



**LATVIJAS NACIŅĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS**  
*Latvian National Accreditation Bureau*

**Pielikums akreditācijas apliecībai**  
**Приложение к удостоверению аккредитации**  
**Accreditation Certificate Appendix**

Reģistrācijas Nr. LATAK-T-562-05-2016  
*Регистрационный № LATAK-T-562-05-2016*  
*Registration No. LATAK-T-562-05-2016*

Akreditācijas periods: 2020.12.20.- 2025.12.19.  
*Период аккредитации: 2020.12.20.- 2025.12.19.*  
*Accreditation period: 2020.12.20.- 2025.12.19.*

Akreditācijas lēmuma datums: 2021.11.16  
*Дата решения комиссии по аккредитации: 2021.11.16*  
*Date of the Accreditation Committee decision: 2021.11.16*

Akreditācijas standarts: ISO/IEC 17025:2017  
*Стандарт аккредитации: ISO/IEC 17025:2017*  
*Accreditation standard: ISO/IEC 17025:2017*

Удостоверение аккредитации выдано: Испытательная лаборатория ООО «ИНКОЛАБ СЕРВИСЭЗ РАША» Представительство в городе Усть-Луга  
*Akreditācijas apliecības īpašnieks: SIA "Incolab Services Raša" pārstāvniecības Ust-Lugā testēšanas laboratorija*  
*Accreditation Certificate holder: «INCOLAB SERVICES RUSSIA» Ltd testing laboratory Representative office in Ust-Luga*

Юридический адрес: Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Новостроек, дом 25, корпус 2, литера А.

Месторасположение испытательной лаборатории: Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район, Вистинское сельское поселение, морской торговый порт Усть-Луга, территория угольного терминала АО «РТУ»; п. Усть-Луга, Квартал Судоверфь (МТП «Усть-Луга», территория ОАО «Фактор», лесной терминал).

Месторасположение испытательной лаборатории: Российская Федерация, Ростовская область, г. Таганрог, 5-ый Линейный проезд, д.132-А; ; г. Таганрог, Комсомольский спуск, д.2, территория АО «Таганрогский морской торговый порт»; г. Азов, ул. Калинина, д.2. территория ООО «СК» Голубая Волна».

Месторасположение испытательной лаборатории: Российская Федерация, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Кооперативная, д.4; г. Мурманск, Портовый проезд, 22, ОА «Мурманский морской торговый порт».

*Juridiskā adrese: Novostroek iela 25, korpus 2, litera A, Sanktpēterburga, Krievijas Federācija*

*Laboratorijas atrašanās vietas: ogļu termināla AO "Rosterminalugol" teritorija, jūras tirdzniecības osta Ust-Luga, Kingisepas rajons, Ļeņingradas apgabals, Krievijas Federācija; Kuģu būvētavas kvartāls (MTP Ust-Luga, ОАО "Factor" teritorija, meža terminālis), Ust-Luga, Kingisepas rajons, Ļeņingradas apgabals, Krievijas Federācija; 5. Ļiņeiniņ proezd 132-A; Taganroga, Komsomolskij spusk, 2, Taganroga; Kaļiņina iela, 2, Azova, Rostovas apgabals, Krievijas Federācija; Murmanskas reģions, Murmanska, Kooperatīva iela 4; Murmanska, Portovij proezd 22, AS "Murmanskas jūras tirdzniecības osta", Krievijas Federācija.*

Legal address: Russian Federation, Saint-Petersburg, Novostroek street, 25, Building 2, litera A  
 Laboratory location: Territory AO "Rosterminalugol", sea commercial port Ust-Luga, Kingisepp are, Leningrad region, Russian Federation; Territory AO "Factor", sea commercial port Ust-Luga, District Sudoverf, Ust-Luga, Kingisepp are, Lenigrad region, Russian Federation.  
 Laboratory location: A 132, 5-y Lineiny proezd, Taganrog; Komsomolskiy spusk, 2, Taganrog; Kalinina street, 2, Azov; Rostov region, Russian Federation.  
 Laboratory location: 4 Kooperativnaya street, Murmansk; Territory AO sea commercial port Murmansk; Murmansk region, Russian Federation.

Сфера аккредитации: отбор и подготовка проб угля, антрацита, кокса, нефтяного кокса, биотоплива, марганцевой руды; физические, физико-химические и химические испытания угля, антрацита, кокса, нефтяного кокса, биотоплива, марганцевой руды.

Akreditācijas sfēra: ogļu, antracīta, koksa, naftas koksa, biodegvielas, mangāna rūdas paraugu ņemšana un sagatavošana; ogļu, antracīta, koksa, naftas koksa, biodegvielas, mangāna rūdas fizikālā, fizikāli ķīmiskā un ķīmiskā testēšana.

Scope of accreditation: sampling and sample preparing of coal, anthracite, coke, petroleum coke, biofuels, manganese ore; physical, physico-chemical and chemical testing of coal, anthracite, coke, petroleum coke, biofuels, manganese ore

Objekts/ Object/ Объект тестирования	Nosakāmie rādītāji/ Determinable parameters/ Определяемые показатели	Inform. Avota/ № инфор м. источ ника	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas Nr / No. of normative technical documentation/ Обозначение нормативно- технической документации	Metodes Nr./ No. of method/ № метода	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas nosaukums/ Title of normative technical documentation/ Наименование нормативно – технической документации	Laboratorijas atrašanās vietas/ Locations of laboratories/ Местона- хождение
1	2	3	4	5	6	7
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Ручной отбор и подготовка проб для испытаний. (Manual sampling and sample preparation)		ISO 18283:2006	1	Уголь каменный и кокс. Ручной отбор образцов. (Hard coal and coke. Manual Sampling).	UL, Та <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ASTM D6883-17	2	Стандартная практика ручного отбора проб неподвижных партий угля из вагонов, барж, грузовиков или штабелей. (Standards Practice for Manual Sampling of Stationary Coal from Railroad cars, Barges, Trucks, or Stockpiles).	UL, Та <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ASTM D2013/D2013M-20	3	Подготовка проб угля для испытаний. (Standards Practice for Preparing Coal Samples for Analysis).	UL, Та <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ASTM D2234/D2234M-20	4	Стандартная практика подготовки объединённой пробы угля. (Standard Practice for Collection of a Gross Sample of Coal).	UL, Та <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ГОСТ Р ИСО 18283-2010	5	Уголь каменный и кокс. Ручной отбор проб. (Hard coal and coke. Manual Sampling).	UL, Та <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ГОСТ 10742-71	6	Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний. (Brown coals, hard coals, anthracite, combustible and coal briquettes. Methods of sampling and preparation of samples for laboratory tests).	UL, Та <sub>2</sub> , Az MU <sub>2</sub>
Нефтяной кокс (Petroleum coke)			ISO 6375:1980	7	Материалы углеродные для производства алюминия. Кокс для электродов. Отбор проб (Carbonaceous materials for the production of aluminium -- Coke for electrodes – Sampling).	Az
			ГОСТ Р ИСО 6375-2015	8	Материалы углеродные для производства алюминия. Кокс для электродов. Отбор проб (Carbonaceous materials for the production of aluminium -- Coke for electrodes – Sampling).	Az

Регистрационный № LATAK-T-562-05-2016  
 Reģistrācijas Nr. LATAK-T-562-05-2016  
 Registration Nr. LATAK-T-562-05-2016

Ведущий эксперт  
 Vadošais vērtētājs  
 Lead assessor

Модрис Дрилле  
 Modris Drille  
 Modris Drille

1	2	3	4	5	6	7
Руды марганцевые (Manganese ores)			ISO 4296/1:1984	9	Руды марганцевые – Опробирование – Часть 1: Отбор точечных проб. (Manganese ores. Sampling. Part 1: Increment sampling)	MU <sub>2</sub>
			ISO 4296/2:1983	10	Руды марганцевые – Опробирование – Часть 2: Подготовка проб (Manganese ores. Sampling. Part 2: Preparation of samples)	MU <sub>2</sub>
Уголь, антрацит (Coal, Anthracite)	Механически й отбор и подготовка проб для испытаний (Mechanical sampling and sample preparation)		ISO 13909:2016 part 2 and 4	11	Уголь и кокс. Механический отбор с движущейся ленты конвейера. (Hard coal and coke. Mechanical Sampling. Coal. Sampling from moving streams). Механический отбор проб. Уголь. Подготовка проб для испытаний. (Hard coal and coke. Mechanical Sampling. Coal. Preparation of test samples).	UL
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)			ISO 1953:2015	12	Уголь и кокс. Ситовый метод определения гранулометрического состава. (Hard coal and coke. Size analysis by sieving).	UL, Ta <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ASTM D4749/D4749M - 87(2019)e1	13	Стандартный метод гранулометрического анализа угля и система обозначений размеров гранул угля (Standard Test Method for Performing the Sieve Analysis of Coal and Designating Coal Size).	UL, Ta <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ГОСТ 2093 – 82	14	Топливо твёрдое. Ситовый метод определения гранулометрического состава. (Hard coal and coke. Size analysis by sieving).	UL, Ta <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
Кокс, нефтяной кокс (Coke, Petroleum coke)	Гранулометрический состав (Size analysis by sieving)		ISO 728:1995	15	Кокс (класс крупности 20 мм и более. Coke (nominal top size greater than 20 mm) -- Size analysis by sieving.	UL, Az, MU <sub>2</sub>
			ГОСТ 5954.1-2020 (ISO 728:1995)	16	Кокс. Ситовый анализ класса крупности 20 мм и более Coke. Sieve analysis (nominal top size greater than 20 mm).	UL, Az, MU <sub>2</sub>
			ISO 2325:1986	17	Кокс. Ситовый анализ (номинальный размер надрешетного продукта не более 20 мм) Coke; Size analysis (Nominal top size 20 mm or less).	UL, Az, MU <sub>2</sub>
			ГОСТ 5954.2-2020 (ISO 2325-86)	18	Кокс. Ситовый анализ класса крупности менее 20 мм Coke. Size analysis (Nominal top size 20 mm or less).	UL, Az, MU <sub>2</sub>
Руды марганцевые (Manganese ores)			ISO 6230:1989	19	Руды марганцевые. Определение гранулометрического состава просеиванием (Manganese ores – Determination of size distribution by sieving).	MU <sub>2</sub>
Уголь, антрацит (Coal, Anthracite)	Массовая доля общей влаги (Total		ISO 589:2008	20	Топливо твердое минеральное. Определение общей влаги. (Hard coal - Determination of total moisture).	UL, Ta <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
			ГОСТ Р 52911-2020	21	Топливо твёрдое минеральное. Определение общей влаги. (Hard coal - Determination of total moisture).	UL, Ta <sub>2</sub> , Az, MU <sub>2</sub>

1	2	3	4	5	6	7
	moisture)		ASTM D3302/D3302M-19	22	Стандартный метод определения общей влаги в угле (Standard Test Method for Total Moisture in Coal).	UL, Та <sub>2</sub> , Та <sub>1</sub> , Az, MU <sub>2</sub>
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Массовая доля общей влаги (Total moisture)		ASTM D2961/D2961M-19	23	Стандартный одноступенчатый метод определения общей влаги, менее 15 %, в угле, дробленном до 2,36 мм (сито № 8), надрешетного продукта (Standard Test Method for Single-Stage Total Moisture Less than 15 % inf Coal Reduced to 2,36 mm top size).	UL, Та <sub>2</sub> , Az
Кокс, нефтяной кокс (Coke, Petroleum coke)			ISO 579:2013	24	Кокс каменноугольный. Метод определения общей влаги (Coke -- Determination of total moisture).	Az, UL, MU <sub>2</sub>
			ГОСТ 27588-2020 (ISO 579:2013)	25	Кокс каменноугольный. Метод определения общей влаги (Coke -- Determination of total moisture).	Az, UL, MU <sub>2</sub>
Руды марганцевые (Manganese ores)			ISO 4299:1989	26	Руды марганцевые. Методы определения массовой доли влаги (Manganese ores – Determination of moisture content)	MU <sub>2</sub>
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Массовая доля влаги аналитической пробы (Analytical Moisture)		ISO 11722:2013	27	Твердое минеральное топливо. Определение влаги в пробе для общего анализа путем сушки в азоте. (Solid mineral fuels-Hard coal- Determination of moisture in the general analysis test sample by drying in nitrogen).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ASTM D3173/D3173M-17a	28	Стандартный метод определения влаги в аналитической пробе угля и кокса. (Standard Test Method for. Moisture in the Analysis Sample of Coal and Coke).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ГОСТ 33503-2015 (ISO 11722:2013, ISO 5068-2:2007)	29	Топливо минеральное. Методы определения влаги в аналитической пробе. (Solid mineral fuel. Methods for determination of moisture in the analysis sample).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Кокс, нефтяной кокс (Coke, Petroleum coke)			ISO 687:2010	30	Твердое минеральное топливо - Кокс - Определение влаги в аналитической пробе (Solid mineral fuels -- Coke -- Determination of moisture in the general analysis test sample).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ГОСТ 27589-2020 (ISO 687:2010)	31	Кокс. Метод определения влаги в аналитической пробе (Coke. Method for determination of moisture content in analytical sample).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Выход летучих веществ (Volatile Matter)		ISO 562:2010	32	Уголь каменный и кокс. Определение выхода летучих веществ. (Hard coal and coke. Determination of volatile matter).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ASTM D3175-20	33	Стандартный метод определения выхода летучих веществ в пробах угля и кокса. (Standard Test Method for Volatile Matter in the Analysis sample of Coal and Coke).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ГОСТ Р 55660-2013	34	Топливо твёрдое минеральное. Определение выхода летучих веществ. (Hard coal and coke. Determination of volatile matter).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Нефтяной кокс (Petroleum coke)			ISO 9406:1995	35	Стандартный метод определения выхода летучих веществ в зелёном нефтяном коксе в кварцевых тиглях. (Standard test method for volatile matter in green petroleum coke quartz crucible procedure).	Та <sub>1</sub>

1	2	3	4	5	6	7
			ГОСТ 22898-78	36	Коксы нефтяные малосернистые. Технические условия (Low-sulphur petroleum cokes. Specifications).	Ta <sub>1</sub>
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Зольность (Ash)		ISO 1171:2010	37	Топливо твёрдое минеральное. Определение зольности. (Solid mineral fuels - Determination of ash).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ASTM D3174-12 (2018)e1	38	Стандартный метод определения зольности угля и кокса. (Standard Test Method for Ash in the Analysis Sample of Coal and Coke from Coal).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Нефтяной кокс (Petroleum coke)			ГОСТ Р 55661-2013 (ИСО 1171:2010)	39	Топливо твёрдое минеральное. Определение зольности. (Solid mineral fuels - Determination of ash).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Уголь, кокс, антрацит, нефтяной кокс (Coal, Coke, Anthracite, Petroleum coke)	Теплота сгорания высшая и низшая (Calorific Value)		ISO 1928:2020	40	Топливо твердое минеральное. Определение высшей теплоты методом сжигания в калориметрической бомбе и вычисление низшей теплоты сгорания. (Solid mineral fuels - Determination of gross calorific value by the bomb calorimetric method, and calculation of net calorific value).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ASTM D5865/D5865M-19	41	Стандартный метод определения высшей теплоты сгорания угля и кокса. (Standard Test Method for Gross Calorific Value of Coal and Coke).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Уголь, кокс, антрацит, нефтяной кокс (Coal, Coke, Anthracite, Petroleum coke)	Теплота сгорания высшая и низшая (Calorific Value)		ГОСТ 147-2013 (ISO 1928: 2009)	42	Топливо твердое минеральное. Определение высшей теплоты сгорания и расчёт низшей теплоты сгорания. (Solid mineral fuels - Determination of gross calorific value and calculation of net calorific value).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Расчёт результатов испытаний на различные состояния топлива (Standard Practice for Calculating)		ISO 1170:2020	43	Уголь и кокс. Расчёт результатов анализа на различные состояния. (Coal and coke - Calculation of Analyses to different Bases).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ASTM D3180-15	44	Стандартная практика расчёта анализа угля и кокса на различные состояния. (Standard Practice for Calculating coal and Coke Analyses from As Determinated to different Bases).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ГОСТ 27313-2015	45	Топливо твёрдое минеральное. Обозначение показателей качества и формулы пересчёта результатов анализа для различных состояний топлива. (Solid mineral fuel. Symbols of quality indicators and calculation of analyses to different bases)	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
	Индекс свободного вспучивания (Free Swelling)		ISO 501:2012	46	Уголь каменный. Определение индекса вспучивания в тигле. (Hard coal - Determination of the crucible swelling number).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
		ГОСТ 20330-91	47	Уголь. Метод определения показателя вспучивания в тигле. (Coal. Determination of the crucible swelling number).	UL, Ta <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	

1	2	3	4	5	6	7	
	Index FSI)		ASTM D720/D720M-15e1	48	Стандартный метод определения показателя свободного вбухания угля. (Standard Test Method for Free-Swelling Index of Coal.)	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Массовая доля общего хлора (Total Chlorine)		ASTM D4208-19	49	Стандартный метод определения общего хлора в угле сжиганием в калориметрической бомбе в среде сжатого кислорода/Метод ион-селективного электрода. (Standard Test Method for Total Chlorine in Coal by the Oxygen Bomb Combustion/Ion Selective Electrode Method).	UL, MU <sub>1</sub>	
			ГОСТ 33502-2015	50	Топливо твердое минеральное. Определение содержания общего хлора сжиганием в калориметрической бомбе с последующим определением в растворе с помощью ион-селективного электрода (Solid mineral fuel. Determination of total chlorine by combustion in calorimeter bomb with subsequent determination in solution by means of ion selective electrode).	UL, MU <sub>1</sub>	
Уголь, кокс, антрацит (Coal, Coke, Anthracite)	Массовая доля общего фтора (Total fluorine)		ГОСТ 33501-2015	51	Топливо твердое минеральное. Определение содержания общего фтора сжиганием в калориметрической бомбе с последующим определением в растворе с помощью ион-селективного электрода (Solid mineral fuel. Determination of total fluorine by combustion in calorimeter bomb with subsequent determination in solution by means of ion selective electrode).	UL, MU <sub>1</sub>	
		Нелетучий углерод (Calculation of Fixed Carbon Content by difference)		ISO 17246:2010	52	Уголь. Технический анализ. (Coal - Proximate analysis.)	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
				ASTM D3172-13(2021) e1	53	Стандартный метод технического анализа угля и кокса). (Standard Practice for Proximate Analysis of Coal and Coke.)	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
	Массовая доля общего углерода, водорода и азота (Total carbon, hydrogen and nitrogen)		ГОСТ Р 53357 - 2013 (ИСО 17246:2010)	54	Топливо твердое минеральное. Технический анализ. (Solid minerals fuel. Proximate analysis).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	
			ISO 29541:2010	55	Топливо твердое минеральное. Определение содержания общего углерода, водорода и азота. Метод с использованием приборов. (Solid mineral fuels Determination of total carbon, hydrogen and nitrogen content - Instrumental method)	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	
			ASTM D5373-21	56	Стандартный метод определения углерода, водорода и азота в угле и коксе и углерода в угле и коксе (Standard Test Methods for Determination of Carbon, Hydrogen and Nitrogen in Analysis Samples of Coal and Carbon in Analysis Samples of Coal and Coke)	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	
			ГОСТ 32979-2014 (ISO 29541:2010)	57	Топливо твердое минеральное. Инструментальный метод определения углерода, водорода и азота. (Solid mineral fuel. Instrumental method for determination of carbon, hydrogen and nitrogen).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	
	Кислород (Calculation of Oxygen Content by		ISO 17247:2020	58	Уголь. Элементный анализ. (Coal – Ultimate Analyses).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	
			ASTM D3176-15	59	Standard Practice for Ultimate Analysis of Coal and Coke (Элементный анализ для угля и кокса)	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>	

1	2	3	4	5	6	7
	Difference)		ГОСТ Р 53355-2018 (ИСО 17247:2013)	60	Топливо твёрдое минеральное. Элементный анализ. (Hard coal. Ultimate Analyses).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Уголь, кокс, антрацит, нефтяной кокс (Coal, Coke, Anthracite, Petroleum coke)	Массовая доля общей серы (Total sulfur)		ГОСТ 2059-95	61	Топливо твёрдое минеральное. Метод определения общей серы сжиганием при высокой температуре. (Solid mineral fuels. Determination of total sulfur. High temperature combustion method).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ISO 19579:2006	62	Топливо минеральное твердое. Определение содержания серы методами инфракрасной спектроскопии (Solid mineral fuels. Determination of sulfur by IR spectrometry).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ASTM D4239-18e1	63	Стандартный метод определения содержания серы в анализируемой пробе угля и кокса посредством высокотемпературного сжигания в трубчатой печи. (Test Methods for Sulfur in the Analysis Sample of Coal and Coke Using High Temperature Tube Furnace Combustion Methods).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
			ГОСТ 32465-2013 (ISO 19579:2006)	64	Топливо твердое минеральное. Определение серы с использованием ИК-спектроскопии (Solid mineral fuel. Determination of sulfur by IR spectrometry).	UL, Та <sub>1</sub> , MU <sub>1</sub>
Уголь, антрацит (Coal, Anthracite)	Коэффициент размолоспосо бности (Grindability- HGI)		ISO 5074:2015	65	Угли каменные. Метод определения коэффициента размолоспособности по Хардгроу. (Hard coal. Determination of Hardgrove grindability index).	UL, Та <sub>1</sub> , Та <sub>2</sub> , MU <sub>2</sub>
			ASTM D409/D409M-16	66	Стандартный метод определения коэффициента размолоспособности угля по Хардгроу-машинный метод. (Standard Test Method for Grindability of Coal by the Hardgrove Machine Method).	UL, Та <sub>1</sub> , Та <sub>2</sub> , MU <sub>2</sub>
Кокс (Coke)	Механическа я прочность (Mechanical strength)		ISO 556:2020	67	Кокс (размер частиц более 20 мм). Определение механической прочности. (Coke (greater than 20 mm in size) -- Determination of mechanical strength)	Az
			ГОСТ 5953-2020 (ISO 556:1980)	68	Кокс с размером кусков 20 мм и более. Определение механической прочности (Coke greater than 20 mm in size. Determination of mechanical strength)	Az
	Действитель- ная и кажущаяся плотность (True and apparent density)		ASTM D167/D167M-21a	69	Стандартный метод определения действительной и кажущейся плотности и пористости (Standard Test Method for Apparent and True Specific Gravity and Porosity of Lump Coke)	Az, Та <sub>1</sub>
Биотопливо твердое (Solid biofuels)	Отбор проб (Sampling)		ГОСТ 33563-2015 (EN 14778:2011)	70	Биотопливо твердое. Отбор проб (Solid biofuels. Sampling).	UL <sub>1</sub>
			ISO 18135:2017	71	Биотопливо твердое. Отбор проб (Solid biofuels. Sampling).	UL <sub>1</sub>
	Подготовка проб		ГОСТ 33255-2015 (EN 14780:2011)	72	Биотопливо твердое. Методы подготовки проб (Solid biofuels. Methods for sample preparation).	UL, UL <sub>1</sub>

1	2	3	4	5	6	7
	(sample preparation)		ISO 14780:2017	73	Биотопливо твердое. Приготовление образцов (Solid biofuels - Sample preparation)	UL, UL <sub>1</sub>
	Массовая доля общей влаги (Total moisture)		ГОСТ Р 54186-2010 (EN 14774-1:2009)	74	Биотопливо твердое. Определение содержания влаги высушиванием. Часть 1. Общая влага. Стандартный метод (Solid biofuels. Determination of moisture content by oven dry method. Part 1. Total moisture. Reference method)	UL, UL <sub>1</sub>
			ISO 18134-1:2015	75	Биотопливо твердое. Определение содержания влаги. Метод с применением сушки в сушильном шкафу. Часть 1. Общая влага. Стандартный метод (Solid biofuels - Determination of moisture content - Oven dry method - Part 1: Total moisture - Reference method)	UL, UL <sub>1</sub>
			ГОСТ 32975.2-2014 (EN 14774-2:2009)	76	Биотопливо твердое. Определение содержания влаги высушиванием. Часть 2. Общая влага. Ускоренный метод (Solid biofuels. Determination of moisture content. Oven dry method. Part 2. Total moisture. Simplified method)	UL, UL <sub>1</sub>
			ISO 18134-2:2017	77	Биотопливо твердое. Определение содержания влаги. Метод высушивания в сушильном шкафу. Часть 2. Общая влага. Упрощенный метод (Solid biofuels. Determination of moisture content. Oven dry method-Part 2: Total moisture-Simplified method).	UL, UL <sub>1</sub>
Биотопливо твердое (Solid biofuels)	Массовая доля влаги аналитической пробы (Analytical Moisture)		ГОСТ 32975.3-2014 (EN 14774-3:2009)	78	Биотопливо твердое. Определение содержания влаги высушиванием. Часть 3. Влага аналитическая (Solid biofuels. Determination of moisture content by drying. Part 3. Moisture in general analysis sample).	UL
			ISO 18134-3:2015	79	Биотопливо твердое. Определение содержания влаги. Метод с применением сушки в сушильном шкафу. Часть 3. Содержание влаги в аналитической пробе (Solid biofuels - Determination of moisture content - Oven dry method - Part 3: Moisture in general analysis sample).	UL
	Выход летучих веществ (Volatile Matter)		ГОСТ 32990-2014 (EN 15148:2009)	80	Биотопливо твердое. Определение выхода летучих веществ (Solid biofuel. Determination of the content of volatile matter)	UL
			ISO 18123:2015	81	Биотопливо твердое. Определение выхода летучих веществ (Solid biofuel. Determination of the content of volatile matter)	UL
	Зольность (ash)		ГОСТ 32988-2014 (EN 14775:2009)	82	Биотопливо твердое. Определение зольности. (Solid biofuels. Determination of ash content)	UL
			ISO 18122:2015	83	Биотопливо твердое. Определение зольности. (Solid biofuels. Determination of ash content).	UL
	Теплота сгорания		ГОСТ 33106-2014 (EN 14918:2009)	84	Биотопливо твердое. Определение теплоты сгорания (Solid biofuel. Determination of calorific value)	UL



1	2	3	4	5	6	7
	высшая и низшая (Calorific Value)		ISO 18125:2017	85	Биотопливо твердое. Определение теплоты сгорания (Solid biofuel. Determination of calorific value)	UL
	Массовая доля общей серы		ГОСТ 33256-2015 (EN 15289:2011)	86	Биотопливо твердое. Определение содержания общих серы и хлора. (Solid biofuels. Determination of total sulphur and chlorine content)	UL
			ISO 16994:2016	87	Биотопливо твердое. Определение общего содержания серы и хлора. (Solid biofuels. Determination of total content of sulfur and chlorine)	UL
	Насыпная плотность (Bulk density)		ГОСТ 32987-2014 (EN 15103:2009)	88	Биотопливо твердое. Определение насыпной плотности (Solid biofuels. Determination of bulk density)	UL, UL <sub>1</sub>
			ISO 17828:2015	89	Биотопливо твердое. Определение насыпной плотности (Solid biofuels - Determination of bulk density)	UL, UL <sub>1</sub>
	Механическая прочность (Mechanical durability)		ГОСТ 34090.1-2017 (ISO 17831-1:2015)	90	Биотопливо твердое. Определение механической прочности пеллет и брикетов. Часть 1. Пеллеты (Solid biofuel. Determination of mechanical durability of pellets and briquettes. Part 1. Pellets)	UL, UL <sub>1</sub>
			ISO 17831-1:2015	91	Твердые биотоплива. Определение механической прочности пеллет и брикетов. Часть 1. Пеллеты (Solid biofuels - Determination of mechanical durability of pellets and briquettes - Part 1: Pellets)	UL, UL <sub>1</sub>
Биотопливо твердое (Solid biofuels)	Гранулометрический состав (Size analysis by sieving)		ГОСТ 32989.2-2014 (EN 15149-2:2010)	92	Биотопливо твердое. Определение гранулометрического состава. Часть 2. Метод с применением вибрационных сит с размером отверстий 3,15 мм и менее (Solid biofuels. Determination of particle size distribution. Part 2. Vibrating screen method using sieve apertures of 3,15 mm and below)	UL, UL <sub>1</sub>
			ISO 17827-2:2016	93	Биотопливо твердое. Определение гранулометрического состава неуплотненного топлива. Часть 2. Метод ситового анализа на вибрационных ситах с размером отверстий 3,15 мм и менее (Solid biofuels -- Determination of particle size distribution for uncompressed fuels -- Part 2: Vibrating screen method using sieves with aperture of 3,15 mm and below)	UL, UL <sub>1</sub>
			EN ISO 17830:2016	94	Биотопливо твердое. Определение гранулометрического состава распавшихся пеллет (Solid biofuels – Particle size distribution of disintegrated pellets)	UL
			ISO 17830:2016	95	Биотопливо твердое. Определение гранулометрического состава распавшихся пеллет (Solid biofuels – Particle size distribution of disintegrated pellets)	UL
			ГОСТ Р 55550-2013 (EN 16126:2012)	96	Биотопливо твердое. Определение гранулометрического состава распавшихся пеллет (Solid biofuels – Particle size distribution of disintegrated pellets)	UL
	Длина и диаметр		ГОСТ 34089-2017 (ISO 17829:2015)	97	Биотопливо твердое. Определение длины и диаметра пеллет (Solid biofuel. Determination of length and diameter of pellets).	UL

1	2	3	4	5	6	7
	(length and diametr)		ISO 17829:2015	98	Биотопливо твердое. Определение длины и диаметра пеллет (Solid biofuel. Determination of length and diameter of pellets).	UL
	Плотность частиц (particle density)		ГОСТ 33507-2015 (EN 15150:2011)	99	Биотопливо твердое. Определение плотности частиц (Solid biofuel. Determination of particle density).	UL
			ISO 18847:2016	100	Биотопливо твердое. Определение плотности частиц (Solid biofuel. Determination of particle density).	UL
	Мелочь (-3.15 мм) Fines(-3.15mm)		ISO 18846:2016	101	Биотопливо твердое. Определение массовой доли мелочи в пробах пеллет (Solid biofuels -- Determination of fines content in samples of pellets).	UL <sub>1</sub>
	Массовая доля общего хлора (Total Chlorine)		ГОСТ 33256-2015 (EN 15289:2011)	102	Биотопливо твердое. Определение содержания общих серы и хлора (Solid biofuels. Determination of total sulphur and chlorine content).	UL
			ISO 16994:2016	103	Биотопливо твердое. Определение содержания общих серы и хлора (Solid biofuels. Determination of total sulphur and chlorine content).	UL
	Массовая доля общего углерода, водорода и азота (Total carbon, hydrogen and nitrogen)		ГОСТ 32985-2014 (EN 15104:2011)	104	Биотопливо твердое. Определение углерода, водорода и азота инструментальными методами (Solid biofuels. Determination of carbon, hydrogen and nitrogen by instrumental methods).	UL
			ISO 16948:2015	105	Биотопливо твердое. Определение углерода, водорода и азота инструментальными методами (Solid biofuels. Determination of carbon, hydrogen and nitrogen by instrumental methods).	UL
Биотопливо твердое (Solid biofuels)	Кислород (Calculation of Oxygen Content by Difference)		ГОСТ 34092-2017 (ISO 16993:2015)	106	Биотопливо твердое. Пересчет результатов анализа на различные состояния топлива (Solid biofuel. Conversion of analytical results on different basis).	UL
			ISO 16993:2016	107	Биотопливо твердое. Пересчет результатов анализа на различные состояния топлива (Solid biofuel. Conversion of analytical results on different basis).	UL

**Условные обозначения (Vietu apzīmējumi / Location designations):**

UL - морской торговый порт «Усть-Луга», территория АО «РТУ»; UL<sub>1</sub> – морской торговый порт «Усть-Луга», территория ОАО «Фактор»

Ta<sub>1</sub> – г. Таганрог, 5-ый Линейный проезд, д.132-А; Az – г.Азов, ул. Калинина, д.2, территория ООО «СК» Голубая Волна»

Ta<sub>2</sub> – г. Таганрог, Комсомольский спуск, д.2, территория АО «Таганрогский морской торговый порт»

MU<sub>1</sub> – г. Мурманск, ул. Кооперативная, дом 4; MU<sub>2</sub> – АО «Мурманский морской торговый порт»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН БЕЗОПАСНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ И СОДЕРЖИТ ПЕЧАТЬ ВРЕМЕНИ  
DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU  
THIS DOCUMENT IS SIGNED WITH A SECURE ELECTRONIC SIGNATURE AND CONTAINS A TIME STAMP