

DOI 10.47309/2713-2358_2022_4_89_99

УДК 69.003

JEL L74

**ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ ПО ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОКРУГАМ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кузнецова Альфия Рашитовна

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
Уфа, Российская Федерация

Фархутдинов Альфис Марванович

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,
Уфа, Российская Федерация

**TRENDS IN THE PRODUCTION OF BASIC BUILDING MATERIALS
BY FEDERAL DISTRICTS RUSSIAN FEDERATION**

Kuznetsova Alfiya Rashitovna

FGBOU VO "Bashkir State Agrarian University", Ufa, Russian Federation

Farkhutdinov Alfis Marvanovich

FGBOU VO "Ufa State Oil Technical University", Ufa, Russian Federation

Аннотация: Строительство является движущей силой развития экономики с одной стороны, и индикатором активного социально-экономического развития территорий с другой. Собственное внутрироссийское производство строительных материалов имеет важное стратегическое значение для развития экономики и повышения экономических показателей строительных организаций. В этой связи одной из основных задач данного исследования является исследование процессов концентрации основных производств строительных материалов на территории страны. Нами установлено, что общие объемы производства гипса в стране за последние пять лет увеличились почти на 15%, составив 11 млн.тонн; объемы производства общестроительного цемента – на 13,2%, составив 58,5 млн.тонн; объемы производства портландцемента, цемента глиноземистого, цемента шлакового и аналогичных гидравлических цементов – на 9,5%, составив почти 60 млн.тонн; щебня – на 7,1%, составив 193918,4 куб.м. При этом общие объемы производства гравия в стране за последние пять лет сократились на 29%, составив 8679,4 куб.м. Наибольший объем производства гипса, общестроительного цемента и портландцемента, используемых больше всего в жилищном и гражданском строительстве, принадлежит трем федеральным округам: Приволжскому, Центральному и Южному. Именно в этих регионах активно развивается промышленное и гражданское строительство. В дорожном строительстве чаще всего используется гравий и щебень, наибольший объем производства и

использования которых принадлежит Центральному, Приволжскому, Сибирскому и Уральскому федеральным округам.

Ключевые слова: производство, строительные материалы, федеральные округа, цемент, щебень, гравий, гипс, портландцемент.

Summary. Construction is the driving force behind the development of the economy on the one hand, and an indicator of the active socio-economic development of the territories on the other. Own domestic production of building materials is of great strategic importance for the development of the economy and improving the economic performance of construction organizations. In this regard, one of the main objectives of this study is to study the processes of concentration of the main production of building materials in the country. We found that the total production of gypsum in the country over the past five years has increased by almost 15%, amounting to 11 million tons; volumes of production of general construction cement - by 13.2%, amounting to 58.5 million tons; production volumes production volumes of portland cement, aluminous cement, slag cement and similar hydraulic cements - by 9.5%, amounting to almost 60 million tons; crushed stone - by 7.1%, amounting to 193918.4 cubic meters. At the same time, the total production of gravel in the country over the past five years has decreased by 29%, amounting to 8679.4 cubic meters. The largest volume of production of gypsum, general construction cement and Portland cement, which are used most of all in housing and civil construction, belongs to three federal districts: the Volga, Central and Southern. It is in these regions that industrial and civil construction is actively developing. In road construction, gravel and crushed stone are most often used, the largest volume of production and use of which belongs to the Central, Volga, Siberian and Ural federal districts.

Key words: production, building materials, federal districts, cement, crushed stone, gravel, gypsum, Portland cement.

Введение. Строительство является движущей силой развития экономики с одной стороны, и индикатором активного социально-экономического развития территорий с другой. Собственное внутрироссийское производство строительных материалов имеет важное стратегическое значение для развития экономики и повышения экономических показателей строительных организаций. В этой связи одной из основных задач данного исследования является исследование процессов концентрации основных производств строительных материалов на территории страны.

Вопросы и задачи повышения производительности труда рассматриваются в работах нашего научного коллектива Кузнецовой А.Р. [1], Махмутова А.Х. [2], Дегтярева А.Н. [3] и других ученых. В одной из предыдущих работ нами был проведен анализ стоимости строительных материалов, приобретенных строительными организациями [5]. Данное исследование является одним из направлений, исследуемых нами по вопросам экономики строительства.

Материалы и методы. Материалами исследования являются официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан за период с 2017 по 2021 гг. В работе использованы графический и табличный методы исследования.

Результаты исследования.

Согласно данным официальной статистики, в Российской Федерации ведется активное производство строительных материалов, таких, как гипс, гравий, щебень, портландцемент, цемент глиноземистый, цемент шлаковый и аналогичные гидравлические цементы, общестроительный цемент и ряд других.

Рассмотрим производственные показатели такого строительного материала, как гипс в таблице 1.

Таблица 1 Производство гипса по федеральным округам Российской Федерации (тысяч тонн) [рассчитано по 4]

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2021 к 2017 г. в %
Российская Федерация	9646,0	9784,7	9995,4	9790,4	11083,7	114,9
Приволжский	3394,0	3 453,3	3627,8	3775,4	4471,9	131,8
Центральный	2511,0	2 755,5	3077,9	2865,8	2966,7	118,1
Южный	1861,0	1 815,9	1937,1	1980,3	2243,8	120,6
Сибирский	465,0	576,0	619,7	596,9	687,9	147,9
Уральский	351,0	298,1	261,2	178,4	249,6	71,1
Северо-Западный	563,0	562,3	191,5	134,6	215,8	38,3
Северо-Кавказский	478,0	300,0	254,9	224,0	213,0	44,6
Дальневосточный	23,0	23,6	25,2	3500	35,0	152,2

Общие объемы производства гипса в стране за последние пять лет увеличились почти на 15%, в т.ч. в Приволжском федеральном округе – на 31,8%, составив в 2021 г. 4471,9 тыс.тонн; в Центральном – на 18%, составив 2966,7 тыс.тонн; в Южном – на 20,6%, составив 2243,8 тыс.тонн; в Сибирском – на 47,8%, составив 687,9 тыс.тонн; в Дальневосточном – на 52,2%, составив 35 тыс.тонн. Снижение объемов производства гипса наблюдалось в Уральском федеральном округе (на 29%, составив 249,6 тыс.тонн), в Северо-Западном (на 61,7%, составив 215,8 тыс.тонн), в Северо-Кавказском (на 55,4%, составив 213 тыс.тонн). Разница между максимальным значением объемов производства гипса (в Приволжском федеральном округе, 4471,9 тыс.тонн) и минимальным (в Дальневосточном федеральном округе, 35 тыс.тонн) составило почти 128 раз.

Наглядно структуру производства гипса по федеральным округам рассмотрим на рисунке 1.



Рисунок 1 Структура производства гипса по федеральным округам Российской Федерации (в процентах) [рассчитано по 4]

Из данных рисунка 1 видно, что наибольший объем производства гипса принадлежит Приволжскому федеральному округу – 40,3%, Центральному – 26,8%, Южному – 20,2%, Сибирскому – 6,2%, Уральскому – 2,3%, Северо-Западному – 1,9%, Северо-Кавказскому – 1,9%, Дальневосточному – 0,3%.

Рассмотрим объемы производства гравия по федеральным округам Российской Федерации в таблице 2.

Таблица 2 Производство гравия по федеральным округам Российской Федерации (кубических метров) [рассчитано по 4]

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2021 к 2017 г. в %
Российская Федерация	10973	10384,0	9589,2	10095,5	8679,4	79,1
Центральный	1383	1684,1	1 540,2	2373,4	3113,4	225,1
Приволжский	1169	672,4	1 358,3	1465,0	1405,8	120,3
Сибирский	1470	1543,8	1 636,5	1786,9	1314,8	89,4
Северо-Кавказский	575	578,2	824,9	832,7	878,1	152,7
Северо-Западный	812	861,3	973,9	689,4	805,2	99,2
Южный	4994	4485,9	2 230,2	2196,6	726,2	14,5
Дальневосточный	531	490,5	549,0	240,2	354,6	66,8
Уральский	39	67,9	476,1	511,2	81,4	208,8

Общие объемы производства гравия в стране за последние пять лет сократились на 29%, в т.ч. в Сибирском федеральном округе – на 10,6%, составив в 2021 г. 1314,8 тыс.тонн; в Северо-Западном (на 0,8%, составив 805,2 тыс.тонн),

в Южном – на 85,5%, составив 726,2 тыс.тонн; в Дальневосточном – на 33,2%, составив 354,6 тыс.тонн.

Увеличение объемов производства гравия отмечалось в Центральном федеральном округе (в 2,3 раза, составив 3113,4 тыс.тонн), в Приволжском (на 20,3%, составив 1405,8 тыс.тонн), в Северо-Кавказском (на 52,7%, составив 878,1 тыс.тонн); в Уральском (в 2,1 раза, составив 81,4 тыс.тонн).

Наглядно структуру производства гравия по федеральным округам рассмотрим на рисунке 2.



Рисунок 2 Структура производства гравия по федеральным округам Российской Федерации (в процентах) [рассчитано по 4]

Из данных рисунка 2 видно, что наибольший объем производства гравия принадлежит Центральному федеральному округу – 35,9%, Приволжскому – 16,2%, Сибирскому – 15,1%, Северо-Кавказскому – 10,1%, Северо-Западному – 9,3%, Южному – 8,4%, Дальневосточному – 4,1%, Уральскому – 0,9%. Очевидно, что олимпиада в Сочи 2014 года вызвала всплеск спроса на жилье в южном федеральном округе, что способствовало увеличению спроса на некоторые строительные материалы, в т.ч. гравия в 2017-2018 гг.

Рассмотрим объемы производства щебня по федеральным округам Российской Федерации в таблице 3.

Таблица 3 Производство щебня по федеральным округам
Российской Федерации (кубических метров) [рассчитано по 4]

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2021 к 2017 г. в %
Российская Федерация	180998,0	190057,6	201929,0	192136,8	193918,4	107,1
Центральный	30425,0	32230,38	35066,2	33650,1	36090,3	118,6
Сибирский	25792,0	28191,19	31043,5	30 703,5	32157,1	124,7
Уральский	32679,0	32008,07	31784,8	30 833,1	31792,1	97,3
Южный	20643,0	25133,48	24177,9	29 710,0	28596,9	138,5
Приволжский	22040,0	20838,01	22035,0	23 652,8	24540,2	111,3
Северо-Западный	35273,0	36524,01	40246,3	26714,0	23547,7	66,8
Дальневосточный	8754,0	9094,89	11200,7	11 054,7	11944,3	136,4
Северо-Кавказский	5392,0	6037,57	6374,7	5818,7	5249,9	97,4

Общие объемы производства щебня в стране за последние пять лет увеличились на 7,1%, в т.ч. в Центральном федеральном округе – на 18,6%, составив в 2021 г. 36090,3 куб.м.; в Сибирском (на 24,7%, составив 32157,1 куб.м.), в Южном – на 38,5%, составив 28596,9 куб.м.; в Приволжском – на 11,3%, составив 24540,2 куб.м.; Дальневосточном – на 36,4%, составив 11944,3 куб.м..

Уменьшение объемов производства щебня отмечалось в Уральском федеральном округе (на 2,7%, составив 31792,1 куб.м.), в Северо-Западном (на 33,2%, составив 23547,7 куб.м.), в Северо-Кавказском (на 2,6%, составив 5249,9 куб.м.).

Наглядно структуру производства щебня по федеральным округам рассмотрим на рисунке 3.



Рисунок 3 Структура производства щебня по федеральным округам
Российской Федерации (в процентах) [рассчитано по 4]

Из данных рисунка 3 видно, что наибольший объем производства щебня принадлежит Центральному федеральному округу – 18,6%, Сибирскому – 16,6%, Уральскому – 16,4%, Южному – 14,7%, Приволжскому – 12,7%, Северо-Западному – 12,1%, Дальневосточному – 6,2%, Северо-Кавказскому – 2,7%.

Рассмотрим объемы производства портландцемента, цемента глиноземистого, цемента шлакового и аналогичных гидравлических цементов по федеральным округам Российской Федерации в таблице 4.

Таблица 4 Объемы производства портландцемента, цемента глиноземистого, цемента шлакового и аналогичных гидравлических цементов по федеральным округам Российской Федерации (тысяч тонн) [рассчитано по 4]

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2021 к 2017 г. в %
Российская Федерация	54678	53 707,66	57 678,6	55 984,7	59887,6	109,5
Центральный	13788,0	13 525,1	15 409,1	14 663,6	15147,9	109,9
Приволжский	12798,0	11 927,8	12 340,0	12 367,9	13461,3	105,2
Южный	8969,0	9 095,4	9 455,4	8 940,8	9582,6	106,8
Сибирский	6171,0	6 141,9	6 135,8	5 898,0	6707,9	108,7
Уральский	5536,0	5 359,7	5 837,8	5 898,5	6035,0	109,0
Северо-Западный	3039,0	3 368,6	3 144,3	3 126,0	3465,8	114,0
Дальневосточный	2212,0	2 292,78	2 922,7	2 796,3	3201,6	144,7
Северо-Кавказский	2165,0	1 996,3	2 433,6	2 293,7	2285,6	105,6

Общие объемы производства портландцемента, цемента глиноземистого, цемента шлакового и аналогичных гидравлических цементов по федеральным округам Российской Федерации за последние пять лет увеличились на 9,5%, в т.ч. в Центральном федеральном округе – на 9,9%, составив в 2021 г. 15147,9 тыс.тонн; в Приволжском – на 5,2%, составив 13461,3 тыс.тонн; в Южном – на 6,8%, составив 6,8 тыс.тонн; в Сибирском – на 8,7%, составив 6707,9 тыс.тонн; Уральском – на 9%, составив 6035 тыс.тонн; в Северо-Западном – на 14%, составив 3465,8 тыс.тонн; Дальневосточном – на 44,7%, составив 3201,6 тыс.тонн; в Северо-Кавказском – на 5,6%, составив 2285,6 тыс.тонн.

Наглядно структуру производства портландцемента, цемента глиноземистого, цемента шлакового и аналогичных гидравлических цементов по федеральным округам Российской Федерации за последние пять лет рассмотрим на рисунке 4.

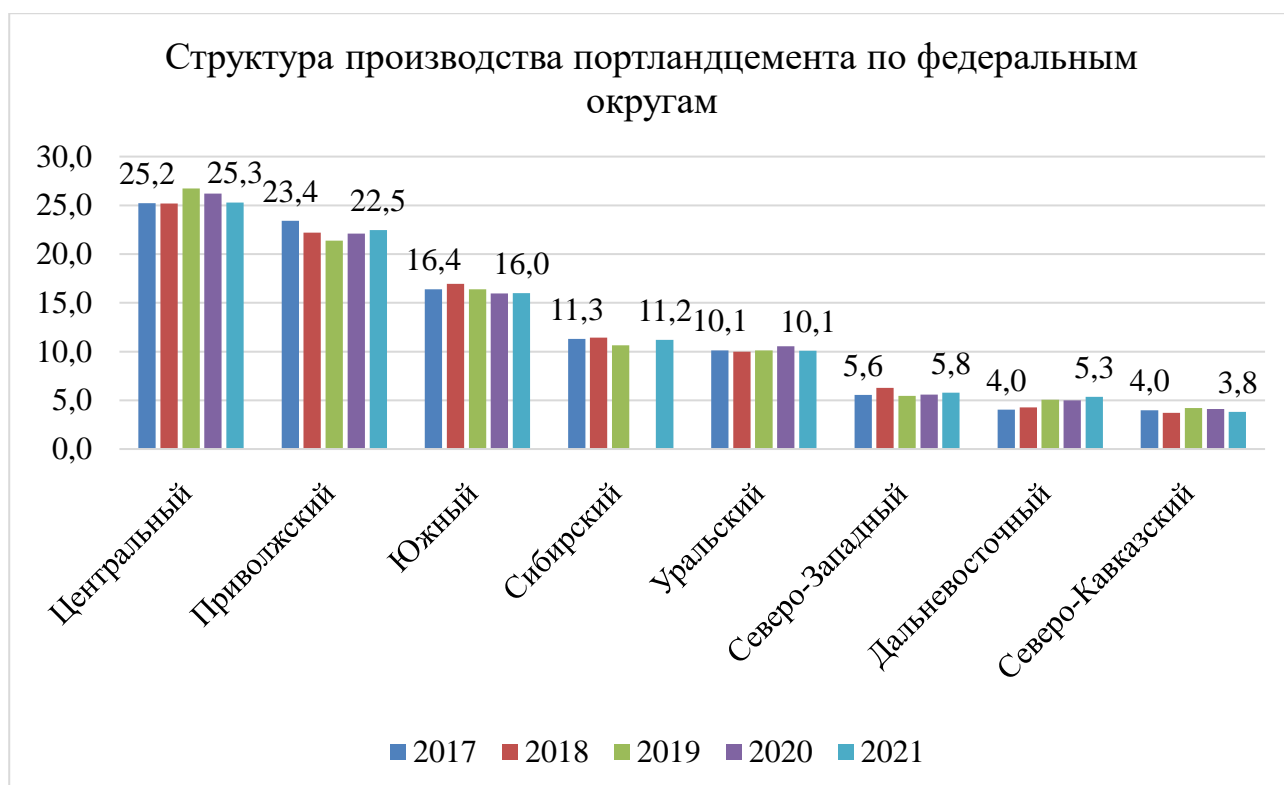


Рисунок 4 Структура производства портландцемента по федеральным округам Российской Федерации (в процентах) [рассчитано по 4]

Из данных рисунка 4 видно, что наибольший объем производства портландцемента, цемента глиноземистого, цемента шлакового и аналогичных гидравлических цементов по федеральным округам Российской Федерации принадлежит Центральному федеральному округу – 25,3%, Приволжскому – 22,5%, Южному – 16%, Сибирскому – 11,2%, Уральскому – 10,1%, Северо-Западному – 5,8%, Дальневосточному – 5,3%, Северо-Кавказскому – 3,8%.

Рассмотрим объемы производства общестроительного цемента по федеральным округам Российской Федерации в таблице 5.

Таблица 5 Объемы производства общестроительного цемента по федеральным округам Российской Федерации (тысяч тонн)[4]

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2021 к 2017 г. в %
Российская Федерация	51655,0	52492,8	56363,6	54934,0	58492,9	113,2
Центральный	11815,0	13177,2	15089,8	14378,5	14836,7	125,6
Приволжский	12736,0	11856,2	12293,6	12331,3	13198,2	103,6
Южный	8883,0	9081,7	9453,6	8938,8	9582,6	107,9
Сибирский	6106,0	6023,9	5934,8	5709,6	6421,3	105,2
Уральский	4699,0	4696,1	5091,2	5359,9	5509,8	117,3
Северо-Западный	3039,0	3368,6	3144,3	3126,0	3457,2	113,8
Дальневосточный	2211,0	2292,8	2922,7	2796,3	3201,6	144,8
Северо-Кавказский	2165,0	1996,3	2433,6	2293,7	2285,6	105,6

Общие объемы производства общестроительного цемента по федеральным округам Российской Федерации за последние пять лет увеличились на 13,2%, в т.ч. в Центральном федеральном округе – на 25,6%, составив в 2021 г. 14836,7 тыс.тонн; в Приволжском – на 3,6%, составив 13198,2 тыс.тонн; в Южном – на 7,9%, составив 9582,6 тыс.тонн; в Сибирском – на 5,2%, составив 6421,3 тыс.тонн; Уральском – на 17,3%, составив 5509,8 тыс.тонн; Северо-Западном – на 13,8%, составив 3457,2 тыс.тонн; Дальневосточном – на 44,8%, составив 3201,6 тыс.тонн; в Северо-Кавказском – на 5,6%, составив 2285,6 тыс.тонн.

Наглядно структуру производства общестроительного цемента по федеральным округам Российской Федерации за последние пять лет рассмотрим на рисунке 5.

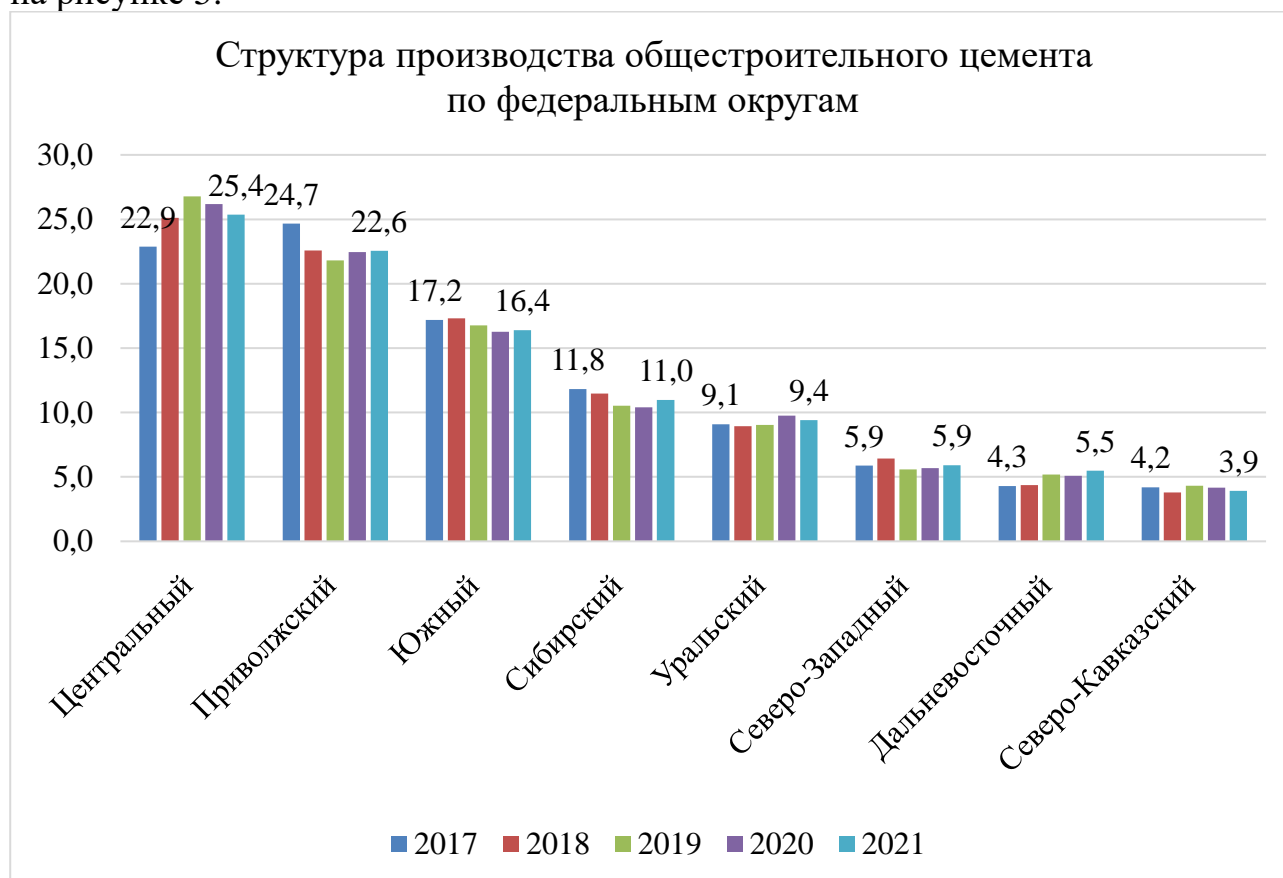


Рисунок 5 Структура производства общестроительного цемента по федеральным округам Российской Федерации (в процентах)[рассчитано по 4]

Из данных рисунка 5 видно, что наибольший объем общестроительного цемента по федеральным округам Российской Федерации принадлежит Центральному федеральному округу – 25,4%, Приволжскому – 22,6%, Южному – 16,4%, Сибирскому – 11%, Уральскому – 9,4%, Северо-Западному – 5,9%, Дальневосточному – 5,5%, Северо-Кавказскому – 3,9%.

Выводы. Проведенное нами исследование позволило установить, что общие объемы производства гипса в стране за последние пять лет увеличились

почти на 15%, составив 11 млн.тонн; объемы производства общестроительного цемента – на 13,2%, составив 58,5 млн.тонн; объемы производства портландцемента, цемента глиноземистого, цемента шлакового и аналогичных гидравлических цементов – на 9,5%, составив почти 60 млн.тонн; щебня – на 7,1%, составив 193918,4 куб.м. При этом общие объемы производства гравия в стране за последние пять лет сократились на 29%, составив 8679,4 куб.м.

Наибольший объем производства гипса, общестроительного цемента и портландцемента, используемых больше всего в жилищном и гражданском строительстве, принадлежит трем федеральным округам: Приволжскому, Центральному и Южному. Именно в этих регионах активно развивается промышленное и гражданское строительство. В дорожном строительстве чаще всего используется гравий и щебень, наибольший объем производства и использования которых принадлежит Центральному, Приволжскому, Сибирскому и Уральскому федеральным округам.

Список литературы:

1. Kuznetsova A., Askarov A., Gusmanov R., Askarova A., Pypłacz P. Differentiation of labor productivity level and wages as a basis for changes in labor market. Polish Journal of Management Studies. 2019. Т. 20. № 2. С. 345-357.
2. Makhmutov A., Kolevid G., Kostyaev A., Degtyarev A., Nikonova G., Akhmetyanova A. Differentiation of the level of labour productivity and pay as the basis for changing the labor market. В сборнике: The 13th international days of statistics and economics. 2019. С. 1022-1032.
3. Дегтярев А.Н., Кузнецова А.Р. Состояние развития высокотехнологичных промышленных производств в Российской Федерации. В сборнике: Уфимский гуманитарный научный форум «Гуманитарная миссия обществознания на пороге нового индустриального общества». Сборник статей международного научного форума. Под ред. А.Н. Дегтярева, А.Р. Кузнецовой. Уфа, 2020. С. 86-91.
4. Производство основных видов продукции в натуральном выражении с 2017 г. (оперативные данные в соответствии с ОКПД2). Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/57783> [Режим доступа: 12.12.2022].
5. Фархутдинов А.М. Анализ стоимости строительных материалов, приобретенных строительными организациями. В сборнике: Инновации и наукоемкие технологии в образовании и экономике. материалы X Международной научно-практической и методической конференции. Уфа, 2022. С. 50-58.

References

1. Kuznetsova A., Askarov A., Gusmanov R., Askarova A., Pypłacz P. Differentiation of labor productivity level and wages as a basis for changes in the labor market. Polish Journal of Management Studies. 2019. V. 20. No. 2. S. 345-357.
2. Makhmutov A., Kolevid G., Kostyaev A., Degtyarev A., Nikonova G., Akhmetyanova A. Differentiation of the level of labor productivity and pay as the

- basis for changing the labor market. In the collection: The 13th international days of statistics and economics. 2019. S. 1022-1032.
3. Degtyarev A.N., Kuznetsova A.R. The state of development of high-tech industrial production in the Russian Federation. In the collection: Ufa humanitarian scientific forum "Humanitarian mission of social science on the threshold of a new industrial society." Collection of articles of the international scientific forum. Ed. A.N. Degtyareva, A.R. Kuznetsova. Ufa, 2020. S. 86-91.
 4. Kuznetsova A.R. The state of labor productivity in the economy of the Republic of Bashkortostan // Ufa humanitarian scientific forum. 2020. No. 3 (3). pp. 68-76.
 5. Industry of the Republic of Bashkortostan. Statistical collection. Ufa: Bashkortostanstat, 2022. 180 p.

Сведения об авторе

Кузнецова Альфия Рашитовна, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет». E-mail: alfia_2009@mail.ru, тел. +7 (961) 357-60-07.

Фархутдинов Альфис Марванович, инженер кафедры вычислительного центра Архитектурно-строительного института ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». E-mail: nur125@yandex.ru Тел. +7-987-259-52-74.

Author's personal details

Kuznetsova Alfiya Rashitovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department, FGBOU VO "Bashkir State Agrarian University". E-mail: alfia_2009@mail.ru, tel. +7 (961) 357-60-07.

Farkhutdinov Alfis Marvanovich, a post graduate student, engineer of the computer department center of the Architecture and Construction Department FSBEI HE "Ufa State Oil Technical University". E-mail: nur125@yandex.ru Tel. + 7-987-259-52-74.

© Кузнецова А.Р., Фархутдинов А.М.