

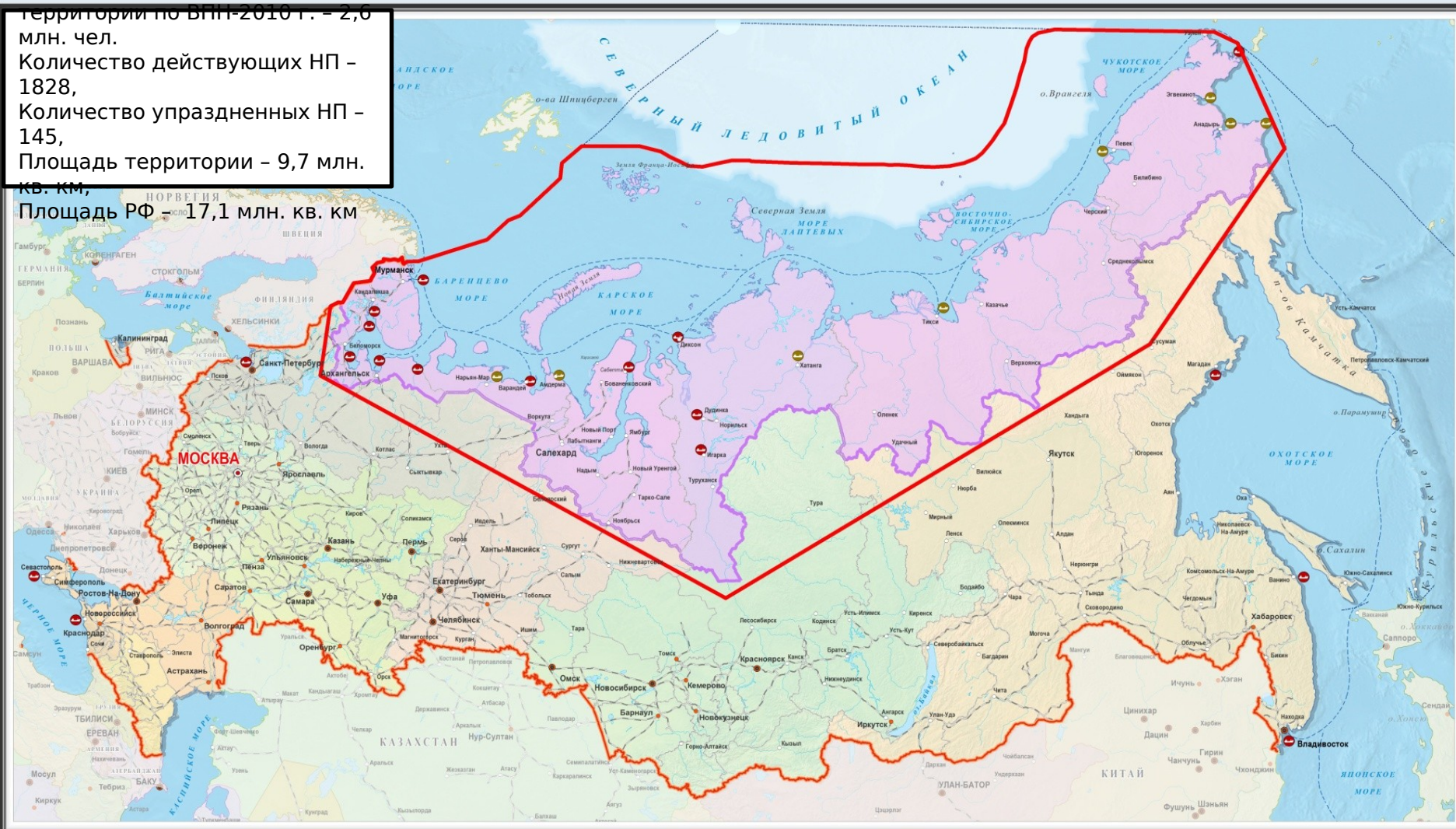
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОСВОЕНИЯ ДОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ НЕФТИ И КАКОВОГО РЕГИОНА ЗАПАДНОЙ СИБИ

Нестеров И.И., Брехунцов А.М.,
ООО МНП ГЕОДАТА

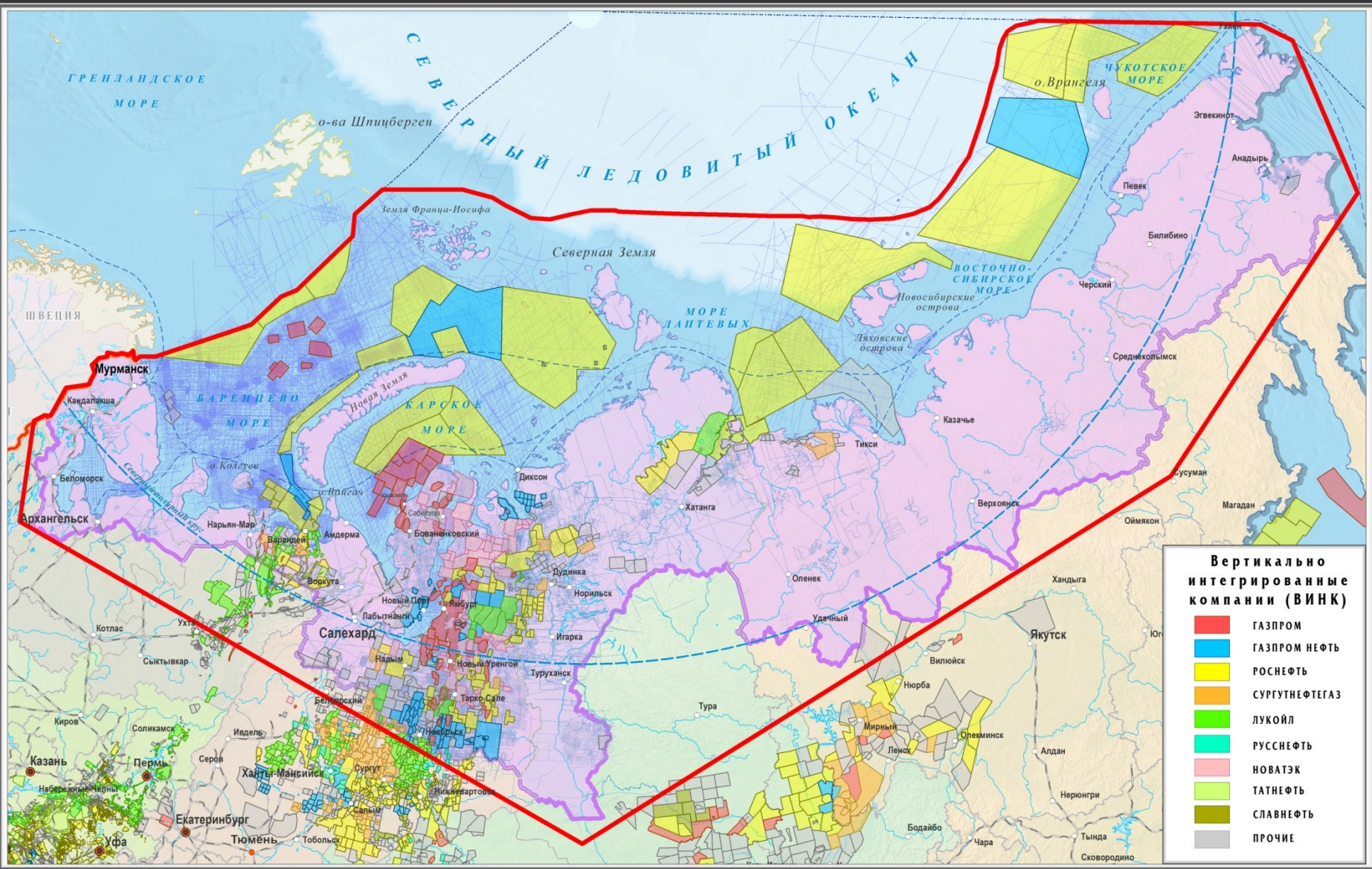
Арктическая территория Российской Федерации



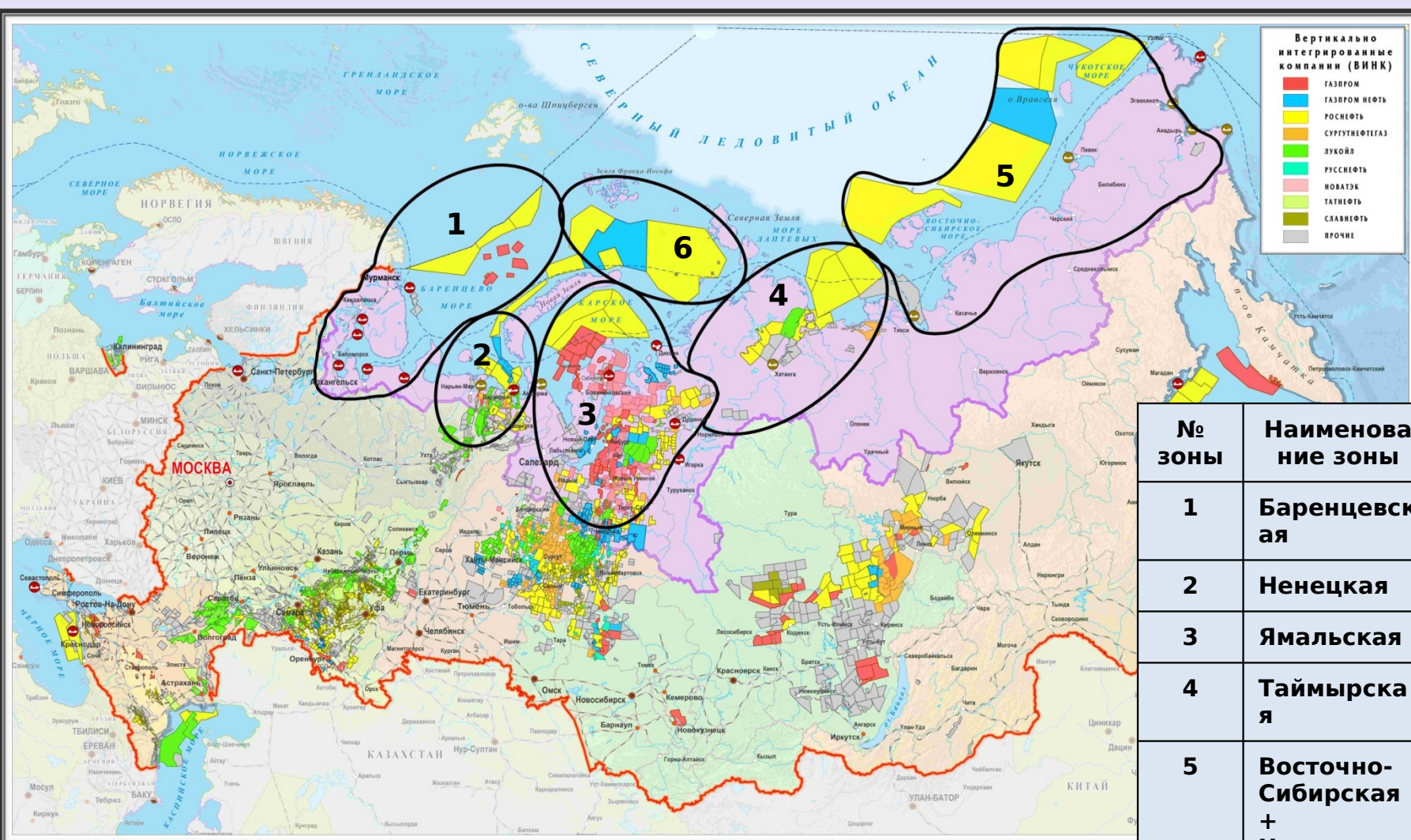
Численность населения на территории по ВВП-2010 г. – 2,6 млн. чел.
Количество действующих НП – 1828,
Количество упраздненных НП – 145,
Площадь территории – 9,7 млн. кв. км,
Площадь РФ – 17,1 млн. кв. км



Недропользование арктической территории Российской Федерации



Зоны нефтегазодобычи на арктической территории РФ



Вертикально интегрированные компании (ВИК)

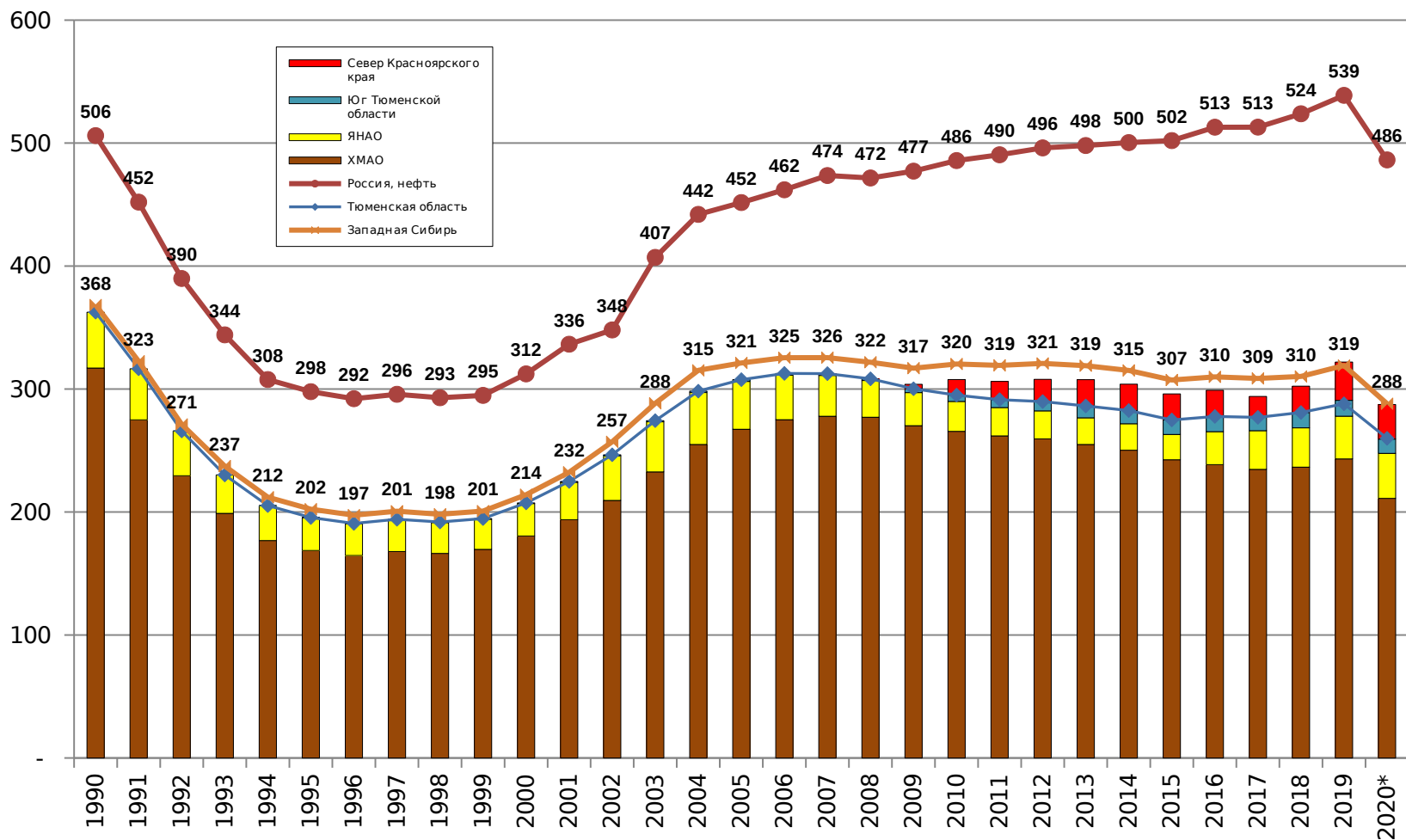
Red square	ГАЗПРОМ
Blue square	ГАЗПРОМ НЕФТЬ
Yellow square	РОСНЕФТЬ
Orange square	СУРГУТНЕФТЕГАЗ
Green square	ЛУКОЙЛ
Pink square	РУССНЕФТЬ
Light green square	НОВАТЭК
Light blue square	ТАТНЕФТЬ
Dark green square	СЛАВНЕФТЬ
Grey square	ПРОЧЕ

№ зоны	Наименование зоны
1	Баренцевская
2	Ненецкая
3	Ямальская
4	Таймырская
5	Восточно-Сибирская + Чукотская
6	Арктическая

Добыча нефти в РФ (с учётом газового конденсата)



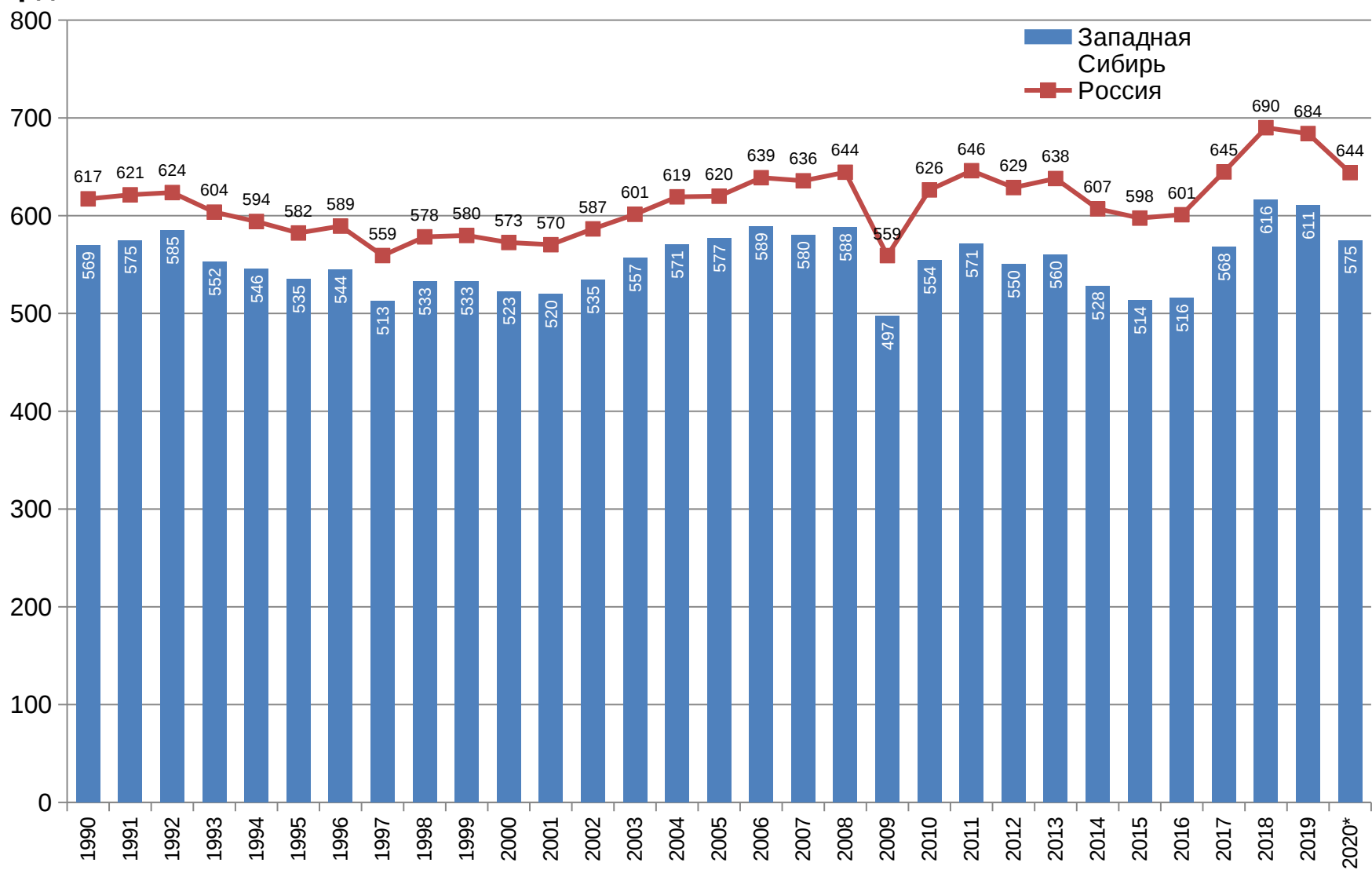
МЛН Т



Российская Федерация Добыча газа



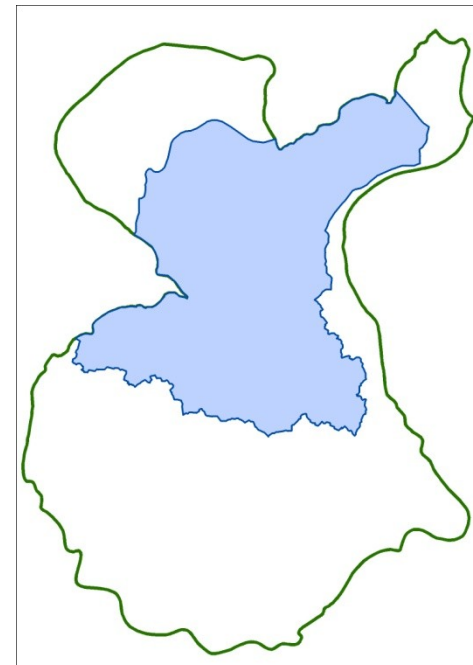
Млрд.м³



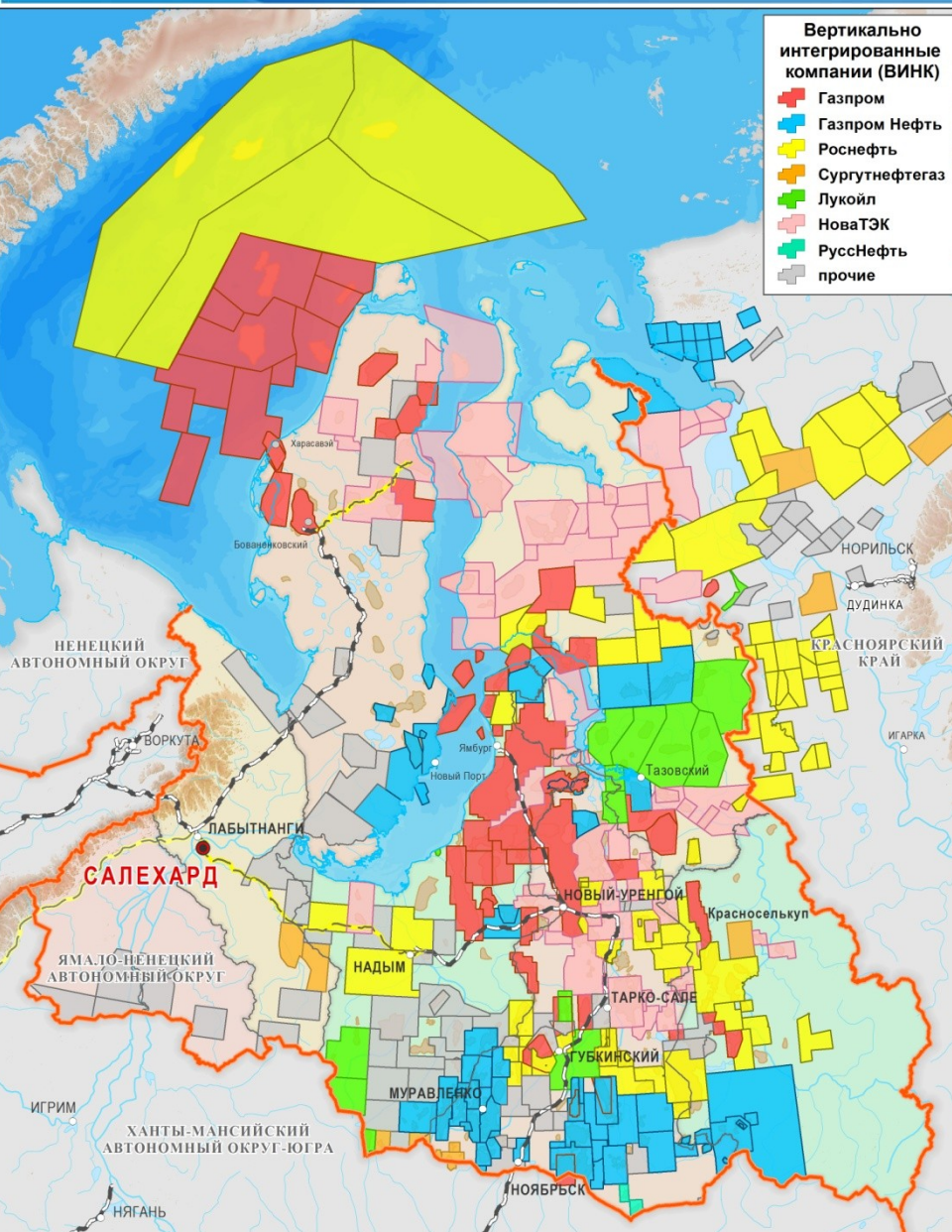
Состояние ресурсной базы севера Западно-Сибирской НГП (суша)



УВ	Накопл. добыча	Промышленные Запасы		Подг.	Лок.	Персп. и прогн.	НСР на 1.01.2017 г.
				ресурсы			
		АВ ₁ С ₁	В ₂ С ₂	D ₀	D _л	D ₁₊₂	
Нефть (извлек.), млн т	1 202	3 092	3 505	3 661	1 456	4 973	17 888
Газ (извлек.) (свободный+гш), млрд м ³	19 608	28 565	13 156	14 979	11 861	39 144	127 312
Конденсат (извлек.), млн т	268	1 271	1 246	1 401	1 679	2 074	7 938



Данные структуры НСР на 01.0.2020 г. приведены суммарно по ЯНАО,
Сузунскому НГР и западным НГР Енисей-Хатангской НГО



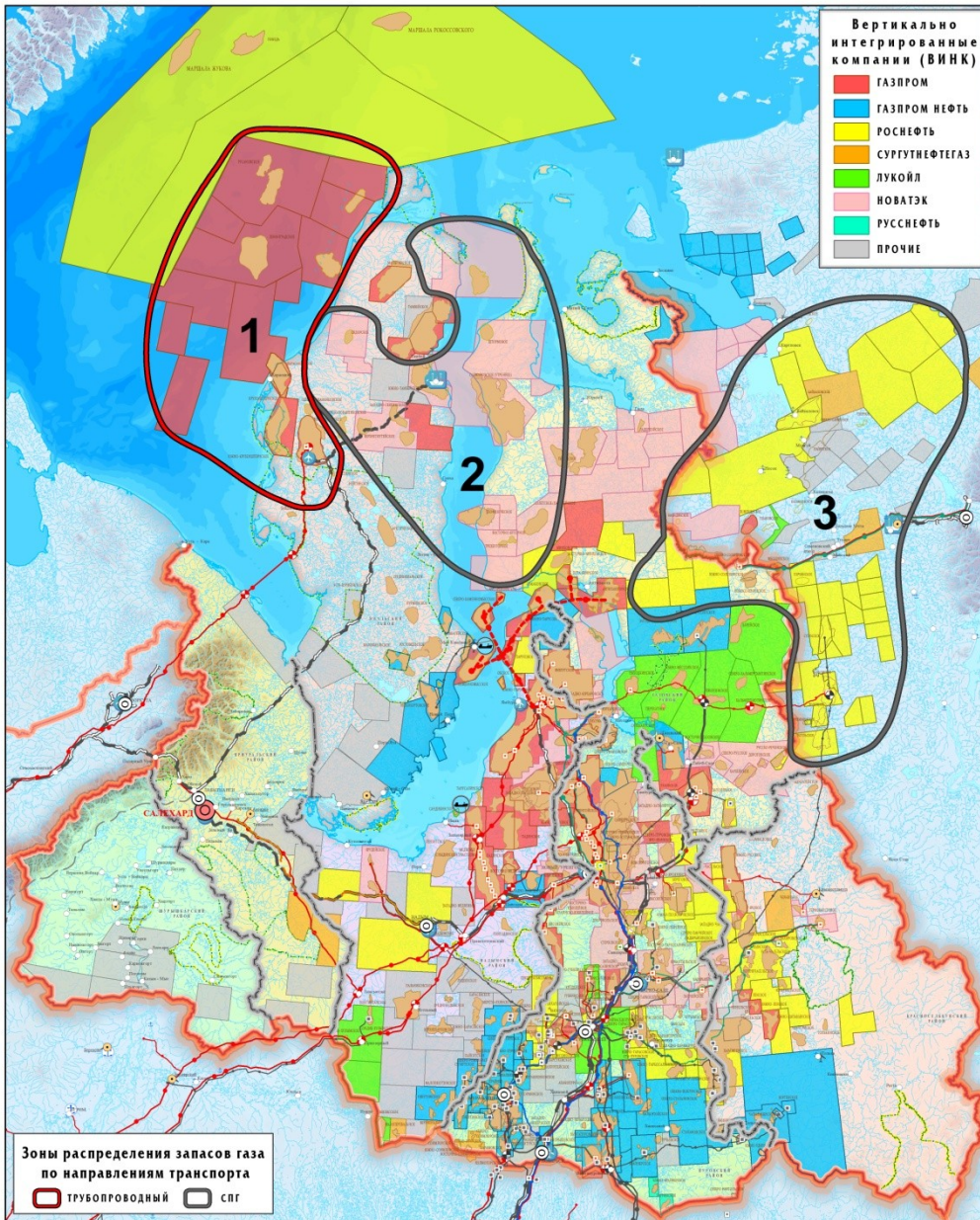
**На территории ЯНАО действуют
70 предприятий**

**В состав крупных ВИНК входит 45
предприятий**

ВИНК	НЭ	НР	НП	Итого
Газпром*	38	20		58
Газпром Нефть*	35	15	15	65
НоваТЭК*	21	23	18	62
Роснефть*	17	24	8	49
Лукойл	5	7	2	14
Сургутнефтегаз	1	5	2	8
РуссНефть		1		1
Норильскгазпром	3			3
Независимые	7	13	38	58
ИТОГО	127	108	83	318

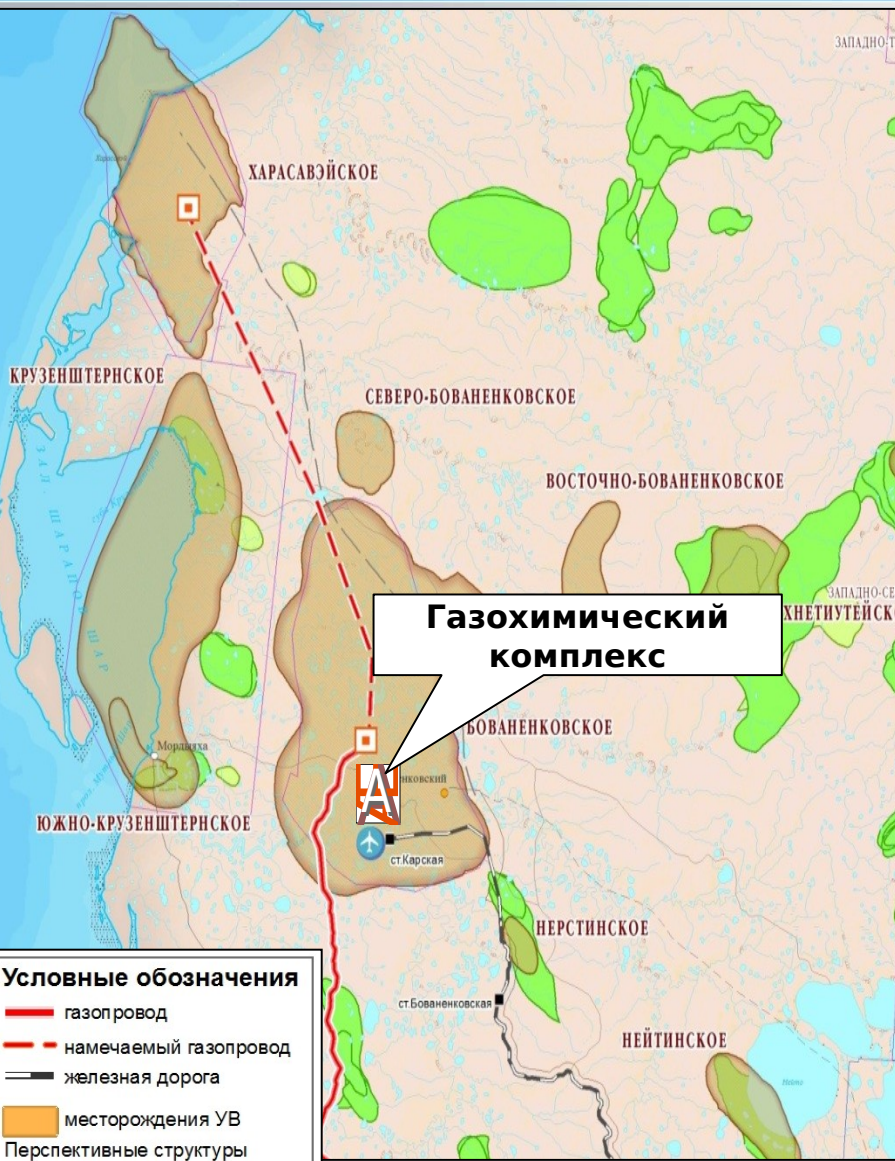
* - в т.ч. совместные компании

Зоны нефтегазодобычи Западно-Сибирской Арктики в XXI в.



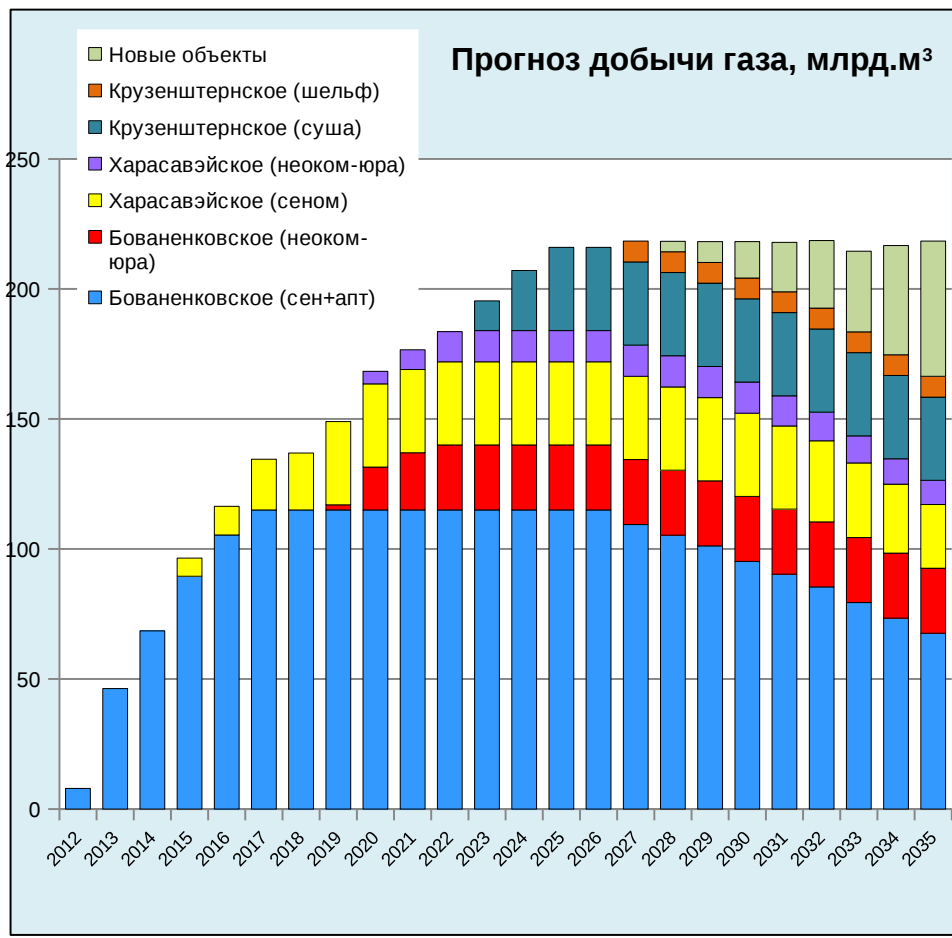
- . Зона трубопроводного газа
- . Зона СПГ
- . Зона нефтедобычи

Освоение Бованенковской группы месторождений. Газохимический комплекс на Бованенковском месторождении

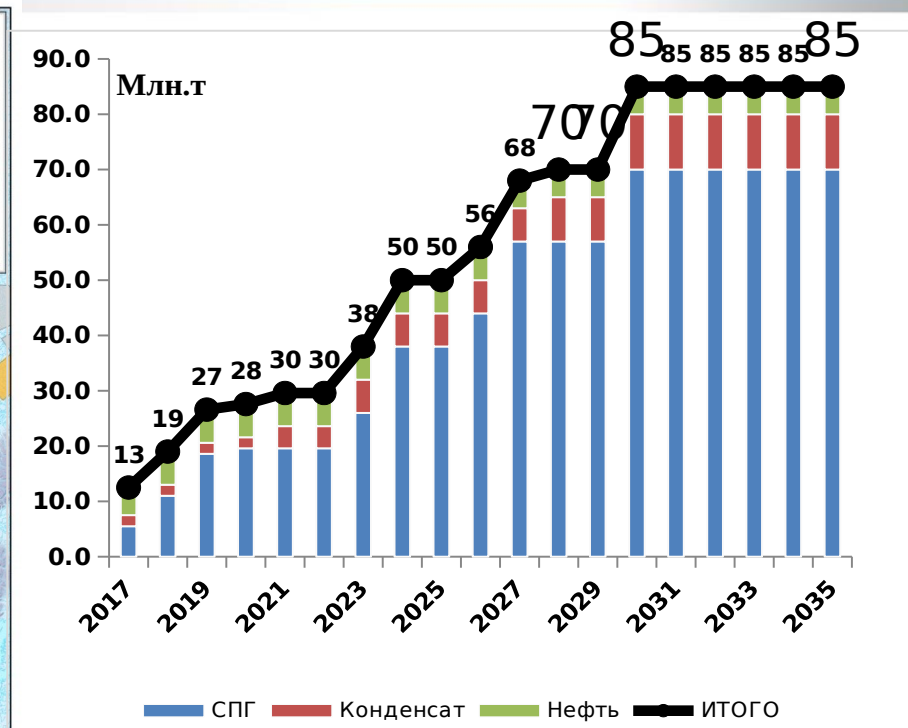
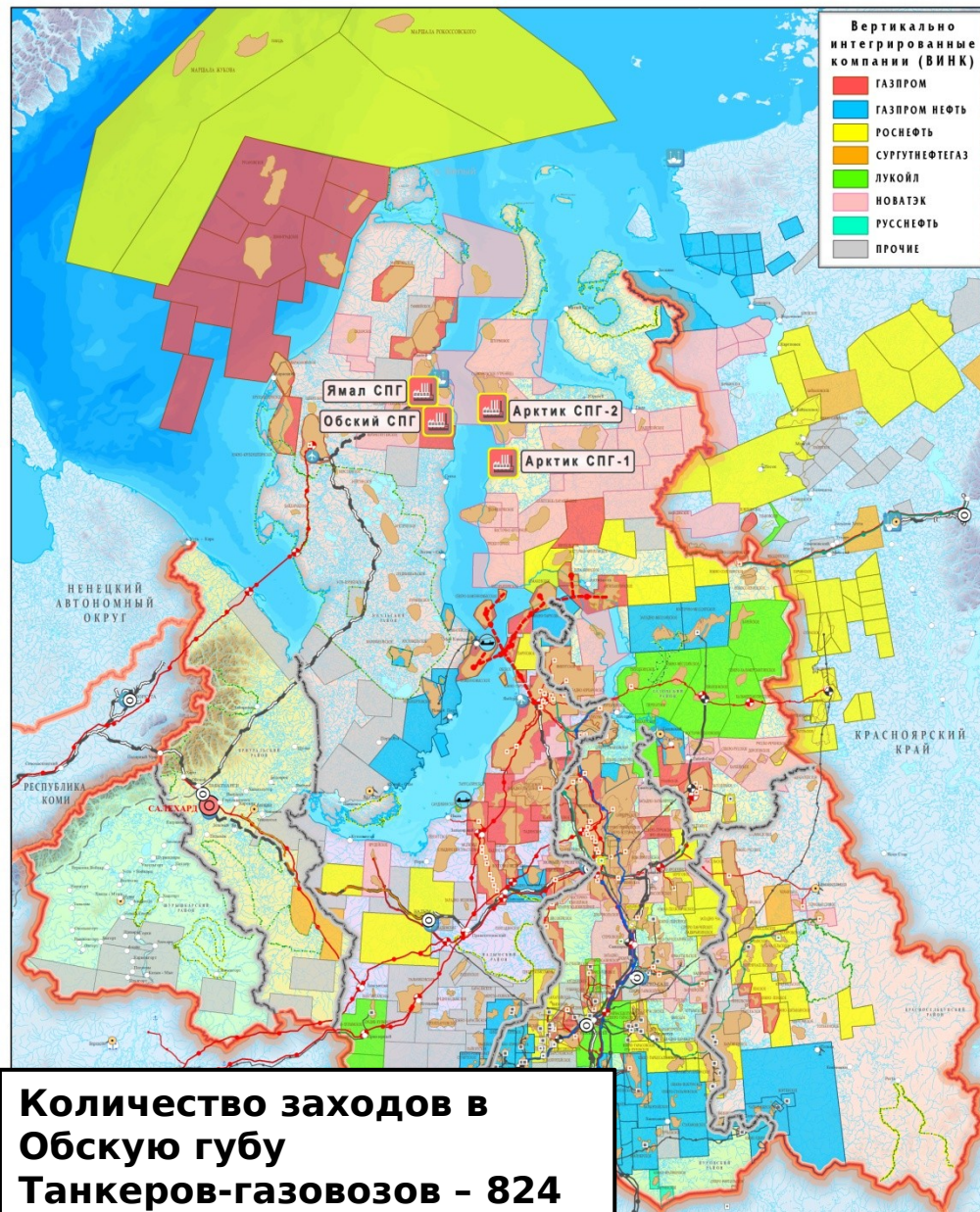


- Условные обозначения**
- газопровод
 - - - намечаемый газопровод
 - железная дорога
 - месторождения УВ
 - Перспективные структуры
 - СЗ
 - Д1л

В 2020 году на Бованенковском месторождении добыча газа - 108.4 млрд.м³ (план предприятия)



Прогноз роста транспортной нагрузки на Обскую губу



**Количество заходов в Обскую губу
Танкеров-газовозов - 824**

Освоение нефтяных месторождений северо-востока Западно-Сибирской НГП



Проект «ВостокОйл» предусматривает освоение нефтяных месторождений северо-востока Западно-Сибирской НГП

Ресурсная база проекта «ВостокОйл» около 5 млрд.т нефти.
Потенциал поставки нефти*:
2024 г – 25 млн.т,
2027 г – 50 млн.т,
2030 г – до 115 млн.т.

* Из доклада Главного исполнительного директора ПАО «НК «РОСНЕФТЬ» И.И. Сечина на XIII Евразийском экономическом форуме Верона, Италия, 22-23 октября 2020 г.

Основные отличительные особенности нефтегазоносных комплексов Арктических областей Западной Сибири



1. **Надсеноманский** комплекс залегает в зоне развития ММП. Газовые скопления УВ находятся в газогидратном состоянии. Незначительные приповерхностные газовые скопления представляют опасность объектам инфраструктуры.
2. Крупнейшие скопления сухого газа приурочены к кровле **сеномана** и кровле **апта**. Большое количество залежей газа и газоконденсата связано с литологически осложненными ловушками в апт-альб-сеноманской толще. Крупные структуры с интенсивным развитием разломной тектоники контролируют многопластовые месторождения.
3. Зоны региональной глинизации **верхнеокомских** пластов на Гыдане и ЕХРП имеют северо-восточное простирание. Продуктивные и перспективные пласты сложены переслаиванием маломощных песчаных и глинистых пропластков.
4. **Ачимовская** толща развита на большей части, но не повсеместно. Коллектор имеет низкие ФЕС. Толща залегает в условиях АВПД. Насыщение газоконденсатное и нефтяное. Пайяхская зона нефтенакопления связана с низкопроницаемыми коллекторами нижнемелового клиноформного комплекса
5. **Баженовская** свита на ряде крупных структур размыта либо имеет сокращенные толщины и пониженную битуминозность. Распространение свиты, закрепленное в решениях МРСС, нуждается в пересмотре по результатам бурения новых скважин.
6. **Нижняя-средняя юра** - слабоизученный комплекс. Большинство юрских скважин вскрыли кровельную часть, весь разрез практически не изучен.
7. Разрез терригенного **триаса**, вскрытый параметрической скважиной Гыданская 130, представляет собой переслаивание относительно мощных песчаных пластов и глин и не имеет аналогов в других районах Западной Сибири. Отложения залегают на значительных глубинах в условиях аномальных давления и температур.
8. **Палеозойский** разрез северо-восточной части п-ова Гыданский имеет четкое слоистое строение, кровля его залегает на незначительных глубинах, по редкой сети сейсмических наблюдений выделяются структурные объекты. Северо-восток Гыданского полуострова может стать новым районом нефтедобычи, крупные залежи нефти и газа могут быть связаны с внутренними горизонтами палеозоя.

1. Под эгидой Роснедра совместно с недропользователями на регулярной основе проводить комплексное изучение сложнопостроенных толщ Западной Сибири: ачимовской толщи, баженовской свиты, нижней-средней юры, триаса и палеозоя:
 - Стратиграфическое расчленение;
 - Литология;
 - Термобарические условия залегания;
 - Фазовое состояние УВ систем;
 - Палеогеографические и палеотектонические условия;
 - Оценка ресурсного потенциала.
2. На основе результатов комплексных работ подготовить программы освоения ресурсов УВ сырья Севера Западной Сибири