Центр компетенций технологического развития ТЭК

Непрерывность бизнес процессов в ТЭК

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Топ 5 наиболее вероятных рисков в 2020 г.

По результатам ежегодного исследования Global Risks Report

Экстремальные погодные явления

Стихийные бедствия

Изменение климата

Кража данных

Кибератаки

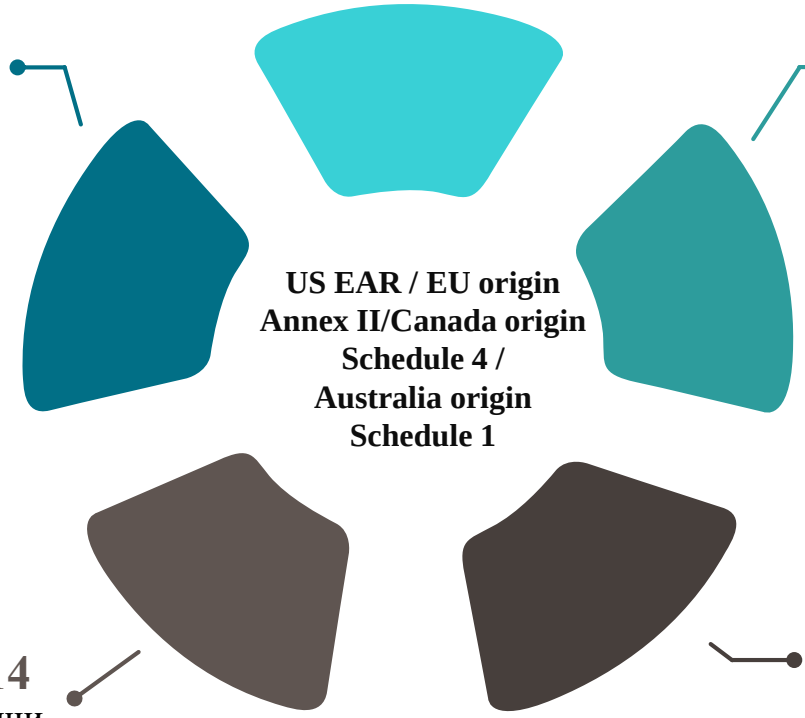
Текущие технологические санкции против России

Канада

Поставка оборудования для разведки и добычи нефти на шельфе глубиной более 500 м, на арктическом шельфе, и если добыча нефти происходит из сланцевых пород путем ГРП, однако это не относится к разведке и добыче нефти через сланцевые пласты

США, 2014

Поставка оборудования для добычи нефти на шельфе глубиной более 152 м, на арктическом шельфе, сланцевой нефти. Буровые установки, оборудование для горизонтального бурения, морские платформы для работы в арктических широтах, ПО для ГРП, дистанционно управляемое подводное оборудование, насосы высокого давления, бурильные трубы и обсадные колонны и прочее оборудование



Австралия

Поставка оборудования для разведки и добычи нефти на шельфе глубиной более 150 м, на арктическом шельфе, и если добыча нефти происходит из сланцевых пород путем ГРП, однако это не относится к разведке и добыче нефти через сланцевые пласты

США, 2017

Поставка товаров или технологий для поддержки разведки или добычи для новых глубоководных, арктических, шельфовых или сланцевых проектов, которые могут производить нефть

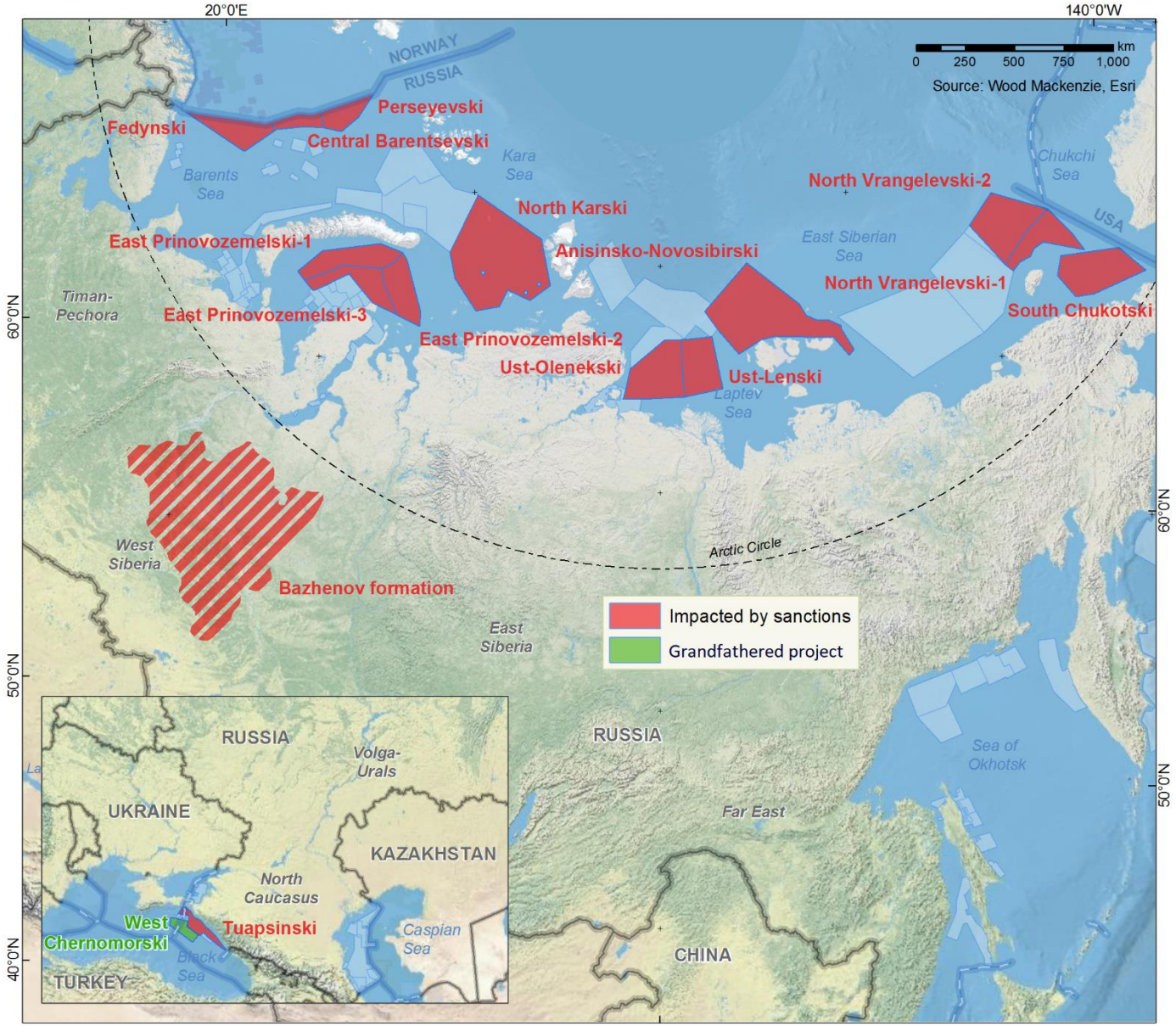
Возможность введения санкций на продажу оборудования, технологий и услуг, а также инвестиции в экспортные трубопроводы

ЕС, 2014

Поставка оборудования для разведки и добычи нефти на шельфе глубиной более 150 м, на арктическом шельфе, и если добыча нефти происходит из сланцевых пород путем ГРП, однако это не относится к разведке и добыче нефти через сланцевые пласты

Проекты, попавшие под ограничения

В период с 2014 года



Санкционные проекты альянсов российских и зарубежных нефтяных компаний:

- Скважина Университетская-1 (Карское море) и Туапсинское месторождение в Черном море (ПАО «НК «Роснефть», Exxon)
- ВосточноПриновоземельский- 1, 2, 3; Северо-Карский, Усть-Оленекский, Усть-Ленский, АнисинскоНовосибирский, Северо-Врангелевский- 1, 2, 3; Южно-Чукотский, Туапсинский Прогиб (ПАО «НК «Роснефть», Exxon)
- Два блока в Баренцевом море и в Вал-Шатском месторождении в Черном море (ПАО «НК «Роснефть», ENI)
- Баженовская и ачимовская свиты в Западной Сибири («Тризнефть Пилот САРЛ», ПАО «НК «Роснефть», ExxonMobil)
- Разработка доманиковых отложений в Оренбургской области (ПАО «НК «Роснефть», BP)
- Разработка баженовской свиты в ХМАО (ПАО «ЛУКОЙЛ», Total, «Ханты-Мансийский нефтегазовый союз», Shell, ПАО «Газпром нефть)

Законодательное регулирование

- 187-ФЗ от 26.07.2017 «О безопасности КИИ РФ»
- 193-ФЗ от 26.07.2017 «О внесении изменений в …ФЗ о ГТ, о связи, о защите прав ЮЛ»
- 194-ФЗ от 26.07.2017 «О внесении изменений в УК и УПК РФ…»
- 127-ПП от 08.02.2018 «Об утверждении правил категорирования ОКИИ РФ…»
- 235-й приказ ФСТЭК от 21.12.2017 «Об утверждении Требований к созданию систем безопасности ЗОКИИ РФ»
- 239-й приказ ФСТЭК от 25.12.2017 «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности ЗОКИИ РФ»

Приказы и методические документы ФСБ по ГосСОПКА

Источник: КРОК

Последовательность этапов оценки непрерывности бизнеса

Этап 1. Оценка зрелости процессов бизнес непрерывности в компании

Оценка текущих процессов управления непрерывности бизнеса по стандарту ISO22301

Выявление рисков

Этап 2. Выявление и анализ рисков

Оценка вероятности наступления риска уровня ущерба

Этап 3. План обеспечения непрерывности бизнеса

Создание/корректирование плана обеспечения непрерывности бизнес процессов

Этапы обеспечения соответствия 187-ФЗ

1

Категорирование

Что
объекты КИИ – напрямую связано с идентификацией и оценкой рисков

Как
Анализ угроз
Оценка возможных последствий
Установка КИИ категории значимости

2

Обеспечение безопасности

Что
Значимые объекты КИИ

Как
Предотвращение неправомерного доступа к информации
Недопущение воздействия на технические средства обработки информации
Восстановление функционирования

3

Присоединение

Что
К ГосСОПКА

Идентификация, анализ и оценка рисков – результаты

Реестры рисков

Цвет	ID-Номер сценария	Объект	Сценарий	Период простоя, месяцы	Размер усл/пост затрат по продуктовой линии в год	Размер прибыли от продаж по продуктовой линии в год	Убыток PD	Убыток BI	Убыток PD+BI	Категория вероятности реализации события	Вероятность реализации сценария в год в %
	TIMB-01	Склад балансов 1	Пожар и потеря баллансов на складе	0	0р.	0р.	301 365 000р.	0р.	301 365 000р.	C	0,1000%
	TIMB-02	Склад балансов 2	Пожар и потеря баллансов на складе	[illegible]	[illegible]	0р.	150 682 500р.	0р.	150 682 500р.	C	0,1000%
	TIMB-03	Склад балансов 3	Пожар и потеря баллансов на складе	[illegible]	[illegible]	0р.	150 682 500р.	0р.	150 682 500р.	C	0,1000%
	CHPR-01	ДПЦ-1,2	Пожар и потеря материалов и оборудования в цехе	[illegible]	[illegible]	[illegible]6 570р.	2 100 000 000р.	17 595 517 771р.	19 695 517 771р.	B	1,0000%
	CHPR-02	ДПЦ-3	Пожар и потеря материалов и оборудования в цехе	[illegible]	[illegible]	[illegible]8 102р.	1 050 000 000р.	6 401 242 889р.	7 451 242 889р.	C	0,1000%
	CHST-01	Открытый склад щепы	Пожар щепы на складе, потеря склада и материалов	[illegible]	[illegible]	0р.	208 583 243р.	0р.	208 583 243р.	C	0,1000%
	CHST-02	Закрытый склад щепы	Пожар щепы на складе, потеря склада и материалов	[illegible]	[illegible]	0р.	400 000 000р.	0р.	400 000 000р.	C	0,1000%
	CONV-01	Галерея подачи щепы в ПСБЦиПБ	Пожар и потеря щепы и оборудования в галерее	12	3 374 464 788р.	3 026 778 102р.	700 000 000р.	6 401 242 889р.	7 101 242 889р.	C	0,1000%
	CONV-02	Галерея подачи щепы в КБП	Пожар и потеря щепы и оборудования в галерее	12	4 001 158 611р.	7 729 186 570р.	700 000 000р.	11 730 345 181р.	12 430 345 181р.	A	10,0000%
	PSBC-01	Транспортеры подачи щепы	Пожар транспортера подачи щепы с потерей оборудования и материалов	3	3 374 464 788р.	3 026 778 102р.	35 000 000р.	1 600 310 722р.	1 635 310 722р.	C	0,1000%
	PSBC-04	Сушка ПСБЦ - Пресспат №3	Пожар пресспата №3 с потерей оборудования	24	1 007 939 617р.	1 046 477 448р.	281 417 090р.	4 108 834 129р.	4 390 251 219р.	B	1,0000%
	PSBC-05	Сушка ПСБЦ - Маслостанция Пресспата 3	Пожар маслостанции с повреждением оборудования	1	1 007 939 617р.	1 046 477 448р.	70 000 000р.	171 201 422р.	241 201 422р.	B	1,0000%
	PSBC-06	ПСБЦ - Кабельный этаж	Пожар кабельного этажа с потерей линий и оборудования	6	1 007 939 617р.	1 046 477 448р.	350 000 000р.	1 027 208 532р.	1 377 208 532р.	C	0,1000%
	PSBC-07	ПСБЦ - СГП	Пожар склада, потеря 100% запасов ГП, повреждение помещения 80%	0	0р.	0р.	368 995 289р.	0р.	368 995 289р.	C	0,1000%
	PB-01	Сушка ПБ - БДМ 5	Пожар, потеря БДМ-5, повреждение 50% помещения	24	538 005 175р.	576 421 243р.	1 200 000 000р.	2 228 852 836р.	3 428 852 836р.	B	1,0000%
	PB-02	Сушка ПБ - БДМ 6	Пожар, потеря БДМ-6, повреждение 50% помещения	24	659 856 960р.	844 531 918р.	2 000 000 000р.	3 008 777 756р.	5 008 777 756р.	B	1,0000%
	PB-03	Сушка ПБ - Маслостанция БДМ 5 и БДМ 6	Пожар и потеря оборудования маслостанции	1	1 197 862 136р.	1 420 953 160р.	200 000 000р.	218 234 608р.	418 234 608р.	B	1,0000%

Реестры рекомендаций

Цветовой код	ID-номер рекомендации	Приоритет		Статус рекомендации		2017	2018
	TIMB-2015-1	Категория				Выполнено	Выполнено
	CHPR-2015-1	Категория 2		Открыто	В процессе	В процессе	Неприменимо
	CHPR-2015-2	Категория 2		Открыто	Нет прогресса	Нет прогресса	Неприменимо
	CHPR-2015-3	Категория 1		Открыто	В процессе	В процессе	Выполнено
	CHPR-2015-5	Категория 1		Открыто	Выполнено	Выполнено	Выполнено
	CHPR-2015-6	Категория 1		Открыто	Выполнено	Выполнено	Выполнено
	PSBCPB-2015-2	Категория 1		Открыто	В процессе	Выполнено	Выполнено
	PSBCPB-2015-3	Категория 1		Открыто	В процессе	Выполнено	Выполнено
	PSBCPB-2015-4	Категория 2		Открыто	В процессе	Выполнено	Открыто

Карты рисков

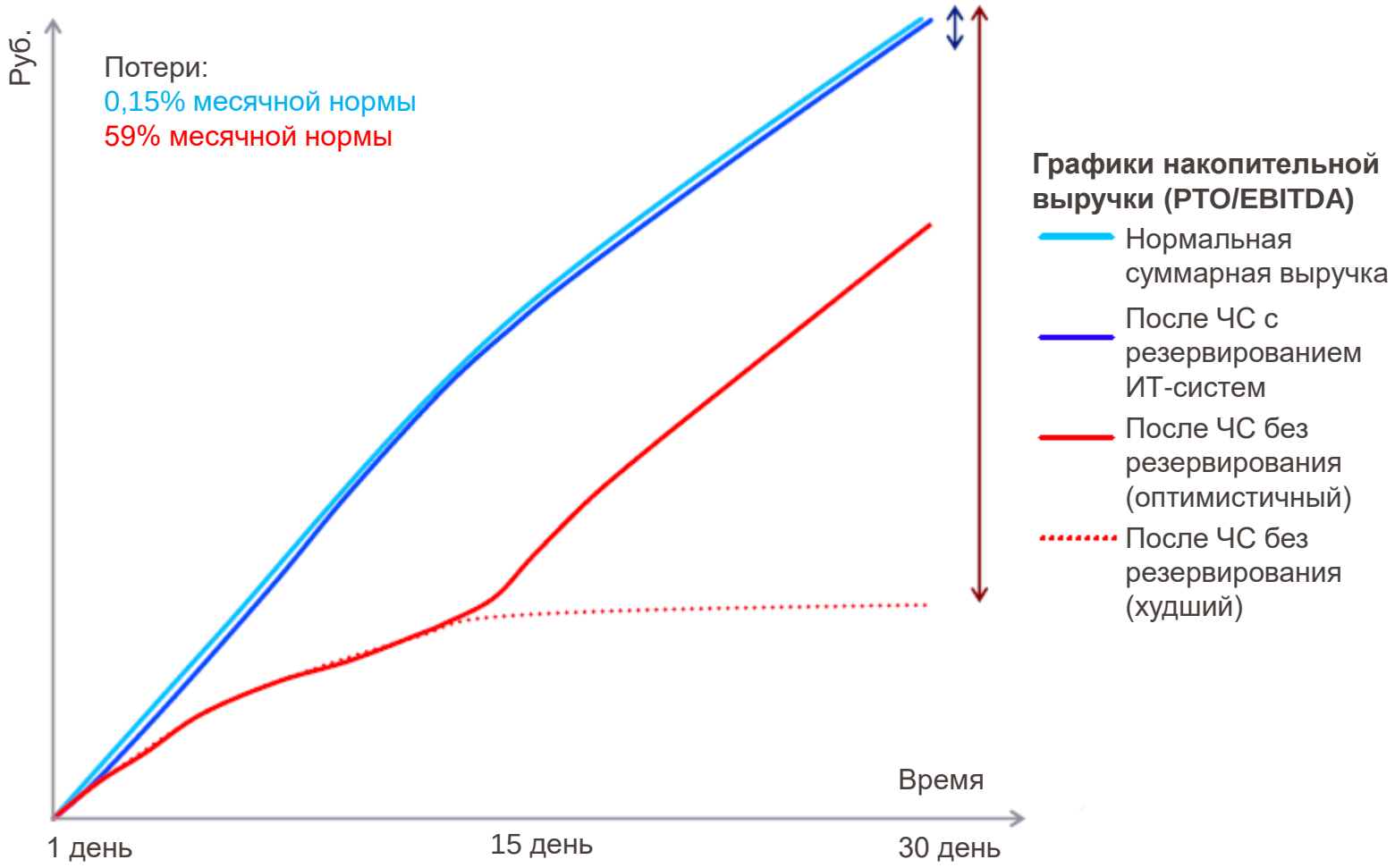
Источник: MARSH

Моделирование рисков

Общие рекомендации

- Не делать слишком пессимистичных прогнозов
- Быть готовым потратить время и ресурсы на моделирование
- Сделать функцию непрерывности частью системы управления рисками
- Необходимо вовлечение топ-менеджеров
- Понимать связи рисков и отражать зависимость в моделях

Сценарии влияния ЧС на выручку



Источник: Инфосистемы Джет

Практики западных компаний

Для снижения санкционных рисков

Обязательства потребителя

	HR, IT (продуктовый центр) Обеспечение ресурсами	Материалы и процесс обеспечения ресурсами		Требования по оплате
Традиционные	Граждане ЕС не могут быть вовлечены в оказание технической и финансовой помощи, брокерских услуг, связанных со списком Annex II, либо требуется специальная лицензия от властей ЕС	Просмотреть список компонентов и подготовить расчет компонентного состава (% US Content)	Запросить EUC у клиента, если продукт произведен в США или включает более 25% компонентов из США, или Annex II ЕС - Происхождение товаров, ввозимых в Россию по специальной лицензии и уведомление производителя/продавца в ЕС	Если клиент SSI: предпочтительные сроки оплаты должны составлять не более 60 календарных дней (постоплата), если дольше, то (1) ни один гражданин США не может участвовать в торгах/контрактах/соглашениях, (2) запрет платежей в долларах США, (3) запрет на транзакции через банки США.
Нетрадиционные	Граждане США / CA / AU не допускаются Никакие лица из ЕС не могут быть вовлечены в оказание технической помощи, брокерских услуг, финансовой помощи, связанной с лицензией Annex II для данного заказа	Проверить по каждой позиции: Под EUC не было закуплено ни одного товара для перепродажи позиций из списка Annex II	Убедиться, что для каждого предмета, приобретенного после размещения заказа: Нет товаров, зависящих от US EAR / EU origin Annex II/Canada origin Schedule 4 / Australia origin Schedule 1 использовались только нетрадиционные BORGs/1C ни один поставщик/подрядчик не занимался обработкой заказа без предварительного уведомления о том, что товары/услуги/технологии необходимы для проекта	Через Accenture оплата не производилась
SDN – список	Никакие бизнес-системы и приложения US SW/IT не могут быть использованы для обработки заказа Участие США в этом конкретном случае не допускается	Просмотреть список компонентов и подготовить расчет компонентного состава (% US Content) Проверить каждую деталь на американское происхождение/M&S Соблюдение правил не преобладания Просмотреть список компонентов и подготовить расчет DeMinimis для товаров с содержанием компонентов из США	Убедиться, что для каждого товара, приобретенного после размещения списка SDN: -нет товаров, подпадающих под действие санкций (EAR) США -использовались только нетрадиционные BORGS/1C -ни один поставщик/подрядчик не принимал участие в обработке заказа без предварительного уведомления о том, что товары/услуги/технологии необходимы для лиц из списка SDN	Запрет на платежи в долларах США и/или через банки США поставщикам/подрядчикам, которые участвовали в обработке заказа Запрет на платежи в долларах США и/или через банки США из списка SDN

Успешно ли прохождение через блок-схему?

Получение разрешения

Возникли ли проблемы на пути?

Приостановка и информирование ТСС

Необходимо получить одобрение

Прекращение всех процедур

Импортозамещение в Upstream

Технологические процессы, имеющие высокий потенциал локализации, и их доли импорта

Геологоразведочные работы

Проведение сейсморазведки

Строительство поисковой скважины

Геолого-геофизические работы

Разработка

Создание инфраструктуры

Разработка месторождения

Добыча

Технологические процессы, имеющие высокий потенциал локализации

Сейсмическое оборудование и ПО

~85% Импорт

~15% РФ

Буровое оборудование и материалы

~30% Импорт

~70% РФ

КНБК

~65% Импорт

~35% РФ

Программно-аппаратный комплекс ГРР

~65% Импорт

~35% РФ

Создание инфраструктуры

~15% Импорт

~85% РФ

Бурение

~25% Импорт

~75% РФ

КНБК

~75% Импорт

~25% РФ

Закачивание

~20% Импорт

~80% РФ

ГРП

~65% Импорт

~35% РФ

Поддержание оптимального уровня добычи

~30% Импорт

~70% РФ

ППД, МУН

~30% Импорт

~70% РФ

Новые методы государственной поддержки

Обсуждаемые

Механизм «Страхование пилотных партий

Возврат государством производителям потраченных средств на приобретение страхового полиса покрытия рисков потребления первых партий импортозамещающей продукции

Увеличение объемов финансирования

На 2019-2020 гг. Планируется субсидирование из федерального бюджета в размере 14,544 млрд. руб.

Планируемые

Механизм «Покупай российское»

Стимулирование потребления отечественной продукции, превышающей по стоимости импортные продукты, внедрением коэффициента 1,8 к затратам

Механизм «Интеллектуальная собственность»

Ограничение прав на интеллектуальную собственность субъектов, поддерживающих введенные санкции против РФ и отказывающихся от выполнения ранее взятых обязательств

Механизм «Унифицированная заявка»

Единая форма подачи документов и регламентированный срок рассмотрения на все меры господдержки импортозамещающих проектов

Механизм «Зачет результатов испытаний»

Совместное проведение испытаний импортозамещающей продукции нефтегазовыми компаниями и их взаимозачет