

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)

10-11 класс

Вариант 1



Инструкция участнику

Олимпиадная работа состоит из восьми заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика в 2022 году подверглась самому мощному внешнеэкономическому давлению за всю историю применения санкций со стороны западных стран
- б) Президентом страны перед ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2035 году
- в) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2022) РФ в 2021 году занимала первое место в мире по добыче газа
- г) процесс цифровизации активно внедряется в нефтегазовой отрасли РФ
- д) на сжиженном природном газе работает весь общественный транспорт в РФ
- е) основная доля запасов углеводородов Группы Газпром на территории РФ находится на территории Уральского ФО
- ж) газопровод «Уренгой — Помары — Ужгород» является самым длинным газопроводом в мире
- з) «Газпром нефть» – первая компания, которая начала добычу нефти на российском шельфе Арктики
- и) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в начале XX века
- к) штаб-квартира ПАО «Газпром» – Лахта-центр в Санкт-Петербурге – самый высокий небоскреб в Европе

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68 %, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

*- данные мировой статистики

** - данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам природного газа. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам природного газа, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 03.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн ₽
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	163,55 ₽

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 3 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 162 рубля 90 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 10 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть,

эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
$P_N \backslash Q_N$	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти *Urals* (P_N), если цена на нефть *Urals* (P_N) повысится с 60 до 65\$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) сократится с 10 до 9,5 млн барр./сутки? *Полученный ответ округлите до целого числа.*

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в *Shell* в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или *BOE*, или *BNE*)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в *Shell* в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта

категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину. Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%.

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2017 г. и 2018 г.

	2017	2018
Выручка, млрд руб.	4313,03	5179,55
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	3205,69	
Списочная численность работников, тыс. чел.	469,6	466,1

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период.

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+1$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В 2021 году «Газпром» отчитался о совокупных налоговых платежах на 3,31 трлн рублей, а в 2022 году Группа «Газпром» выплатила в бюджеты всех уровней более 5 трлн руб. Соответственно, по итогам 2022 года «Газпром» станет крупнейшим налогоплательщиком в стране.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) налог на добычу полезных ископаемых
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) налог на добавленную стоимость

6.2. В 2022 году в связи с введением СВО и ответными санкциями против РФ доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%.

Для экспортера российского газа самая выгодная ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет
- г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Второй год перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Что выпадает из логического ряда:

- а) мелиорация
- б) газификация
- в) дотация
- г) электрификация

6.4. Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвёртой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании северо-восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.

Эксперты утверждают, что после подрыва Северных потоков мы стали жить в новой реальности. Появился новый вид терроризма, который получил название:

- а) энергетический
- б) ценовой
- в) инфраструктурный
- г) транспортный

6.5. В 2022 году по инициативе «Газпрома» в сотрудничестве с Государственным Эрмитажем созданы реконструкции и копии знамен лейб-гвардии Преображенского полка, сформированного Петром I: 17 знамен переданы Эрмитажу, одно – Спасо-Преображенскому собору. Проект приурочен к празднованию 350-летия со дня рождения первого российского императора.

Это пример _____?_____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) информационного

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Небывалая жара в странах ЕС летом 2022 года привела к росту числа дней, которые требуют кондиционирования, что увеличило спрос на газ на эти цели. За два жарких летних месяца доля природного газа в генерации пяти ведущих стран Европы почти удвоилась в сравнении с июлем-августом 2021 года.	А	Недобросовестная конкуренция
2	Сокращение потребления природного газа в газоемких отраслях европейской промышленности – процесс, который в настоящее время идет полным ходом, все более набирая силу. Производство аммиака и азотных удобрений в Европе начало сокращаться еще с осени 2021 года. К нему в настоящее время присоединились предприятия целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности, литейные мастерские и производство стекла. Пока сокращение производства в газоемких отраслях промышленности Европы не связано с физическим дефицитом газа, а с ценовым фактором, проблемами сбыта ставшей слишком дорогой продукции. Однако при принудительном сокращении потребления возникнет фактический дефицит природного газа, который для химической промышленности Германии (потребляет 11,6 млрд куб. м в год) не может быть замещен никакими другими энергоносителями.	Б	Рыночная конъюнктура
3	В конце сентября 2022 года на "Северном потоке – 1" и "Северном потоке – 2" были выявлены утечки газа. Всего было зафиксировано четыре повреждения трубопроводов.	В	Энергетические войны
4	Доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%, альтернативные источники газового	Г	Энергопереход

	<p>импорта не смогли полностью «перекрыть» сокращение поставок «Газпрома». Трубопроводный импорт из России в IV квартале 2022 г. снизился на 289 млн куб. м/сут. в сравнении с IV кварталом 2021 г., тогда как импорт из всех прочих источников – увеличился «лишь» на 158 млн куб. м/сут. Тем самым суммарный газовый импорт в странах ЕС сократился за этот период на 131 млн куб. м/сут. (на 13%, с 995 млн до 864 млн куб. м/сут.</p>		
5	<p>Китай в сентябре 2020 года заявил о стремлении к углеродной нейтральности к 2060 году и о своей приверженности «зеленому» развитию. В рамках реализации этой стратегии в стране уже с 1 февраля 2021 года введена национальная система торговли выбросами.</p>	Д	Энергетический кризис
6	<p>Масштабные инвестиции Китая в возобновляемую энергетику значительно снизили цены на ВИЭ по всему миру. Эта тенденция хорошо видна на примере рынка электроэнергии стран Северной Америки: в 2021 году электроэнергия от крупных промышленных солнечных и ветровых электростанций стоила дешевле, чем генерация на ископаемом топливе и АЭС.</p>		
7	<p>Из Европы начали бегство уже не просто какие-то отдельные фирмы, а настоящие «киты», на которых держалась экономика ЕС по-настоящему. Такие огромные промышленные монстры как Volkswagen, BASF и BMW разбегаются кто в США, кто в Китай. 8 декабря 2022 года глава Союза французских предпринимателей Жоффруа Ру де Безье заявил, что США выигрывают от конфликта на Украине, так как цены на газ и электричество в стране остаются стабильными в отличие от Европы, где их стоимость, напротив, значительно возросла. Всё это серьезно сказывается на конкурентоспособности европейских производителей и дает преимущество американскому рынку, указал он.</p>		

8	<p>С 5 декабря 2022 года вступило в силу эмбарго на поставляемую морем российскую нефть в Европейский союз. Государства Евросоюза согласовали регулируемый потолок цен на энергоресурс из России, перевозимый морским путем, на уровне \$60 за баррель. В ответ на это президент РФ Владимир Путин 27 декабря подписал указ об ответных мерах на введение потолка цен на российский энергоресурс. Согласно документу, запрещаются поставки нефти и нефтепродуктов иностранным юридическим лицам и физическим лицам при условии, что на эти поставки прямо или косвенно предусматривается использование механизма фиксации цены.</p>		
9	<p>Природный газ и атомная энергия отныне считаются «зелёными» – так решила зимой 2022 года Европейская комиссия. Но не полноценно «зелёными», не так, чтобы насовсем и бесповоротно. Атом и газ займут нишу так называемых «переходных» видов энергетики. Их использование поможет Евросоюзу постепенно отказаться от ископаемого топлива и прийти к 2050 году к главной цели – низкоуглеродной экономике и снижению выбросов углекислого газа до уровня 1990 года.</p>		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром" – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд

руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?
- 2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?
- 3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту

создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novy Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч.

в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭЖ доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %,
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
Обеспечение гендерного равенства и расширение прав	<ul style="list-style-type: none"> • Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного 	Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин

<p>и возможностей всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<p>равенства, обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>
--	---	--

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 2****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
 - б) полнота раскрытия проблемы;
 - в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
 - г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.
- Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика подвергается санкционному давлению со стороны США с 2014 года
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) Россия обладает самым большим в мире флотом газовозов для перевозки сжиженного природного газ
- г) по данным мировой статистики за 2022 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2021 году занимала первое место в мире по добыче нефти
- д) газопровод «Северный поток» – самый длинный подводный маршрут для экспорта газа в мире
- е) более 50% акций ПАО «Газпром» принадлежит государству
- ж) на полуострове Крым активно развивается новый центр газодобычи, который в перспективе станет одним из основных для газовой отрасли России
- з) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в конце XIX века
- и) продвижение природного газа в качестве моторного топлива для российского транспорта является одной из приоритетных задач «Газпрома»
- к) штаб-квартира ПАО «Газпром» – Лахта-центр в Санкт-Петербурге – самый высокий небоскреб в мире

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68%, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

* данные мировой статистики, ** данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам нефти. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам нефти, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 04.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн Р
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	162,55 Р

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 4 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 161 рубль 97 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 15 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть, эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
$P_N \backslash Q_N$	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти *Urals* (P_N), если цена на нефть *Urals* (P_N) понизится с 60 до 55\$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) возрастет с 10 до 10,5 млн барр./сутки? *Полученный ответ округлить до десятых долей.*

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в *Shell* в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или *BOE*, или *BNE*)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в *Shell* в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину.

Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%».

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2014 г. и 2015 г.

	2014	2015
Выручка, млрд руб.	3990,28	4334,29
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	3157,61	
Списочная численность работников, тыс. чел.	459,6	462,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период.

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+1$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В ноябре 2022 года Президент России Владимир Путин подписал бюджетобразующий закон, который, в частности, увеличивает в 2023-2025 годах налоговую нагрузку на газовую и нефтяную отрасли страны.

Документ предусматривает дополнительное изъятие у "Газпрома" в 2023-2025 годы по 50 миллиардов рублей в месяц, то есть суммарно 1,8 триллиона рублей.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) налог на имущество
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) акцизы

6.2. Вице-премьер РФ Александр Новак сообщил о планах обеспечивать внутренние потребности стран в газе и наращивать экспортный потенциал за счет проекта «тройственного газового союза» с Казахстаном и Узбекистаном. В настоящее время ведутся двусторонние переговоры с Казахстаном по сотрудничеству в сфере обеспечения газом с Россией, новый раунд переговоров с «Газпромом» ожидается в ближайшем будущем.

Для экспортера российского газа самая невыгодная ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет
- г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Вторым годом перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Выберите верное утверждение:

- а) газ для Газпрома – это средство труда, а для населения – предмет потребления
- б) газ для Газпрома – это и предмет труда, и средство труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- в) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- г) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – предмет потребления

6.4. В конце февраля президент России Владимир Путин объявил о признании независимости ДНР и ЛНР, а позже сообщил о начале специальной военной операции по защите республик Донбасса от агрессии со стороны Украины. В ответ США, Европейский союз и ряд других государств стали вводить против Москвы беспрецедентные по своему объёму экономические санкции.

В общей сложности за последние десять месяцев недружественные страны ввели уже около 10,4 тыс. антироссийских рестрикций. При этом всего в отношении РФ сейчас действует почти 13,1 тыс. ограничительных мер – больше, чем против Ирана, Сирии, КНДР, Венесуэлы, Мьянмы и Кубы, вместе взятых. Об этом говорится в материалах глобальной базы данных по отслеживанию санкций Castellum.AI.

Рестрикции, в частности, затронули банковскую отрасль, финансовый и энергетический сектора, авиацию и торговлю. Одновременно западные страны заморозили почти половину золотовалютных резервов России (на \$300 млрд), а многие международные компании объявили об уходе из РФ.

Какой термин никогда не использовали экономисты для обозначения тех войн, которые вело в своей истории человечество:

- а) товарные
- б) ценовые
- в) нефтяные
- г) информационные

6.5. «Газпром межрегионгаз» ответил на вопросы населения совместно с «Комсомольской правдой». Прямая линия – проект, позволивший взаимодействовать напрямую с целевой аудиторией программы газификации – людьми, живущими в регионах России, заинтересованными в теме газификации и догазификации. Представители пресс-службы «Газпром межрегионгаза» дали ответы на множество волнующих население вопросов о газификации, а «Комсомольская правда» опубликовала их в формате редакционного материала. Организация прямой линии есть пример _____?_____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) технологического

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Мировой рост цен на газ привёл к газовому дефициту на внутреннем рынке США в 2021 году.	А	Энергопереход
2	Доля российского газа на рынке ЕС в 2022 году заметно сократилась. Если ранее наша страна закрывала почти 40% энергобаланса континента, то со снижением транзита через Украину и прекращением работы «Северного потока», поставки «голубого топлива» из нашей страны упали до 15% от всего европейского импорта. В то же время объем рынка Европы сократился на 55 млрд кубометров.	Б	Экономическая конъюнктура
3	Быстрое восстановление китайской экономики в 2022 году после пандемии, холодная погода и газовый конфликт с Россией стали факторами роста цена на газ на европейском спотовом рынке: в январе-сентябре они колебались в диапазоне от 250 до свыше 1000 долларов за 1000 м ³ .	В	Недобросовестная конкуренция
4	Летом 2022 года сразу нескольких крупных европейских компаний реального сектора экономики заявили о том, что они приступают к рассмотрению вариантов перемещения своих производственных мощностей в США. Причина — значительно более низкие тарифы на природный газ и на электроэнергию, отсутствие реальных	Г	Энергетические войны

	перспектив на то, что в Европе цены начнут движение вниз в обозримом будущем.		
5	Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвертой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании севернее восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.	Д	Энергетический кризис
6	Неэнергетический корпоративный сектор быстро меняет свои требования к энергообеспечению. Так, в рамках глобальной инициативы RE100, 226 крупнейших мировых компаний взяли на себя обязательства по полному переходу на возобновляемые источники энергии (в том числе IKEA, 3M, Apple, Danone, Decathlon, eBay, Coca-Cola European Partners, The Goldman Sachs Group, Google и др.).		
7	В октябре 2020 года с заявлениями о достижении углеродной нейтральности к 2050 году выступили Япония и Южная Корея.		
8	С декабря 2022 года вступило в силу нефтяное эмбарго, запрещающее ЕС импортировать нефть из РФ морским путем. На этом ЕС не остановился и ввел с 5 декабря 2022 года потолок цен на нефть из РФ.		
9	Согласно плану развития энергетики Китая на период с 2021 по 2025 год, доля неископаемых источников энергии в общем объеме энергопотребления (с учётом транспорта, теплового хозяйства и электроэнергии) увеличится до 20%. Документ предусматривает, что возобновляемая энергетика станет доминирующим источником энергии в Китае к 2035 году.		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром" – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?

2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novu Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч. в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭК доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %;
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
<p>Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного равенства, обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин</p> <p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)

10-11 класс

Вариант 3



Инструкция участнику

Олимпиадная работа состоит из восьми заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;

б) полнота раскрытия проблемы;

в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;

г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам?

Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика в 2022 году подверглась самому мощному внешнеэкономическому давлению за всю историю применения санкций со стороны западных стран
- б) Президентом страны перед ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2035 году
- в) газопровод «Уренгой — Помары — Ужгород» является самым длинным газопроводом в мире
- г) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2022) РФ в 2021 году занимала второе место в мире по добыче нефти
- д) ПАО «Газпром» реализует проекты по разведке и добыче углеводородов только внутри России
- е) основная доля запасов углеводородов Группы Газпром на территории РФ находится на территории Дальневосточного ФО
- ж) «Газпром» работает на шельфах не только России, но и Казахстана, Вьетнама, Индии и Венесуэлы
- з) на природном газе может работать любой транспорт
- и) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в начале XX века
- к) штаб-квартира ПАО «Газпром» – Лахта-центр в Санкт-Петербурге – самый высокий небоскреб в Европе

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68 %, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

* данные мировой статистики

** данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам природного газа. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам природного газа, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 05.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн Р
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	161,20 Р

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 5 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 160 рублей 30 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 10 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после

снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть, эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
$P_N \backslash Q_N$	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти *Urals* (P_N), если цена на нефть *Urals* (P_N) повысится с 60 до 65\$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) возрастет с 10 до 10,5 млн барр./сутки?

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в *Shell* в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или *BOE*, или *BNE*)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в *Shell* в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности

арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину. Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%.

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2013 г. и 2014 г.

	2013	2014
Выручка, млрд руб.	3933,34	3990,28
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	2640,92	
Списочная численность работников, тыс. чел.	459,5	459,6

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период. *Полученный ответ округлите до целого числа.*

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+1$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В 2021 году «Газпром» отчитался о совокупных налоговых платежах на 3,31 трлн рублей, а в 2022 году Группа «Газпром» выплатила в бюджеты всех уровней более 5 трлн руб. Соответственно, по итогам 2022 года «Газпром» станет крупнейшим налогоплательщиком в стране.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) плату за негативное воздействие на окружающую среду
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) налог на добавленную стоимость

6.2. В 2022 году в связи с введением СВО и ответными санкциями против РФ доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%.

Для экспортера российского газа самая выгодная ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет

г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Второй год перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Что выпадает из логического ряда:

- а) мелиорация
- б) газификация
- в) дотация
- г) электрификация

6.4. Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвёртой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании северо-восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.

Эксперты утверждают, что после подрыва Северных потоков мы стали жить в новой реальности. Появился новый вид терроризма, который получил название:

- а) энергетический
- б) ценовой
- в) инфраструктурный
- г) транспортный

6.5. В 2022 году по инициативе «Газпрома» в сотрудничестве с Государственным Эрмитажем созданы реконструкции и копии знамен лейб-гвардии Преображенского полка, сформированного Петром I: 17 знамен переданы Эрмитажу, одно – Спасо-Преображенскому собору. Проект приурочен к празднованию 350-летия со дня рождения первого российского императора.

Это пример _____? _____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) информационного

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Небывалая жара в странах ЕС летом 2022 года привела к росту числа дней, которые требуют кондиционирования, что увеличило спрос на газ на эти цели. За два жарких летних месяца доля природного газа в генерации пяти ведущих стран Европы почти удвоилась в сравнении с июлем-августом 2021 года.	А	Недобросовестная конкуренция
2	Сокращение потребления природного газа в газоемких отраслях европейской промышленности – процесс, который в настоящее время идет полным ходом, все более набирая силу. Производство аммиака и азотных удобрений в Европе начало сокращаться еще с осени 2021 года. К нему в настоящее время присоединились предприятия целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности, литейные мастерские и производство стекла. Пока сокращение производства в газоемких отраслях промышленности Европы не связано с физическим дефицитом газа, а с ценовым фактором, проблемами сбыта ставшей слишком дорогой продукции. Однако при принудительном сокращении потребления возникнет фактический дефицит природного газа, который для химической промышленности Германии (потребляет 11,6 млрд куб. м в год) не может быть замещен никакими другими энергоносителями.	Б	Рыночная конъюнктура
3	В конце сентября 2022 года на "Северном потоке – 1" и "Северном потоке – 2" были выявлены утечки газа. Всего было зафиксировано четыре повреждения трубопроводов.	В	Энергетические войны
4	Доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%, альтернативные источники газового импорта не смогли полностью «перекрыть» сокращение поставок «Газпрома».	Г	Энергопереход

	Трубопроводный импорт из России в IV квартале 2022 г. снизился на 289 млн куб. м/сут. в сравнении с IV кварталом 2021 г., тогда как импорт из всех прочих источников – увеличился «лишь» на 158 млн куб. м/сут. Тем самым суммарный газовый импорт в странах ЕС сократился за этот период на 131 млн куб. м/сут. (на 13%, с 995 млн до 864 млн куб. м/сут.		
5	Китай в сентябре 2020 года заявил о стремлении к углеродной нейтральности к 2060 году и о своей приверженности «зеленому» развитию. В рамках реализации этой стратегии в стране уже с 1 февраля 2021 года введена национальная система торговли выбросами.	Д	Энергетический кризис
6	Масштабные инвестиции Китая в возобновляемую энергетику значительно снизили цены на ВИЭ по всему миру. Эта тенденция хорошо видна на примере рынка электроэнергии стран Северной Америки: в 2021 году электроэнергия от крупных промышленных солнечных и ветровых электростанций стоила дешевле, чем генерация на ископаемом топливе и АЭС.		
7	Из Европы начали бегство уже не просто какие-то отдельные фирмы, а настоящие «киты», на которых держалась экономика ЕС по-настоящему. Такие огромные промышленные монстры как Volkswagen, BASF и BMW разбегаются кто в США, кто в Китай. 8 декабря 2022 года глава Союза французских предпринимателей Жоффруа Руде Безье заявил, что США выигрывают от конфликта на Украине, так как цены на газ и электричество в стране остаются стабильными в отличие от Европы, где их стоимость, напротив, значительно возросла. Всё это серьезно сказывается на конкурентоспособности европейских производителей и дает преимущество американскому рынку, указал он.		

8	<p>С 5 декабря 2022 года вступило в силу эмбарго на поставляемую морем российскую нефть в Европейский союз. Государства Евросоюза согласовали регулируемый потолок цен на энергоресурс из России, перевозимый морским путем, на уровне \$60 за баррель.</p> <p>В ответ на это президент РФ Владимир Путин 27 декабря подписал указ об ответных мерах на введение потолка цен на российский энергоресурс. Согласно документу, запрещаются поставки нефти и нефтепродуктов иностранным юридическим лицам и физическим лицам при условии, что на эти поставки прямо или косвенно предусматривается использование механизма фиксации цены.</p>		
9	<p>Природный газ и атомная энергия отныне считаются «зелёными» – так решила зимой 2022 года Европейская комиссия. Но не полноценно «зелёными», не так, чтобы насовсем и бесповоротно. Атом и газ займут нишу так называемых «переходных» видов энергетики. Их использование поможет Евросоюзу постепенно отказаться от ископаемого топлива и прийти к 2050 году к главной цели – низкоуглеродной экономике и снижению выбросов углекислого газа до уровня 1990 года.</p>		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе

огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?

2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не

только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novu Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч. в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных

разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭК доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %,
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и

внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей	• Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного равенства,	Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин

<p>всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<p>обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>
---	--	--

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 4****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;

б) полнота раскрытия проблемы;

в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;

г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика подвергается санкционному давлению со стороны США с 2014 года
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) более 50% акций ПАО «Газпром» принадлежит государству
- г) по данным мировой статистики за 2022 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2021 году занимала первое место в мире по добыче газа
- д) Россия обладает самым большим в мире флотом газозовозов для перевозки сжиженного природного газа
- е) на полуострове Крым активно развивается новый центр газодобычи, который в перспективе станет одним из основных для газовой отрасли России
- ж) самые большие запасы газа в России находятся в Западно-Сибирском нефтегазовом бассейне
- з) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в конце XIX века
- и) продвижение природного газа в качестве моторного топлива для российского транспорта является одной из приоритетных задач «Газпрома»
- к) Музей транспорта газа находится в Санкт-Петербурге

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68%, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

* данные мировой статистики, ** данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам нефти. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам нефти, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 06.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн Р
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	162,11 Р

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 6 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 161 рубль 40 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 15 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть, эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
$P_N \backslash Q_N$	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти *Urals* (P_N), если цена на нефть *Urals* (P_N) понизится с 60 до 55\$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) сократится с 10 до 9,5 млн барр./сутки? *Полученный ответ округлить до десятых долей.*

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в *Shell* в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или *BOE*, или *BNE*)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в *Shell* в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину.

Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%.

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2010 г. и 2011 г.

	2010	2011
Выручка, млрд руб.	2879,39	3534,34
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	3289,31	
Списочная численность работников, тыс. чел.	400,6	404,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период.

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+1$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В ноябре 2022 года Президент России Владимир Путин подписал бюджетобразующий закон, который, в частности, увеличивает в 2023-2025 годах налоговую нагрузку на газовую и нефтяную отрасли страны.

Документ предусматривает дополнительное изъятие у "Газпрома" в 2023-2025 годы по 50 миллиардов рублей в месяц, то есть суммарно 1,8 триллиона рублей.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) налог на имущество
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) акцизы

6.2. Вице-премьер РФ Александр Новак сообщил о планах обеспечивать внутренние потребности стран в газе и наращивать экспортный потенциал за счет проекта «тройственного газового союза» с Казахстаном и Узбекистаном. В настоящее время ведутся двусторонние переговоры с Казахстаном по сотрудничеству в сфере обеспечения газом с Россией, новый раунд переговоров с «Газпромом» ожидается в ближайшем будущем.

Для экспортера российского газа самая *Невыгодная* ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет
- г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Вторым годом перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Выберите верное утверждение:

- а) газ для Газпрома – это средство труда, а для населения – предмет потребления
- б) газ для Газпрома – это и предмет труда, и средство труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- в) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- г) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – предмет потребления

6.4. В конце февраля президент России Владимир Путин объявил о признании независимости ДНР и ЛНР, а позже сообщил о начале специальной военной операции по защите республик Донбасса от агрессии со стороны Украины. В ответ США, Европейский союз и ряд других государств стали вводить против Москвы беспрецедентные по своему объёму экономические санкции.

В общей сложности за последние десять месяцев недружественные страны ввели уже около 10,4 тыс. антироссийских рестрикций. При этом всего в отношении РФ сейчас действует почти 13,1 тыс. ограничительных мер – больше, чем против Ирана, Сирии, КНДР, Венесуэлы, Мьянмы и Кубы, вместе взятых. Об этом говорится в материалах глобальной базы данных по отслеживанию санкций Castellum.AI.

Рестрикции, в частности, затронули банковскую отрасль, финансовый и энергетический сектора, авиацию и торговлю. Одновременно западные страны заморозили почти половину золотовалютных резервов России (на \$300 млрд), а многие международные компании объявили об уходе из РФ.

Какой термин никогда не использовали экономисты для обозначения тех войн, которые вело в своей истории человечество:

- а) товарные
- б) ценовые
- в) нефтяные
- г) информационные

6.5. «Газпром межрегионгаз» ответил на вопросы населения совместно с «Комсомольской правдой». Прямая линия – проект, позволивший взаимодействовать напрямую с целевой аудиторией программы газификации – людьми, живущими в регионах России, заинтересованными в теме газификации и догазификации. Представители пресс-службы «Газпром межрегионгаза» дали ответы на множество волнующих население вопросов о газификации, а «Комсомольская правда» опубликовала их в формате редакционного материала. Организация прямой линии есть пример _____?_____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) технологического

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Мировой рост цен на газ привёл к газовому дефициту на внутреннем рынке США в 2021 году.	А	Энергопереход
2	Доля российского газа на рынке ЕС в 2022 году заметно сократилась. Если ранее наша страна закрывала почти 40% энергобаланса континента, то со снижением транзита через Украину и прекращением работы «Северного потока», поставки «голубого топлива» из нашей страны упали до 15% от всего европейского импорта. В то же время объем рынка Европы сократился на 55 млрд кубометров.	Б	Экономическая конъюнктура
3	Быстрое восстановление китайской экономики в 2022 году после пандемии, холодная погода и газовый конфликт с Россией стали факторами роста цена на газ на европейском спотовом рынке: в январе-сентябре они колебались в диапазоне от 250 до свыше 1000 долларов за 1000 м ³ .	В	Недобросовестная конкуренция
4	Летом 2022 года сразу нескольких крупных европейских компаний реального сектора экономики заявили о том, что они приступают к рассмотрению вариантов перемещения своих производственных мощностей в США. Причина — значительно более низкие тарифы на природный газ и на электроэнергию, отсутствие реальных	Г	Энергетические войны

	перспектив на то, что в Европе цены начнут движение вниз в обозримом будущем.		
5	Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвёртой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании северо-восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.	Д	Энергетический кризис
6	Неэнергетический корпоративный сектор быстро меняет свои требования к энергообеспечению. Так, в рамках глобальной инициативы RE100, 226 крупнейших мировых компаний взяли на себя обязательства по полному переходу на возобновляемые источники энергии (в том числе IKEA, 3M, Apple, Danone, Decathlon, eBay, Coca-Cola European Partners, The Goldman Sachs Group, Google и др.).		
7	В октябре 2020 года с заявлениями о достижении углеродной нейтральности к 2050 году выступили Япония и Южная Корея.		
8	С декабря 2022 года вступило в силу нефтяное эмбарго, запрещающее ЕС импортировать нефть из РФ морским путем. На этом ЕС не остановился и ввел с 5 декабря 2022 года потолок цен на нефть из РФ.		
9	Согласно плану развития энергетики Китая на период с 2021 по 2025 год, доля неископаемых источников энергии в общем объеме энергопотребления (с учётом транспорта, теплового хозяйства и электроэнергии) увеличится до 20%. Документ предусматривает, что возобновляемая энергетика станет доминирующим источником энергии в Китае к 2035 году.		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?

2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novu Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч. в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭК доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %;
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
<p>Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного равенства, обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин</p> <p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)

10-11 класс

Вариант 5



Инструкция участнику

Олимпиадная работа состоит из восьми заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;

б) полнота раскрытия проблемы;

в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;

г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика в 2022 году подверглась самому мощному внешнеэкономическому давлению за всю историю применения санкций со стороны западных стран
- б) Президентом страны перед ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2030 году
- в) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2022) РФ в 2021 году занимала первое место в мире по добыче нефти
- г) ПАО «Газпром» реализует проекты по разведке и добыче углеводородов только внутри России
- д) газопровод «Северный поток» – самый длинный подводный маршрут для экспорта газа в мире
- е) основная доля запасов углеводородов Группы Газпром на территории РФ находится на территории Уральского ФО
- ж) на сжиженном природном газе работает весь общественный транспорт РФ
- з) «Газпром нефть» – первая компания, которая начала добычу нефти на российском шельфе Арктики
- и) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в начале XX века
- к) штаб-квартира ПАО «Газпром» – Лахта-центр в Санкт-Петербурге – самый высокий небоскреб в мире

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68 %, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

*- данные мировой статистики

** - данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам природного газа. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам природного газа, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 07.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн Р
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	162,10 Р

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 7 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 161 рубль 10 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 10 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после

снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть, эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
Q_N	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
P_N							
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти Urals (P_N), если цена на нефть Urals (P_N) повысится с 60 до 65 \$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) сократится с 10,5 до 10 млн барр./сутки?

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в Shell в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или BOE, или BNE)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в Shell в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности

арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину. Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%.

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2019 г. и 2021 г.

	2019	2021
Выручка, млрд руб.	4758,71	6388,99
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	3013,94	
Списочная численность работников, тыс. чел.	473,8	479,2

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период.

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+2$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В 2021 году «Газпром» отчитался о совокупных налоговых платежах на 3,31 трлн рублей, а в 2022 году Группа «Газпром» выплатила в бюджеты всех уровней более 5 трлн руб. Соответственно, по итогам 2022 года «Газпром» станет крупнейшим налогоплательщиком в стране.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) налог на добычу полезных ископаемых
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) налог на добавленную стоимость

6.2. В 2022 году в связи с введением СВО и ответными санкциями против РФ доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%.

Для экспортера российского газа самая выгодная ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет

г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Второй год перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Что выпадает из логического ряда:

- а) мелиорация
- б) газификация
- в) дотация
- г) электрификация

6.4. Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвёртой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании северо-восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.

Эксперты утверждают, что после подрыва Северных потоков мы стали жить в новой реальности. Появился новый вид терроризма, который получил название:

- а) энергетический
- б) ценовой
- в) инфраструктурный
- г) транспортный

6.5. В 2022 году по инициативе «Газпрома» в сотрудничестве с Государственным Эрмитажем созданы реконструкции и копии знамен лейб-гвардии Преображенского полка, сформированного Петром I: 17 знамен переданы Эрмитажу, одно – Спасо-Преображенскому собору. Проект приурочен к празднованию 350-летия со дня рождения первого российского императора.

Это пример _____? _____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) информационного

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Небывалая жара в странах ЕС летом 2022 года привела к росту числа дней, которые требуют кондиционирования, что увеличило спрос на газ на эти цели. За два жарких летних месяца доля природного газа в генерации пяти ведущих стран Европы почти удвоилась в сравнении с июлем-августом 2021 года.	А	Недобросовестная конкуренция
2	Сокращение потребления природного газа в газоемких отраслях европейской промышленности – процесс, который в настоящее время идет полным ходом, все более набирая силу. Производство аммиака и азотных удобрений в Европе начало сокращаться еще с осени 2021 года. К нему в настоящее время присоединились предприятия целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности, литейные мастерские и производство стекла. Пока сокращение производства в газоемких отраслях промышленности Европы не связано с физическим дефицитом газа, а с ценовым фактором, проблемами сбыта ставшей слишком дорогой продукции. Однако при принудительном сокращении потребления возникнет фактический дефицит природного газа, который для химической промышленности Германии (потребляет 11,6 млрд куб. м в год) не может быть замещен никакими другими энергоносителями.	Б	Рыночная конъюнктура
3	В конце сентября 2022 года на "Северном потоке – 1" и "Северном потоке – 2" были выявлены утечки газа. Всего было зафиксировано четыре повреждения трубопроводов.	В	Энергетические войны
4	Доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%, альтернативные источники газового	Г	Энергопереход

	<p>импорта не смогли полностью «перекрыть» сокращение поставок «Газпрома». Трубопроводный импорт из России в IV квартале 2022 г. снизился на 289 млн куб. м/сут. в сравнении с IV кварталом 2021 г., тогда как импорт из всех прочих источников – увеличился «лишь» на 158 млн куб. м/сут. Тем самым суммарный газовый импорт в странах ЕС сократился за этот период на 131 млн куб. м/сут. (на 13%, с 995 млн до 864 млн куб. м/сут.</p>		
5	<p>Китай в сентябре 2020 года заявил о стремлении к углеродной нейтральности к 2060 году и о своей приверженности «зеленому» развитию. В рамках реализации этой стратегии в стране уже с 1 февраля 2021 года введена национальная система торговли выбросами.</p>	Д	Энергетический кризис
6	<p>Масштабные инвестиции Китая в возобновляемую энергетику значительно снизили цены на ВИЭ по всему миру. Эта тенденция хорошо видна на примере рынка электроэнергии стран Северной Америки: в 2021 году электроэнергия от крупных промышленных солнечных и ветровых электростанций стоила дешевле, чем генерация на ископаемом топливе и АЭС.</p>		
7	<p>Из Европы начали бегство уже не просто какие-то отдельные фирмы, а настоящие «киты», на которых держалась экономика ЕС по-настоящему. Такие огромные промышленные монстры как Volkswagen, BASF и BMW разбегаются кто в США, кто в Китай. 8 декабря 2022 года глава Союза французских предпринимателей Жоффруа Ру де Безье заявил, что США выигрывают от конфликта на Украине, так как цены на газ и электричество в стране остаются стабильными в отличие от Европы, где их стоимость, напротив, значительно возросла. Всё это серьезно сказывается на конкурентоспособности европейских производителей и дает преимущество американскому рынку, указал он.</p>		

8	<p>С 5 декабря 2022 года вступило в силу эмбарго на поставляемую морем российскую нефть в Европейский союз. Государства Евросоюза согласовали регулируемый потолок цен на энергоресурс из России, перевозимый морским путем, на уровне \$60 за баррель. В ответ на это президент РФ Владимир Путин 27 декабря подписал указ об ответных мерах на введение потолка цен на российский энергоресурс. Согласно документу, запрещаются поставки нефти и нефтепродуктов иностранным юридическим лицам и физическим лицам при условии, что на эти поставки прямо или косвенно предусматривается использование механизма фиксации цены.</p>		
9	<p>Природный газ и атомная энергия отныне считаются «зелёными» – так решила зимой 2022 года Европейская комиссия. Но не полноценно «зелёными», не так, чтобы насовсем и бесповоротно. Атом и газ займут нишу так называемых «переходных» видов энергетики. Их использование поможет Евросоюзу постепенно отказаться от ископаемого топлива и прийти к 2050 году к главной цели – низкоуглеродной экономике и снижению выбросов углекислого газа до уровня 1990 года.</p>		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром" – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд

руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?
- 2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?
- 3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту

создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novy Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч.

в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭЖ доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %,
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
Обеспечение гендерного равенства и расширение прав	<ul style="list-style-type: none"> • Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного 	Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин

<p>и возможностей всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<p>равенства, обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>
--	---	--

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 6****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;

б) полнота раскрытия проблемы;

в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;

г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика подвергается санкционному давлению со стороны США с 2014 года
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) газопровод «Уренгой — Помары — Ужгород» является самым длинным газопроводом в мире
- г) по данным мировой статистики за 2022 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2021 году занимала второе место в мире по добыче нефти
- д) Россия обладает самым большим в мире флотом газозовов для перевозки сжиженного природного газа
- е) более 50% акций ПАО «Газпром» принадлежит государству
- ж) на полуострове Крым активно развивается новый центр газодобычи, который в перспективе станет одним из основных для газовой отрасли России
- з) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в конце XIX века
- и) продвижение природного газа в качестве моторного топлива для российского транспорта является одной из приоритетных задач «Газпрома»
- к) штаб-квартира ПАО «Газпром» – Лахта-центр в Санкт-Петербурге – самый высокий небоскреб в мире

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68%, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

* данные мировой статистики, ** данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам нефти. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам нефти, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 09.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн Р
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	162,70 Р

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 9 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 161 рубль 90 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 15 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть, эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
$P_N \backslash Q_N$	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти *Urals* (P_N), если цена на нефть *Urals* (P_N) понизится с 60 до 55 \$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) возрастет с 10,5 до 11 млн барр./сутки?

Полученный ответ округлить до десятых долей.

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в *Shell* в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или *BOE*, или *BNE*)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в *Shell* в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину.

Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%».

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2017 г. и 2019 г.

	2017	2019
Выручка, млрд руб.	4313,03	4758,71
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	3205,69	
Списочная численность работников, тыс. чел.	469,6	473,8

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период.

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+2$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В ноябре 2022 года Президент России Владимир Путин подписал бюджетобразующий закон, который, в частности, увеличивает в 2023-2025 годах налоговую нагрузку на газовую и нефтяную отрасли страны.

Документ предусматривает дополнительное изъятие у "Газпрома" в 2023-2025 годы по 50 миллиардов рублей в месяц, то есть суммарно 1,8 триллиона рублей.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) налог на имущество
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) акцизы

6.2. Вице-премьер РФ Александр Новак сообщил о планах обеспечивать внутренние потребности стран в газе и наращивать экспортный потенциал за счет проекта «тройственного газового союза» с Казахстаном и Узбекистаном. В настоящее время ведутся двусторонние переговоры с Казахстаном по сотрудничеству в сфере обеспечения газом с Россией, новый раунд переговоров с «Газпромом» ожидается в ближайшем будущем.

Для экспортера российского газа самая невыгодная ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет
- г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Вторым годом перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Выберите верное утверждение:

- а) газ для Газпрома – это средство труда, а для населения – предмет потребления
- б) газ для Газпрома – это и предмет труда, и средство труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- в) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- г) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – предмет потребления

6.4. В конце февраля президент России Владимир Путин объявил о признании независимости ДНР и ЛНР, а позже сообщил о начале специальной военной операции по защите республик Донбасса от агрессии со стороны Украины. В ответ США, Европейский союз и ряд других государств стали вводить против Москвы беспрецедентные по своему объёму экономические санкции.

В общей сложности за последние десять месяцев недружественные страны ввели уже около 10,4 тыс. антироссийских рестрикций. При этом всего в отношении РФ сейчас действует почти 13,1 тыс. ограничительных мер – больше, чем против Ирана, Сирии, КНДР, Венесуэлы, Мьянмы и Кубы, вместе взятых. Об этом говорится в материалах глобальной базы данных по отслеживанию санкций Castellum.AI.

Рестрикции, в частности, затронули банковскую отрасль, финансовый и энергетический сектора, авиацию и торговлю. Одновременно западные страны заморозили почти половину золотовалютных резервов России (на \$300 млрд), а многие международные компании объявили об уходе из РФ.

Какой термин никогда не использовали экономисты для обозначения тех войн, которые вело в своей истории человечество:

- а) товарные
- б) ценовые
- в) нефтяные
- г) информационные

6.5. «Газпром межрегионгаз» ответил на вопросы населения совместно с «Комсомольской правдой». Прямая линия – проект, позволивший взаимодействовать напрямую с целевой аудиторией программы газификации – людьми, живущими в регионах России, заинтересованными в теме газификации и догазификации. Представители пресс-службы «Газпром межрегионгаза» дали ответы на множество волнующих население вопросов о газификации, а «Комсомольская правда» опубликовала их в формате редакционного материала. Организация прямой линии есть пример _____?_____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) технологического

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Мировой рост цен на газ привёл к газовому дефициту на внутреннем рынке США в 2021 году.	А	Энергопереход
2	Доля российского газа на рынке ЕС в 2022 году заметно сократилась. Если ранее наша страна закрывала почти 40% энергобаланса континента, то со снижением транзита через Украину и прекращением работы «Северного потока», поставки «голубого топлива» из нашей страны упали до 15% от всего европейского импорта. В то же время объем рынка Европы сократился на 55 млрд кубометров.	Б	Экономическая конъюнктура
3	Быстрое восстановление китайской экономики в 2022 году после пандемии, холодная погода и газовый конфликт с Россией стали факторами роста цена на газ на европейском спотовом рынке: в январе-сентябре они колебались в диапазоне от 250 до свыше 1000 долларов за 1000 м ³ .	В	Недобросовестная конкуренция
4	Летом 2022 года сразу нескольких крупных европейских компаний реального сектора экономики заявили о том, что они приступают к рассмотрению вариантов перемещения своих производственных мощностей в США. Причина — значительно более низкие тарифы на природный газ и на электроэнергию, отсутствие реальных	Г	Энергетические войны

	перспектив на то, что в Европе цены начнут движение вниз в обозримом будущем.		
5	Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвертой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании севернее восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.	Д	Энергетический кризис
6	Неэнергетический корпоративный сектор быстро меняет свои требования к энергообеспечению. Так, в рамках глобальной инициативы RE100, 226 крупнейших мировых компаний взяли на себя обязательства по полному переходу на возобновляемые источники энергии (в том числе IKEA, 3M, Apple, Danone, Decathlon, eBay, Coca-Cola European Partners, The Goldman Sachs Group, Google и др.).		
7	В октябре 2020 года с заявлениями о достижении углеродной нейтральности к 2050 году выступили Япония и Южная Корея.		
8	С декабря 2022 года вступило в силу нефтяное эмбарго, запрещающее ЕС импортировать нефть из РФ морским путем. На этом ЕС не остановился и ввел с 5 декабря 2022 года потолок цен на нефть из РФ.		
9	Согласно плану развития энергетики Китая на период с 2021 по 2025 год, доля неископаемых источников энергии в общем объеме энергопотребления (с учётом транспорта, теплового хозяйства и электроэнергии) увеличится до 20%. Документ предусматривает, что возобновляемая энергетика станет доминирующим источником энергии в Китае к 2035 году.		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром" – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?

2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novu Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч. в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭК доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %;
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
<p>Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного равенства, обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин</p> <p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)

10-11 класс

Вариант 7



Инструкция участнику

Олимпиадная работа состоит из восьми заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам?

Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика в 2022 году подверглась самому мощному внешнеэкономическому давлению за всю историю применения санкций со стороны западных стран
- б) Президентом страны перед ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2035 году
- в) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2022) РФ в 2021 году занимала первое место в мире по добыче газа
- г) процесс цифровизации активно внедряется в нефтегазовой отрасли РФ
- д) газопровод «Уренгой — Помары — Ужгород» является самым длинным газопроводом в мире
- е) основная доля запасов углеводородов Группы Газпром на территории РФ находится на территории Дальневосточного ФО
- ж) на природном газе может работать любой транспорт
- з) «Газпром» работает на шельфах не только России, но и Казахстана, Вьетнама, Индии и Венесуэлы
- и) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в начале XX века
- к) штаб-квартира ПАО «Газпром» – Лахта-центр в Санкт-Петербурге – самый высокий небоскреб в Европе

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68 %, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

* данные мировой статистики

** данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам природного газа. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам природного газа, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 10.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн ₽
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	162,17 ₽

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 5 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 161 рубль 30 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 10 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть,

эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
$P_N \backslash Q_N$	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти *Urals* (P_N), если цена на нефть *Urals* (P_N) повысится с 60 до 65\$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) возрастет с 10,5 до 11 млн барр./сутки?

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в *Shell* в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или *BOE*, или *BNE*)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в *Shell* в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта

категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину. Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%.

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2013 г. и 2015 г.

	2013	2015
Выручка, млрд руб.	3933,34	4334,29
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	2640,92	
Списочная численность работников, тыс. чел.	459,5	462,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период. *Полученный ответ округлите до целого числа.*

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+2$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В 2021 году «Газпром» отчитался о совокупных налоговых платежах на 3,31 трлн рублей, а в 2022 году Группа «Газпром» выплатила в бюджеты всех уровней более 5 трлн руб. Соответственно, по итогам 2022 года «Газпром» станет крупнейшим налогоплательщиком в стране.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) плату за негативное воздействие на окружающую среду
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) налог на добавленную стоимость

6.2. В 2022 году в связи с введением СВО и ответными санкциями против РФ доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%.

Для экспортера российского газа самая выгодная ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет
- г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Второй год перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Что выпадает из логического ряда:

- а) мелиорация
- б) газификация
- в) дотация
- г) электрификация

6.4. Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвёртой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании северо-восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.

Эксперты утверждают, что после подрыва Северных потоков мы стали жить в новой реальности. Появился новый вид терроризма, который получил название:

- а) энергетический
- б) ценовой
- в) инфраструктурный
- г) транспортный

6.5. В 2022 году по инициативе «Газпрома» в сотрудничестве с Государственным Эрмитажем созданы реконструкции и копии знамен лейб-гвардии Преображенского полка, сформированного Петром I: 17 знамен переданы Эрмитажу, одно – Спасо-Преображенскому собору. Проект приурочен к празднованию 350-летия со дня рождения первого российского императора.

Это пример _____?_____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) информационного

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Небывалая жара в странах ЕС летом 2022 года привела к росту числа дней, которые требуют кондиционирования, что увеличило спрос на газ на эти цели. За два жарких летних месяца доля природного газа в генерации пяти ведущих стран Европы почти удвоилась в сравнении с июлем-августом 2021 года.	А	Недобросовестная конкуренция
2	Сокращение потребления природного газа в газоемких отраслях европейской промышленности – процесс, который в настоящее время идет полным ходом, все более набирая силу. Производство аммиака и азотных удобрений в Европе начало сокращаться еще с осени 2021 года. К нему в настоящее время присоединились предприятия целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности, литейные мастерские и производство стекла. Пока сокращение производства в газоемких отраслях промышленности Европы не связано с физическим дефицитом газа, а с ценовым фактором, проблемами сбыта ставшей слишком дорогой продукции. Однако при принудительном сокращении потребления возникнет фактический дефицит природного газа, который для химической промышленности Германии (потребляет 11,6 млрд куб. м в год) не может быть замещен никакими другими энергоносителями.	Б	Рыночная конъюнктура
3	В конце сентября 2022 года на "Северном потоке – 1" и "Северном потоке – 2" были выявлены утечки газа. Всего было зафиксировано четыре повреждения трубопроводов.	В	Энергетические войны
4	Доля «Газпрома» в структуре газового импорта ЕС снизилась с 37% до 9%, альтернативные источники газового импорта не смогли полностью «перекрыть» сокращение поставок «Газпрома».	Г	Энергопереход

	Трубопроводный импорт из России в IV квартале 2022 г. снизился на 289 млн куб. м/сут. в сравнении с IV кварталом 2021 г., тогда как импорт из всех прочих источников – увеличился «лишь» на 158 млн куб. м/сут. Тем самым суммарный газовый импорт в странах ЕС сократился за этот период на 131 млн куб. м/сут. (на 13%, с 995 млн до 864 млн куб. м/сут.		
5	Китай в сентябре 2020 года заявил о стремлении к углеродной нейтральности к 2060 году и о своей приверженности «зеленому» развитию. В рамках реализации этой стратегии в стране уже с 1 февраля 2021 года введена национальная система торговли выбросами.	Д	Энергетический кризис
6	Масштабные инвестиции Китая в возобновляемую энергетику значительно снизили цены на ВИЭ по всему миру. Эта тенденция хорошо видна на примере рынка электроэнергии стран Северной Америки: в 2021 году электроэнергия от крупных промышленных солнечных и ветровых электростанций стоила дешевле, чем генерация на ископаемом топливе и АЭС.		
7	Из Европы начали бегство уже не просто какие-то отдельные фирмы, а настоящие «киты», на которых держалась экономика ЕС по-настоящему. Такие огромные промышленные монстры как Volkswagen, BASF и BMW разбегаются кто в США, кто в Китай. 8 декабря 2022 года глава Союза французских предпринимателей Жоффруа Руде Безье заявил, что США выигрывают от конфликта на Украине, так как цены на газ и электричество в стране остаются стабильными в отличие от Европы, где их стоимость, напротив, значительно возросла. Всё это серьезно сказывается на конкурентоспособности европейских производителей и дает преимущество американскому рынку, указал он.		

8	<p>С 5 декабря 2022 года вступило в силу эмбарго на поставляемую морем российскую нефть в Европейский союз. Государства Евросоюза согласовали регулируемый потолок цен на энергоресурс из России, перевозимый морским путем, на уровне \$60 за баррель.</p> <p>В ответ на это президент РФ Владимир Путин 27 декабря подписал указ об ответных мерах на введение потолка цен на российский энергоресурс. Согласно документу, запрещаются поставки нефти и нефтепродуктов иностранным юридическим лицам и физическим лицам при условии, что на эти поставки прямо или косвенно предусматривается использование механизма фиксации цены.</p>		
9	<p>Природный газ и атомная энергия отныне считаются «зелёными» – так решила зимой 2022 года Европейская комиссия. Но не полноценно «зелёными», не так, чтобы насовсем и бесповоротно. Атом и газ займут нишу так называемых «переходных» видов энергетики. Их использование поможет Евросоюзу постепенно отказаться от ископаемого топлива и прийти к 2050 году к главной цели – низкоуглеродной экономике и снижению выбросов углекислого газа до уровня 1990 года.</p>		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе

огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?

2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не

только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novu Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч. в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных

разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭК доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %,
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и

внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей	• Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного равенства,	Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин

<p>всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<p>обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>
---	--	--

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 8****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 10 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 9 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

Задание №5 содержит задачу №4. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 11 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1-№4. Ответы без решения не засчитываются. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой, если другое не указано в задаче.

Задание №6 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 3 балла.

Задание №7 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №8 содержит 3 варианта на выбор: 8.1, 8.2 и 8.3. Участнику нужно **выполнить только один из вариантов**. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;

б) полнота раскрытия проблемы;

в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;

г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 3 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика подвергается санкционному давлению со стороны США с 2014 года
- б) Президентом страны перед ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) Россия имеет самый большой углеродный след в мире
- г) по данным мировой статистики за 2022 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2021 году занимала второе место в мире по добыче нефти
- д) Россия обладает самым большим в мире флотом газозовозов для перевозки сжиженного природного газа
- е) ровно 50% акций ПАО «Газпром» принадлежит государству
- ж) самые большие запасы газа в России находятся в Западно-Сибирском нефтегазовом бассейне
- з) первый нефтепровод в России был построен по заказу «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель» в конце XIX века
- и) продвижение природного газа в качестве моторного топлива для российского транспорта является одной из приоритетных задач «Газпрома»
- к) Музей транспорта газа находится в Казани

Задание 2. Ознакомьтесь с данными о деятельности ПАО «Газпром»

«Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа. На него приходится 12% мировой и 67,5% российской добычи газа, 12,3% добычи нефти и газового конденсата. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

Доля «Газпрома» в российских запасах газа составляет 68%, а в запасах нефти – 9%.

Таблица 1 – Данные для расчета (2021 год)

Население			
Весь мир	Запад	Не-Запад	Россия
7,9 млрд	1 млрд	6,9 млрд	147 млн
Доказанные запасы нефти, млн баррелей			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
1 535 773	55 084	1 480 689	13 737,1
Доказанные запасы природного газа, млрд кубометров			
Весь мир*	Запад*	Не-Запад*	ПАО «Газпром» **
206 683	21 428	185 255	30 266,9

* данные мировой статистики

** данные ПАО «Газпром»

Воспользовавшись данными, приведенными выше, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте, какой житель – России, стран Запада или Не-Запада – гипотетически «богаче» по запасам нефти. На основе произведенных расчетов проранжируйте эти три категории жителей планеты по запасам нефти, приходящимся на 1 человека.

Задание 3. Ознакомьтесь с данными с сайта ВКС «Мир инвестиций».

Таблица 2 - Финансовые показатели ПАО «Газпром» на 11.01.2023 г.

Показатель	Значение
Рыночная капитализация	3 898 317,37 млн Р
Всего акций в обращении	23 673,51 млн
Изменение цены за год	– 51,22%
Средняя цена за день на Мосбирже	165,76 Р

Решите задачу.

Задача 2. С точки зрения долгосрочных инвестиций в настоящее время выгодно покупать акции Газпрома в расчете на то, что их цена в будущем вырастет. Максимальная стоимость акций за весь период продаж была в мае 2006 года – 360 рублей за акцию.

Допустим, 11 января 2023 года вы решаете, куда вложить имеющиеся средства: в покупку акций или на вклад в банк.

Акцию в этот день Вы могли купить по минимальной цене 164 рубля 40 копеек. А Газпромбанк мог предложить Вам вклад на год под 9,5% годовых максимально.

Сколько через год должна минимально стоить акция Газпрома, чтобы Вам было выгодно вложить имеющуюся сумму в покупку акций, а не в банк, принимая во внимание то, что ожидаемая выплата дивидендов в каждом полугодии составит 15 рублей на акцию?

Задание 4. Ознакомьтесь с данными

После снижения цены нефти в российских портах до \$38 за баррель и трудностей с перенаправлением всех объемов из Европы в Азию аналитики начали оценивать риски для нефтегазовых доходов бюджета. РБК собрал их мнения.

Базовые нефтегазовые доходы в размере 8 трлн руб. достигаются в сценарии добычи на уровне 10–10,5 млн баррелей в сутки при цене \$62–63 за баррель. С одной стороны, это достаточно консервативный сценарий. С другой стороны, учитывая, что уже в декабре средняя цена Urals снизилась примерно до \$50, «риск [для нефтегазовых доходов] достаточно осязаемый». Все же после снятия ковидных ограничений в Китае, что должно поднять спрос на нефть, эксперт ожидает цену Brent в диапазоне \$90–100 во втором-третьем кварталах, что будет означать цену Urals, вероятно, выше \$70.

«Ренессанс Капитал» оптимистичен: в 2023 году нефтегазовые доходы бюджета будут на уровне 10 трлн руб., а значит, выше «базы» в 8 трлн руб. На 2024 год экономисты «Ренессанса» прогнозируют нефтегазовые доходы порядка 9 трлн руб.

Таблица 3 – Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.

Нефтегазовые доходы бюджета, трлн руб.							
$P_N \backslash Q_N$	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
45	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8
50	5,1	5,5	6	6,4	6,8	7,2	7,5
55	5,5	6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2
60	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8
65	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3
70	6,6	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9
75	6,9	7,6	8,2	8,8	9,4	9,9	10,4

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 3, решите задачу.

Задача 3. Рассчитайте, во сколько раз влияние изменения объема добычи нефти (Q_N) на нефтегазовые доходы бюджета сильнее влияния на них изменения цены нефти *Urals* (P_N), если цена на нефть *Urals* (P_N) понизится с 60 до 55\$/барр. и объем добычи нефти (Q_N) сократится с 10,5 до 10 млн барр./сутки?

Полученный ответ округлить до десятых долей.

Примечание: одним из способов оценки степени влияния переменных x и y на переменную z является раздельное определение процентных изменений переменной z в ответ на однопроцентное изменение переменной x при $y = \text{const}$ и в ответ на однопроцентное изменение переменной y при $x = \text{const}$.

Задание 5. Ознакомьтесь с данными

Следует заметить, что годовая производительность труда персонала отечественных нефтегазовых предприятий в условно-натуральных единицах измерения по сравнению с аналогичными зарубежными предприятиями отличается не очень значительно. Так, годовая производительность труда (добыча углеводородов на 1 работника в год) в *Shell* в 2019 году составила 13,586 тыс. баррелей нефтяного эквивалента (б.н.э., или *BOE*, или *BNE*)/чел. против 7,896 б.н.э./чел. в Газпроме. Годовая производительность труда персонала в б.н.э. в *Shell* в 2019 году была выше, чем в Газпроме, только в 1,72 раза и выше, чем в Роснефти, в 2,14 раза. Кроме того, следует учитывать различие методик расчета производительности труда в России и за рубежом. На предприятиях развитых зарубежных стран этот показатель определяется без учета численности арендованных вспомогательных работников. В организациях нашей страны эта категория работников включается в ее штат. В результате производительность труда на предприятиях РФ занижена на вполне определенную величину.

Наконец, нельзя не учитывать факт реализации нашими компаниями углеводородов на мировом рынке со значительным дисконтом. К примеру, цена 1 барреля сырой нефти марки *Urals* ниже цены 1 барреля сырой нефти эталонной марки *Brent* на 30-35%.

Таблица 4 - Данные финансовых отчетов и структуры персонала ПАО «Газпром» за 2010 г. и 2012 г.

	2010	2012
Выручка, млрд руб.	2879,39	3659,15
Изменение части стоимости НИОКР, списанной на расходы, млн руб.	3289,31	
Списочная численность работников, тыс. чел.	400,6	431,2

Воспользовавшись данными, приведенными в таблице 4, решите задачу.

Задача 4. Определите, сколько млн руб. затрат на НИОКР приходится на повышение средней производительности труда в ПАО «Газпром» на 1 млн руб./чел. за рассматриваемый в таблице период.

Полученный ответ округлите до целого числа.

Примечание: затраты на НИОКР, осуществленные в периоде t приводят к росту производительности труда в периоде $t+2$.

Задание 6. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

6.1. В ноябре 2022 года Президент России Владимир Путин подписал бюджетобразующий закон, который, в частности, увеличивает в 2023-2025 годах налоговую нагрузку на газовую и нефтяную отрасли страны.

Документ предусматривает дополнительное изъятие у "Газпрома" в 2023-2025 годы по 50 миллиардов рублей в месяц, то есть суммарно 1,8 триллиона рублей.

Какое отчисление государству не уплачивает «Газпром»:

- а) налог на имущество
- б) платеж за пользование недрами
- в) налог на транспортировку газа внутри страны
- г) акцизы

6.2. Вице-премьер РФ Александр Новак сообщил о планах обеспечивать внутренние потребности стран в газе и наращивать экспортный потенциал за счет проекта «тройственного газового союза» с Казахстаном и Узбекистаном. В настоящее время ведутся двусторонние переговоры с Казахстаном по сотрудничеству в сфере обеспечения газом с Россией, новый раунд переговоров с «Газпромом» ожидается в ближайшем будущем.

Для экспортера российского газа самая *Невыгодная* ситуация имеет место тогда, когда:

- а) цена на газ на мировом рынке растет, а курс национальной валюты падает
- б) цена на газ на мировом рынке падает, и курс национальной валюты падает
- в) цена на газ на мировом рынке растет, и курс национальной валюты растет
- г) цена на газ на мировом рынке падает, а курс национальной валюты растет

6.3. ПАО «Газпром» активно занимается газификацией в России. Вторым годом перевыполняет план, построив в 2022 году газопроводы более чем к 450 населенным пунктам, в основном деревням и селам. Компания бесплатно доводит газ до границ домовладений. Благодаря этому к концу 2022 года более полумиллиона российских семей в ранее газифицированных населенных пунктах получили возможность подключиться к газу – чистому, удобному, доступному источнику энергии.

Выберите верное утверждение:

- а) газ для Газпрома – это средство труда, а для населения – предмет потребления
- б) газ для Газпрома – это и предмет труда, и средство труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- в) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – и средство производства и предмет потребления
- г) газ для Газпрома – это предмет труда, а для населения – предмет потребления

6.4. В конце февраля президент России Владимир Путин объявил о признании независимости ДНР и ЛНР, а позже сообщил о начале специальной военной операции по защите республик Донбасса от агрессии со стороны Украины. В ответ США, Европейский союз и ряд других государств стали вводить против Москвы беспрецедентные по своему объёму экономические санкции.

В общей сложности за последние десять месяцев недружественные страны ввели уже около 10,4 тыс. антироссийских рестрикций. При этом всего в отношении РФ сейчас действует почти 13,1 тыс. ограничительных мер – больше, чем против Ирана, Сирии, КНДР, Венесуэлы, Мьянмы и Кубы, вместе взятых. Об этом говорится в материалах глобальной базы данных по отслеживанию санкций Castellum.AI.

Рестрикции, в частности, затронули банковскую отрасль, финансовый и энергетический сектора, авиацию и торговлю. Одновременно западные страны заморозили почти половину золотовалютных резервов России (на \$300 млрд), а многие международные компании объявили об уходе из РФ.

Какой термин никогда не использовали экономисты для обозначения тех войн, которые вело в своей истории человечество:

- а) товарные
- б) ценовые
- в) нефтяные
- г) информационные

6.5. «Газпром межрегионгаз» ответил на вопросы населения совместно с «Комсомольской правдой». Прямая линия – проект, позволивший взаимодействовать напрямую с целевой аудиторией программы газификации – людьми, живущими в регионах России, заинтересованными в теме газификации и догазификации. Представители пресс-службы «Газпром межрегионгаза» дали ответы на множество волнующих население вопросов о газификации, а «Комсомольская правда» опубликовала их в формате редакционного материала. Организация прямой линии есть пример _____?_____ проекта.

- а) инновационного
- б) социального
- в) экономического
- г) технологического

Задание 7. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Мировой рост цен на газ привёл к газовому дефициту на внутреннем рынке США в 2021 году.	А	Энергопереход
2	Доля российского газа на рынке ЕС в 2022 году заметно сократилась. Если ранее наша страна закрывала почти 40% энергобаланса континента, то со снижением транзита через Украину и прекращением работы «Северного потока», поставки «голубого топлива» из нашей страны упали до 15% от всего европейского импорта. В то же время объем рынка Европы сократился на 55 млрд кубометров.	Б	Экономическая конъюнктура
3	Быстрое восстановление китайской экономики в 2022 году после пандемии, холодная погода и газовый конфликт с Россией стали факторами роста цена на газ на европейском спотовом рынке: в январе-сентябре они колебались в диапазоне от 250 до свыше 1000 долларов за 1000 м ³ .	В	Недобросовестная конкуренция
4	Летом 2022 года сразу нескольких крупных европейских компаний реального сектора экономики заявили о том, что они приступают к рассмотрению вариантов перемещения своих производственных мощностей в США. Причина — значительно более низкие тарифы на природный газ и на электроэнергию, отсутствие реальных	Г	Энергетические войны

	перспектив на то, что в Европе цены начнут движение вниз в обозримом будущем.		
5	Авария газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» компании Nord Stream Aktiengesellschaft произошла в ночь на 26 сентября 2022 года. На трубах этих газопроводов в трёх местах были обнаружены утечки: две на «Северном потоке-1» и одна – на «Северном потоке-2». 29 сентября Швеция заявила об обнаружении четвёртой утечки. Повреждения произошли в исключительной экономической зоне Дании северо-восточнее острова Борнхольм и в шведской исключительной зоне.	Д	Энергетический кризис
6	Неэнергетический корпоративный сектор быстро меняет свои требования к энергообеспечению. Так, в рамках глобальной инициативы RE100, 226 крупнейших мировых компаний взяли на себя обязательства по полному переходу на возобновляемые источники энергии (в том числе IKEA, 3M, Apple, Danone, Decathlon, eBay, Coca-Cola European Partners, The Goldman Sachs Group, Google и др.).		
7	В октябре 2020 года с заявлениями о достижении углеродной нейтральности к 2050 году выступили Япония и Южная Корея.		
8	С декабря 2022 года вступило в силу нефтяное эмбарго, запрещающее ЕС импортировать нефть из РФ морским путем. На этом ЕС не остановился и ввел с 5 декабря 2022 года потолок цен на нефть из РФ.		
9	Согласно плану развития энергетики Китая на период с 2021 по 2025 год, доля неископаемых источников энергии в общем объеме энергопотребления (с учётом транспорта, теплового хозяйства и электроэнергии) увеличится до 20%. Документ предусматривает, что возобновляемая энергетика станет доминирующим источником энергии в Китае к 2035 году.		

Задание 8. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

8.1. Изучите проблемную ситуацию «Прорывы и риски: как переезд "Газпрома" изменил Петербург»

Приход "Газпрома" оказал позитивное влияние и на городской бюджет, и на деловую активность петербургского бизнеса. Но слишком большое влияние компании на Северную столицу создаёт и риски, которые надо минимизировать, рассказали участники онлайн-дискуссии "Газпром – итоги петербургской прописки", организованной Retrogradu.net совместно с Отделом бизнес-конференций "РБК Петербург".

По итогам 2022 года налоговые отчисления Группы "Газпром" в городской бюджет составили почти пятую часть от полученных доходов (около 230 млрд руб. налогов). Но, как говорят участники дискуссии, мультипликативный эффект от переезда компании и ее дочерних подразделений гораздо выше.

"Развитие "Газпрома" в Петербурге – это не только и не столько налоги, но развитие малого и среднего бизнеса в самых разных сферах от ремонта машин и сервисных пунктов до сферы обслуживания", – полагает Игорь Павловский, главный редактор газеты "Деловой Петербург". Но, по его словам, есть и риски. "Когда город становится слишком зависим от одной компании, он может многое потерять, если компания, например, потеряет рынки сбыта".

Впрочем, как считают эксперты, этого не случится.

"Риски будут значительно снижены, потому что компания участвует в программе догазификации России, а это огромный рынок и для рабочих мест, и заказов для малых и средних предприятий: приборы учета, подготовка специальных кадастровых инженеров для проведения и прокладки малых газопроводов и многое другое. Поскольку "Газпром" расположен в Петербурге, то и все заказы пойдут сюда, прежде всего сюда", – уверен Александр Ходачек, президент Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" в Санкт-Петербурге. По его словам, сейчас уровень газификации России составляет около 80% поэтому перспективы очень большие.

Огромное влияние компания оказывает на рынок труда. "За последние годы Газпром стал одним из драйверов петербургского рынка", – рассказала руководитель отдела маркетинга HeadHunter Северо-Запад Екатерина Соловьева. По ее словам, динамика приглашений на собеседования в компанию в Петербурге в 2022 году стабильно высокая и в целом по сравнению с 2021 годом выше на 25%:

"Если сравнивать год к году, то в январе было на 171%, в мае на 123%, а в ноябре на 93% больше приглашений на собеседования. Мы уже можем судить о том, что количество вакансий растет. При этом на Петербург приходится большая часть – 19% от всех вакансий группы "Газпром", на Москву – лишь 10%", – рассказала она.

Уже сейчас компания оказывает влияние на проекты в сфере исследований, образования – от школьного до высшего образования, а также медицинский сектор.

"С одной стороны – это несёт положительный экономический эффект для "Газпрома", а с другой создаёт фундаментальный вклад в будущее города", – говорит Антон Финогенов, заместитель генерального директора "Фонда ДОМ.РФ".

Но самое большое влияние компания оказала на городскую среду.

"Способность финансировать и реализовывать проекты мегауровня есть только у супер-мегаполисов, которых в мире не больше 10-12. В Петербурге такая возможность появилась только благодаря переносу главного офиса "Газпрома" в Северную столицу. И это не только "Лахта центр", который стал центром притяжения в Приморском районе. Сейчас здесь продолжается развитие транспорта, общественных пространств, будет создана самая крупная в городе набережная", – рассказывает Антон Финогенов.

Развивается южный кластер – "Аэрополис" рядом с Пулковско-1. Кроме того, благодаря приходу структур "Газпрома", изменились полузаброшенные локации в центре Северной столицы – вблизи Коломны, Галерной улицы. В перспективе огромное влияние на развитие Красногвардейского района окажет проект "Газпром-нефти" на Охтинском мысе, отмечают участники дискуссии.

В секторе коммерческой недвижимости задействовано огромное количество инвестиций – банковских, предпринимательских и даже государственных компаний, на которые строятся новые бизнес-центры и реконструируются старые.

"Без того спроса, который генерирует "Газпром", многие проекты так и не были бы реализованы: компания, бесспорно, один из драйверов офисной аренды. Но также она стимулировала развитие рынка жилой недвижимости, потому что менеджеры компаний, которые переехали в Петербург, приобретали здесь квартиры, дома", – считает Алексей Лазутин, руководитель отдела инвестиционных продаж и корпоративных услуг IPG.Estate.

С экспертами согласен Леонид Лимонов, генеральный директор АНО МЦСЭИ "Леонтьевский центр". "Мне, как жителю, нравится новый Петербург, который сейчас формируется в том числе и под воздействием "Газпрома". Это насыщение центра большим количеством благоустроенных деловых и общественных пространств. Масса зданий, которые занимает Газпром, приведены в хорошее состояние, отреставрированы – на Почтамтской, на Конногвардейском бульваре", – говорит он.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Как Вы считаете, какие положительные и отрицательные моменты Питеру и петербуржцам дал переезд Газпрома в Питер? Это больше плюс или минус для города и граждан?

2) Что Вы понимаете под термином «градообразующее предприятие»? Есть ли такое в Вашем городе? Каково его значение для Вашего города?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Видели ли Вы офисные здания дочек Газпрома? Как Вы считаете, должна ли внешняя архитектура и внутренняя отделка здания отражать специфику деятельности фирмы?

8.2. Изучите проблемную ситуацию «Цифровизация бизнес-процессов»

В 2018 году «Газпром нефть» объявила о начале цифровой трансформации своего бизнеса. В компании создана дирекция по цифровой трансформации. Компания первой в мире провела заправку регулярного авиарейса по технологии блокчейн (заправка самолёта совместно с S7). Впервые в России в аэропорту Шереметьево «Газпром нефть» роботизировала загрузку авиатоплива в аэродромный топливозаправщик.

Для сети АЗС «Газпромнефть» запущено мобильное приложение, которое сократило время стандартной заправки автомобиля в 1,5-2 раза благодаря переходу на систему онлайн-оплаты топлива. Приложение помогает клиенту создавать заказ по количеству литров или на определённую сумму. Водитель может произвести оплату, не выходя из машины, с помощью платёжных систем.

В феврале 2019 года министр энергетики РФ Александр Новак оценил цифровые проекты компании и заявил о важности тиражирования технологий не только в нефтяной индустрии, но и в электроэнергетике, теплоэнергетике, добыче угля. В марте 2019 года «Газпром нефть» объявила об успешном испытании собственной системы с искусственным интеллектом. Она повышает эффективность нефтедобычи на действующих и новых месторождениях. В апреле 2019 года компания запустила первую в мире цифровую систему управления логистикой в Арктике. Она позволяет обеспечивать круглогодичный и безопасный вывоз нефти сортов Novu Port и ARCO с Новопортовского и Приразломного месторождений с минимальными затратами. Система «Капитан» в режиме реального времени следит за движением судов, просчитывает более миллиона возможных логистических решений и позволяет анализировать эффективность эксплуатации флота, задействованного для отгрузки и транспортировки нефти с МЛСП «Приразломная» (Печорское море) и нефтеналивного терминала «Ворота Арктики» (Обская губа Карского моря).

В 2021 году в Санкт-Петербурге «Газпром нефть» запустила центр цифровой трансформации «Цифергауз». В нем открылись лаборатории по искусственному интеллекту, управлению роботами, созданию гаджетов для промышленности, датчиков телеметрии. «Цифергауз» стал штаб-квартирой научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности», который компания создала вместе с администрацией и вузами города.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «цифровизация бизнеса»? Всегда ли это связано с усложнением производства? Почему «Газпром» занимается цифровизацией?
- 2) Где в жизни Вам приходится сталкиваться с процессами цифровизации? Какие преимущества цифровизации Вы можете выделить?
- 3) Как связаны технологический прогресс и экономический прогресс? Может ли технологический прогресс быть разрушительным? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

8.3. Изучите проблемную ситуацию «Гендерный фактор в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК)»

Достижение гендерного равенства и разнообразия провозглашается одной из наиболее важных задач, стоящих на международной повестке при принятии программ развития человеческого потенциала: так, цель устойчивого развития ООН № 5 носит название «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». Характерно, что установление равноправия и борьба с дискриминацией по половому признаку рассматриваются как необходимые предпосылки для реализации естественных прав человека на равный доступ к труду в различных отраслях экономики, в т. ч. в энергетике. Кроме того, как отмечается в исследовании аналитического агентства McKinsey Global Institute от 2015 года, при устранении гендерных разрывов глобальный ВВП мог бы увеличиться на 26 % (эквивалентно 28 трлн долларов) уже к 2025 году.

В настоящее время в мировом ТЭК доля женщин составляет 26 % (данные Boston Consulting Group). В России этот показатель варьируется по секторам:

- нефтегазовая сфера – около 27,7 %;
- угольная – около 25,7 %;
- электроэнергетика – около 25,2 %.

Одним из инструментов достижения гендерного паритета является регулирование соответствующих аспектов через формирование и развитие эффективной нормативно-правовой базы. Так, согласно исследованиям Всемирного банка, в 131 стране мира уже были осуществлены 274 правовые реформы с целью достижения гендерного равенства. Многие проявления гендерной проблемы учитываются международным законодательством ещё со второй половины XX века.

Ключевой вехой для защиты экономических прав женщин в отраслях с традиционным доминированием работников-мужчин (в первую очередь, в энергетике), стали принятые Международной организацией труда (МОТ) Конвенция о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности №100 от 1951 г. и Конвенция о дискриминации в области труда и занятий №111 от 1958 г. В частности, конвенция №100 обязывала страны-участницы обеспечить равную компенсацию труда для представителей обоих полов и исключить какие-либо проявления дискриминирующего отбора или предпочтения при заключении трудовых договоров.

На сегодняшний день МОТ защищает право женщин занимать любую должность, а равно осваивать любую специализацию и профессию.

Другой глобальной задачей к 2030 г. является появление около 20 млн новых рабочих мест в так называемой «зеленой энергетике». Отмечается, что международным регуляторам свойственно видение женщин как акторов, которые более восприимчивы к экоориентированным технологическим трансформациям и щадящему использованию локальных источников энергии. В связи с этим только за несколько прошедших лет почти 2,3 млн женщин по всему миру приступили к работам, которые относятся к функционированию возобновляемых (ВИЭ) и альтернативных источников энергии.

На законодательном уровне Россия никогда не отказывалась от поддержки идей гендерного равноправия. Данному вопросу был посвящен ряд указов президента Российской Федерации, например: «О Национальном плане действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе до 2000 года» №932, «О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин» № 337, «О повышении роли женщин в системе федеральных органов государственной власти» №1005 и др. В 1997 г. Государственная дума Российской Федерации утвердила закон №1929-П «О концепции законотворческой деятельности по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин».

Кроме того, российская исполнительная власть руководствовалась постановлениями Правительства Российской Федерации «Об одобрении и внесении на рассмотрение в Государственную думу Федерального собрания Российской Федерации Конвенции о равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин: трудящиеся с семейными обязанностями» №1014 от 1996 г. и «О концепции улучшения положения женщин в Российской Федерации» № 6 от 1996 г.

Значительный прогресс в области гендерной политики был осуществлен относительно недавно – весной 2017 г. в связи с принятием распоряжения председателя Правительства Российской Федерации № 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.»

Существенными для участия женщин в ТЭК пунктами национальной стратегии следует признать те, которые в том числе затрагивают:

- усиление профилактики профессиональных заболеваний у женщин;
- сокращение разрыва в компенсации труда представителей обоих полов;
- дальнейшее увеличение перечня рабочих мест с вредными и/или опасными для женщин условиями труда;
- создание условий для получения женщинами профессионального образования в передовых областях экономики с целью их последующего трудоустройства на высокооплачиваемые позиции;
- повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда;
- стимулирование социальной ответственности компаний ТЭК по отношению к действующим сотрудницам, сотрудницам с семейными обязанностями и вышедшим на пенсию.

Таким образом, на современном этапе механизм достижения гендерного равноправия обеспечен рядом нормативно-правовых актов как на международном, так и на национальном уровнях.

Ряд глобальных организаций и профильных организаций, как ООН и МОТ, провозглашают право женщин трудиться во всех отраслях экономики наравне с мужчинами.

Справка

ЦУР ООН и соответствующие задачи	Деятельность Группы Газпром, способствующая достижению национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН	Вклад Группы Газпром в реализацию национальных целей развития Российской Федерации и ЦУР ООН в 2021 г.
<p>Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек Задача 5.1 Повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уважение прав женщин на рабочем месте, внедрение принципа гендерного равенства, обеспечение равного вознаграждения за работу равной ценности • Обеспечение достаточного участия женщин в принятии решений на всех уровнях и в разных сферах бизнеса 	<p>Равные размеры вознаграждения на должностях с одинаковыми требованиями и компетенциями для мужчин и женщин</p> <p>Нет различия в соотношении постоянной и переменной части заработной платы мужчин и женщин</p> <p>28,5 % женщин в структуре персонала Группы Газпром 41,2 % женщин в категории «Специалисты и служащие» 24,1 % женщин в категории «Руководители» 29,6 тыс. женщин нанято в Группу Газпром в 2021 г. (37,1 % от общего числа новых работников) 2 женщины среди 14 членов Правления ПАО «Газпром» (одна из них – заместитель Председателя Правления)</p>

Дайте развернутые ответы на вопросы:

- 1) Что Вы понимаете под термином «гендерное неравенство»? Всегда ли это связано с дискриминацией по признаку пола? Почему, на Ваш взгляд, МОТ активно занят вопросами гендерного равенства? Почему решение этой проблемы включено в качестве Целей устойчивого развития ООН?
- 2) Как Вы оцениваете деятельность ПАО «Газпром» в плане решения проблемы гендерного неравенства? Обоснуйте свою позицию.
- 3) На Ваш взгляд, в каких видах деятельности в ТЭК может использоваться наиболее эффективно труд женщин?