

D			<D>	C, мг/дм ³	X, мг/г
0,358	0,358	0,358	0,358	118	80
0,357	0,357	0,357	0,357	117	82,5
0,356	0,356	0,356	0,356	116	85
0,359	0,359	0,359	0,359	119	97,5
0,355	0,355	0,355	0,355	115	87,5

По данным адсорбции азота, представленным в табл. 5, удельная поверхность $S_{БЭТ}$ образца АУ на основе РШ в полтора раза выше, чем образца АУ на основе СГО. Однако адсорбционные исследования по метиленовому голубому, показывают сопоставимые значения сорбционных емкостей.

Высокие значения сорбционной емкости монослоя МГ (табл. 5) для обоих образцов также свидетельствуют о высокой мезопористости, т.к. известно, что молекула МГ доступна для пор диаметром более 1,5 нм. Кроме того, зная количество молекул МГ в монослое, можно также оценить удельную поверхность. Таким образом, согласно адсорбционным исследованиям, образцы являются высокопористыми материалами с развитой удельной поверхностью.

Таблица 5 – Значения удельной поверхности и элементный состав образцов АУ на основе РШ и СГО

Образец	$S_{БЭТ}$, м ² /г	СЕ по МГ, X, мг/г	C, %	O, %	Al, %	Mg, %	Si, %	K, %	Ca, %	Cr, %	Fe, %	Выход, %
АУ на основе РШ	3186	371	76,64	6,56	-	1,03	3,39	2,09	1,57	-	8,72	42
АУ на основе СГО	2194	217	72,53	-	1,45	-	1,31	4,15	3,56	14,51	2,14	30

РФ - анализы были выполнены АУ на основе РШ и СГО с химической активацией в присутствии гидроксида калия. Рентгенограммы этих материалов приведены на рисунках 4,5. Как следует из приведенного рентгенограммы (рисунок 4), основной фазой образца является рентгеноаморфная фаза, возможно углерод C_{60} . Кроме гало с максимумом $d=4,1998 \text{ \AA}$, характерным для углерода C_{60} , на рентгенограмме присутствует ряд слабых по интенсивности дифракционных линий. Некоторые из этих линий можно отнести к K_6C_{60} , K_2C_2 и к восстановленному железу.