

# ВЛИЯНИЕ КОМПАНИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ВЫПОЛНИЛИ СТУДЕНТКИ ГРУППЫ БГУ-21-УР1 ПРИБЫТЬКО  
Д., КИРПИКА В., ЗАКРЕВСКАЯ В., СИВЕР А.

# КОМПАНИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, КОТОРЫЕ МЫ РАССМОТРЕЛИ:

**«Газпром»;**

**НК «Роснефть»;**

**НК «ЛУКОЙЛ»;**

**«НоваТЭК».**



# ГАЗПРОМ

## ОБЪЕМ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

Газпром	Единицы измерения	Номер страницы отчета	Года (факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
Объем выбросов Группы Газпром в атмосферу							
Углеводороды (включая метан)	тыс.т.	97	1 542,64	1 266,42	1 193,49	82,09	94,24
Оксид углерод	тыс.т.	97	596,42	550,66	642,07	92,33	116,60
Оксиды азота	тыс.т.	97	307,71	284,22	341,60	92,37	120,19
Диоксид серы	тыс.т.	97	221,46	171,97	169,72	77,65	98,69
Летучие органические соединения (ЛОС)	тыс.т.	97	124,76	117,22	107,82	93,96	91,98
Твердые вещества	тыс.т.	97	67,47	53,57	50,05	79,40	93,43
Прочие газообразные и жидкие вещества	тыс.т.	97	2,24	1,6	1,56	71,43	97,50
<i>Всего</i>	тыс.т.	97	2 862,70	2 445,66	2 506,31	85,43	102,48

# ОТХОДЫ

			Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/ 2020	2020/ 2021
<b>Газпром</b>	Единиц измерения	Номер страницы отчета					
<b>Объем образования отходов в компаниях Группы Газпром по классам опасности</b>							
I класс опасности	тыс.т.	194	0,24	0,23	0,21	95,83	91,30
II класс опасности	тыс.т.	194	0,83	0,79	0,95	95,18	120,25
III класс опасности	тыс.т.	194	154,59	244,36	99,10	158,07	40,55
IV класс опасности	тыс.т.	194	1293,21	1510,33	1417,81	116,79	93,87
V класс (практически неопасные)	тыс.т.	194	1888,21	1474,12	1528,51	78,07	103,69
<b>Всего</b>	тыс.т.	194	3337,08	3229,83	3046,59	96,79	94,33

<b>Объем отходов, направленных на утилизацию</b>							
Утилизировано отходов на предприятии	тыс.т.	194	94,71	58,58	285,01	61,85	486,53
Передано отходов другим хозяйствующим субъектам для утилизации	тыс.т.	194	1078,95	1421,21	1120,74	131,72	78,86
<i>Всего</i>	тыс.т.	194	1173,66	1479,79	1405,75	126,08	95,00
<b>Объем отходов, направленных на обезвреживание, хранение и подвергшихся иным способам обращения</b>							
<i>Всего отходов в обращении, в т. ч.:</i>	тыс.т.	194	126931,20	128068,50	128814,00	100,90	100,58
наличие отходов на начало отчетного года	тыс.т.	194	123507,30	124735,70	125661,50	100,99	100,74
образовано отходов за отчетный год	тыс.т.	194	3337,10	3229,80	3046,60	96,78	94,33
поступило отходов из других хозяйствующих субъектов	тыс.т.	194	86,80	103,00	105,90	118,66	102,82
Обработано отходов на предприятии	тыс.т.	194	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Утилизировано отходов на предприятии	тыс.т.	194	94,70	58,60	285,00	61,88	486,35
Обезврежено отходов на предприятии	тыс.т.	194	67,40	90,20	102,90	133,83	114,08

# ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

			Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/ 2020	2020/ 2021
<b>Газпром</b>	Единицы измерения	Номер страницы отчета					
<b>Структура водопотребления Группы Газпром по видам источников</b>							
Из поверхностных источников, в т. ч.:	млн.м3	99	3484,33	2824,11	3440,01	81,05	121,81
пресной	млн.м3	99	3446,98	2781,69	3405,83	80,70	122,44
непресной	млн.м3	99	37,35	42,42	34,18	113,57	80,58
Из подземных источников (пресной)	млн.м3	99	86,95	81,67	80,58	93,93	98,67
Из систем водоснабжения коммунального назначения (пресной)	млн.м3	99	143,11	137,96	133,97	96,40	97,11
Из прочих систем водоснабжения (пресной)	млн.м3	99	207,02	192,89	243,68	93,17	126,33
Всего	млн.м3	99	3921,41	3236,62	3898,24	82,54	120,44

<b>Структура потребления водных ресурсов</b>							
Использовано воды, всего	млн.м3	99	3863,11	3175,81	3836,75	82,21	120,81
в т. ч. на производственные нужды	млн.м3	99	3678,12	3008,63	3518,42	81,80	116,94
на хозяйственно-питьевые нужды	млн.м3	99	54,98	31,83	32,84	57,89	103,17
прочее	млн.м3	99	130,01	135,35	285,50	104,11	210,93
<b>Рециркуляция и повторное использование воды</b>							
Объем оборотной и повторно используемой воды	млн.м3	100	11409,1 2	11071,6 1	11851,7 5	97,04	107,05

# РАСХОДЫ НА ООС

			Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
<b>Газпром</b>	Единицы измерения	Номер страницы отчета					
<b>Расходы на ООС</b>							
Инвестиции в основной капитал, направленные на ООС и рациональное использование природных ресурсов	млн.руб.	185	20421,3 2	13987,15	60529,57	68,49	432,75
Текущие затраты на ООС	млн.руб.	185	32180,1 1	34440,66	36303,25	107,02	105,41
Плата за НВОС	млн.руб.	185	617,68	693,11	710,64	112,21	102,53
<i>Итого</i>	млн.руб.	185	53219,1 1	49120,92	97543,46	92,30	198,58
<b>Штрафы за нарушение природоохранного законодательства</b>							
Сумма выплаченных штрафов	млн.руб.	185	14,63	12,38	23,86	84,62	192,73



# **ВКЛАД КОМПАНИИ «ГАЗПРОМ» В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ»**

**Национальный проект включает в себя 10 федеральных проектов. Работа ведется по пяти направлениям: отходы, вода, воздух, биоразнообразие, технологии.**

**Группа Газпром постоянно улучшает экологические показатели деятельности во всех аспектах, включая вышеперечисленные. Управление выбросами загрязняющих веществ — часть корпоративной стратегии ПАО «Газпром» в области ООС и сохранения климата.**

## **Меры Группы Газпром по снижению выбросов**

**включают:**

- **перекачку газа с использованием МКС;**
- **применение технологии «врезки под давлением»;**
- **перепуск части газа из ремонтируемых участков газопровода в соседние участки;**
- **технологические исследования скважин без выпуска природного газа в атмосферу.**

**\*МКС - Мобильная компрессорная станция**

**Эффективное управление водными ресурсами является составной частью реализации Экологической политики Группы, которая способствует, в частности, улучшению взаимодействия с местными сообществами, государством и инвесторами.**

**Меры по снижению доли сверхнормативного сброса в поверхностные водные объекты: применение инновационных водоочистных технологий, технических решений, повышающих эффективность очистки сточных вод; строительство, реконструкция и модернизация очистных сооружений производственных, хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод; внедрение систем оборотного и бессточного водоснабжения для повторного использования сбросных и дренажных вод.**

**Для предотвращения и снижения негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду Группа внедряет наилучшие доступные и инновационные технологии, позволяющие снизить образование и захоронение отходов, а также увеличить долю отходов, направляемых на утилизацию.**

**Во всех компаниях Газпрома организован отдельный сбор отходов I–V классов опасности, что позволяет снизить объем отходов, направляемых на размещение.**

Компании Группы Газпром вносят значительный вклад в международные, российские и местные программы по охране растительного и животного мира в регионах деятельности. Неукоснительное соблюдение российских и международных природоохранных норм и стандартов, бережное отношение к окружающей среде и предотвращение негативного воздействия на морские и наземные экосистемы являются исходными условиями реализации проектов.

В **2021** г. на цели сохранения биоразнообразия и охрану природных территорий, охрану и воспроизводство рыбных запасов было направлено **702,7** млн руб. Это на **32 %** выше, чем в **2020** г. Причиной роста затрат стало выполнение мероприятий по воспроизводству лесных ресурсов в рамках инвестиционного строительства ПАО «Газпром» в **2021** г.

**Благодаря данным таблиц, представленных ранее, можно сделать вывод, что происходит снижения объема выбросов, отходов и водопотребления по большому числу показателей, таким образом «Газпром» делает значительный вклад в национальный проект экология.**



# РОСНЕФТЬ

## ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

			Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
<b>Роснефть</b>	Единицы измерения	Номер страницы отчета					
<b>Удельные выбросы в атмосферу SO<sub>2</sub></b>							
Нефтегазодобыча	т/тыс.т.у.т	41	0,06	0,06	0,05	100,00	83,30
Нефтепереработка и нефтегазохимия	т/тыс.т.у.т	41	0,46	0,50	0,47	108,00	94,00
<b>Удельные выбросы NO<sub>x</sub></b>							
Нефтегазодобыча	т/тыс.т.у.т	41	0,11	0,13	0,14	118,20	107,70
Нефтепереработка и нефтегазохимия	т/тыс.т.у.т	41	0,15	0,15	0,14	100,00	93,30
<b>Удельные выбросы углеводородов</b>							
Нефтегазодобыча	т/тыс.т.у.т	41	1,35	1,29	1,09	95,50	84,50
Нефтепереработка и нефтегазохимия	т/тыс.т.у.т	41	1,03	1,01	0,97	98,06	96,04
<b>Прямые выбросы парниковых газов</b>							
Углекислый газ	т/тыс.т.у.т	41	56035,00	57467,00	51141,00	102,50	88,99
Метан	т/тыс.т.у.т	41	132,00	134,00	122,50	101,50	91,42

# ОТХОДЫ

	Единиц ы измере ния	Номер страницы отчета	Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2 020	2020/ 2021
<b>Роснефть</b>							
<b>Обращение с отходами</b>							
Наличие отходов на начало года с учетом корректировок в течение отчетного периода	тыс.т	88	15642	16284	6050,00	104,11	31,15
Образованно и принято отходов за год	тыс.т	88	6097	5458	6213,00	89,52	113,83
Переработанно отходов за год	тыс.т	88	4605	6181	6067,00	134,22	98,15
Захоронено отходов за год	тыс.т	88	464	395,00	348,00	85,13	88,10
Наличие отходов на конец года	тыс.т	88	16670	15197	5849,00	91,16	38,49



# ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

			Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
<b>Роснефть</b>	Единицы измерения	Номер страници отчета					
<b>Забор свежей воды</b>							
Из подземных источников	млн куб.м	43	115,00	108,90	85,20	94,75	78,24
Поверхностных источников	млн куб.м	43	242,90	238,30	237,40	98,11	99,62
Сетей водоснабжения	млн куб.м	43	41,30	42,60	43,30	103,15	101,64
Дождевые воды	млн куб.м	43	8,40	7,90	8,80	94,05	111,40
<b>Объемы оборотной и повторно-последовательно используемой воды</b>							
Объемы оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн куб.м	43	2495,0	2358,0	2368,00	94,51	100,42
Доля оборотной и повторно-последовательно используемой воды в общем объеме воды	млн куб.м	43	94,00	94,00	93,40	100,00	99,37

<b>Обращение с извлеченной пластовой водой</b>							
Закачка в пласт для поддержания пластового давления без подготовки	млн куб. м	43	189,20	88,50	76,60	46,77	86,55
Закачка в пласт для поддержания пластового давления с подготовки	млн куб. м	43	1356,3 0	1317,1 0	1214,00	94,30	92,17
<b>Утилизация пластовой воды в том числе сброс:</b>	млн куб. м	43	110,00	92,10	80,10	83,73	86,97
В подземные горизонты	млн куб. м	43	110,00	92,10	80,10	92,10	86,97
В рельеф	млн куб. м	43	0,03	0,01	нет	33,33	
Общий объем углеводородов в отработавшей пластовой воде	млн куб. м	43	17,60	20,20	18,80	114,77	93,07

# РАСХОДЫ НА ООС

Роснефть	Единицы измерения	Номер страницы отчета	Год (факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
Затраты на охрану труда и обеспечение промышленной, пожарной и фонтанной безопасности	млн.руб.	72	54912,00	48018,00	48251,00	87,44	100,50
<b>Операционные затраты в области охраны окружающей среды</b>							
Текущие (операционные) затраты на охрану окружающей среды (ОРЕХ)	млн.руб.	72	29 244	31428,00	31177,00	107,55	99,20
Платежи в бюджеты всех уровней, связанные с охраной окружающей среды и рациональным природопользованием, в том числе	млн.руб.	72	4338,00	3894,00	5192,00	89,76	133,33
Начисление за воздействие на окружающую среду	млн.руб.	72	1348,00	1427,00	1360,00	105,86	95,30
Возмещение ущерба окружающей среде	млн.руб.	72	1296,00	931,00	1203,00	71,84	129,21

# **ВКЛАД НК «РОСНЕФТЬ» В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ»**

**Роснефть вносит важный вклад в национальный проект "Экология", реализующийся в России с 2019 года. Компания активно работает над улучшением экологической ситуации в регионах, где она осуществляет свою деятельность.**

**В частности, Роснефть сокращает выбросы вредных веществ в атмосферу, внедряет новые технологии очистки выбросов, применяет современные методы защиты природы и бережного отношения к окружающей среде, которые помогают снизить негативный вклад на предстоящие годы. Кроме того, компания инвестирует в развитие альтернативных источников энергии, таких как ветроэнергетика, солнечная энергетика, геотермальная энергетика и другие, что также способствует улучшению экологической ситуации в стране.**

**Роснефть также активно участвует в сохранении природных ресурсов и биоразнообразия. Компания финансирует научные исследования и проекты по охране природы и контролю изменения климата, и эти программы помогают сохранять эко-системы и среды обитания многих важных для жизни видов.**

**Таким образом, Роснефть делает важный вклад в национальный проект "Экология" и работает на благо окружающей среды России и всего мира.**



# ЛУКОЙЛ

## ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

ЛУКОЙЛ	Единицы измерения	Номер страницы отчета	Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
Выбросы в атмосферу SO <sub>2</sub>	тыс. т	160	41,00	31,00	35,00	75,61	112,90
Выбросы NO <sub>x</sub>	тыс. т	160	50,00	45,00	42,00	90,00	93,33
Выбросы углеводородов	тыс. т	161	61,00	49,00	37,00	80,33	75,51
Выбросы твердых веществ	тыс. т	160	15,00	14,00	18,00	93,33	128,57
Выбросы CO	тыс. т	160	155,00	143,00	177,00	92,26	123,78
Выбросы ЛОС	тыс. т	161	106,00	111,00	116,00	104,72	104,50
Выбросы прочих загрязняющих веществ	тыс. т	161	2,00	2,00	1,00	100,00	50,00
Выбросы парниковых газов							
Геологоразведка и добыча	млн т CO <sub>2</sub> -экв	43	10,43	10,22	10,84	98,00	106,07
Нефтепереработка и нефтегазохимия	млн т CO <sub>2</sub> -экв	43	17,80	16,40	16,11	92,11	98,25
Электроэнергетика	млн т CO <sub>2</sub> -экв	43	11,48	9,98	9,24	86,94	92,58

# ОТХОДЫ

ЛУКОЙЛ	Единицы измерения	Номер страницы отчета	Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
<b>Обращение с отходами</b>							
Объем образованных отходов в отчетном году	тыс.т	59	1 783	2 178	2 065	122,1 5	94,81
Получено от сторонних организаций	тыс.т	59	5	4	6	80,00	150,00
Количество использованных, обезвреженных и переданных специализированным организациям, а также захороненных отходов	тыс.т	59	1 751	2 217	2 020	126,6 1	91,11
В том числе захоронено	тыс.т	59			72		
Наличие отходов на конец отчетного года	тыс.т	59	947	912	964	96,30	105,70

<b>Наличие отходов на конец отчетного года по классам опасности</b>							
I класс опасности	тыс. т	59	0,002	0,0016	0,001	80,00	62,50
II класс опасности	тыс. т	59	0,004 3	0,0089	0,004	206,98	44,94
Доля отходов I и II классов опасности	%	59	0,000 7	0,0012	0,0005	171,43	41,67
III класса опасности (в том числе нефтесодержащие)	тыс. т	59	21	21	25	100,00	119,05
Доля отходов I, II и III классов опасности	%	59	2,3	2,4	2,7	104,35	112,50
Итого опасные (I, II и III классов опасности)	тыс. т	59	21,00 63	21,0105	25,005	100,02	119,01
IV класса опасности	тыс. т	59	868	829	878	95,51	105,91
V класса опасности	тыс. т	59	31	34	35	109,68	102,94
Итого неопасные и малоопасные (IV и V классов опасности)	тыс. т	59	899	863	913	96,00	105,79
<b>Движение отходов доприватизационного периода</b>							
Ликвидировано отходов в отчетном году	тыс. т	60	69	52	25	75,36	48,08
Наличие отходов на конец отчетного года	тыс. т	60	601	549	523	91,35	95,26



# ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

ЛУКОЙл	Единицы измерения	Номер страницы отчета	Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
<b>Забор воды организациями группы «ЛУКОЙЛ»</b>							
1. Забор и получение воды (1 = 1.1 + 1.2 + 1.3)	млн куб. м	52	694	611	681	88,04	111,46
Морская вода	млн куб. м	52	62	58	45	93,55	77,59
Пресная вода	млн куб. м	52	343	291	332	84,84	114,09
Прочая вода (минерализованная, сточная, из централизованных источников водоснабжения и другая)	млн куб. м	52	290	263	305	90,69	115,97
Доля забора пресной воды от общего забора воды по Группе «ЛУКОЙЛ»	%	155	49,4	47,5	48,7	96,15	102,53
<b>Забор воды в разбивке по источникам</b>		52					
1.1. Из поверхностных источников	млн куб. м	52	341	286	312	83,87	109,09
1.2. Из подземных							

<b>Использование воды на собственные нужды по видам деятельности</b>							
Геологоразведка и добыча	млн куб. м	53	нет данных	105	102		97,14
Нефтепереработка и нефтегазохимия	млн куб. м	53	нет данных	249	253		101,61
Электроэнергетика	млн куб. м	53	нет данных	188	232		123,40
Транспортировка	млн куб. м	53	нет данных	1,2	1,3		108,33
<b>Использование воды</b>							
Забор и получение воды	млн куб. м	156	694	611	680,9	88,04	111,44
Потребление воды на собственные нужды (хозяйственные, производственные, прочие)	млн куб. м	156	609	543,2	588	89,20	108,25
Прочие операции	млн куб. м	156	28,9	0	2,3	0,00	
Передано воды сторонним потребителям без использования организациями Группы «ЛУКОЙЛ»	млн куб. м	156	56,1	63,1	90,4	112,48	143,26
<b>Объемы оборотной и повторно-последовательно используемой воды</b>	млн куб. м	157	3 322,20	3 178,20	3 384,20	95,67	106,48

# РАСХОДЫ НА ООС

ЛУКОЙЛ	Единицы измерения	Номер страницы отчета	Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
Программа экологической безопасности (ПЭБ)	млн.руб.	49	35 903	22 440	21 384	62,50	95,29
Капитальные затраты	млн.руб.	49	30 046	17 857	14 337	59,43	80,29
Программа промышленной безопасности, улучшения условий и охраны труда, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ППБ)	млн.руб.	49	12 008	31 161	32 620	259,50	104,68
Затраты на улучшение условий и охрану труда, снижение уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости	млн.руб.	49	5 281	6 532	7 406	123,69	113,38
Затраты на снижение рисков возникновения аварий, инцидентов, пожаров и ЧС	млн.руб.	49	6 727	24 629	25 214	366,12	102,38
Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и научно-технические работы в России	млн.руб.	49	57	29	37	50,88	127,59
Охрана окружающей среды	млн.руб.	49	34	19	34	55,88	178,95
Промышленная безопасность	млн.руб.	49	23	10	3	43,48	30,00

# **ВКЛАД «ЛУКОЙЛ» В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ»**

**Компания Лукойл также активно вносит свой вклад в национальный проект "Экология" в России, который нацелен на улучшение экологической ситуации и обеспечение устойчивого развития. Далее ознакомимся со способами, которыми Лукойл поддерживает национальный проект.**

**Сокращение выбросов и загрязнений: Лукойл внедряет передовые технологии и оборудование для снижения выбросов вредных веществ и загрязняющих веществ в атмосферу, воду и почву. Компания активно сотрудничает с государственными и научными организациями для разработки и внедрения экологически эффективных методов производства и очистки.**

**Рациональное использование ресурсов: Лукойл стремится к эффективному использованию природных ресурсов, таких как вода и энергия. Компания внедряет меры по сокращению потребления воды и энергии на своих производственных объектах и поощряет сотрудников к экономному использованию ресурсов.**

**Охрана природы и биоразнообразия:** Лукойл активно поддерживает программы и проекты по охране природы и биоразнообразия. Компания финансирует и проводит научные исследования, направленные на сохранение уникальных экосистем и видов, а также восстановление природных ресурсов.

**Сотрудничество с общественными организациями:** Лукойл активно взаимодействует с общественными организациями, экологическими и природоохранными фондами. Компания поддерживает инициативы, направленные на экологическое просвещение, образование и участие общества в решении экологических проблем.

**Внедрение инновационных технологий:** Лукойл инвестирует в разработку и внедрение инновационных технологий в области экологии. Компания активно сотрудничает с научными центрами и вузами для разработки экологически чистых и энергоэффективных решений.

Информация озвученная выше позволяет сделать вывод о том, что Лукойл активно работает над снижением негативного воздействия своей деятельности на окружающую среду и принимает активное участие в национальном проекте "Экология".

# НОВАТЭК

## ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

НоваТэк	Единиц измерения	Номер страницы отчета	Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
<b>Выбросы парниковых газов</b>							
Прямые выбросы (от сжигания топлива и эксплуатации производственных предприятий)	тонн CO2-экв.	61	11 115	9 056	10 048	81,48	110,95
Косвенные выбросы (от закупаемой электроэнергии)	тонн CO2-экв.	61	205	228	270	111,22	118,42
Косвенные выбросы	тонн CO2-экв.	61		173 251	815		102,63
<b>Удельные выбросы парниковых газов</b>							
Предприятия добычи,	тонн CO2-экв. / 1 тыс. бнэ	61	12,58	8,65	9,76	68,76	112,83
Предприятия переработки	тонн CO2-экв. / 1 тонну углеводородного сырья	61	0,034	0,031	0,034	91,18	109,68
При производстве СПГ,	тонн CO2-экв. / 1 тонну СПГ	61	0,263	0,244	0,243	92,78	99,59

# ОТХОДЫ

			Год (факт)		
			2020	2021	2020/2021
<b>НоваТэк</b>	Еденицы измерения	Номер страницы отчета			
<b>Образование отходов по классам опасности</b>					
I класс / чрезвычайно опасные	ТОНН	90		3	
II класс / высокоопасные	ТОНН	90		38	
III класс / умеренно опасные	ТОНН	90		1466	
IV класс / малоопасные	ТОНН	90		48728	
V класс / практически неопасные	ТОНН	90		3226	
<b>Отходы по способу обращения</b>					
<b>Опасные отходы</b>					
Утилизировано	ТОНН	91	27	36	133,33
Обезврежено	ТОНН	91	3	2	66,67
<b>Неопасные отходы</b>					
Утилизировано	ТОНН	91	22574	49003	217,08
Захоронено на полигоне	ТОНН	91	3701	1929	52,12
Обезврежено	ТОНН	91	16522	6525	39,49

# ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

			Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
<b>НоваТэк</b>	Единицы изменения	Номер страницы отчета	2019	2020	2021	2019/20 20	2020/20 21
<b>Водопотребление</b>	тыс. куб. м	93	2365	2040	2975	86,26	145,83



# РАСХОДЫ НА ООС

			Года (Факт)			Темпы роста (цепные)	
			2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
<b>НоваТэк</b>	Единицы измерения	Номер страницы отчета					
<b>В области охраны окружающей среды</b>							
Воздух и климат	млн руб.	78	102	38	234	37,25	615,79
Вода	млн руб.	78	562	1383	1333	246,09	96,38
Отходы	млн руб.	78	394	320	510	81,22	159,38
Земля и недра	млн руб.	78	85	303	402	356,47	132,67
Биоразнообразие	млн руб.	78	108	181	212	167,59	117,13
Мониторинг	млн руб.	78	137	134	153	97,81	114,18
Управление	млн руб.	78	22	17	59	77,27	347,06
Платежи за негативное воздействие	млн руб.	78	14	6	5	42,86	83,33
Прочие	млн руб.	78	1	0	0	0,00	

# **ВКЛАД «НОВАТЭК» В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ»**

**Компания «НоваТэк» также активно вносит свой вклад в национальный проект «Экология» в России.**

**Для предотвращения и снижения негативного воздействия отходов производства на окружающую среду компания «НоваТэк» ведет постоянный учет и анализ произведенных выбросов загрязняющих веществ от хозяйственной деятельности дочерних и контролируемых Обществ, анализирует тенденции, организывает проведение мероприятий по минимизации выбросов. В рамках данных мероприятий, НОВАТЭК способствует внедрению наилучших доступных технологий.**

**Частью системы экологического менеджмента, действующей в Компании, является Система управления выбросами парниковых газов.**

**Управление отходами в «НОВАТЭКе» осуществляется на основе системного подхода в области обращения с отходами по всей цепочке их жизненного цикла, начиная с организации мест временного безопасного накопления отходов и заканчивая их обезвреживанием, захоронением, утилизацией. Где это возможно потоки отходов направляются в производственно-экономический кругооборот посредством поиска потребителей на отходы в качестве вторичного сырья.**

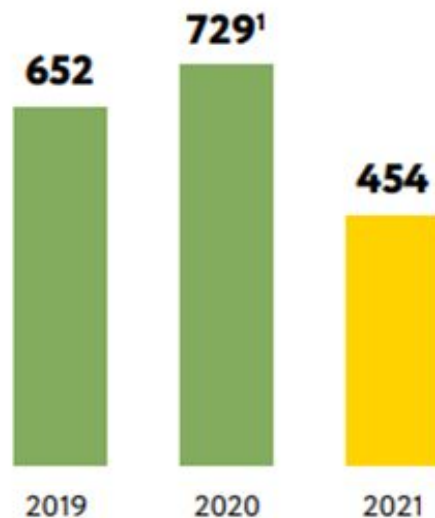
**Для получения и отслеживания данных, связанных с отходами, ведется первичный учет образования и движения отходов во всех дочерних компаниях и совместных предприятиях.**

**«НОВАТЭК» регулярно реализует мероприятия для выявления и предотвращения потенциальных негативных последствий, связанных с водоотведением. В 2021 году в Компании был реализован пилотный проект по очистке и закачке в пласт технологических вод на Юрхаровском месторождении. Реализация данного мероприятия позволила существенно снизить объем сжигания стоков, а также потери газа на факелах.**

**Информация озвученная выше позволяет сделать вывод о том, что НоваТэк активно работает над снижением негативного воздействия своей деятельности на окружающую среду и принимает активное участие в национальном проекте "Экология".**

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

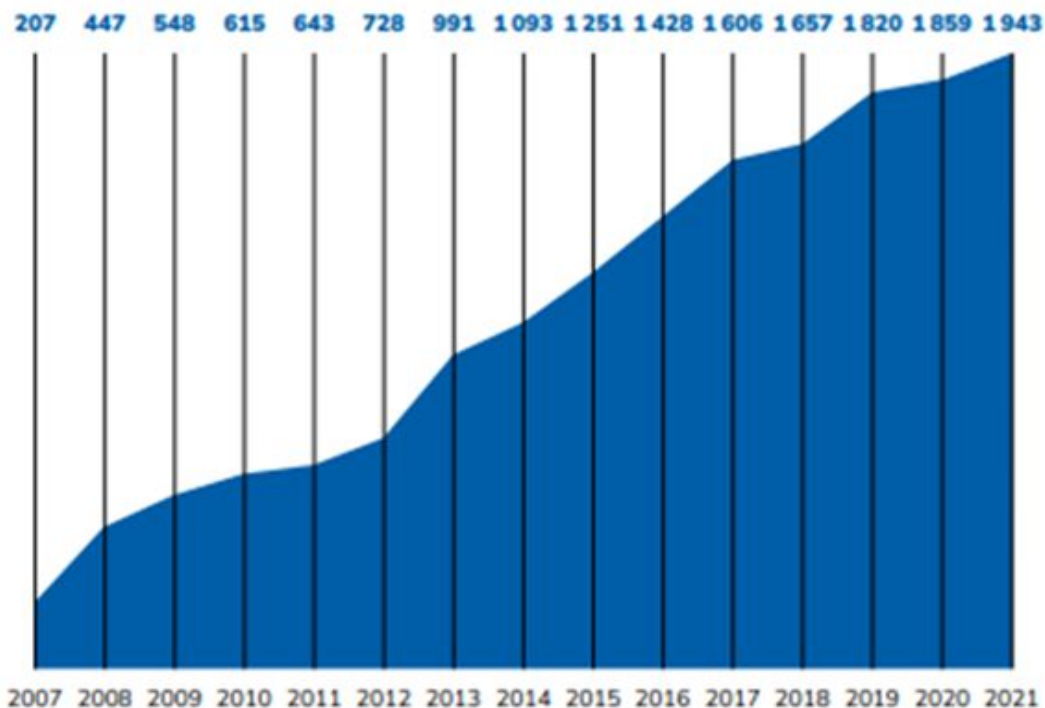
**Вывод по общему объему разлитой нефти и нефтепродуктов в целом по Компании, т.**



На столбчатой диаграмме видно, что 2019 год Общий объем разлитой нефти и нефтепродуктов составил 652 т. А в 2020 произошел скачек на увеличение, что составило 729 т. В 2021 году произошел спад общего объёма разлитой нефти и нефтепродуктов 454 т. Сокращение объемов разливов связано с реструктуризацией корпоративного периметра Компании, а также со снижением количества происшествий с экологическими последствиями.

**Кирика В.**

## Количество объектов, реализованных в рамках проекта «Газпром — детям» за 2007–2021 гг.

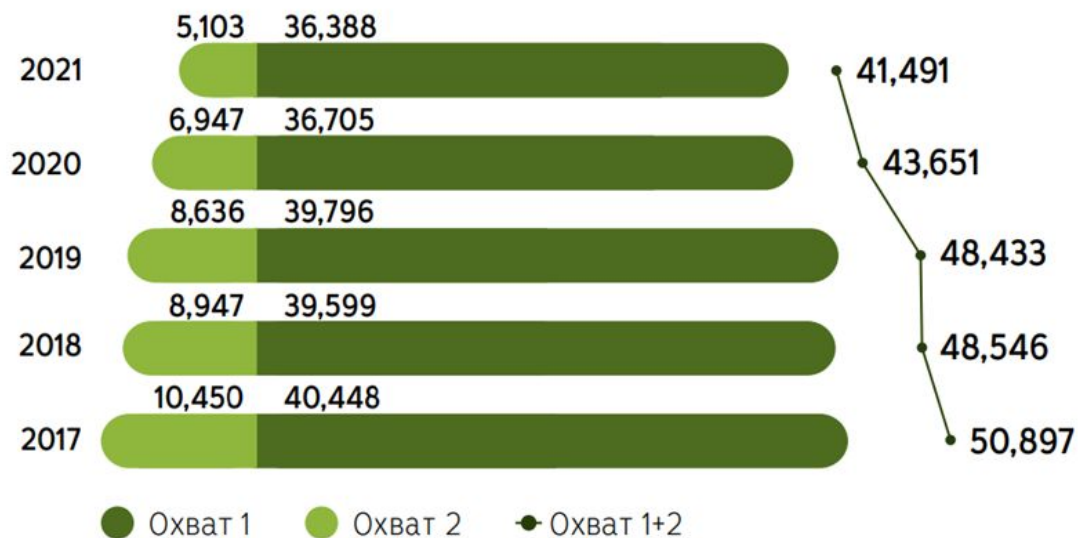


На данной графике показана положительная динамика увеличения объектов с каждым годом. Например, в 2020 году по сравнению с 2019 произошел рост количества объектов в абсолютной величине на 39 штук, а в 2021 по сравнению с 2020 на 84. В относительной величине в 2020 году по сравнению с прошлым годом произошел рост на 2,1%, в 2021 по сравнению с 2020 на 4,5%.

Прибытько Д.

Для индивидуальной работы был выбран график выброса парниковых газов по группе Лукойл.

Выбросы парниковых газов  
по Группе «ЛУКОЙЛ», млн т CO<sub>2</sub>-экв.



На данном графике можно отследить динамику снижения выбросов. С 2017 года по 2021 года выбросы парниковых газов уменьшились на 18,48%, а именно на 9,406 млн тонн CO<sub>2</sub>- эквивалента.

Резкое сокращение выбросов можно выделить в 2020 году. По сравнению с 2019 годом, выбросы парниковых газов уменьшились на 4,782 млн тонн CO<sub>2</sub>- эквивалента, что составило на 9,87% меньше с предыдущим годом.

Закревская В.



# ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ БЫЛ ВЫБРАН ГРАФИК ОБЩЕГО ОБЪЕМА РАСХОДОВ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «НОВАТЭК».

На данном графике можно отследить динамику увеличения расходов. С 2019 года по 2021 год расходы увеличились на 104,07 %, а именно на 1483 млн. руб.

Резкое увеличение можно выделить в 2020 году. По сравнению с 2019 годом, расходы увеличились на 957 млн. руб., что составило на 67,15% больше с предыдущим годом.

**Общий объем расходов Группы компаний «НОВАТЭК» на охрану окружающей среды в 2019–2021 гг., млн руб.**

