

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОМЫШЛЕННЫМ И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫМ КАРЬЕРАМ

Курипченко М.Ю.

Касперов Г.И., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, связанные с распределением строительных материалов по промышленным и внутрихозяйственным карьерам, расположенных на территории Республики Беларусь. Приведено процентное соотношение по добываемым в карьерах строительных материалов в разрезе республики.

Ключевые слова: карьер, чрезвычайные ситуации, предупреждение.

DISTRIBUTION OF CONSTRUCTION MATERIALS BY INDUSTRIAL AND FARM QUARRIES

Kuripchenko M.Y.

Kasperov G.I., PhD in Technical Science, Associate Professor

Belarusian State Technological University

Abstract. The article discusses issues related to the distribution of construction materials by industrial and farm quarries located in the Republic of Belarus. Quarries' building materials are classified by type (percentage ratio) at a country level.

Keywords: quarry, emergency, prevention

Прогнозирование интенсивности и масштабов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с оценкой безопасности населения и территории является актуальной и важной задачей. Обеспечение безопасности населения и территорий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера является неотъемлемой частью работы органов управления разных уровней власти [1].

В рамках проводимых исследований давалась оценка распределению строительных материалов по промышленным и внутрихозяйственным карьерам Республики Беларусь. В 2251 промышленных и внутрихозяйственных карьерах общей площадью 6970,8 га [2] добывают строительные материалы: песок, песчано-гравийную смесь (ПГС), глину и др. Распределение строительных материалов по карьерам административно-территориальных единиц (АТЕ) Республики Беларусь приведено в таблице.

Таблица – Распределение строительных материалов по карьерам АТЕ

АТЕ	Площадь, га (числитель-промышленные, знаменатель-внутрихозяйственные карьеры)					
	ПГС	Песок	Песок + ПГС	Глина	Гравий	Другое
Брест	1652 / 913	985 / 905	407 / 16	394 / -	41 / 14	1232 / 8
Витебская	273,6 / 122,8	30,8/48,8	180,1/ 8,5	112,9 / -	- / 7	390,7//-
Гомельская	215,46 / 24,96	502,94 / 311,98	-	53,78 / -	11 / -	69,5/-
Гродненская	473,3 / 267,9	46,6 / 11,1	28,8/ -	117,4 / -	- /2,9	448,5/-
Минская	376 / 230,1	128,2/43,9	184,5/ -	19,8 / -	5/ -	1,5 / -
Могилевская	270 / 221	88 / 2	391,5 / 5	1 / -	-	261,5/8

Были построены диаграммы процентного соотношения площади промышленных и внутрихозяйственных карьеров, где добываются конкретные строительные материалы к общей площади карьеров. Пример распределения строительного материала «Песок» для промышленных карьеров по АТЕ приведен на рисунке.



Рисунок – Распределение строительного материала «Песок» для промышленных карьеров по АТЕ

Анализируя распределение строительных материалов по АТЕ Республики Беларусь следует отметить, что песка больше всего добывают для промышленных карьеров в Гомельской области (59%), меньше – в Гродненской и Витебской областях, соответственно (12% и 11%), ПГС – в Гродненской (больше) и Брестской (меньше) областях, глины – Брестской (больше) и Могилевской (меньше) областях, песка+ПГС – в Витебской (больше) и в Брестской (меньше) областях.

Для внутрихозяйственных карьеров строительных материалов больше добывается: песка на территории Могилевской области, меньше – на территории Гродненской области. Соответственно, ПГС – в Гродненской (больше) и Могилевской (меньше) областях, песка+ПГС – в Витебской (больше) и Брестской (меньше) областях.

Что касается других строительных материалов (мел, камень, доломит, силикатный песок, керамзит, сапропель, супесь и суглинок, мергель), то больше всего находится для промышленных карьеров на территории Брестской области, меньше – на территории Витебской области, соответственно, для внутрихозяйственных карьеров – Могилевской (больше) и Гродненской (меньше) областей.

Проведенная оценка распределения строительных материалов по промышленным и внутрихозяйственным карьерам служит методической основой для дальнейших исследований по расчету устойчивости бортов карьеров и оперативного принятия решений координирующими органами и органами повседневного управления областных подсистем ГСЧС по защите населения территории АТЕ Республики Беларусь от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 14 июня 2005 года № 23–З.
2. Разработать комплексную оценку влияния карьерных водоемов на безопасность эксплуатации карьеров в местах добычи полезных ископаемых: отчет о НИР (заключ.) /БГТУ; рук. темы Г.И.Касперов. – Минск, 2020. –192 с. – ГР №20192245.