

А. Сегаль

О путях развития советской нефтяной промышленности в связи с экспортом нефти¹

1. Традиции районирования и роль экспорта

В своей книге „Картели и тресты“ Р. Лифман свидетельствует, что ни в одной другой отрасли промышленной деятельности капитал не перешагнул столь сильно национальные границы, как в нефтяной. Одним из выражений и в то же время одной из главных причин международного значения нефти является наличие мирового рынка нефтяных товаров. Уже на самой заре нефтяной промышленности главный фабрикат — керосин — стал в короткое время мировым товаром и проник в самые глухие уголки земного шара. Надо ли удивляться тому, что ныне, при высокой транспортабельности нефтяных товаров, при улучшившейся технике нефтяного транспорта и мировых связей, при особо важном потребительском значении нефти и ее производных для промышленности, транспорта и военноморских операций, при высокой рентабельности нефтяного дела и при огромных накоплениях нефтяных фирм, напрашивающихся неизбежно на обратную инвестицию, — нефтяной рынок стал подлинно мировым? Его мировое значение определяется уже тем, что установились мировые котировки нефтяных товаров, нефть стала массовым объектом международного обмена, и колебания в размерах и условиях производства нефти в какой-либо стране или каком-либо районе чувствительным образом отражаются на экономической судьбе всех остальных предприятий и вложенных в них капиталов.

В указанном международном отношении России понадобилось почти целое десятилетие, считая со времени возникновения собственной нефтепромышленности в формах буровой техники, чтобы окончательно преодолеть импорт американского керосина; но уже с начала восьмидесятых годов Россия выступает сама как экспортер. Правда, по общей сумме реализации товара внутренний рынок был и остался до сих пор для нашей нефти важнейшим. Но именно связь с внешним рынком оказала в свое время глубочайшее влияние на судьбы развития русской нефтяной промышленности; именно по этой линии шел и разрешался исторический вопрос о характере развития бакинской промышленности — в качестве ли только добывающей или

перерабатывающей, т. е. вопрос о том, вывозить ли сырую нефть или керосин; именно по этой линии шел прилив крупного иностранного капитала в русскую нефтепромышленность и нефтеторговлю и устанавливались связи национального нефтяного капитала (к которому мы относим и Нобеля) с иностранным торговым и финансовым капиталом; именно экспортные задачи определили сооружение керосинопровода и в значительной степени сооружение парка цистерн и развитие техники переработки нефти.

При той любопытной эволюции потребительского значения нефти, какую пережила и продолжает переживать мировая нефтяная промышленность, менялись и сами экспортные задачи. На заре нефтяной промышленности единственным товаром вообще был керосин или „фотоген“; со времени выступления русской нефтепромышленности на мировом рынке она экспортировала также и смазочные масла, при чем в этом последнем отношении занимала в свое время на европейском рынке рекордное место.

Максимальный в количественном отношении экспорт падает на 1904 год, когда вывезено было 1531 тыс. тонн керосина, 223 тыс. тонн смазочных масел, 19 тыс. тонн бензина и 64 тыс. тонн прочих продуктов, а всего 1837 тыс. тонн. С 1905 г. начинается период потери внешних рынков и резкого упадка нефтяного экспорта — процесс, сравнительно легко пережитый русской нефтью только потому, что к этому времени уже твердо сложился мазутный или топливный характер русской нефтяной промышленности: нефтяное топливо стало важнейшим и прибыльным товаром, — напр., как-раз в 1905 г. мазут был не только дороже сырой нефти, но даже сравнялся было в цене с керосином; но этот товар шел не на экспорт, а на обширный внутренний рынок, связанный с Баку дешевым водным каспийско-волжским путем и быстро растущий по мере индустриального развития страны.

Нефтяной экспорт 1913 г. составил по общему весу товаров только половину максимального экспорта 1904 г., период же войны означал полное крушение экспорта. Что же касается чрезвычайно энергичного возрождения последнего в Советском Союзе, оно отличается от довоенной эпохи столь глубокими изменениями в структуре экспорта — и в смысле рыночных связей, и по составу стран-потребительниц, и по номенклатуре товаров, и по самому характеру потребления их, — что должно рассматриваться не в качестве возрождения старых связей, но именно как самостоятельный процесс развития, качественно новый и превосходящий и в количественном отношении максимальную высоту довоенного времени. Так, напр., в 1926/27 г. экспортировано 2039 тыс. тонн, т. е. вдвое более 1913 г., при чем в том числе 600 тыс. тонн бензина (вчетверо против 1913 г.), 438 тыс. тонн керосина (что равно экспорту 1913 г.), 172 тыс. тонн смазочных и соляровых масел (около $\frac{3}{4}$ экспорта 1913 г.) и 829 тыс. тонн нефти, мазута и других продуктов, что

¹ В порядке обсуждения. Ред.

значительно превосходит экспорт 1913 г. по этим продуктам. Но уже в 1927/28 г. советский экспорт сделал новый и значительный скачок в своем росте.

Огромное значение нефтяного экспорта в советское время больше всего подчеркивается тем, что внешний и внутренний рынок теперь более чем когда-либо не только количественно, но и качественно дополняют друг друга: вывозится в качестве самого ценного товара то, что в противном случае не имело бы, на данном этапе индустриального развития страны, внутреннего потребителя и легло бы поэтому лишней тяжестью на производство и реализацию, не говоря уже о сокращении общих рамок того и другого.

Такая общая характеристика имеет исторические корни, послужившие в свое время основой для стихийно сложившегося районирования нефтеперерабатывающей промышленности страны. Эти принципы районирования, сохранившие значительную жизнеспособность и для нашего времени, обычно мало или вовсе не учитываются в перспективных планах развития; поэтому на них следует остановиться несколько подробнее. Возникновение нефтеперерабатывающей промышленности именно в добывающем бакинском районе достаточно объясняется уже тем, что на первом этапе ее развития единственным фабрикатом был керосин, а нефтяные остатки, за исключением собственного примитивного потребления заводов, были бесполезным отбросом производства; а так как выход керосина из нефти составлял 30—35%, то перевозка сырья на дальние расстояния, вместо керосина, означала бы почти трехкратное вздорожание фрахта; это обстоятельство преодолевало такие затруднения, как недостаток в бакинском районе и дороговизну рабочей силы, отсутствие пресной воды, удаленность от источников технического снабжения и пр.

Осевшая в добывающем районе нефтеперерабатывающая промышленность расположилась все-таки не у самых нефтяных промыслов, а на берегу Каспийского моря, т. е., примерно, в 15 километрах от промыслового района: этого требовали нужда в морской воде для заводских целей и удобство непосредственной погрузки керосина на морские суда, — хотя в первые годы, до сооружения Сабунчинской железнодорожной ветки и нобелевских нефтепроводов между промыслами и заводами, нефтяной транспорт между ними, производившийся на арбах или вьюком, в бурдюках, был относительно очень дорог.

Последующее развитие нефтяного дела в России укрепило исторически созданные условия. Постепенно мазут, с его прекрасными топливными качествами, стал из отброса производства ценнейшим товаром внутреннего рынка; но керосин и особенно смазочные масла сохраняли свое преимущественно экспортное значение. Необходимость дробления нефтяного сырья на различные товары, идущие в разных направлениях (мазут и часть керосина шли водным

путем на север, а большая часть керосина и смазочных масел — на запад, через Батум), приводила и к необходимости сохранения перерабатывающей базы в Баку, как в узле этих направлений.

Это не исключало образования нефтеперерабатывающей промышленности в районах внутреннего потребления в той мере, в какой весь ассортимент продукции мог быть поглощен местным или ближним рынком или отчасти экспортирован, если географическое расположение заводов определяло такую возможность, как, напр., в Петербургской или Лифляндской губерниях. Такие нефтеперегонные заводы были разбросаны по стране в числе от 10 до 20, и выработка их составила, напр., в 1900 г. 2%, а в 1912 г. — около 4% всей выработки нефтепродуктов (по весу). Незначительность этих цифр подтверждает наше предположение о том, что требование местного потребления или экспорта всей продукции, всего ассортимента, играло роль ограничительного признака для возникновения перерабатывающего производства вдали от места добычи.

Помимо сказанного, и выгоды концентрации производства и комбинирования переработки с добычей, особенно с точки зрения потребного оборотного капитала, должны были укреплять исторически создавшуюся тенденцию.

В наши дни эта тенденция расположения заводов близ нефтяных промыслов усугубляется ростом бензинового экспорта и высокой рентабельностью бензиновых товаров, побуждающей к максимальному извлечению бензина из нефти: вследствие легкой испаряемости бензиновых фракций это требует перегонки нефти в возможно свежем состоянии и при наличии герметически закрытого потока нефти от скважины к заводской аппаратуре, служащей для отгонки бензина. Насаждаемое ныне производство бензина из естественного газа, выделяемого скважинами, является также непосредственно связанным территориально с добычей нефти и газа. Наконец, даже производство бензина путем крэкинга других нефтепродуктов (напр., мазута или керосина), свободное от непосредственной связи с добывшим районом, имеет некоторое тяготение к последнему как к возможному потребителю тех крупных масс газового топлива, какие являются отбросами крэкингового производства, но представляя собою очень ценное горючее.

Потребление части продукции заводов на месте, именно потребление мазута на топливо в заводском хозяйстве, на подсобных предприятиях, отчасти и на самих промыслах, служит также к сохранению сложившейся географии нефтеперерабатывающего производства.

2. Нефтепроводная проблема

Сооружение экспортных нефтепроводов к Черному морю с перегонными заводами в конечных пунктах, черноморских портах, вносит в настоящее время в плановом порядке частичное, но глубо-

кое изменение исторически-сложившегося порядка. Это относится, по крайней мере, к идее сооружения нефтепроводов в том „чистом виде“, в каком она возникла и защищается в основном до сих пор широкими кругами нефтяных работников. Именно, имеется в виду перекачка 1—1,5 млн. тонн нефти из Грозного в Туапсе, перекачка 1,5—1,6 млн. тонн нефти из Баку в Батум по новому трубопроводу и до 1 млн. тонн нефти по старой трубе — керосинопроводу Баку-Батум, функционирующему и ныне в этом качестве. Эти цифры положены в основу технического расчета работы нефтепроводов.

Но, на наш взгляд, историческая закономерность проявит значительную живучесть и будет тяготеть и над новыми хозяйственными условиями. И первым влиянием этой живучести является, в наших глазах, та брешь, какую уже теперь потерпела нефтепроводная установка в вопросе о перекачке нефти из Грозного в Туапсе: теперь уже все более и более утверждается мысль, что данный нефтепровод не сможет экономически, а вероятно и технически, перекачивать круглый год сырую нефть и должен будет загружаться перекачкой тех или иных смесей сырья и полупродуктов, в соответствии как с техническими и метеорологическими условиями, так и с конъюнктурами.

В защиту самой идеи сооружения нефтепроводов с заводами в конечных пунктах надо привести, кроме транспортных выгод и всей суммы прочих доводов, прошедших в свое время перед плановыми органами (в известной части спорных), еще одно не высказанное, но весьма существенное соображение — значительную хозяйственную гибкость такой системы. Сам по себе нефтеперегонный завод представляет собою техническую систему, обладающую значительной (хотя, разумеется, не абсолютной и не свободной от осложнений и потерь) приспособляемостью к характеру сырья и к требуемой рынком номенклатуре и спецификации фабрикатов и полуфабрикатов; трубопровод тем более может быть приспособляем к перекачке различного рода жидких нефтепродуктов, хотя изменения в этом отношении отражаются на его пропускной способности и потерях при перекачке.

Сосредоточение нефтеперегонных заводов в черноморских портах, — Туапсе и Батуме, — означает и выработку здесь некоторых количеств нефтяного топлива; в зависимости от состава перерабатываемого сырья выход топлива (мазута) на указанных заводах может быть различен; крекирование мазута на бензин уменьшает окончательный выход нефтяного топлива. Но все-таки оставшиеся количества, не потребленные в самом нефтехозяйстве, должны быть или экспортированы, или использованы в самом районе Черного и Азовского морей, где они сталкиваются, естественно, с доминирующим здесь угольным топливом. Географические условия здесь таковы, что вообще вся или почти вся продукция черноморских заводов

должна быть экспортной. Внутренний рынок — и это особенно относится к нефтепродуктам — сохранит свои транспортные связи непосредственно с добывающими районами, Баку и Грозным, и экспортные нефтепроводы не внесут существенных изменений в конфигурацию этих связей. В этой характеристике лежит отличие наших условий от американских, где нет ни такого разрыва между выходами на внутренний и внешний рынки, как в СССР, ни такой концентрации почти всего потока нефтегрузов, идущих на внутренний рынок, как у нас на Волжско-Каспийском пути.

Таким образом, потребности топливоснабжения советской страны попрежнему приковывают переработку главной массы нефти к добывающим районам, откуда светлые продукты и смазочные масла будут грузиться, главным образом, на запад в порты Черного моря для экспорта.

В этом географическом узле, в этой транспортной проблеме завязывается теснейший клубок и всех остальных проблем, определяющих в совокупности экономику советской нефти.

Интересы индустриального развития страны и обороны требуют обеспечения внутреннего рынка нефтяным топливом по крайней мере в границах естественного тяготения рынка к основным нефтяным путям; как бы ни росло энергетическое хозяйство страны на других естественных ресурсах, вряд ли может быть речь в пятилетней или даже пятнадцатилетней перспективе об абсолютном падении или хотя бы стабилизации нефтяного потребления в стране.

Но снабжение внутреннего рынка нефтяным топливом, как сказано, приковывает переработку главной массы сырья к добывающим районам и, во всяком случае, не мирится с переносом нефтеперерабатывающей базы в сторону от волжско-каспийского пути. Следовательно, рост выработки нефтяного топлива в Баку и Грозном сам по себе означает и рост добычи и рост производства экспортных товаров в тех же географических пунктах. Но более того: современный характер переработки нефти в Баку и Грозном все еще носит коммерчески-отсталый, а отчасти и технически-отсталый характер; нефтяная промышленность во всем мире вышла из „мазутной“ эпохи своего развития, между тем как советские нефтетресты все еще сохраняют в значительной степени „мазутный“ характер своего производства, что объясняется и потребностями страны в топливе, и слабостью заводской базы, и положением СССР на экспортных рынках. Наши нефтетресты в последние годы ведут энергичную кампанию по реконструкции своей заводской работы в сторону углубления переработки сырья, т. е. уменьшения выхода мазута; этот процесс чрезвычайно важен с точки зрения повышения рентабельности нефтяной промышленности и особенно повышения экспортной и валютной выручки. Но он приводит к тому, что количество перерабатываемого в Баку и Грозном сырья должно

обгонять в своем росте выход нефтепродуктов, а выход „светлых“ продуктов и смазочных масел и предложение экспортных нефтепродуктов с бакинских и грозненских заводов будут расти в еще большем темпе.

Посмотрим, как уживается эта рациональная схема развития с официальной нефтепроводной идеей, сформулированной, напр., в специальном труде Азнефти „Нефтепровод Баку—Батум“, изд. 1927 г., предполагающем ежегодную перекачку 2,5 млн. тонн нефти по двум трубопроводам—новому 10-дюймовому и переделанному на нефть старому 8-дюймовому керосинопроводу. Если принять эту идею, то перекачка и переработка в Батуме 2,5 млн. тонн нефти представляется как бы обособленным процессом на ряду с очерченной выше схемой рациональной переработки нефти в самом Баку, рассчитанной на топливоснабжение внутреннего потребителя. Во-первых, как видим, помимо быстрого роста добычи для целей внутреннего топливоснабжения, потребовалась бы дополнительная добыча нефти в Баку в размере 2,5 млн. тонн в год. Не ясно, позволят ли естественные ресурсы осуществить столь грандиозные масштабы добычи и бурения: геологические изыскания дают, к сожалению, из года в год все менее оптимистические прогнозы. Здесь дело, впрочем, не столько в абсолютном содержании нефти в недрах, сколько в экономических характеристиках эксплуатации таковых: при затруднительности быстрого введения в разработку свежих естественных резервов требуемая добыча может быть получена лишь ценой сильно возрастающих усилий и затрат, что отразилось бы заметным вздорожанием себестоимости добычи даже при наличии значительной технической рационализации добычного хозяйства; а между тем, наши успехи на внешних рынках зависят теснейшим образом от дешевизны в эксплуатации недр, не говоря уже об интересах внутреннего потребителя. Во-вторых, упоминаемый нефтепроводный план Азнефти не обещает (или, вернее, ошибочно обещает) разгрузить в перспективе железную дорогу от нефтяных маршрутов; предъявляемые к ней требования колесных перевозок нефтегрузов должны скорее возрастать. В-третьих, заводское строительство в Батуме еще не облегчает задачи заводского строительства в самом Баку,—кстати сказать—наиболее отсталого, хотя, пожалуй, и наиболее важного фронта развития нашей нефтепромышленности. С некоторыми изменениями, то же относится и к Грозному. Наконец, мы видим, что при такой схеме развития необходимость топливоснабжения страны, в соединении с рационализацией переработки, приводит к наличию значительного предложения экспортной продукции бакинских и грозненских заводов, и эти перспективы должны быть увязаны в единый экспортный план с чисто-экспортным производством припортовых заводов, так как необходимо взвесить, как может выглядеть на внешних рынках и повлиять на его конъюнктуру именно суммарное предложение того или иного нашего нефтепродукта.

Все сказанное выше заставляет нас поставить вопрос, не придется ли в действительности или отказаться от рациональной переработки главной массы сырья в добычных районах и сохранить существующий, невыгодный при настоящей конъюнктуре, особенно с точки зрения развития экспорта, мазутный характер нашей нефтепромышленности, или же пересмотреть общепринятую перспективную установку в использовании нефтепроводов и новом заводском строительстве.

Как сказано было, в последнем отношении имеется спасительная гибкость и приспособляемость, позволяющая корректировать занятую установку, покоящуюся на недостаточно глубоком анализе экономики нашей нефти.

Для иллюстрации нашей мысли рассмотрим одну из наиболее полно разработанных в недрах ВСНХ пятилеток нефтяной промышленности, с оговоркой, что это—один из проектов пятилетки, не являющийся окончательным или официально-признанным, но пригодный для демонстрации господствующим представлений о путях развития нашей нефтяной промышленности. Эта пятилетка предусматривает почти удвоенные добычи, именно около 20 млн. тонн в 1931/32 г. против 10,4 млн. тонн 1926/27 г. По важнейшим трестам пятилетка дает такую картину добычи, перекачки и переработки:

По Азнефти	1927/28 г.	1931/32 г.		
	(В т ы с . т о н н)			
Добыча-нетто (за вычетом потерь и потребления сырой нефти в самом хозяйстве)	7.518	11.630		
В том числе:				
Остается без переработки	2.604	1.474		
Поступает в переработку в Баку	4.914	7.043,7		
Перекачивается в Батум	—	3.112,3		
	Выход нефтепродуктов	В Баку	В Баку	В Батуме
Бензинов	317,4	499,6	237,5	
Кракинг-бензина	—	41	122,9	
Лигроиона	16,4	81,9	57,3	
Керосина	1.441,5	1.474,2	933,7	
Газойля	131,0	229,3	262,1	
Солярки	73,7	49,1	73,7	
Смазочных масел	328,7	335,8	344	
Черной смазки	148,5	360,4	—	
Прочих	8,2	49,1	32,8	
Асфальта	8,2	98,3	—	
Нефтепродукта	1.967,2	3.307,4	819	
Потери и потребл. топлива	473,2	517,6	229,3	
		4.914,0	7.043,7	3.112,3

По Грознефти			
Добыча-нетто	3.088	5.447	
В том числе:			
Экспорт сырой нефти	172	164 ¹	
Поступает в переработку в Грозн.	2.916	3.448	
Перекачивается в Туапсе для переработки	—	1.638 ²	
Остается без переработки	—	197	
Выход нефтепродуктов			
	В Грозном	В Грозном	В Туапсе
Бензинов	507,8	655,2	884,5
Крекинг бензина	—	81,9	225,2
Лигроина	16,4	16,4	24,6
Керосина	448,8	516	245,7
Смазочных масел	8,2	32,8	32,8
Парафина	3,7	9,8	24,6
Асфальта	8,2	49,1	16,4
Смазочного мазута	65,5	98,3	—
Нефтетоплива	1.632,7	1.767,4	577,4
Прочих	—	8,2	—
Потери и потребл. топлива	224,7	212,9	196,5
	2.916,0	3.448,0	2.227,7

Вне этого баланса стоит бензин из газа, производство коего предполагается в 19,7 тыс. тонн в текущем году и, надо думать, значительно более к концу пятилетия (этот газовый бензин идет на смешение с тяжелыми бензинами и лигроинами и позволяет значительно увеличивать общую выработку бензинов).

Что касается выходов нефтепродуктов по Туапсе, надо учесть, что в общей сумме включены 589,7 тыс. тонн дистиллатов, перекачиваемых по пятилетке в 1931/32 г. вместе с сырой нефтью и подвергающихся вторичной перегонке на туапсинских заводах, так что общая выработка бензинов, получаемых простой перегонкой, по приведенным таблицам определяется в $655,2 - 589,7 + 884,5 = 950$ тыс. тонн.

Мы видим в этой пятилетке не только полное использование нефтепроводов к концу пятилетия, но и перспективу значительного последующего усиления их пропускной способности — до 3,11 млн. тонн по двум трубопроводам Азнефти и до 2,39 млн. тонн по грозненскому (при помощи „люпингов“, т.е. частичной параллельной укладки добавочных трубопроводов), при чем предполагается, что вся эта система будет работать именно для перекачки сырой нефти: по азнефтинским трубам — исключительно, по грозненской — в подавляющей степени.

Рассматривая приведенные выше цифры, мы замечаем, что переработка нефти на заводах добывающих районов, Баку и Грозного, обещая в перспективе более высокие выходы наиболее ценных продуктов, сохраняет все-таки в значительной степени „мазут-

¹ Перекачиваются по нефтепроводам.

² Кроме того, будет перекачено 589,7 тыс. тонн дистиллатов, прошедших грозненские заводы и подлежащих вторичной переработке в Туапсе.

ный“ характер. Так, по Баку даже в 1931/32 г. останутся без переработки 1,5 млн. тонн, и, следовательно, содержащиеся в них бензин и керосин будут сожжены, как простое котельное топливо. Та же пятилетка предполагает, что в 1929/30 г. останется в Баку без переработки только около 0,84 млн. тонн, а в 1930/31 г. — около 1,4 млн. тонн, — так что в этом отношении предполагается в последние три года пятилетки регресс в характере переработки нефти. То обстоятельство, что останется без переработки именно тяжелая нефть, сравнительно бедная легкими фракциями, служит лишь относительным утешением, равно как и доводы о слишком большой вязкости мазута в результате переработки такой нефти, что может быть парализовано смешением с другими мазутами и некоторыми полупродуктами переработки, не находящими себе специального применения и потому также идущими в топливный отброс производства.

Заметим также, что и средние выходы нефтетоплива в указанных таблицах снижаются слишком незначительно (средний заводской выход по Баку даже повышается), особенно если учесть, что в настоящее время развитие добычи Азнефти идет, главным образом, за счет форсированной разработки районов, дающих легкие нефти, богатые содержанием бензина и керосина (Сураханский, Биби-Эйбатский).

Так, процентные выходы нефтетоплива (не считая притом собственного потребления топлива заводами), по рассматриваемой пятилетке, оказываются:

	1927/28 г.	1929/30 г.	1931/32 г.
По Баку			
Выход нефтетоплива на заводах	40,0	49,0	47,0
То же вместе с „черной смазкой“	43,0	50,1	49,5
Выход с учетом нефти, сливаемой в топливо без переработки	60,5	55,0	56,0
То же вместе со смаз. мазутом	62,8	56,2	57,9
По Грозному			
Заводской выход нефтетоплива	56,0	55,8	51,3
То же с „черной смазкой“	58,2	57,2	52,6
Выход с учетом нефти, не поступающей в переработку	58,4	58,2	53,9
То же с „черной смазкой“	60,5	59,0	55,1

Для сравнения укажем, что, например, в С.-А. С. Ш. средний выход нефтетоплива, по данным за 1927 г., составил только около 47⁰/₁₀₀, что объясняется в значительной степени крекированием мазута на бензин. Рассматриваемая нами пятилетка, предвидя крекирование приблизительно всего мазута, получаемого при перегонке на припортовых заводах (в Батуме и Туапсе), что вполне целесообразно, предусматривает лишь скромные размеры крекирования в самих добывающих районах, что вытекает именно из вынужденной, при этой схеме развития, „топливной установки“ бакинского и грозненского производства. Между тем, крекирование мазута было бы важно

не только в целях увеличения относительного выхода бензина, как наиболее ценного экспортного товара, но и для улучшения качества вязкого парафинистого нефтепродукта, что относится преимущественно к Грозненскому району.

Более широко поставленным крэкинг и более полный отбор бензина при перегонке, в частности, за счет смешения бакинских лигроинов с грозненскими бензинами (как это предлагает А. Г. Попич), а отчасти и более полный отбор смазочных масел,—должны были бы снизить процентный выход нефтепродукта к концу пятилетия по Баку и Грозному вместо намеченных 55—58%, по крайней мере до 45—48%, т.е. примерно на 10%, считая от веса перерабатываемой сырой нефти. Такое снижение выхода означало бы уменьшение выхода нефтепродукта приблизительно на 20%, считая по отношению к запроектированным пятилеткой выходам нефтепродукта, а это, в свою очередь, должно было бы вызвать, если иметь в виду удовлетворение нужд страны в нефтяном топливе, повышение перерабатываемых в Баку и Грозном масс сырья в обратном отношении 100:80, или на 25%. Для этого потребовалось бы увеличение добычи в 1931/32 г. против пятилетки приблизительно на 2,2 млн. тонн по Баку и 0,9 млн. тонн по Грозному; в результате сказанного абсолютные количества так называемых „светлых“ продуктов (неточный термин, под коим понимают не только бензин и керосин, но также смазочные масла и другие ценные продукты) возросли бы, по крайней мере, на 50% против запроектированных пятилеткой, что, вероятно, значительно превысило бы рыночные возможности, если бы параллельно с этим батумские и туапсинские заводы выполняли намеченную для них пятилеткой работу. Но, кроме того, из такого повышения экспортной продукции в Баку и Грозном вытекало бы резкое возрастание требований, предъявляемых к Закавказской и Сев.-Кавказской железным дорогам на колесные перевозки нефтяных грузов, а значительное увеличение добычи могло бы оказаться, по естественным условиям, и непосильным и удорожающим производство.

Приведем теперь некоторые иллюстрации того, как могут складываться, в общих чертах, и грузовые потоки и предложения нефтяных товаров по данной пятилетке. В текущем 1927/28 г. Азнефть сдает через Нефтеиндикат на внутренний рынок около 67% продукции (по весу), а 33% — на внешний. Это последнее количество составляет около 2,2 млн. тонн, из коих 0,7 млн. тонн керосина перекачивается по старому керосинопроводу в Батум, а остальные 1,5 млн. тонн должны быть перевезены на колесах (не считая внутренних перевозок нефтепродуктов, главным образом, для собственного топливоснабжения). По современному состоянию своему Закавказская железная дорога едва справляется с этой задачей; правильнее было бы сказать, что дорога с нею не справляется, и частично бакинские нефтепродукты предполагается отправлять кружным путем на Новороссийск.

В товарах, сдаваемых Азнефтью на внутренний рынок, преобладает нефтяное топливо, а так называемых „светлых продуктов“ будет отправлено в текущем году на север около 0,8 млн. тонн. Грозный даст „светлых продуктов“ на внутренний рынок около 0,6 млн. тонн, следовательно, оба треста вместе — около 1,4 млн. тонн. Потребность внутреннего рынка в этом отношении за четыре года (1927/28 по 1931/32 гг.), конечно, значительно возрастет, однако, вряд ли более чем на 50—60% по совокупности указанных нефтепродуктов. При этом усиление снабжения внутреннего рынка бензином останется попрежнему задачей, главным образом, грозненского района, так как бакинский, в соответствии с естественными условиями, специализировался на производстве стандартного экспортного бензина, имеющего на внешних рынках преимущественный спрос в силу отсутствия в нем вредных свойств „детонации“ (преждевременных взрывов в моторе); керосиновое снабжение останется попрежнему на обязанности обоих трестов; некоторая относительная доля снабжения смазочными маслами, вероятно, снимется с Азнефти, если направить на внутренний рынок намеченное пятилеткой производство грозненских смазочных масел, как уступающих бакинским с точки зрения экспортных требований. Таким образом, нет оснований относить общий прирост внутреннего потребления „светлых“ продуктов в преимущественной степени именно на Азнефть. Учитывая также, что часть снабжения юга бензином, керосином и смазочными маслами упадет на батумский и туапсинский заводы, примем, что сдача „светлых“ продуктов бакинскими заводами на внутренний рынок вырастет за четыре года не более чем на 50—60%, т.е. составит в 1931/32 г. около 1,2—1,25 млн. тонн. Если даже принять теперь, что все это количество „светлых“ продуктов, все вырабатываемое в Баку нефтепродукты и вся черная смазка будут отправлены именно на север, то остаток бакинского производства, подлежащий экспорту на колесах, определяется для 1931/32 г. по пятилетке в 1,66 или минимум 1,6 млн. тонн, т.е. он все-таки превышает то количество колесных нефтепродуктов, какое представляется к перевозке по Закавказской жел. дороге в текущем году. И так, никакой разгрузки Закавказской ж. д. указанная пятилетка сама по себе не обещает, несмотря на сооружение нового мощного трубопровода Баку—Батум и последующее усиление его пропускной способности.

При всяком „углублении“ переработки нефти сверх запроектированного пятилеткой (что, по нашему мнению, необходимо), или при намерении экспортировать из Баку на запад и часть вырабатываемого мазута, требования на колесные перевозки по Закавказской ж. д. должны были бы, в конце концов, как мы выше показали, оказаться еще более значительными. Например, если принять схему переработки, дающую к 1931/32 г. выход нефтепродукта по Баку около 48%, то выработка „светлых“ продуктов, при соответственно возросшей добыче составит около 4,3 млн. тонн, из них — до 3 млн.

тонн будет избытком сверх внутреннего потребления, подлежащим экспорту, что удвоило бы колесные перевозки, если не изменит политику использования трубопроводов (о чем будет речь ниже).

Аналогичную картину мы нашли бы и для Грознефти: в 1931/32 г., согласно пятилетке, размер ее колесных железнодорожных перевозок в направлении на Новороссийск оказался бы не меньше нынешних, — с той разницей, что здесь эти перевозки пока не сталкиваются с такими острыми техническими затруднениями, как это имеет место на Закавказской ж. д.

Растущее потребление бензина и относительно высокий уровень бензиновых цен придают мировой нефтепромышленности преимущественно „бензиновый уклон“: стремление к максимальным выходам бензина отмечает современную нефтяную эпоху и придает ей бензиновый характер, на смену предыдущим эпохам — сначала „керосиновой“, затем „мазутной“. Ограничиваясь здесь самым белым замечанием на эту тему, укажем, что этот общий характер современной нефтяной промышленности понуждает и нас, в поисках наиболее выгодных путей построения нефтяной промышленности, идти по линии интенсивного развития бензинового производства: здесь для нас, помимо экспорта, имеются в перспективе и большие возможности внутреннего потребления, к сожалению, пока еще только потенциальные, ограниченные на деле скудными рамками автотранспорта. Поэтому ближайшие перспективы нашей нефтяной промышленности рассчитаны преимущественно на экспорт бензина, как самого рентабельного и самого надежного на внешних рынках из всех нефтяных товаров. Иначе выглядыт перспективы экспорта в отношении смазочных масел, в экспорте коих мы также весьма заинтересованы, так как смазочные масла принадлежат к числу продуктов, котирующихся по высокой рыночной цене, производство коих в то же время значительно превосходит внутреннюю потребность Союза. До последнего времени сотни тысяч тонн так называемых „масляных“ нефтей и мазутов, вместе с включенными в них ценными масляными фракциями, сжигались, как топливо, по недостатку спроса на смазочные масла, и это тем более печально, что наши подземные запасы „масляных“ нефтей (в классическом смысле этого термина) относительно весьма скромны. Теоретически всякая нефть может служить исходным сырьем для фабрикации смазочных масел (Азнефть теперь перерабатывает на масла не только весь мазут из традиционной масляной нефти, но и некоторые другие свои нефти); но в зависимости от естественных качеств нефти, разница в процентных выходах, качествах и свойствах и в себестоимости масел оказывается весьма значительной.

В 1927/28 г. предполагаемая реализация смазочных масел составляет около 340 тыс. тонн, из коих на внутреннем рынке — около 115 тыс. тонн и на внешних — около 225 тыс. тонн. Расширение экспорта смазочных масел упирается не в рамки возможного произ-

водства, а в границы спроса. Не в пример бензину, потребление коего следует за колоссальными темпами развития автомобилизма и авиации, динамика спроса на смазочные масла не открывает перспектив особенно быстрого развития нашего экспорта по данному продукту. Приведенная выше пятилетка предвидит рост выработки к 1931/32 г. до 746 тыс. тонн, т. е. более чем удвоение против 1927/28 г. Даже в связи с индустриализацией нашей страны трудно рассчитывать на удвоение внутреннего потребления смазочных масел за четыре года; но трудно также рассчитывать и на удвоение экспорта их, так что и в этом пункте пятилетки имеется уязвимое место: здесь содержится известная угроза или по линии недоработки масел и оставления масляных фракций в мазутах, или в смысле падения экспортных цен на наши масла в связи с усилением их предложения. Таким образом, в масляной программе может скрываться некоторая коллизия между возможностями экспорта и задачами рационального использования нефтяных ресурсов.

Итак, переработка нефти преимущественно на топливо означает недостаточно целесообразное и недостаточно рентабельное использование столь ценного продукта, как нефть, притом же количественно-ограниченного по естественным условиям, по крайней мере в том смысле, что истощение наиболее доступных залежей влечет довольно быстрое вздорожание себестоимости добытой нефти. С другой стороны, отказ или резкое ограничение в снабжении страны нефтяным топливом не допустимы без серьезного нарушения интересов и темпов развития промышленности и транспорта. Наконец, можно удовлетворить оба требования, „углубляя“ переработку нефти при одновременном форсировании добычи, хотя это и требует напряженных усилий и крупных капитальных затрат; но эта схема допустима в наших условиях лишь за счет быстрорастущего экспорта избыточных нефтепродуктов, главнейшие из коих — бензины, керосин, смазочные масла. Но этот экспорт, желательный и необходимый и с валютной точки зрения, грозит упереться отчасти в конъюнктурные условия, отчасти в транспортные затруднения.

Этот узел противоречий завязан, главным образом, вокруг отмеченного характера в построении перспективного плана советской нефтепромышленности, преследующего максимальную переработку по нефтепроводам именно сырой нефти и максимальный перенос переработки нефти в конечные пункты нефтепроводов — черноморские порты, вопреки исторически-сложившимся и исторически-обоснованным принципам районирования.

3. Выводы

Выводы, какие мы считаем нужным сделать отсюда, таковы:

1. Исторически-сложившиеся принципы районирования нефтеперерабатывающей промышленности являются еще

весьма живучими и в значительной степени экономически оправданными и для ближайшей перспективы.

2. Система трубопроводов из добывающих районов к черноморским портам (всего три трубопровода с проектируемым последующим усилением их „люпингами“) будет, вопреки существующим пятилеткам, в значительной доле, а может быть, даже и в большей своей части, приспособлена для перекачки не сырой нефти, а смеси различных дестиллатов — продуктов первой разгонки на бакинских и грозненских заводах, подлежащих вторичной перегонке и точной фракционировке на заводах Батума и Туапсе. Впрочем, керосинопровод, вероятно, придется оставить для перекачки готового керосина если не круглый год, то большую часть года, комбинируя таким образом, чтобы не замарать трубу в остальную часть года.

3. Это должно определять и видоизменять проектируемый характер и план заводского строительства. Во-первых, часть проектируемых в портах крекинг-заводов подлежит переносу в добывающие районы; во-вторых, сооружение батумских и туапсинских заводов только частично разгружает размер потребного заводского строительства в добывающих районах; ни в коем случае нельзя механически суммировать производственную мощь тех и других заводов, как это делают многие. Нефтезаводское строительство в Баку и Грозном значительно отстало от потребности и должно было бы получить более быстрый темп развития, чем проектируется ныне — проектируется в значительной степени под влиянием описанной выше установки в нефтепроводном плане.

4. Это тем более верно, что именно по линии переработки, а не по линии экстенсивного развития, лежит в ближайшие (и прошлые и будущие) годы направление максимальной рентабельности капитальных вложений в нефтепромышленность. Но, тем не менее, так как углубление переработки связано с уменьшением топливных выходов, а нефтяное топливо стране необходимо, то и развитие добычи должно получить теперь весьма интенсивный темп. Именно на данном этапе развития и при предполагаемой его схеме значительное развитие разведок, бурения и добычи представляется нам целесообразным и важным; но при другой схеме такая политика могла бы оказаться ошибочной, подобно тому, как в последние несколько лет форсированное бурение представлялось нам несколько чрезмерным именно постольку, поскольку оно отнимало средства и внимание у более рентабельных и важных задач интенсификации переработки, герметизации нефти, улучшения экспортного ассортимента и перевода всего производства на более высокую техническую базу. Следует, однако, признать, что в последнем отношении наша нефтепромышленность, особенно Азнефть, показала за последние три года огромные достижения, быть может, рекорд-

ные в сравнении со всеми другими отраслями производства в СССР. Можно сказать, что Азнефть и Грознефть заслужили свои нефтепроводы — не с моральной точки зрения, а потому, что, оставаясь на том уровне, на каком они были 2—3 года назад, они не могли бы рационально справиться с эксплуатацией нефтепроводов и всем связанным с ними количественным расширением и техническим улучшением добычи и переработки нефти. Только признав эти достижения нефтестростов, можно (все же можно) послать упреки в отсталости нефтезаводского строительства и нефтезаводского хозяйства, в неполной герметизации нефти, недостаточном использовании естественного газа, неполной выработке бензина и т. п.

5. Мы видели также, что трубопроводы в гораздо меньшей степени разгрузят железнодорожный транспорт, чем это представляется многим, если не всем с первого взгляда. Отсюда следует последний по очереди, но весьма существенный вывод о необходимости усиления железнодорожного транспорта в интересах экспорта нефти; это особенно относится к Закавказской железной дороге, к развитию и усилению которой, по нашему мнению, следовало бы приступить немедленно.

Утверждая, что исторически сложившаяся традиция районирования нефтеперерабатывающей промышленности тяготеет и над нашими перспективными планами, мы, разумеется, далеки от какого-либо экономического фетишизма. Взятая нами с этой стороны „рабочая идея“, взятый отсюда метод критического подхода позволяют нам иначе осветить вопрос о путях оптимального развития нашей нефтяной промышленности в связи с нефтепроводным строительством и экспортными задачами и, может быть, предупредить некоторые ошибки планирования, понятные при поспешном развертывании столь мощного и сложного хозяйства. Эта возможность ошибок усугубляется здесь крайней деликатностью экспортной торговли нефтяными товарами, а еще более, как мы старались показать, наличием в нашей нефтяной экономике любопытных географических особенностей и естественных условий, порождающих своеобразные противоречия, разрешаемые лишь тщательно продуманным планом.