства кирпича. Участки стекольных песчаников расположены в верховьях реки Рошни, необходимо проведение поисково-оценочных работ с подсчетом запасов, постановкой на баланс.

В Ачхой-Мартановском районе в 1959 году выявлено Самашкинское месторождение глины с запасами по категории АВС1 11694 тыс.т. В районе выявлено 3 месторождения доломитов: Нашахаламский участок (в верховьях реки Осухи), Пешхойский участок (в верховьях реки Рошни), Участок Рошни-Чу (в верховьях реки Гехи). Величина запасов доломитов еще не определена [2].

В Шалинском районе находится 3 месторождения кирпично-черепичного сырья: Автуринское, Чири-Юртовское, Шалинское. Суммарные запасы по категории АВС1 составляли в 2018 году 9358,0 тыс.м³. У сел Дуба-Юрт и Чири-Юрт расположены месторождения керамзитового сырья, суммарные запасы по категории АВС1 составляли в 1971 году 5653,0 тыс.м³. Дуба-Юртовское месторождение глин, открытое в 1963 году, является источником сырья для производства высокомарочного цемента, суммарные запасы по категории АВС1 составляли в 2007 году 32969,0 тыс.м³ [5].

В Шатойском районе расположено Ярыш-Мардинское месторождение глин и известняка, являющихся сырьем для производства цемента. Запасы известняка на 27.08.1959 года по категории АВС1 составляли 42099 тыс.т, глины – 5451 тыс.т. Кроме того, в районе расположено Черногорское месторождение глин и известняка с запасами на 03.12.1974 год по категории АВС1 129165 тыс.т. Карбонатные породы для производства строительной извести расположены в 7,5 км от с. Дуба-Юрт – Алебастровское месторождение, на правом берегу реки Чанты-Аргун. Запасы на 01.01.1994 года по категории АВС1 составляли 11703 тыс.м³. На левом берегу реки, в 22 км от с. Ярыш-Марды, расположено Чанайское месторождение гипсового сырья. Запасы гипсов на 24.02.1962 года по категории АВС1 составляли 6554,0 тыс.т. [2].

В Шаройском районе, у сел Кири и Кенхи, еще в советский период разведан участок с проявлениями гипса, прогнозные запасы оцениваются в количестве 1 млн.м³. [2].

В Итум-Калинском районе, рядом с с. Конжухой, выявлен участок с проявлениями песчаников. Кирпично-черепичное сырье находится на Вашиндароевском месторождении.

В Веденском районе республики, у с. Ца-Ведено, расположен участок глин для кирпичного производства (объем запасов на 01.01.1994 г. – 2085,0 тыс. м³). У с. Эрсеной находится участок с проявлениями известняков-ракушечников, пригодных для применения в качестве облицовочного материала, минерального сырья в качестве подкормки птицы [2].

В Гудермеском районе расположены месторождения кирпично-черепичного сырья – Гудермесский II участок, Новогрозненский участок. У с. Брагунское находится месторождение строительных камней, у с. Джалка – Восточно-Джалкинский участок строительных грунтов.

В Ножай-Юртовском районе республики выявлены 3 участка глин и 2 участка битуминозных песчаников (Симсирский участок). Битуминозные песчаники можно успешно применять в качестве покрытия автодорог.

В Серноводском районе, в 1,5 км от с. Серноводск, выявлен участок стекольных песчаников. Высокое качество песка позволяет производить аналог богемского стекла, выпускать листовое стекло.

В Шелковском районе находится Шелковское месторождение глин и суглинков, Червленское месторождение строительных песков (запасы на 01.01.2004 года по категории АВС1 – 14300 тыс. м³) [2].

В Надтеречном районе расположены месторождения кирпично-черепичного сырья: Верхне-Наурское, Надтеречное, Алпатовское. Суммарные запасы – 4687,0 тыс.м³. Кроме того, в районе расположены Горагорский участок глин (у с. Горагорск), Терский участок глин (в 6 км от с. Долинский). У с. Знаменское расположено Знаменское месторождение строительных песков, с запасами на 1963 год 3933 тыс.м³. [2].

В Наурском районе расположено Наурское месторождение глин и суглинков, с запасами на 1960 год 1323 тыс.м3. На окраине с. Алпатово расположено Алпатовское проявление суглинков для кирпичного производства, величина запасов еще не определена. Республика имеет большое количество месторождений песчано-гравийных смесей. Это месторождения Аргунское II, Грозненское, Ханкальско-Белгатовское, Чечен-Аульское (I, II), Мескер-Юртовское. Сырье залегает пластами, валуны и галька полностью отвечают требованиям ГОСТ 10260-74 в качестве сырья для производства щебня, в качестве заполнителя для тяжелых бетонов. Суммарные запасы по категории ABC1 составляли на 01.01.1994 года 105169,0 тыс.м3. [6].

В Чеченской Республике к крупным промышленным предприятиям по добыче сырья для производства строительных материалов в 2023 году относится 6 предприятий. Основной вид деятельности этих предприятий: добыча песка, гравия, глины и каолина.

ООО «Горно-добывающая компания «ЛАМ» зарегистрировано в 2018 году в г. Грозный. Форма собственности – частная. Количество работников – 26 человек. Выручка от продажи сырья в 2022 году составила 443,8 млн. руб. Чистая прибыль и активы компании растут (табл.5).

Таблица 5. Показатели хозяйственной деятельности ООО «Горно-добывающая компания «ЛАМ» (млн. руб.)

Финансовый показатель	2020	2021	2022
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	66,3	88,1	443,8
Чистая прибыль (- убыток)	2,8	5,2	8,2
Активы	110,5	94,8	152,1
Капитал и резервы	30,0	45,2	97,7

Источник: <https://checko.ru/company/gornodobyvayushchaya-kompaniya-lam-1172036004304>.

ООО «ДОРСТРОЙКОМПЛЕКТ-2» зарегистрировано в п. Ойсхара Гудермесского района в 2014 году. Форма собственности – частная. Количество работников – 6 человек. Предприятие имеет значительные активы, поставляет сырье главным образом для дорожно-строительного предприятия ООО «ДОРСТРОЙКОМПЛЕКТ» (табл.6).

Таблица 6. Показатели хозяйственной деятельности ООО «ДОРСТРОЙКОМПЛЕКТ-2» (млн. руб.)

Финансовый показатель	2020	2021	2022
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	160,0	223,4	265,0
Чистая прибыль (- убыток)	16,2	7,2	2,2
Активы	135,2	95,6	107,3
Капитал и резервы	21,4	28,5	30,7

Источник: <https://checko.ru/company/dorstroykomplekt-2-1142036002855>

ООО «Карьер Троицкий» зарегистрировано в г. Грозный в 2022 году. Форма собственности – частная. Количество работников – 14 человек. Предприятие имеет наибольшие активы среди предприятий Чеченской Республики, которые добывают сырье для производства строительных материалов (табл.7).

Таблица 7. Показатели хозяйственной деятельности ООО «Карьер Троицкий» (млн. руб.)

Финансовый показатель	2022
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	151,8
Чистая прибыль (- убыток)	113,7
Активы	311,9
Капитал и резервы	171,2

Источник: <https://checko.ru/company/karyer-troicky-1226500000990>

ООО «Белгатоевский комбинат дорожно-строительных материалов», сокращенно ООО «БКДСМ», расположено в с. Белгатой Шалинского района. Послевоенную деятельность комбинат начал в 2001 году, в 2021 году поменял организационно-правовую форму. Форма собственности – государственная. Количество работников – 12 человек. Предприятие наращивает активы, но имеет незначительную выручку, низкую рентабельность (табл.8).

Таблица 8. Показатели хозяйственной деятельности ООО «БКДСМ» (млн. руб.)

Финансовый показатель	2018	2019	2020	2021	2022
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	7,3	8,7	11,0	10,2	4,0
Чистая прибыль (- убыток)	0,183	0,116	0,025	-0,074	-0,030
Активы	70,9	26,2	33,1	84,2	82,5
Капитал и резервы	1,9	2,0	2,0	82,3	82,0

Источники: <https://checko.ru/company/belgatoevskoe-gup-kdsm-1022001944030>;
<https://checko.ru/company/bkdsml-1212000009121>

ООО «Песчаный карьер «Стимул» расположено в с. Правобережное Грозненского района, имеет государственную форму собственности. Предприятие было создано в 2006 году в форме государственного унитарного предприятия.

В 2021 году преобразовано в общество с ограниченной ответственностью. Количество работников – 5 человек. Активы предприятия за 2018-2022 гг. значительно уменьшились, выручка незначительная (табл. 9).

Таблица 9. Показатели хозяйственной деятельности ООО «Стимул» (млн. руб.)

Финансовый показатель	2018	2019	2020	2021	2022
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	3,5	3,1	2,3	0,675	2,3
Чистая прибыль (- убыток)	0,018	0,014	0,014	0,012	0,014
Активы	76,4	30,0	2,4	3,6	2,9
Капитал и резервы	0,518	0,514	0,514	2,9	2,9

Источники: <https://checko.ru/company/gup-peschany-karyer-stimul-1062032015715>;
<https://checko.ru/company/peschany-karyer-stimul-1212000006371>

В 2021 году было ликвидировано как убыточное старейшее предприятие добывающей отрасли республики – государственное унитарное предприятие «Чеченкарьеруправление». Данное предприятие функционировало с 1959 года, было воссоздано в 2002 году. В рамках федеральных целевых программ восстановления экономики республики предприятие было оснащено значительными активами (табл.10). Количество работников в 2017 году составляло 49 человек.

Таблица 10. Показатели хозяйственной деятельности ГУП «Чеченкарьеруправление» (млн. руб.)

Финансовый показатель	2014	2015	2016
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	42,4	22,9	28,6
Чистая прибыль (- убыток)	0,570	0,393	0,162
Активы	395,0	198,0	194,5
Капитал и резервы	350,0	153,2	153,2

Источники: <https://checko.ru/company/gup-chechenkarerupravlenie-1022002543210>

ООО «ГИДРОТЕХМАШ» зарегистрировано в 2004 году в г. Грозный. Предприятие имеет частную форму собственности. На балансе предприятия значатся существенные активы, но хозяйственную деятельность в настоящее время предприятие не ведет (таб. 11).

Таблица 11. Показатели хозяйственной деятельности ООО «ГИДРОТЕХМАШ» (млн. руб.)

Финансовый показатель	2016	2017	2018
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	0,252	0,0	0,0
Чистая прибыль (- убыток)	-0,431	-0,108	-0,049
Активы	191,8	191,7	191,7
Капитал и резервы	0,762	0,654	0,606

Источник: <https://checko.ru/company/gidrotekhmash-1046602520469>

Наряду с крупными специализированными предприятиями добычу инертных материалов осуществляют и предприятия, выпускающие строительные материалы. Например, АО «Чеченцемент», НАО «ИСТ Казбек», ООО «ГрозКерамо», другие. Кроме того, добычей сырья занимаются малые предприятия, индивидуальные предприниматели – но доля их продукции в общем объеме отгруженной продукции невелика.

ВЫВОДЫ

Таким образом, можем констатировать, что на 2023 год в Чеченской Республике имеется небольшое количество промышленных предприятий по добыче сырья для строительной индустрии. Ведется добыча и первичная обработка строительного сырья (песок, гравий, щебень, камень, глина и т.д.) и вяжущих материалов (гипс, известь). Общий объем добычи все еще не достиг уровня советского периода. Это связано, прежде всего, с отсутствием в республике эффективной промышленности, генерирующей спрос на сырье, низкой покупательной способностью населения, нуждающегося в улучшении жилищных условий и заинтересованных в частном домостроении.

Из добытого сырья в Чеченской Республике производят цемент, стеновые материалы (кирпич, стеновые блоки), железобетонные и бетонные конструкции, асфальт, тротуарные плиты. Качество продукции разное. В республику завозится в большом количестве облицовочный кирпич, железобетонные изделия, отделочные материалы.

Необходимо формировать благоприятные условия для притока инвестиций в разработку многочисленных месторождений Чеченской Республики. Тогда сырьевой потенциал даст существенный толчок развитию промышленности, созданию новых рабочих мест, решению проблемы неравномерного экономического развития республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитическая справка о промышленном потенциале Чеченской Республики / [Электронный ресурс] // <https://minpromchr.ru/newstop/analiticheskaya-spravka-o-promyshlennom-potentsiale-chechenskoj-respubliki>.: [сайт]. — URL: (дата обращения: 03.03.2024).
2. Чеченский статистический ежегодник [Текст] / {surnames_reversed} . — 2022. — № 2 . — С. 260-270.
3. Отчет Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Чеченской Республики. Грозный / [Электронный ресурс] // <https://mpr-chr.ru> : [сайт]. — URL: (дата обращения: 03.03.2024).
4. Исраилова, З. С. Сырьевая база для производства битумов в Чеченской Республике [Текст] / З. С. Исраилова // Social And Cultural Transformations In The Context Of Modern Globalism 4 th International Conference on Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism (SCTCMG 2021). — 2020. — № 2. — С. 260-270.
5. Тетенькин, Д. Д., Петров, Е. И. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2021 году [Текст] / Д. Д. Тетенькин, Е. И. Петров. — 2021. — № .2 — С. 17-22
6. Tasueva T.S., Idigova L.M., Rakhimova B. Kh // Social And Cultural Transformations In The Context Of Modern Globalism 4 th International Conference on Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism (SCTCMG 2021). — 2020. — №2 . — С. 260-270.

REFERENCES

1. Analytical information on the industrial potential of the Chechen Republic / [Electronic resource] // <https://minpromchr.ru/newstop/analiticheskaya-spravka-o-promyshlennom-potentsiale-chechenskoj-respubliki> . : [website]. — URL: (accessed 03.03.2024).
2. Chechen Statistical Yearbook [Text] / {surnames_reversed} . - 2022. — No. 2. — pp. 260-270.
3. Report of the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Chechen Republic. Grozny / [Electronic resource] // <https://mpr-chr.ru> : [website]. — URL: (accessed 03.03.2024).
4. Israilova, Z. S. Raw material base for bitumen production in the Chechen Republic [Text] / Z. S. Israilova // Social And Cultural Transformations In The Context Of Modern Globalism 4 th International Conference on Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism (SCTCMG 2021). — 2020. — № 2. — Pp. 260-270.
5. Tetenkin, D. D., Petrov, E. I. State report "On the state and use of mineral resources of the Russian Federation in 2021 [Text] / D. D. Tetenkin, E. I. Petrov. — 2021. — № .2 — pp. 17-22
6. Tasueva T.S., Idigova L.M., Rakhimova B. Kh // Social And Cultural Transformations In The Context Of Modern Globalism 4th International Conference on Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism (SCTCMG 2021). — 2020. — № 2. — Pp. 260-270.
9. Kudryashova T. Pedagogical and educational technologies // The headmaster of the school. 2019. - No. 7 - p. 51.