

# НАЧАТЬ ЭКСПЛУАТАЦИЮ!

## К истории разработки Советско-Соснинского месторождения

Людмила ПРИЛЬ,  
кандидат исторических наук,  
заместитель директора ЦДНИ ТО

Вот она, первая нефть Советского месторождения

В правительственные постановлениях «О дальнейшем развитии геологоразведочных работ на нефть и газ на территории Томской области» (1966) было рекомендовано начать пробную эксплуатацию Соснинско-Советско-Медведевского месторождения, а также разработать меры по ускорению ввода в промышленную разработку<sup>1</sup>. Одним из важных документов в таких случаях является технико-экономический доклад (ТЭД) по организации добычи нефти. Для Советско-Соснинского месторождения его готовил Куйбышевский институт «Гипровостокнефть». На рецензирование документ поступил к эксперту Госплана РСФСР профессору М. Бреннеру. Затем, с учётом его замечаний было подготовлено Заключение Совета по технико-экономической экспертизе Госплана РСФСР. Публикуемые ниже документы интересны тем, что содержат здоровую долю скептицизма по отношению к расчётом проектировщиков – дескать, слишком завышены прогнозные значения разработчиков в части добычи. Однако в жизни объёмы добычи нефти на Советско-Соснинском месторождении действительно вскоре достигли уровней, рекомендованных ТЭДом.

Хочется подчеркнуть, что именно в этом документе Госплан РСФСР как директивный орган указал на необходимость строительства нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск, назвал сроки его ввода, и впервые былазвучена революционная мысль о необходимости использовать трубы максимального диаметра (1220 мм). Здесь Совет по технико-экономической экспертизе пошёл гораздо дальше разработчиков ТЭДа, которые рекомендовали строительство двух ниток из труб меньшего диаметра.

В дальнейшем в последующих публикациях планируется отдельно рассмотреть историю строительства нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск.

### Материалы Госплана РСФСР по ТЭДу организации добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении Томской области

По ТЭДу организации добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении Томской области на перспективу до 1980 г.

Госплан РСФСР с участием представителей Госплана СССР, Министерства нефтедобывающей промышленности СССР, Томского облисполкома, Плановой комиссии Западно-Сибирского экономического района, Министерства геологии РСФСР и Главнефтеснаба РСФСР рассмотрел разработанный институтом «Гипровостокнефть» технико-экономический доклад по организации добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении Томской области на перспективу до 1980 г.

По результатам рассмотрения установлено наличие значительных промышленных и перспективных запасов нефти и достаточно высокая экономическая эффективность разработки Соснинско-Советско-

Медведевского месторождения, на базе которого возможно развитие добычи нефти в Томской области на ближайшие 10–15 лет.

В текущий пятилетке следует всемерно форсировать работы по доразведке месторождения и его обустройству с тем, чтобы обеспечить за пределами 1970 года соответствующие темпы роста добычи нефти.

Исходя из современной оценки запасов нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении, рекомендуется определить уровень добычи нефти в следующих объёмах: в 1970 г. – 2–2,5 млн тонн, в 1975 г. – 6 млн тонн и в 1980 г. – 12 млн тонн, с последующей возможной корректировкой по мере уточнения запасов.

Представленный технико-экономический доклад по организации до-

бычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении Томской области на перспективу до 1980 г. может быть одобрен иложен в основу дальнейшего проектирования с учётом замечаний Совета технико-экономической экспертизы Госплана РСФСР, изложенных в его заключении от 10 марта 1967 г. № 28-2/415-67.

Приложение: заключение СТЭЭ № 28-2/415-67 на 13 листах.

п/п Председатель Госплана РСФСР  
К. Герасимов

ГАРФ. Ф. А-262. Оп. 8. Д. 6831.  
Лл. 112–113. Заверенная копия. Ма-  
шинопись.

<sup>1</sup> ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 100. Д. 774. Л. 26.

## Хронограф

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ №28-2/415-67 Совета технико-экономической экспертизы Госплана РСФСР по технико-экономическому докладу по организации добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении Томской области на перспективу до 1980 года

10 марта 1967 г.

#### ОСНОВАНИЕ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ДОКЛАДА

Задание Министерства нефтедобывающей промышленности СССР и Плановой комиссии Западно-Сибирского экономического района от 20 января 1966 года.

Доклад разработан институтом «Гипровостокнефть» Министерства нефтедобывающей промышленности СССР в IV квартале 1966 года.

В соответствии с постановлением Совета Министров РСФСР от 12 февраля 1966 г. № 153 указанный доклад подлежит рассмотрению Госпланом РСФСР.

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДОКЛАДА

Соснинско-Советско-Медведевское месторождение в докладе рассматривается как одно из основных месторождений развития нефтедобывающей промышленности в Западной Сибири на ближайшие 10–15 лет. Это месторождение является крупным как по размерам, так и по запасам нефти.

По состоянию на октябрь 1966 г. по этому месторождению в ГКЗ утверждены следующие запасы нефти по категориям (в млн тонн):

B – 13,8;  
C<sub>1</sub> – 186,7;  
C<sub>2</sub> – 135,8;  
Всего – 337,2.

По данным Новосибирского геологического управления, потенциальные ресурсы нефти этого месторождения оцениваются в размере 468 млн тонн.

Месторождение является многопластовым, из которых основными следует считать пласт Б–VIII с глубиной залегания 2200 м и запасами 74 млн тонн и А–I с глубиной залегания 1700 м и запасами 384 млн тонн. По плану Новосибирского геологического управления в 1968 году это месторождение предполагается полностью подготовить к промышленной разработке – произвести детальную разведку, пробную эксплуатацию и составить технологическую схему разработки.

Максимальная добыча нефти по пластам предусматривается в следующих объемах:

пласт Б–VIII – 3,5 млн тонн и пласт А–I – 15,5 млн тонн из расчёта отбора 4–5% от начальных извлекаемых запасов.

Исходя из этого докладом рекомендуется следующий объём добычи нефти и число эксплуатационных скважин в целом по месторождению:

	1970 г.	1975 г.	1980 г.
Добыча нефти в млн тонн	2,5	11,0	18,0
Число эксплуатационных скважин	91	547	900

Для поддержания пластового давления, кроме того, в докладе намечается пробурить 252 нагнетательных скважины.

Сетка скважин: по пласту Б–VIII – 56 га, по А–I – 42 га. Разработку этих пластов намечается осуществить самостоятельными сетками.

Для доразведки и подготовки месторождений к промышленной разработке докладом рекомендуется общий разведочный метраж в объеме 145 тыс. м.

Объём эксплуатационного бурения за период 1967–1968 гг. докладом намечается в размере 2120 тыс. м, в том числе по пласту Б–VIII – 270 тыс. м и по пласту А–I – 1850 тыс. м.

На месторождении рекомендуется применять напорную, полностью герметизированную систему сбора нефти и газа. Подготовка нефти предусматривается в объеме термохимического обезвоживания.

Основным направлением внешнего транспорта нефти Соснинско-Советско-Медведевского месторождения и других месторождений Нижне-Вартовского свода будет являться восточное направление на Анжеро-Судженск с прокладкой нефтепровода диаметром 1020 мм к 1972 году с последующей укладкой второго нефтепровода диаметром 820 мм за пределами 1975 года.

В целях обеспечения вывоза нефти с месторождения, впредь до ввода в эксплуатацию нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск докладом рекомендуется закончить строительство участка нефтепровода Александровское – Нижне-Вартовское в 1969 году вместо намеченного 1970 года, что позволит сократить объем бурения до 1970 года примерно в 3 раза.

Получаемый вместе с нефтью попутный нефтяной газ докладом рекомендуется после отбензинивания направлять совместно с природным газом в промышленные центры Кузбасса.

В качестве основных источников водоснабжения в докладе приняты поверхностные воды р. Оби и протоки Пасол, на которых предусматривается строительство водозабора и очистных сооружений.

Для нужд законтурного заводнения предполагается использовать подземные минерализованные воды апт-альб-сеноманских отложений.

В соответствии с намечаемыми объемами добычи нефти в докладе предусматривается развитие речного флота, автомобильных дорог, ремонтной службы, баз снабжения, энергообъектов, и расселение кадров – нефтяников и строителей.

На развитие нефтедобывающей промышленности с учётом сопряжённых затрат на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении докладом определены объемы капитальных затрат по отдельным периодам (в млн. рублей):

1966–1970 гг. – 250;  
1971–1975 гг. – 560;  
1976–1980 гг. – 250;  
1966–1980 гг. – 1060.

#### ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ДОКЛАДУ

Рассмотрев с участием представителей Томского облисполкома, Плановой комиссии Западно-Сибирского экономического района, Главтюменнефтегаза, Госплана СССР, Министерства нефтедобывающей промышленности СССР, Министерства геологии РСФСР и Главнеф-

теснаба РСФСР технико-экономический доклад по организации добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении Томской области на перспективу до 1980 г. и заключение экспертной комиссии, Совет технико-экономической экспертизы Госплана РСФСР устанавливает следующее:

#### I По запасам нефти

1. Открытие в Томской области Соснинско-Советско-Медведевского нефтяного месторождения позволяет оценивать район как перспективный для организации здесь одного из нефтедобывающих центров Западной Сибири.

По состоянию на 13.10.1966 г. по месторождению в ГКЗ утверждены следующие запасы нефти категорий:

B – 13,8 млн тонн;  
C<sub>1</sub> – 187 млн тонн;  
C<sub>2</sub> – 136,2 млн тонн;  
Всего B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub> – 337,4 млн тонн;

в том числе по пласту Б–VIII – 56,7 млн тонн,  
по пласту А–I – 271,1 млн тонн,

которые и следует положить в основу

расчётов объёмов добычи нефти.

По данным Министерства геологии РСФСР с учётом разведочных работ в 1966 году запасы категории В на месторождении составляют 35 млн тонн.

По плану Министерства геологии РСФСР разведку Соснинско-Советско-Медведевского месторождения намечается закончить в I полугодии 1968 года, в результате чего запасы нефти на месторождении могут быть доведены:

по категории  
B – 100,0 млн. тонн;  
C<sub>1</sub> – 207,4 млн. тонн;  
C<sub>2</sub> – 30,0 млн. тонн.

В связи с этим просить Министерство геологии РСФСР по результатам работ Новосибирского геологического управления за 1966–1967 гг. представить в ГКЗ в начале 1968 г. необходимые материалы по переутверждению запасов нефти.

#### II По добыче нефти и бурению

2. Исходя из наличия достаточного количества промышленных запасов нефти и учитывая фактические темпы строительных работ по сооружению нефтепровода Усть-Балык – Омск и обустройству Соснинско-Советско-Медведевского месторождения считать возможным принять уровень добычи нефти на этом месторождении на 1970 г. в объеме 2–2,5 млн тонн, при условии выделения соответствующих капиталовложений.

3. Исходя из современной оценки запасов нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении, рекомендованный в докладе максимальный уровень добычи нефти в 1980 году в объеме 18 млн тонн подтверждён быть не может, в связи с чем максимальную годовую добычу на этом месторождении следует определить в объеме на 1975 г. – 6 млн тонн и на 1980 г. – 12 млн тонн с последующей корректировкой по мере уточнения запасов нефти.

Объёмы добычи нефти по годам рассматриваемой перспективы должны быть определены расчёты путём с учётом рациональных темпов ввода месторождения в разработку и объёмов выделяемых капиталовложений.

4. При составлении технологической схемы разработки Соснинско-Советско-Медведевского месторождения следует:

а) уточнить фонд скважин и параметры разработки, учитывая, что рекомендуемые в докладе сетка скважин и количество резервных скважин представляются завышенными;

б) рассмотреть возможность применения совместно-раздельной эксплуатации пластов Б-VIII и А-I, что позволит сократить эксплуатационный фонд скважин;

5. В целях упрощения и удешевления системы заводнения при дальнейшем проектировании следует особое внимание обратить на возможность использования для целей заводнения аптарльб-сеноманских вод. Исходя из этого необходимо провести работы по выявлению запасов этих вод, дебитов скважин, давлений на устье скважин и определить технологическую схему получения и использования этих вод. При этом должны быть изучены состав и свойства аптарльб-сеноманских вод и их взаимодействие с пластовой водой, породой пласта, стабильность воды и прочие показатели.

При проработке данного вопроса следует учесть опыт и результаты работы с водяными скважинами, пробуренными на аптарльб-сеноман на Усть-Балыкском месторождении.

6. Для обеспечения нормальной работы скважин следует ориентировать на преимущественное применение 6" эксплуатационных колонн, а разведочные скважины обсаживать 5"-6" колоннами.

7. Учитывая благоприятные геологические условия, уточнить скорости бурения в сторону их увеличения, что позволит сократить численность производственного персонала и удешевить стоимость бурения.

8. Ввиду снижения в перспективе объёма буровых работ по месторождению считать целесообразным создание одной ремонтной базы вместо намечаемых по докладу двух.

### **III По сбору, подготовке и транспорту нефти**

9. Согласиться с рекомендованной в ТЭДе напорной, полностью герметизированной участковой системой сбора нефти и нефтяного газа, что позволит сократить объём нефтепромыслового строительства и полнее сохранить ресурсы попутного газа.

10. Учитывая сравнительно низкую минерализацию пластовых вод, согласиться с предложенной схемой подготовки нефти (термохимическое обезвоживание) при условии содержания остаточной воды в нефти не более 0,5%.

11. С целью снижения затрат на транспорт нефти и промысловое обустройство Соснинско-Советско-Медведевского месторождения, а также учитывая сокращение сроков ввода в эксплуатацию нефтепровода Усть-Балык – Омск, следует подтвердить рекомендацию ГипроВостокнефти о вводе в эксплуатацию участка нефтепровода Александровское – Нижне-Вартовское в 1969 году вместо намечавшегося в 1970 году. До окончания

строительства этого участка нефтепровода считать возможным как временную меру использовать для вывоза нефти танкерный флот, высвобождающийся в связи с вводом в эксплуатацию в 1967 году нефтепровода Усть-Балык – Омск. Существующий танкерный флот может обеспечить вывоз всего объёма намечаемой добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении до 1970 года.

12. Учитывая намечаемые высокие темпы добычи нефти в Западной Сибири и возрастающую потребность в нефти восточных районов страны, необходимо форсировать строительство нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск с тем, чтобы обеспечить ввод его в эксплуатацию в 1972 году.

13. Проблема организации транспорта нефти из новых районов Западной Сибири к потребителям не исчертывается предложением рассматриваемого доклада, а также принятыми решениями по строительству нефтепроводов. Поэтому для надёжного обеспечения нефтеперерабатывающих заводов Сибири и Дальнего Востока сырьём и нужд экспортации нефти на Дальнем Востоке необходимо разработать специальный технико-экономический доклад, в котором должны быть рассмотрены вопросы рациональной загрузки сложившейся системы восточных нефтепроводов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в перспективе до 1980 года.

14. Так как в перспективе объём транспорта нефти на востоке достигнет порядка 50–60 млн тонн в год, строительство нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск целесообразно осуществлять в одну нитку диаметром 1220 мм вместо предлагаемых в докладе двух ниток – 1020 и 820 мм.

### **IV По транспорту**

15. Основным видом транспорта в нефтяные районы Западной Сибири, в том числе и в район Соснинско-Советско-Медведевского месторождения следует считать железную дорогу.

Поэтому рекомендации ТЭДа о продлении железной дороги Тюмень – Сургут по правому берегу р. Обь в принципе являются правильными. Однако в связи с высокой стоимостью строительства железной дороги Тюмень – Сургут с мостовым переходом через р. Обь следует ожидать, что указанная железная дорога до Соснинско-Советско-Медведевского месторождения будет сооружена не ранее 1975 года.

16. Учитывая, что водный транспорт в период до 1975 года будет являться основным видом транспорта по доставке грузов для Соснинско-Советско-Медведевского месторождения, следует разработать необходимые мероприятия по развитию речного транспорта Обь-Иртышского бассейна, поручив эту разработку специализированной проектной организации – Гипроречтрансу.

17. С общим объёмом и направлением промысловых автодорог следует согласиться, уточнив при этом стоимость 1 км дорог.

### **V. По экономическим и стоимостным показателям**

18. Разработка Соснинско-Советско-Медведевского месторождения будет характеризоваться сравнительно благоприятными технико-экономическими показателями, что видно из следующих цифр:

себестоимость добычи одной тонны нефти на протяжении периода до 1980 года составит порядка 3,5 рублей, а удельные капитальные вложения на прирост одной тонны нефти – порядка 40 рублей, что находится на уровне многих нефтедобывающих районов СССР.

19. В связи с рекомендуемым уменьшением максимального годового объёма добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении общий объём капитальных вложений и технико-экономические показатели разработки месторождения должны быть соответственно скорректированы.

### **Выводы:**

1. Наличие значительных промышленных и перспективных запасов нефти и достаточно высокая экономическая эффективность разработки Соснинско-Советско-Медведевского месторождения позволяют рассматривать его в качестве одного из основных месторождений, на базе которого будет идти развитие добычи нефти и газа в Томской области в ближайшие 10–15 лет.

2. Рекомендовать в текущей пятилетке форсировать работы по доразведке месторождения и его обустройства с тем, чтобы обеспечить за пределами 1970 г. соответствующие темпы роста добычи нефти.

3. Уровень добычи нефти по Соснинско-Советско-Медведевскому месторождению на 1970 г. рекомендовать принять в объёме 2–2,5 млн тонн, при условии обеспечения соответствующими материально-техническими средствами и капиталовложениями.

4. На основании современной оценки запасов нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении добычу нефти на нём рекомендуется определить для 1975 года в объёме 6 млн тонн, а для 1980 года в объёме 12 млн тонн с последующей возможной корректировкой по мере уточнения запасов.

Объёмы добычи нефти по годам рассматриваемой перспективы должны быть определены расчёты путём с учётом рациональных темпов ввода месторождения в разработку.

5. Учитывать намечаемые высокие темпы добычи нефти в Западной Сибири и возрастающую потребность в нефти восточных районов СССР, необходимо форсировать строительство нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск с тем, чтобы обеспечить ввод его в эксплуатацию в 1972 году. Диаметр нефтепровода принять равным 1220 мм.

Представленный технико-экономический доклад по организации добычи нефти на Соснинско-Советско-Медведевском месторождении Томской области на перспективу до 1980 года может быть одобрен иложен в основу дальнейшего проектирования с учётом замечаний по настоящему заключению.

Председатель Совета  
технико-экономической экспертизы  
В. Еислов

Зам. председателя экспертной комиссии,  
доктор экономических наук, профессор  
М. Бреннер

Заместитель учёного секретаря СТЭЭ  
А. Зелькович

ГАРФ. Ф. А-262. Оп. 8. Д. 6831.  
Лл. 114–126. Подлинник. Машинопись.