

**Ирина Викторовна ФИЛИМОНОВА<sup>1</sup>**

**Леонтий Викторович ЭДЕР<sup>2</sup>**

**Алена Ярославовна ДЯКУН<sup>3</sup>**

**Тлеш Муратович МАМАХАТОВ<sup>4</sup>**

УДК 553.041

## **КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**

<sup>1</sup> доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник  
Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН,  
заведующий кафедрой политической экономии  
Новосибирского государственного университета  
FilimonovaIV@list.ru

<sup>2</sup> доктор экономических наук, доцент, заведующий отделом  
Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН,  
руководитель специализации «Экономика и управление в энергетическом секторе»  
Новосибирского государственного университета  
EderLV@yandex.ru

<sup>3</sup> младший научный сотрудник  
Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН,  
Новосибирск  
Adyakun@gmail.com

<sup>4</sup> младший научный сотрудник  
Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН,  
Новосибирск  
ТММamakhatov@gmail.com

### **Аннотация**

Настоящее исследование посвящено изучению современного состояния нефтегазовой отрасли Восточной Сибири и Дальнего Востока. Для анализа состояния отрасли

---

**Цитирование:** Филимонова И. В. Комплексный анализ современного состояния нефтегазового комплекса Восточной Сибири и Дальнего Востока // И. В. Филимонова, Л. В. Эдер, А. Я. Дякун, Т. М. Мамахатов // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2016. Том 2. № 1. С. 43-60. DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-1-43-60

---

на востоке страны были рассмотрены разные стороны нефтегазового сектора. В первую очередь, была проанализирована статистика добычи нефти с дифференциацией по месторождениям и регионам, с учетом динамики и планов по разработке месторождений полезных ископаемых крупными производителями нефти.

Стимулом к интенсификации освоения ресурсного потенциала рассматриваемого региона стало строительство нефтепровода ВСТО, спецморнефтепорта «Козьмино», и других нефтепроводов. В связи с этим в статье уделено особое внимание порядку и условиям ввода в эксплуатацию нефтепроводов, их техническим характеристикам, влиянию расширения транспортной инфраструктуры на разработку месторождений и транспортировку нефти до внутренних потребителей и на экспорт.

Помимо этого, рассмотрены перспективы развития нефтегазового комплекса и факторы, препятствующие его развитию. Отдельное внимание в статье уделено вопросу современного состояния нефтеперерабатывающей промышленности на востоке страны, проанализирована динамика ввода и выбытия мощностей и объема первичной переработки нефти на НПЗ.

#### **Ключевые слова**

Нефтегазовый сектор, добыча нефти, транспортировка нефти, ВСТО, нефтеперерабатывающий сектор, Восточная Сибирь, Дальний Восток.

**DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-1-43-60**

Нефтяной комплекс Восточной Сибири и Дальнего Востока — самый динамично развивающийся центр России. С конца 2000-х гг. основной прирост добычи нефти в России осуществлялся за счет восточных регионов, которые и в настоящее время являются приоритетными регионами на долгосрочную перспективу. Масштабное развитие добычи нефти на востоке страны позволило организовать новый крупный промышленный центр и обеспечить выход на энергетические рынки Азиатско-Тихоокеанского региона.

В настоящее время добыча нефти в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) практически достигла локального пика в связи с выходом на проектную мощность основных разрабатываемых месторождений региона — Ванкорского (Красноярский край), Верхнечонского (Иркутская область) и Талаканского (Республике Саха (Якутия)). Возможно еще незначительное увеличение нефтедобычи за счет сателлитов и средних по размерам соседних месторождений. В то же время приросты добычи нефти на регионе являются единственным источником поддержания добычи нефти по стране в целом [7] (рис. 1).

Дальнейшее крупномасштабное развитие нефтедобычи связано только с введением в разработку новых крупных объектов, прежде всего, на территории Красноярского центра. Это, прежде всего, месторождения Ванкорского центра нефтедобычи — Лодочного, Сузунского и Тагульского, а также Юрубчено-Тохомского центра — Куюмбинского и Юрубчено-Тохомского месторождений.

В тоже время кризис 2014-2015 гг. способен замедлить темпы развития региона, прежде всего в части поддержания запланированных уровней добычи в условиях, когда компании сдвигают во времени реализацию новых крупных инвестиционных проектов, в том числе в области нефтегазодобычи. Сдерживающим фактором служат и введенные секторальные санкции со стороны ряда западных стран, как в плане доступа к финансовым ресурсам, так и технологиям добычи, поскольку большую часть запасов месторождений региона можно классифицировать как трудноизвлекаемые в связи со сложным геологическим строением.

Одновременно с этим происходит снижение темпов воспроизводства минерально-сырьевой базы и финансирования геологоразведочных работ. Сырьевая база углеводородов Восточной Сибири и Дальнего Востока отличается низкой степенью изученности и разведанности. В связи с этим повышение надежности сырьевой базы углеводородов являются основой устойчивого роста добычи нефти в долгосрочной перспективе и приоритетным направлением развития НГК региона. Повышение надежности сырьевой базы возможно только путем увеличения объема геологоразведочных работ (прежде всего глубокого бурения) и его финансирования не только в зоне активного недропользования вдоль трассы нефтепровода ВСТО, но и на перспективных слаборазведанных территориях [5].

Восточная Сибирь и Дальний Восток — регионы приоритетного присутствия государственных компаний ОАО «Роснефть» и ОАО «Газпром». В последние годы проходит активная консолидация активов государственных компаний в регионе (за счет активов ОАО «ТНК-ВР», ЗАО «Иреляхнефть», ООО «Гаас-Юрях

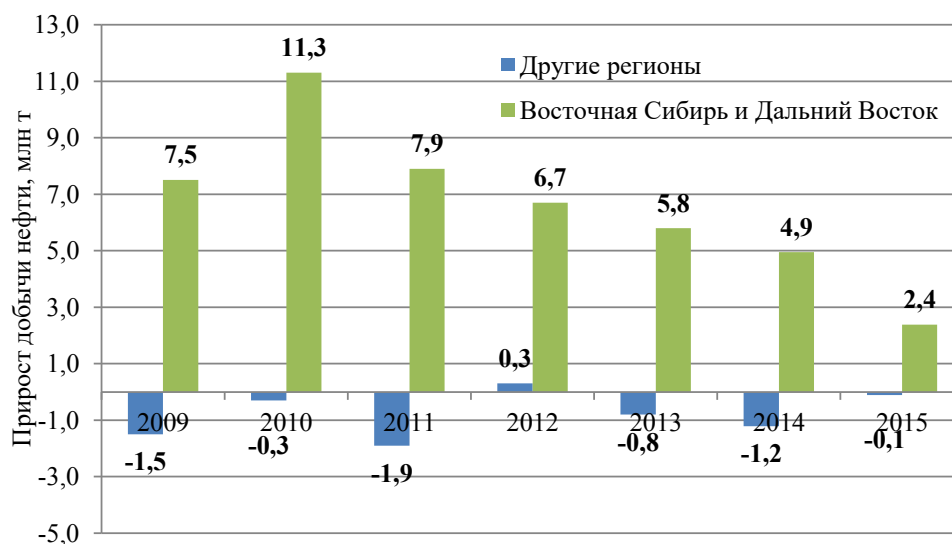


Рис. 1. Прирост добычи нефти в России в период 2009-2015 гг.

Источник: ИнфоТЭК. Ежемесячный аналитический бюллетень. № 1. 2000-2015 гг.

Нефтегаздобыча»), в результате чего доля ОАО «Роснефть» в структуре добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке выросла до 72% в 2014 г., а к 2030 г. может увеличиться до 80%. В то время как «Газпром» является официальным координатором программы освоения газовых запасов и ресурсов на востоке страны, включая строительство трубопроводной (газопровод «Сила Сибири») и нефтегазохимической (ГПЗ Амурский) инфраструктуры.

На протяжении последнего десятилетия в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке происходило планомерное сокращение объема нефтеперерабатывающих мощностей, замедлившееся в последние пять лет. Это связано в основном с реструктуризацией мощностей Ангарской нефтехимической компании, в то время как мощности Ачинского, Комсомольского и Хабаровского заводов постепенно возрастали, что обусловлено ростом объемов выпуска низкокачественных мазута и дизельного топлива, ориентированных на экспорт. В результате необходимо отметить, что рост объема переработки и одновременное сокращение мощностей приводит к резкой загрузке производственных мощностей на востоке России. В настоящее время загрузка производственных мощностей составляет 95-97%, поэтому дальнейшее увеличение объема переработки нефти в регионе возможно только по средствам строительства новых заводов и мощностей. Начатое строительство нефтепроводов-отводов от ВСТО к НПЗ позволит повысить обеспеченность сырьем существующие нефтеперерабатывающие заводы и создаст дополнительные возможности для наращивания проектной мощности.

Развитие нефтепроводной системы на востоке страны происходит в направлении расширения уже существующих мощностей для возможности увеличения экспортных поставок, прежде всего, в Китай.

Развитие нефтяного комплекса Восточной Сибири и Дальнего Востока следует проводить в рамках единой долгосрочной государственной программы развития восточных территорий России, позволяющей реализовать экономические и геополитические интересы страны, обеспечить ее территориальную целостность и национальную безопасность.

*Добыча нефти с дифференциацией по месторождениям и регионам.* Мощным стимулом к освоению ресурсной базы и развитию добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке стало строительство транспортной инфраструктуры: нефтепровода ВСТО и спецморнефтепорта в Козьмино, подводных и соединительных нефтепроводов — «Ванкорское — Пур-Пе», «Верхнечонское — Талаканское — ВСТО», а также нефтепроводов «Северный Сахалин — Де Кастри», «Северный Сахалин — Южный Сахалин». Это позволило нарастить добычу нефти в регионе с 4,7 млн т в 2005 г. до 58,4 млн т в 2014 г. (11,1% от добычи нефти в России), в том числе в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) — 44,2 млн т, на Дальнем Востоке — 14,3 млн т.

Основу добычи нефти в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) составляют три месторождения — Ванкорское (50%) и Верхнечонское (19%), разрабатываемые компанией «Роснефть», и Талаканское (18%), оператор разработки — «Сургутнефтегаз» [6].

Основной прирост добычи нефти в Восточной Сибири приходится на Красноярский край, где «Роснефть» существенно нарастила объем добычи на Ванкорском месторождении с начала промышленной добычи в 2009 г. с 3,6 млн т до 22 млн т в 2014 г. (табл. 1). Проектный уровень добычи на Ванкорском месторождении первоначально был оценен в 25 млн т нефти в год, но позднее оценка была уточнена до уровня 21,5 млн т/год и достигнута в 2013 г. Ванкорское месторождение вместе с Сузунским, Тагульским и Лодочным месторождениями формирует «Ванкорский кластер» с проектным уровнем добычи в 25 млн т в год. Развитие кластера на первом этапе связано с освоением Сузунского месторождения, как наиболее разведанного, ввод в разработку планируется уже в 2016 г. На втором этапе (после 2018 г.) планируется ввести Тагульское и Лодочное месторождения.

Таблица 1

## Добыча нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, тыс. т

Компании	2011	2012	2013	2014	2015*	Доля, %	2015 / 2014 гг., %
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Восточная Сибирь и Республика Саха (Якутия)</b>	<b>27373</b>	<b>35194</b>	<b>40708</b>	<b>44197</b>	<b>46287</b>	<b>76,1</b>	<b>105</b>
<b>Иркутская область</b>	<b>6583</b>	<b>9900</b>	<b>11418</b>	<b>13104</b>	<b>14634</b>	<b>24,1</b>	<b>112</b>
«Верхнечонскнефтегаз»	5023	7051	7694	8192	8653	14,2	106
«Иркутская нефтяная компания»	1171	2043	2841	3984	4888	8,0	123
«Дулисьма»	347	756	832	929	1093	1,8	118
«Данилово»	42	50	50	0	0	0,0	
<b>Красноярский край</b>	<b>15188</b>	<b>18489</b>	<b>21646</b>	<b>22278</b>	<b>22199</b>	<b>36,5</b>	<b>100</b>
«Ванкорнефть»	15002	18311	21440	22006	22005	36,2	100
«Таймыргаз»	84	90	118	130	102	0,2	79
«Востсибнефтегаз»	63	51	53	54	50	0,1	92
«Норильскгазпром»	3,0	2,9	2,7	2,3	2,0	0,0	91
«Славнефть-Красноярскнефтегаз»	35	35	32	86	41	0,1	48
<b>Республика Саха (Якутия)</b>	<b>5602</b>	<b>6806</b>	<b>7645</b>	<b>8815</b>	<b>9455</b>	<b>15,5</b>	<b>107</b>
«Сургутнефтегаз» (Якутия)	5385	6599	7218	7729	8372	13,8	108
«Таас-Юрях Нефтегазодобыча»	17	20	229	907	875	1,4	96
«Иреляхнефть»	112	95	104	84	125	0,2	149

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
«Якутская ТЭК»	84	87	88	86	76	0,1	89
«Алроса-Газ»	4,0	4,4	4,2	4,0	2,6	0,0	65
«Сахатранснефтегаз»	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	59
«Газпромнефть-Ангара»	-	-	0,1	4,4	2,5	0,0	56
<b>Дальний Восток</b>	<b>15234</b>	<b>14085</b>	<b>13886</b>	<b>14251</b>	<b>14539</b>	<b>23,9</b>	<b>102</b>
«Сахалин-1»	7892	7090	7009	7625	8073	13,3	106
«Сахалин-2»	5759	5509	5391	5301	5207	8,6	98
«Роснефть-Сахалинморнефтегаз»	1516	1420	1423	1269	1207	2,0	95
«Петросах»	68	65	63	56	53	0,1	94
<b>Восточная Сибирь и Дальний Восток</b>	<b>42607</b>	<b>49278</b>	<b>54594</b>	<b>58448</b>	<b>60827</b>	<b>100,0</b>	<b>104</b>
<b>Добыча в России</b>	<b>511420</b>	<b>518043</b>	<b>523297</b>	<b>526729</b>	<b>531875</b>	<b>-</b>	<b>101</b>
<b>Доля Восточной Сибири и Дальнего Востока в России</b>	<b>8,3</b>	<b>9,5</b>	<b>10,4</b>	<b>11,1</b>	<b>11,4</b>	<b>-</b>	<b>103</b>

Примечание: \* оценено по 9 месяцам 2015 г.

Источник: ИнфоТЭК. Ежемесячный аналитический бюллетень. № 1. 2000-2015 гг.

Добыча нефти на крупнейшем в Иркутской области Верхнечонском месторождении в 2011 г. выросла в два раза, а в 2014 г. был достигнут проектный уровень добычи 8,2 млн т — более 62% совокупной добычи нефти в Иркутской области, который планируется поддерживать до 2020 г. Этот рост связан с завершением строительства и реконструкции ряда ключевых объектов, в результате которой пропускная способность установки по подготовке нефти на промысле увеличилась на 25% [1].

Добыча нефти на Талаканском месторождении в Республике Саха (Якутия) в 2014 г. составила 7,7 млн т или 88% добычи по республике. В 2015 г. совокупный объем добычи нефти компании «Сургутнефтегаз» в Республике Саха (Якутия) может превысить 8 млн т за счет разработки принадлежащих ей Талаканского, Алинского, Северо-Талаканского и Восточно-Алинского месторождений.

Рост добычи нефти в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) был обусловлен также последовательным подключением ряда месторождений независимых нефтяных компаний к нефтепроводной системе ВСТО. Так, в 2010 г. «Иркутская нефтяная компания» (ИНК) подключила к нефтепроводу Ярактинское месторождение. В 2014 г. добыча нефти «ИНК» составила 3,9 млн т, рост

к предыдущему году составил 40%, что связано с наращиванием фонда скважин и внедрением технологий гидроразрыва пласта. В 2015 г. «ИНК» планирует увеличить уровень добычи нефти до 6 млн т, что на 50% больше результатов 2014 г. В 2011 г. благодаря использованию инфраструктуры «ИНК» для подключения к ВСТО, добыча нефти на Дулисьминском месторождении в 2012 г. возросла вдвое, а к 2014 г. составила 929 тыс. т.

Рост добычи нефти на Дальнем Востоке связан с вводом в промышленную эксплуатацию в 2004-2005 гг. проекта «Сахалин-1» на шельфе Охотского моря и в 2009 г. — с выходом на круглогодичную добычу нефти по проекту «Сахалин-2». После некоторого спада добычи нефти в 2009–2010 гг. на шельфах дальневосточных морей, в 2011 г. возобновился рост добычи по проекту «Сахалин-1», однако в 2012 г. падение добычи составило 10% к предыдущему году (с 7,9 млн т до 7,1 млн т), а в 2013 г. добыча снизилась до 7 млн т. В начале 2015 года на проекте «Сахалин-1» была начата добыча нефти с месторождения Аркутун-Даги, поэтому добыча нефти по проекту в 2014 году выросла на 0,6 млн. т до 7,6 млн т.

По проекту «Сахалин-2» и на континентальных месторождениях, разрабатываемых «Роснефть-Сахалинморнефтегаз», сохраняется отрицательная динамика в добычи нефти — в 2010 г. добыча составила 6 млн т, сократившись к 2014 г. до 5,3 млн т.

*Добыча нефти с дифференциацией по компаниям.* Крупнейшие производители нефти на востоке России — компании, контролируемые «Роснефтью» — «Ванкорнефть» и «Верхнечонскнефтегаз», а также «Сургутнефтегаз».

В 2012-2013 гг. произошло значительное увеличение доли «Роснефти» в текущей добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Компания консолидировала 100% «Таас-Юрях Нефтегазодобыча», владеющей лицензией на разработку Среднеботуобинского месторождения в Республике Саха (Якутия). С октября 2013 г. Среднеботуобинское месторождение введено в промышленную разработку и начаты поставки нефти по собственному нефтепроводу протяженностью 169 км в трубопроводную систему «Восточная Сибирь — Тихий океан». Планируется достигнуть проектный уровень добычи нефти к 2018 г. на уровне 5 млн т в год.

Также в 2014 г. «Роснефть» приобрела активы «Иреляхнефть» и «АЛРОСА-Газ» в Республике Саха (Якутия), осуществляющие добычу нефти на Иреляхском и Среднеботуобинском месторождениях, соответственно.

После завершения процедуры слияния активов «Роснефти» и «ТНК-ВР» в 2013 г., компании перешли доли в освоении Верхнечонского месторождения в Иркутской области и Ванкорской группы месторождений на севере Красноярского края — Сузунского, Тагульского и Русского, а после приобретения «Итеры» — Братского газоконденсатного месторождения в Иркутской области.

В настоящее время доля «Роснефти» в добычи нефти в Восточной Сибири составляет 72%, на Дальнем Востоке — 20%, по региону в целом — около 58%. Поэтому основной прирост добычи нефти в регионе будет осуществляться,



прежде всего, за счет государственного монополиста, доля которого в Восточной Сибири к 2030 году возрастет до 80%.

*Попутный нефтяной газ.* С ростом объемов добычи нефти на новых месторождениях, все более остро встает вопрос утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ). При неразвитой газотранспортной инфраструктуре специализирующиеся на добыче нефти компании ПНГ закачивают обратно в пласт и сжигают в факелах. Такая ситуация складывается на протяжении последних семи лет — с начала массовой добычи нефти в регионе и организации поставок в нефтепроводную систему ВСТО. Условия для эффективной утилизации ПНГ компаниями недропользователями восточносибирского региона начали формироваться только с 2013-2014 гг.

Так, в частности, на Верхнечонском месторождении вопрос утилизации ПНГ решен посредством обратной закачки в пласт, на Ванкорском нефтегазовом месторождении — поставкой газа в ЕСГ через инфраструктуру «ЛУКОЙЛа» (газопровод «Ванкор — Хальмерпаютинское месторождение»), а «Иркутская нефтяная компания» планирует начать строительство газоперерабатывающего комплекса [4].

*Нефтеперерабатывающая промышленность.* Переработку нефти на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока осуществляют четыре крупных нефтеперерабатывающих завода (НПЗ) — Ачинский, Ангарский и Комсомольский НПЗ (контролируемые «Роснефтью») и Хабаровский НПЗ (с 2014 г., контролируемый ОАО «Независимая нефтяная компания» (ННК)), а также мини-НПЗ компании «Петросах» на Сахалине. Общая мощность нефтеперерабатывающих заводов Восточной Сибири и Дальнего Востока по сырью в 2014 г. составила 28,9 млн т, первичная переработка — 27,1 млн т нефти (рис. 2, 3).

Основная часть сырья на НПЗ Восточной Сибири и Дальнего Востока поставляется из Западной Сибири. Кроме того, около 1,4 млн т нефти в год на Комсомольский НПЗ по нефтепроводу «Оха — Комсомольск-на-Амуре» — с месторождения о-ва Сахалин. Нефть, добываемая на шельфе Сахалина, в рамках соглашений о разделе продукции (СРП) в полном объеме поставляется на экспорт [2].

В условиях высокого регионального и экспортного спроса на нефтепродукты в 2013 г. уровень загрузки мощностей Ачинского и Ангарского заводов «Роснефти» находился на предельном уровне (99%), тогда как уровень загрузки Хабаровского и Комсомольского заводов — менее 90%, что связано с большой удаленностью и недостаточным объемом собственной сырьевой базы, прежде всего для Хабаровского НПЗ.

В 2014 г. уровень загрузки Ачинского НПЗ и Ангарской НХК несколько сократился, до 90% и 98% соответственно, загрузка Хабаровского НПЗ также сократилась на 3%, в то время как на Комсомольском заводе уровень загрузки близок к предельному уровню — 97%.



Незначительное сокращение суммарного уровня загрузки мощностей заводов обусловлено опережающим вводом новых мощностей на Хабаровском НПЗ относительно поставок сырья для переработки, а также крупной аварией на Ачинском НПЗ, произошедшей в июне 2014 г., и в связи которой с последующими ремонтно-восстановительными работами, перерабатывающие мощности завода сократились на 25% с 7,5 млн т в 2013 г. до 5,7 млн т в 2014 г. К 2015 г. основные восстановительные работы были выполнены.

Для повышения надежности обеспечения сырьем заводов на Дальнем Востоке и сокращения транспортных издержек, в августе 2015 г. завершено строительство нефтепровода-отвода от ВСТО до Хабаровского НПЗ протяженностью 28 км. В связи с подключением к нефтепроводу мощности Хабаровского НПЗ планируется увеличить до 6 млн т к 2019 г.

В конце 2017 г. планируется завершить согласование технического проекта и строительство нефтепровода от ВСТО до Комсомольского НПЗ протяженностью 293 км, поскольку доставка нефти на завод осуществляется при помощи железнодорожного транспорта. Предполагается, что по данному отводу будет транспортироваться до 8 млн т нефти в год.

С 2000 г. по 2012 г. объем ежегодной переработки нефти на НПЗ Восточной Сибири и Дальнего Востока увеличивался более чем на 10 млн т, прежде всего, за счет повышения уровня загрузки существующих мощностей с 47 до 96,7% (рис. 5). Начиная с 2012 г. объем производства не увеличивался, а в 2014 г. сократился на 2 млн т., а уровень загрузки мощностей упал до 90,9%, прежде всего, из-за восточносибирских заводов — Ачинского НПЗ и Ангарской НХК.

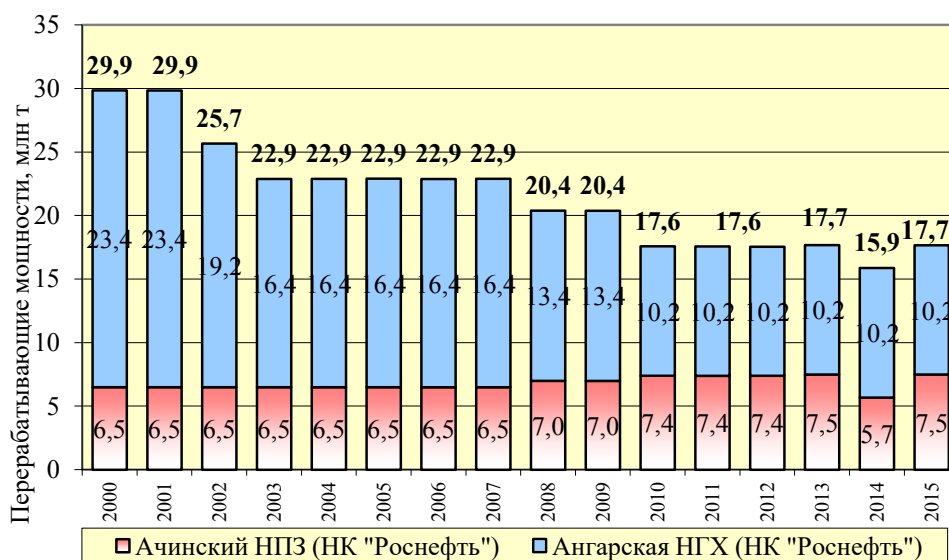


Рис. 2. Нефтеперерабатывающие мощности нефтеперерабатывающих заводов в Восточной Сибири в 2000–2015 гг.

Источник: ИнфоТЭК. Ежемесячный аналитический бюллетень. № 1. 2000–2015 гг.

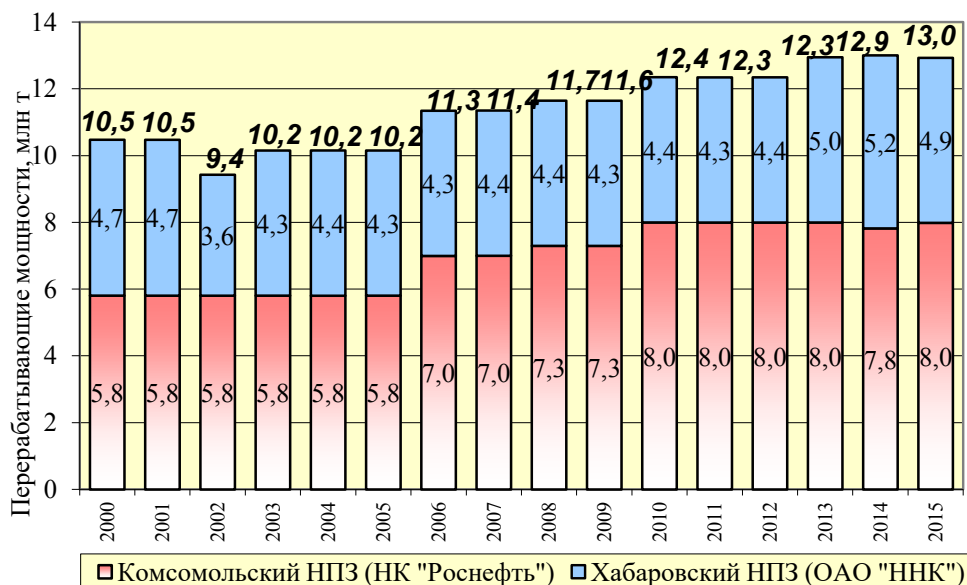


Рис. 3. Нефтеперерабатывающие мощности нефтеперерабатывающих заводов на Дальнем Востоке в 2000-2015 гг.

Источник: ИнфоТЭК. Ежемесячный аналитический бюллетень. № 1. 2000-2015 гг.

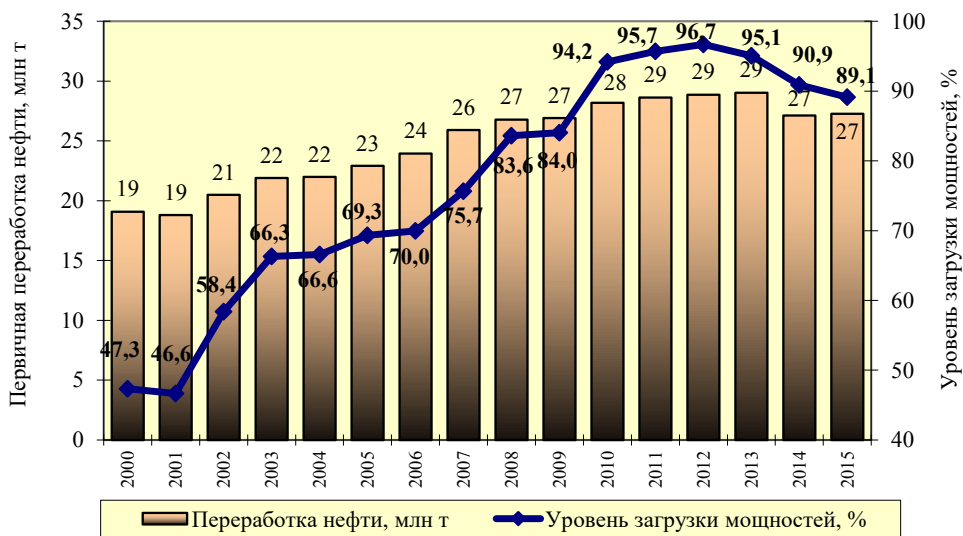


Рис. 4. Первичная переработка нефти и уровень загрузки мощностей НПЗ в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в 2000-2015 гг.

Источник: ИнфоТЭК. Ежемесячный аналитический бюллетень. № 1. 2000-2015 гг.

Несмотря на планы по развитию нефтеперерабатывающих мощностей в Республике Саха (Якутия), до настоящего времени потребности в нефтепродуктах удовлетворяются за счет привозного сырья и продукции промышленных установок. Функционируют две установки «ЯТЭК» по переработке газового конденсата на Средневилюйском и Матахском ГКМ, а также Талаканская установка по производству битума («Сургутнефтегаз») для собственных нужд. В настоящее время в республике существует потенциал роста мощностей по переработке нефти, начато строительство ряда малых перерабатывающих установок, однако в виду недостаточного финансирования, все они законсервированы.

В условиях значительного увеличения добычи нефти на востоке России возникает необходимость восстановления и расширения мощностей действующих заводов, строительства новых НПЗ для региональных нужд и преимущественно экспортного назначения на Дальнем Востоке.

*Состояние нефтепроводной инфраструктуры.* Стимулом к интенсификации освоения ресурсного потенциала Восточной Сибири и Дальнего Востока стало строительство нефтепровода ВСТО и спецморнефтепорта «Козьмино», подводящих и соединительных нефтепроводов — «Ванкорское – Пурпе» и «Пурпе – Самотлор», «Верхнечонское – Талаканское – ВСТО», а также нефтепроводов «Северный Сахалин – Южный Сахалин», «Северный Сахалин – Де Кастри».

Нефтепровод «Восточная Сибирь — Тихий океан» связал нефтяные месторождения Западной и Восточной Сибири с портами на Дальнем Востоке, а также непосредственно потребителями в АТР.

Первая очередь строительства ВСТО (ВСТО-1), реализованная на участке «Тайшет — Сковородино» мощностью 30 млн т в год, введена в эксплуатацию в декабре 2009 г. Начиная с декабря 2010 г. организованы поставки нефти по нефтепроводу «Россия – Китай» по маршруту «Сковородино – Дацин» в объеме 15 млн т в год. В 2013 г. принято решение о расширении мощности этого участка нефтепровода до 30 млн т к 2018 г. для реализации соглашения между правительствами России и КНР о расширении сотрудничества в сфере торговли сырой нефтью и заключении нового контракта «Роснефть» с китайской CNPC. В 2015 г. компанией «Транснефть» реализованы все технические мероприятия для увеличения поставок нефти в Китай до 20 млн т нефти. Однако в связи с невозможностью со стороны Китая завершить в срок работы по расширению отвода на своей территории из-за ряда законодательных ограничений, стороны подписали техническое соглашение о временном изменении пункта поставки — возможность поставлять нефть не только через ВСТО-1, но и через порт СМНП «Козьмино» (конечная точка ВСТО-2).

В конце 2012 г. осуществлен ввод в эксплуатацию нефтепровода «Сковородино — СМНП “Козьмино”» (ВСТО-2), мощностью 30 млн т в год. В 2014 г. начато строительство нефтеперекачивающей станции (НПС) в Амурской области, ввод которой в 2017 г. позволит увеличить пропускную способность ВСТО-2 до 39 млн т в год. В перспективе к 2018 г. мощность ВСТО-2 может

быть увеличена до 50 млн т нефти в год путем строительства дополнительных НПС.

Для поставок нефти в ВСТО с Ванкорско-Сузунской зоны и месторождений ЯНАО и Северо-Востока ХМАО в конце 2011 г. был введен в эксплуатацию нефтепровод «Пурпе – Самотлор», а в 2016 г. должен быть введен в эксплуатацию нефтепровод «Заполярье – Пурпе», рассчитанный на 32 млн т нефти. Это позволит начать полномасштабную добычу месторождений компаний «Роснефть» (Лодочное, Сузунское, Тагульское на севере Красноярского края и Русское, расположенное в Тазовском районе ЯНАО), «ЛУКОЙЛ» (Пякяхинское в ЯНАО), «Газпром нефть» (Новопортовское, Восточно-Мессояхское в ЯНАО), российско-итальянское совместное предприятие «Северэнергия» (Самбургского, Ево-Яхинского, Яро-Яхинского и Северо-Часельского в ЯНАО).

В настоящее время ведется строительство магистрального нефтепровода «Куюмба – Тайшет», протяженностью около 700 км, который позволит подключить к трубопроводной системе ВСТО месторождения на севере Красноярского края — Юрубчено-Тохомское и Куюмбинское. Максимальная пропускная способность нефтепровода — 15 млн т нефти в год, ввод в эксплуатацию перенесен с 2016 г. на 2018 г. в виду недостаточной подготовленности сырьевой базы.

В 2013 г. с компанией «Транснефть» согласован ряд принципиальных решений относительно подключения нефтеперерабатывающих заводов Дальнего Востока (Хабаровского НПЗ и Комсомольского НПЗ) к трубопроводной системе «Восточная Сибирь — Тихий океан». Это позволит заместить железнодорожные поставки сырья на заводы, обеспечить поставки нефти в расширенном объеме и загрузку новых мощностей заводов, увеличившихся вследствие реализации программы модернизации, сократить транспортные издержки в структуре себестоимости выпуска нефтепродуктов. В августе 2015 г. Хабаровский НПЗ подключен к ВСТО, Комсомольский НПЗ — планируется подключить к 2017 г.

*Экспортные поставки нефти.* Основным направлением поставок нефти с месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока являются страны Азиатско-Тихоокеанского региона. В 2014 г. из Восточной Сибири Дальнего Востока поставлено на экспорт около 60 млн т нефти, что на 22% выше уровня предыдущего года. Прирост экспорта произошел за счет существенного увеличения объемов поставок нефти в Китай — более, чем на 36% относительно предыдущего года.

Доля восточносибирской нефти в структуре экспорта региона составляет 68,1%, доля нефти, добываемой в рамках сахалинских проектов СРП — 21,2%.

Экспорт восточносибирской нефти осуществляется по трубопроводной системе «Восточная Сибирь — Тихий океан» и далее в двух основных направлениях: по нефтепроводу-отводу «Сковородино-Дацин» и до порта Козьмино. Развитие трубопроводной системы ВСТО, строительство подводящих трубо-

проводов и экспортной портовой инфраструктуры позволило в 2014 г. нарастить объем отгруженной нефти с порта Козьмино до уровня 24,9 млн т или на 17% относительно предыдущего года (табл. 2).

Кроме того, с января 2014 г. возобновился транзит российской нефти в Китай через территорию Казахстана. В результате получения права на техническое замещение сырья, российские экспортеры получают казахстанскую нефть на границе Казахстана с Китаем в объеме, аналогичном объему российской нефти, поставляемой на Павлодарский НХЗ. В результате экспорт российской нефти в Китай по нефтепроводу «Атасу–Алашанькоу» в 2014 г. составил 6,5 млн т.

Таблица 2

## Экспорт нефти из Восточной Сибири и Дальнего Востока

Источник поставки/ направление экспорта	2012	2013	2014		
	млн т	млн т	млн т	%	
1	2	3	4	5	
<b>Источники поставок</b>					
Сахалин-1 (порт Де-Кастри)	7,1	7,0	7,3	12,1	
Сахалин-2 (порт Пригородное)	5,5	5,4	5,5	9,1	
Порт Козьмино (ВСТО)	16,3	21,3	24,9	41,3	
Нефтепровод-отвод «Сковородино – Дацин» (ВСТО)	15,1	15,8	16,1	26,8	
Нефтепровод «Атасу — Алашанькоу» (Казахстан)	-	-	6,5	10,7	
<b>Способ поставок / Направление экспорта</b>					
Морской транспорт через порты Де-Кастри и Пригородное (проекты СРП)	Китай	2,1	2,0	2,1	3,5
	Япония	3,5	3,4	3,6	6,0
	Южная Корея	6,6	6,4	6,6	10,9
	Прочие	0,4	0,5	0,5	0,8
	<b>Всего</b>	<b>12,6</b>	<b>12,4</b>	<b>12,8</b>	<b>21,2</b>
Морской транспорт через порт Козьмино (ВСТО, «Транснефть»)	Китай	4,1	4,9	7,4	12,3
	Япония	4,9	7,6	8,5	14,1
	Южная Корея	1,0	2,1	3,0	5,0
	Прочие	6,4	6,7	6,0	10,0
	<b>Всего</b>	<b>16,3</b>	<b>21,3</b>	<b>24,9</b>	<b>41,3</b>

Окончание таблицы 2

1		2	3	4	5
Трубопроводный транспорт (ВСТО– «Сковородино-Дацин», «Атасу — Алашанькоу»)	<b>Всего (Китай)</b>	<b>15,1</b>	<b>15,8</b>	<b>22,6</b>	<b>37,5</b>
<b>Всего экспорт</b>					
Китай		21	23	32	53
Япония		8	11	12	20
Южная Корея		8	9	10	16
Прочие		7	7	7	11
<b>Итого</b>		<b>44</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Источники: ИнфоТЭК. Ежемесячный аналитический бюллетень. № 1. 2013-2015 гг. Федеральная таможенная служба / Таможенная статистика внешней торговли 2014 г.

Основные маршруты морских поставок нефти из Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) — Япония (8,5 млн т), Китай (7,4 млн т) и Южная Корея (3 млн т). Кроме того, поставки нефти осуществляются в Филиппины, Малайзию, Сингапур, США, Таиланд, Тайвань, Индонезию, Новую Зеландию и Австралию [3].

В результате строительства нефтепровода «Сковородино-Дацин» и обновления экспорта российской нефти по трубопроводу «Атасу — Алашанькоу», Китай стал крупнейшим импортером российской нефти в Азиатско-Тихо-океанском регионе. Доля Китая в структуре экспорта нефти из России на Тихо-океанском направлении с учетом морских поставок составляет 53%.

Отгрузка нефти на экспорт с шельфовых месторождений острова Сахалин осуществляются с порта Де-Кастри, находящимся в Хабаровском крае, а также с порта Пригородное, располагающимся на юге острова Сахалин. В нефтеналивной терминал в порту Де-Кастри нефть поступает посредством системы подводных нефтепроводов с месторождений проекта «Сахалин-1». В порт Пригородное нефть поступает с шельфовых месторождений проекта «Сахалин-2» на севере острова через «Транссахалинский» нефтепровод.

В 2014 г. с проектов СРП на экспорт поступило 12,8 млн т нефти, что на 3% выше уровня предыдущего года. Основными покупателями нефти шельфовых месторождений острова Сахалин являются Южная Корея (6,6 млн т), Япония (3,6 млн т) и Китай (2,1 млн т).

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Григорьев Г. А. Геолого-экономическая характеристика как основа оценки перспектив развития нефтегазодобычи в Восточной Сибири / Г. А. Григорьев, А. П. Боровинских // Нефтегазовая геология. Теория и практика. 2013. Т. 8. № 4. С. 84-103.
2. Коржубаев А. Г. Нефтеперерабатывающая промышленность России: долгосрочные тенденции, современные процессы, организационные и региональные особенности / А. Г. Коржубаев, И. А. Соколова, Л. В. Эдер // ИнфоТЭК. 2011. № 8. С. 41-46.
3. Коржубаев А. Новые внешнеэкономические приоритеты России: перспективы экспорта энергоносителей в страны АТР и Тихоокеанского Клуба = New export priorities for Russia: perspectives of energy supplies to the countries in the Asia-Pacific region and the APEC Block / А. Коржубаев, И. Меламед, И. Филимонова // Oil & Gas Eurasia. 2012. № 12/1. декабрь 2011/январь 2012. С. 36-42.
4. Эдер Л. В. Газовая промышленность России: современное состояние и долгосрочные тенденции развития / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, В. Ю. Немов, И. В. Проворная // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2014. № 4. С. 36-46.
5. Эдер Л. В. Основные проблемы инновационного развития нефтегазовой отрасли в области добычи нефти и газа / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, И. В. Проворная, В. Ю. Немов // Бурение и нефть. 2014. № 4. С. 16-23.
6. Эдер Л. В. Ретроспективный анализ освоения нефтегазоносных территорий Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, М. В. Мишенин, И. В. Проворная // Экологический вестник России. 2013. № 11. С. 4-11.
7. Эдер Л. В. Современное состояние и основные тенденции развития нефтяной промышленности / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, В. Ю. Немов, И. В. Проворная // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2014. № 3. С. 40-51.



**Irina V. FILIMONOVA<sup>1</sup>**

**Leonti V. EDER<sup>2</sup>**

**Alena Ya. DYAKUN<sup>3</sup>**

**Tlesh M. MAMAKHATOV<sup>4</sup>**

## **COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF OIL AND GAS SECTOR IN EASTERN SIBERIA AND THE FAR EAST**

<sup>1</sup> Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher  
of the Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS,  
Head of the Department of Political Economy, Novosibirsk State University  
FilimonovaIV@list.ru

<sup>2</sup> Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of the Department  
at the Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS,  
“Economics and Management in the Energy Sector” Specialization Coordinator,  
Novosibirsk State University  
EderLV@yandex.ru

<sup>3</sup> Junior Researcher at the Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS,  
Novosibirsk  
Adyakun@gmail.com

<sup>4</sup> Junior Researcher at the Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS,  
Novosibirsk  
TMMamakhatov@gmail.com

### **Abstract**

The present research is devoted to the investigation of the current state of oil and gas industry in Eastern Siberia and the Far East. To study and analyze the state of the industry in the east of the country, different sides of the oil and gas sector have been considered. First, the article presents the statistics of oil extraction differentiated by fields and regions, taking into account dynamics and plans for mineral deposits development by largest oil producers.

---

**Citation:** Filimonova, I. V., L. V. Eder, A. Ya. Dyakun, and T. M. Mamakhatov. 2016. “Comprehensive Analysis of the Current State of Oil and Gas Sector in Eastern Siberia and the Far East”. Tyumen State University Herald. Natural Resource Use and Ecology, vol. 2, no. 1, pp. 43-60. DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-1-43-60

---

The incentive to intensify the development of resource potential of the region has been the construction of the ESPO oil pipeline, oil port “Kozmino”, and other pipelines. In this regard, special attention is paid to the order and conditions of the commissioning of pipelines, their technical characteristics, impact of the transport infrastructure expansion on mining, and oil transportation to domestic consumers and for export.

In addition, the article considers prospects of oil and gas sector development and factors hindering its development. Special attention is paid to the current state of oil refining industry in the east of the country, the dynamics of commissioning and decommissioning of facilities, and the refinery crude run.

### **Keywords**

Oil and gas sector, oil production, oil transportation, ESPO pipeline, oil refining sector, Eastern Siberia, the Far East.

**DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-1-43-60**

### **REFERENCES**

1. Eder, L. V., I. V. Filimonova, M. V. Mishenin, and I. V. Provornaya. 2013. “Retrospektivnyy analiz osvoeniya neftegazonosnyh territoriy Vostochnoy Sibiri i Respubliki Saha (Yakutiya)” [Retrospective Analysis of the Exploration of Oil Territories of Eastern Siberia and the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Ekologicheskii vestnik Rossii* [Ecological Herald of Russia], no. 11, pp. 4-11.
2. Eder, L. V., I. V. Filimonova, V. Yu. Nemov, and I. V. Provornaya. 2014. “Gazovaya promyshlennost Rossii: sovremennoe sostoyanie i dolgosrochnye tendentsii razvitiya” [Gas Industry in Russia: Current State and Long-Term Development Trends]. *Mineralnye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie* [The Mineral Resources of Russia. Economy and Management], no. 4, pp. 36-46.
3. Eder, L. V., I. V. Filimonova, V. Yu. Nemov, and I. V. Provornaya. 2014. “Sovremennoe sostoyanie i osnovnye tendentsii razvitiya neftyanoy promyshlennosti” [Current State and Main Trends of Oil Industry Development]. *Mineranye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie*. [Mineral Resources of Russia. Economy and Management], no. 3, pp. 40-51.
4. Eder, L. V., I. V. Filimonova, I. V. Provornaya, and V. Yu. Nemov. 2014. “Osnovnye problemy innovatsionnogo razvitiya neftegazovoy otrasli v oblasti dobychi nefti i gaza” [Main Problems of Innovative Development of the Oil Sector in the Sphere of Oil and Gas Extraction]. *Burenie i nef't* [Drilling and Oil], no 4, pp. 16-23.
5. Grigoryev, G. A., and A. P. Borovinskikh. 2013. “Geologo-ekonomicheskaja harakteristika kak osnova otsenki perspektiv razvitija neftegazodobychi v Vostochnoj Sibiri” [Geological-Economic Characteristics as a Basis of Evaluation of Oil and Gas Extraction Development Prospects in Eastern Siberia]. *Neftegazovaya geologiya. Teoriya i praktika* [Oil and Gas Geology. Theory and Practice], vol. 8, no. 4, pp.84-103.

6. Korzhubaev, A., I. Melamed, and I. Filimonova. 2012. "Novye vneshneekonomicheskie priority Rossii: perspektivy eksporta energonositeley v strany ATR i Tihookeanskogo Kluba = New export priorities for Russia: Prospects of energy supplies to the countries in the Asia-Pacific region and the APEC Block". *Oil & Gas Eurasia*, no 12/1 (December 2011/January 2012), pp. 36-42.
7. Korzhubaev, A. G., I. A. Sokolova, and L. V. Eder. 2011. "Neftepererabatyvayuschaya promyshlennost Rossii: dolgosrochnye tendentsii, sovremennye protsessy, organizatsyonnye i regionalnye osobennosti" [Oil Refining Industry of Russia: Long-Term Trends, Current Processes and Regional Peculiarities]. *InfoTEK*, no. 8, pp. 41-46.