

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Г. Ю. Ямских
подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.03 "Экономическая и социальная география"

**Территориальные особенности размещения нефтяной промышленности
Красноярского края**

Научный руководитель	_____	<u>доц., канд. геогр. наук</u>	<u>И. Х. Усманова</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>А. В. Ершова</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Нормоконтролер	_____		<u>М.И. Кокова</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Нефть в мировой экономике	5
1.1 Значение нефти в мировой экономике	5
1.2 Место нефти в мировом топливно-энергетическом комплексе.....	10
2 Красноярский край и экономика Российской Федерации	16
2.1 Место Красноярского края в экономике Российской Федерации	16
2.2 Природные ресурсы как основа экономики края	22
2.3 Народно-хозяйственная специализация края	26
3 География нефтяной промышленности Красноярского края . Error! Bookmark not defined.	
3.1 Значение нефти в топливно-энергетическом балансе края..... Error! Bookmark not defined.	
3.2 Нефтегазовые ресурсы и факторы развития нефтедобычи в крае..... Error! Bookmark not defined.	
3.3 Динамика и география добычи нефти в крае. Error! Bookmark not defined.	
3.4 Проблемы и перспективы развития нефтяной промышленности края	Error! Bookmark not defined.
Заключение	34
Список использованных источников	36
Приложение А	42

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня человечество зависимо от нефтяных ресурсов полностью. В структуре мирового потребления энергоресурсов нефти принадлежит 35 % (газу – 21%, углю – 25%, атомной энергии – 6%, гидроэнергетике – 2 %, другим возобновляемым источникам – 11%) [4].

Почти половина добываемой нефти в мире проходит через международную торговлю. Суммарная стоимость экспорта всех развивающихся государств по нефти составляет более 20%. Удельный вес нефти в экспорте ряда крупнейших мировых поставщиков был всегда существенным и составлял, например, в Нигерии – 95–96%, Анголе – 91%, Иране и Омане – 88–90%, ОАЭ – 78%, Саудовской Аравии – 73%, Ливии – 77%, Венесуэле – 65%, Мексике – 33%, России – 26%, Индонезии – 24%. В этих вышеперечисленных развивающихся странах доля нефти в общем экспорте неуклонно растет [16].

В начале XXI века нефтяная промышленность мира также является одной из основных и быстро развивающихся отраслей мирового хозяйства. Если при выработке электроэнергии на тепловых электростанциях преобладает природный газ и уголь, то в качестве топлива для мирового транспорта доминируют продукты переработки нефти, которым альтернативы в глобальном масштабе пока нет.

Нефть для энергетической, транспортной, оборонной и других отраслей промышленности страны, для бытовых нужд населения исключительно важна. Она играет определяющую роль в развитии экономики любой страны. Все это свидетельствует об актуальности темы.

Новизна данной работы – в рассмотрении влияния нефтяной промышленности Красноярского края на его экономику.

С учётом этого можно сформулировать цели и задачи исследования.

Цель – изучить географию нефтяной промышленности Красноярского края.

Задачи:

– исследовать основные черты территориально-отраслевой структуры нефтяной промышленности Красноярского края;

– выявить проблемы и перспективы нефтяной промышленности Красноярского края;

– выявить роль нефтяной промышленности в экологических проблемах края.

Объект исследования – нефтяная промышленность Красноярского края.

Предмет исследования – география нефтяной промышленности Красноярского края.

Методы исследования: аналитический, описательный, сравнительный, картографический.

При подготовке бакалаврской работы была использована литература различных источников: монографии, учебная, материалы периодической печати (газеты и журналы), например, Брагинского О. Б. "Цены на нефть: история, прогноз, влияние на экономику", ресурсы глобальной информационной сети Internet, такие как Информационно-аналитический портал «Нефть России», статистические отчёты компании «Бритиш петролеум».

1 Нефть в мировой экономике

1. 1 Значение нефти в мировой экономике

Наша планета обладает колоссальными залежами нефти, что для человечества является просто везением.

Различные виды горючих ископаемых (природных энергоносителей) - уголь, нефть и природный газ - известны человечеству с доисторических времен. Археологическими раскопками установлено, что на берегу Евфрата нефть добывалась за 6-4 тыс. лет до н.э. Еще строители Вавилонской башни, Великой Китайской стены использовали для скрепления кирпичей между собой "земляную смолу". Применялся асфальт и при сооружении висячих садов Семирамиды, и при строительстве древнейших дамб на реке Евфрат. Нефть являлась составной частью зажигательного средства, вошедшего в историю под названием "греческий огонь" [52].

У народов, населявших южные берега Каспийского моря, нефть издавна применялась для освещения жилищ. Об этом свидетельствует, в частности, древнеримский историк Плутарх, описавший походы Александра Македонского. Упоминания о нефти встречаются в средние века у писателей Ближнего и Среднего Востока, Средней Азии и Западной Европы [49].

Состояние бакинского нефтяного промысла в XIII веке описано Марко Поло. Он указывает, что бакинская нефть применялась для освещения и в качестве лекарства от кожных болезней. В центральные районы России в XVI-XVII вв. нефть привозилась из Баку. Ее применяли в медицине, живописи в качестве растворителя при изготовлении красок, а также в военном деле для изготовления гранат, не гасимых ветром свечей и "светлых" ядер для "огнестрельных потешных стрельб" [52].

Нефть - уникальное и исключительно полезное ископаемое, которое является главным источником первичной энергии [48].

Нефть не только способна давать достаточной энергии при горении, но также она используется при производстве многих других побочных продуктов [4]. Люди на протяжении всей истории развития человечества постоянно исследовали природные ресурсы и научились извлекать из них полезные свойства. Поэтому химики, исследовав структуру нефти, выяснили, что из нее можно делать много полезных продуктов. Так нефть вошла во все сферы жизнедеятельности человека. Потребление нефти постоянно увеличивается из-за дальнейшего развития мировой экономики. Вместе с этим растет применение нефти и нефтепродуктов в качестве сырья для химической промышленности, что экономически более выгодно и эффективно по сравнению с использованием углеводородов в сыром виде [44].

Значение углеводородных газов, ароматических углеводородов, жидких и твердых парафинов и других продуктов, выделенных из нефти, как сырья для дальнейшей химической переработки, очень велико.

Нефть и углеводородные газы - это отличное и универсальное химическое сырье для производства большого количества химических продуктов и товаров потребительского спроса.

Химическая переработка нефти и газа - это нефтехимический синтез. Сегодня 25% мировых химических товаров производится из нефти и углеводородных газов. Нефтехимическая промышленность имеет блестящие перспективы развития, которые исключительно благоприятны как по масштабам производства, так и по бесконечному разнообразию промежуточных и конечных продуктов синтеза [4].

К нефтехимической продукции относят: пластические массы, синтетические каучуки и смолы, синтетические волокна, резины, полиэтилены, полимеры, полипропилены, воски, лаки, краски, растворители, ядохимикаты, синтетические моющие средства и поверхностно-активные вещества,

некоторые химические удобрения, присадки к топливам и маслам, синтетические смазочные масла, белково-витаминные концентраты, многочисленные индивидуальные органические вещества: спирты, кислоты, альдегиды, кетоны, хлорпроизводные, эфиры, гликоли, полигликоли, глицерин и другие, применяющиеся в промышленности, сельском хозяйстве, медицине и в быту. Эта продукция получается из вторичной переработки нефти, когда все составляющие были отделены на первом этапе [4].

Единицей измерения нефти является баррель. Один баррель содержит 159 литров сырой нефти. При переработке объема нефти один баррель увеличивается еще на 9 литров, поэтому выход различных нефтепродуктов составляет 168 литров. Рисунок 1 показывает, что можно получить из одного барреля нефти [19]:

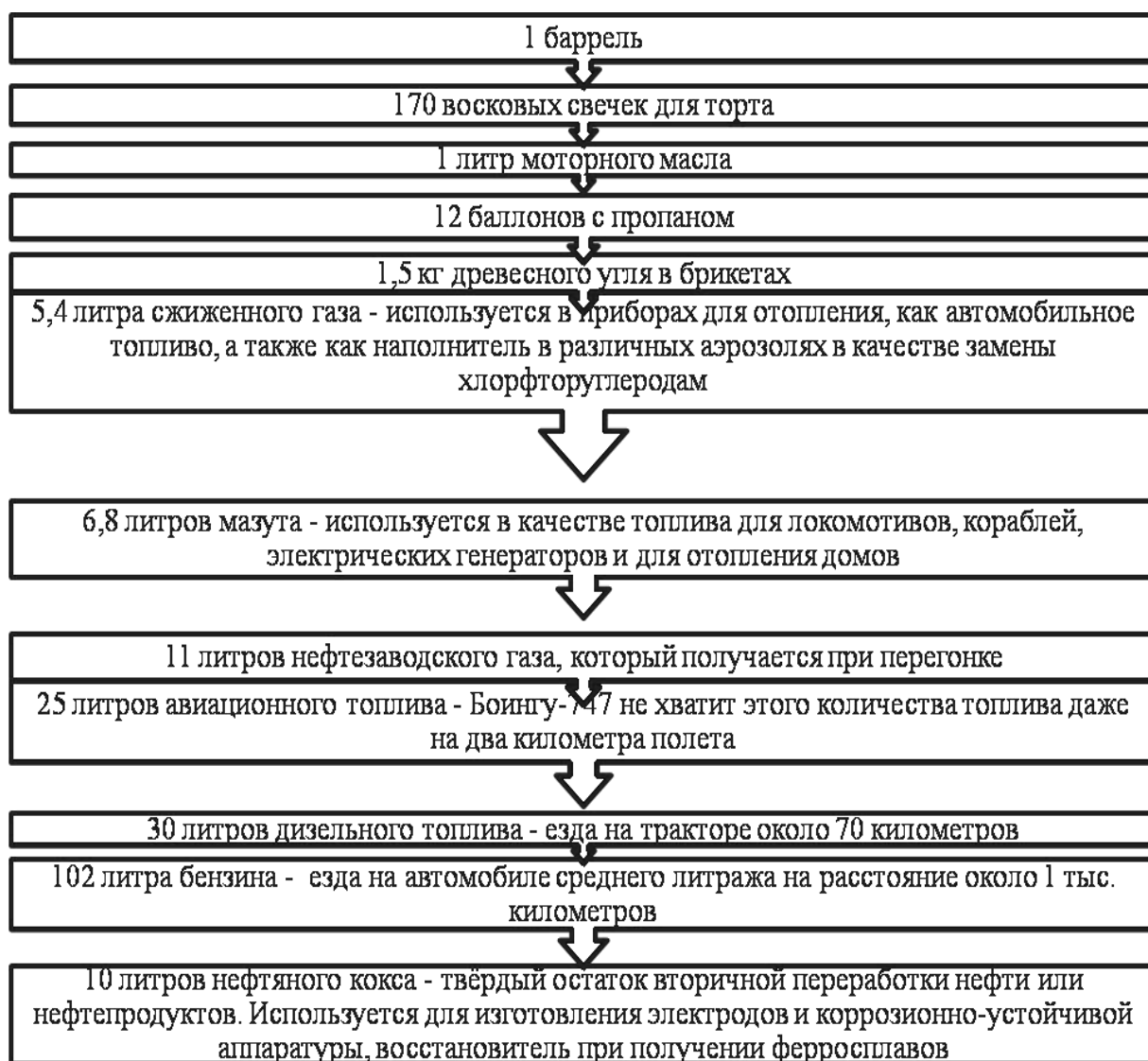


Рисунок 1 – Выход продукции из одного барреля нефти (составлен автором)

Многие предметы, которые используются в быту, состоят из нефти. Пластмасса, используемая в изготовлении зубной щетки, электрического чайника, телевизора, светильника, игрушек, посуды и многих других, является итогом производства химической промышленности и использования нефти [4].

Общее количество таких изделий насчитывает около 6000. Наиболее известными и важными продуктами являются:

Топливо

Нефть - это основное сырье для производства всех видов жидкого топлива: бензина, керосина, реактивных и дизельных сортов горючего — для двигателей внутреннего сгорания, газотурбинное топливо для локомотивов и

мазуты для котельных установок. На сегодняшний момент вся мировая экономика зависит от топлива, получаемого из нефти. Согласно статистике, в общем объеме всех изготавливаемых нефтепродуктов бензин занимает 50%.

Пластмассы

Каждый год во всем мире выпускается около 180 млн. тонн пластмассы. Большая часть людей даже не знают о том, что делают из нефти такие полезные в жизни человека предметы, как пищевые и мусорные контейнеры, коробочки, мебель, детали для техники и автомобилей, посуда, аксессуары для одежды, игрушки и многие другие пластмассовые товары. Они стоят на втором месте по распространенности. Такое признание пластмассы - результат ее дешевизны, легкость в обработке и возможность неоднократной переработки.

Полиэтилен и пластик

Полиэтилен в современном мире практически незаменим. Он является основой для ежегодного производства миллионов пластиковых товаров для потребителей. Самые признанные товары из полиэтилена - это упаковочные материалы и пластиковые бутылки. Этот материал очень удобен в использовании в промышленных целях, так как он очень пластичен и легко способен менять форму.

Синтетические волокна

В настоящее время все большую популярность набирают синтетические ткани. Эти материалы имеют важные свойства, которые отличают их от натуральных тканей. Например, самая распространенная синтетическая ткань – нейлон - является наиболее прочной. Шерсть в текстильной промышленности заменяет акрил и лайкра.

В состав многих тканей сейчас включают полиэстер - это синтетическая составляющая, которая способствует эластичности и большей прочности изделия. Он все чаще используется как в натуральных тканях, так и в синтетических, так как он практически не мнется. Один огромный недостаток – неспособность пропускать воздух.

Лечебные и косметические средства

Некоторые компоненты нефти получили широкое использование в медицине из-за их полезных свойств. Самое распространенное лекарство, производимое из нефти, это "Аспирин" или ацетилсалициловая кислота. Ученые, открыв принцип выработки из фенола лекарственных средств в конце девятнадцатого века, научились производить антисептики, антибиотики, противотуберкулезные препараты, лекарства от желудочно-кишечных заболеваний, успокаивающие средства.

В жизни современной женщины нефтепродукты занимают особое место, так как нефть нашла свое применение в косметологии. На основе составляющих нефти производятся тени для век, лаки для ногтей, карандаши для губ и глаз. В парфюмерии продукты нефтехимии занимают большую часть [46].

Сегодня практически любая вещь, используемая человеком в своей жизни, происходит из нефтепродуктов. Поэтому такое активное применение нефти является основанием для постоянного увеличения ее стоимости. Это правильно, так как нефть приносит человечеству тепло и быстрое передвижение, также создает комфортные бытовые условия, без которых невозможно представить современную жизнь [5].

Роль нефтяной промышленности в жизни человека наглядно показывает рисунок 2.

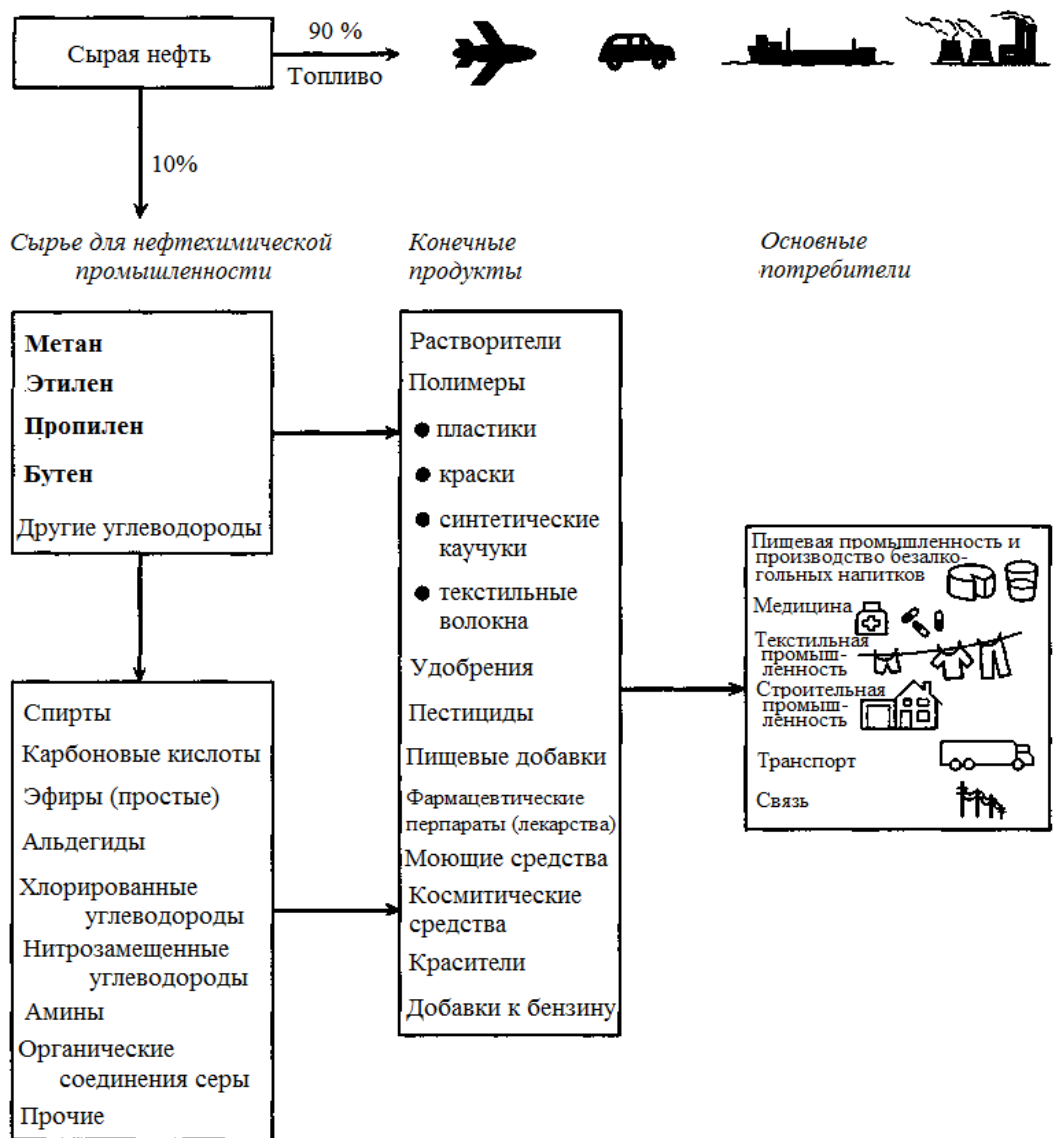


Рисунок 2 – Роль нефтяной промышленности в жизни человека

1.2 Место нефти в мировом топливно-энергетическом комплексе

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) играет важнейшую роль в мировой экономике, т.к. без его продукции невозможно функционирование всех без исключения отраслей. ТЭК состоит из топливной (нефтяная, угольная и газовая) промышленности и энергетики [48].

ТЭК – это совокупность отраслей добычи и переработки нефти, природного газа, угля, урана и производства энергии на тепловых, атомных и гидроэлектростанциях. В состав ТЭК входят также трубопроводы и линии

электропередач, поставляющие топливо, тепло, электроэнергию потребителям [53].

Основными источниками энергии в современном мире являются нефть, уголь, природный газ, гидро- и атомная энергия. Доля всех остальных источников энергии, вместе взятых (дров, торфа, энергии Солнца, ветра, приливов и отливов, геотермальной энергии) невелика. В некоторых странах эти источники имеют существенное значение в энергоснабжении: дрова – в Финляндии, горячие термальные источники – в Исландии, горючие сланцы – в Эстонии.

В развитых странах доля нефти в общем потреблении первичных энергоресурсов (ПЭР) составляет 45%; угля – 26%, газа – 23%. Рост потребления природного газа, особенно при выработке электроэнергии, стимулируется тем, что это экологически более чистое топливо. Доля АЭС, ГЭС и других источников составляет 6%.

В развивающихся странах ведущую роль в потреблении энергоресурсов сохраняет уголь – 42%; второе место занимает нефть – 39%; третье место принадлежит газу – 14%. Доля энергии АЭС, ГЭС и невозобновляемых источников составляет 5%. В России в структуре потребления в последние годы быстро росла доля газа (49%), при заметном снижении доли нефти (30%) и угля (17%). Доля АЭС, ГЭС и других источников в структуре потребления составляет 4% [48].

Рост производства топлива и электроэнергии долгие годы служил главным фактором успешного развития мировой экономики. Поэтому за 1950-2000 гг. добыча каменного угля выросла в мире в 4 раза, нефти – в 7 раз, природного газа – в 12 раз, а производство электроэнергии – в 15 раз [49].

Начиная с 1970-х гг. развитые страны перешли на политику энергосбережения. Снижение расхода энергии на единицу продукции стало важнейшим критерием экономического прогресса. Но общий рост потребления топливных ресурсов продолжается и 2/3 его приходится на развитые страны. В России сформировался мощный топливно-энергетический комплекс, по

масштабу развития уступающий только США. Богатые ресурсы не только обеспечивают потребности страны, но и крупный экспорт на мировой рынок. В период экономических реформ ТЭК пострадал меньше других, сократив выпуск продукции лишь на 15-25% при общем спаде производства на 50%. ТЭК России направляет на мировой рынок около 40% своей продукции, что обеспечивает 2/3 валютных поступлений, поддерживающих экономику и социальную сферу страны [48].

Нефть – главный энергоноситель в современном мире, занимающая лидирующие позиции на мировом рынке топлива. Крупнейшими производителями нефти являются Саудовская Аравия, Россия, США, Иран. На страны– члены ОПЕК (Иран, Ирак, Кувейт, Саудовская Аравия, Венесуэла, Катар, Ливия, Объединённые Арабские Эмираты, Алжир, Нигерия, Эквадор, Ангола и Индонезия – всего 13 государств) приходится 42% добываемой нефти. Основными экспортёрами нефти на мировой рынок кроме стран-членов ОПЕК (65%) являются Россия, Великобритания, Мексика и Ирак, крупнейшими импортёрами – США, Китай, Япония, страны ЕС [49].

Территориальный разрыв между важнейшими районами добычи и переработки нефти обуславливает огромные масштабы морских перевозок нефти. Транспортировка осуществляется в нефтеналивных судах (танкерах), по железной дороге и нефтепроводам. Основная часть мощностей нефтеперерабатывающей промышленности сосредоточена в развитых странах, в том числе в США – 21%, в Западной Европе – 20%, Японии – 6%. На долю России приходится 17% [52].

По добыче, переработке и экспорту нефти Россия занимает 1-е – 2-е места в мире. В России сейчас добывается более 500 млн. т., до 70% которой получают в Ханты-Мансийском автономном округе, Восточной и Западной Сибири. Остальную нефть дают Волго-Уральский и Тимано-Печорский бассейны. Спад в добыче в 90-е годы преодолён, но работали лишь старые промыслы и не осваивались новые месторождения. Вместе с тем нефтяные запасы достаточно велики. Наиболее перспективными являются Каспийский и

Сахалинский бассейны, запасы которых начинают осваиваться. Их разработка приблизит добычу нефти к главным потребителям Европейского региона, а также обеспечит нефтью Дальний Восток [53].

Основная часть нефти передается трубопроводами, но ежегодно увеличивается доля железнодорожного транспорта для перевозки нефти. По их сети, протяженностью более 60 тыс. км, нефть поступает на заводы нефтепереработки и нефтехимии в Центральной России, Поволжье, Западной и Восточной Сибири. На рисунке 3 показана нефтегазовая инфраструктура Российской Федерации [53].



Рисунок 3 – Нефтегазовая инфраструктура Российской Федерации

В общем потреблении энергоресурсов доля нефти росла до энергетического кризиса 1973 г. В 1900 году на долю нефти приходилось 3% мирового энергопотребления, к 1914 году ее доля выросла до 5%, в 1939 году - до 17,5%, и в 1970 году доля нефти составила 48%. Этот показатель был максимально высоким, вслед за этим доля нефти постепенно стала уменьшаться и сейчас составила 35%. Доли природного газа, атомной энергии и энергии из возобновляемых источников неуклонно растут, что наглядно показывает рисунок 4 [13].

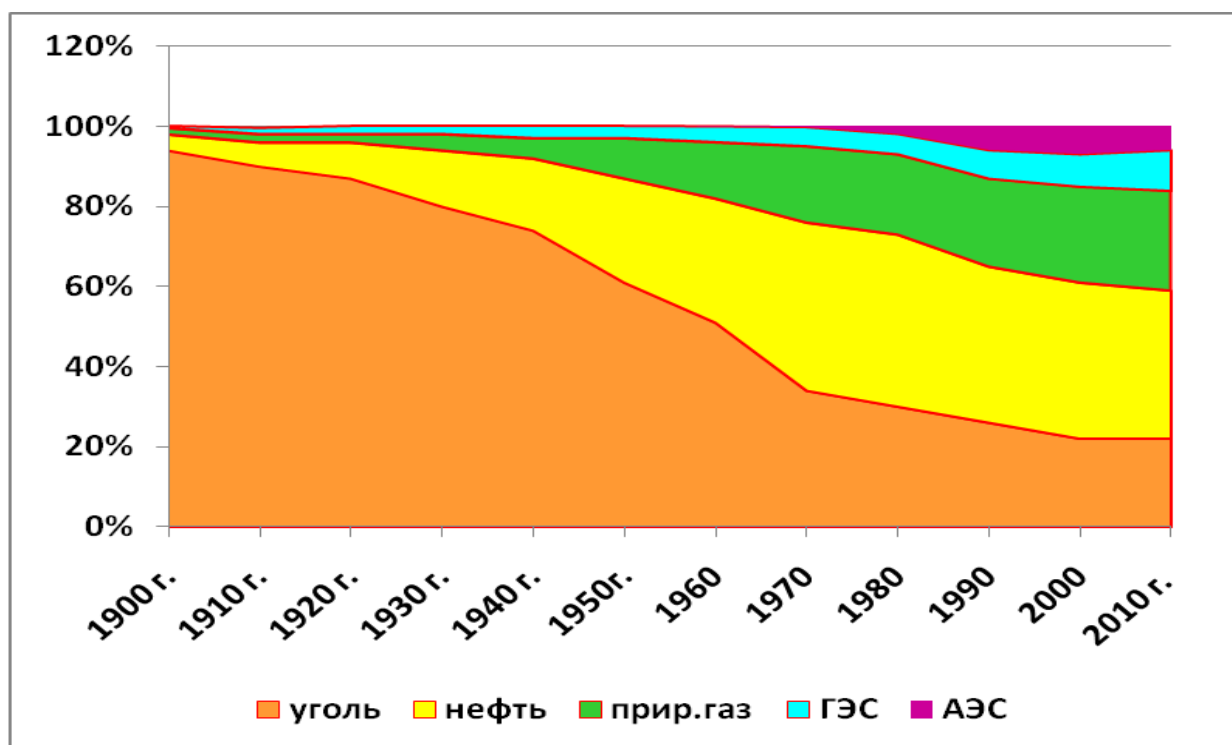


Рисунок 4 – Структура мирового потребления первичной энергии, %

В период 1990-х гг. нефтяная отрасль сыграла главную роль в сохранении страны на мировом рынке. Нефть экспортируется во многие страны Европы, включая Германию, Великобританию, Швецию, а также в США и страны СНГ. У России есть перспектива расширения этой торговли. Для ее развития существующие нефтепроводы, проходящие через Украину, Белоруссию и Прибалтику, дополняются новыми ветками, прямо выходящими к морским портам России – Приморску на Балтике, Новороссийску на Черном море и др. Развитие экспорта сырой нефти – вынужденная мера, вызванная экономической ситуацией. Главным должно стать развитие нефтепереработки и нефтехимии, продукция которых имеет меньше конкурентов на мировом рынке и менее подвержена колебаниям цен, а сами отрасли соответствуют статусу развитой страны. Недостатком экспорта нефти является и то, что стоимость ее добычи в северных районах, с учетом дальней транспортировки, многократно выше, чем в теплых странах ОПЕК, расположенных вблизи морских портов, и поэтому с

трудом выдерживает конкуренцию с ними. Во многом прибыль отрасли определяется мировыми ценами на нефть [44].

2 Красноярский край и экономика Российской Федерации

2.1 Место Красноярского края в экономике Российской Федерации

Красноярский край был основан 7 декабря 1934 г. Его центром является г. Красноярск, основанный в 1628 году. Расстояние от Красноярска до Москвы 3955 км. Территория Красноярского края занимает площадь 2 366,8 тыс. кв. км., или 13,86% всей территории страны. Край числится на втором месте в России по площади после Республики Саха (Якутия).

Красноярский край – один из регионов Сибирского Федерального округа.

Самой северной точкой края на материке является мыс Челюскин - это крайняя оконечность Азии (рисунок 5) [47].



Рисунок 5 – Красноярский край на карте Российской Федерации

С севера на юг, от берегов Ледовитого океана до хребтов Западного и Восточного Саян, Красноярский край раскинулся на расстояние 2886 км. С запада на восток протяженность края неодинакова: самая широкая 1250 км, на юге сужается до 450, а вдоль Транссибирской магистрали – равна 650 км.

Красноярский край географически занимает центральное положение в Азиатской части России и относится к числу наиболее крупных административных единиц страны.

К особенностям экономико-географического положения (ЭГП) Красноярского края относятся следующие. На макроуровне – уникальное транзитное и выгодное геополитическое положение в Северном полушарии, которое в полной мере не реализовано и носит пока больше потенциальный характер.

На мезоуровне для края характерно глубинное положение в России и, как следствие, удаленность края от основных экономически развитых регионов страны (Центральной России, Поволжья, Урала), западных и восточных государственных границ, экспортных восточных и западных морских портов, ключевых мировых рынков сбыта. Высокие транспортные тарифы делают неконкурентоспособными многие виды вывозимой продукции, особенно сырьевой. В итоге конкурировать на российском и мировом рынках может лишь уникальная, высокоценная или относительно дешевая продукция.

Микроуровень ЭГП края (соседское положение) неоднозначен. Наиболее выгодные соседи – Кемеровская область, Республика Хакасия, Иркутская область.

Ввиду огромной территории края ЭГП его различных частей не одинаково. Такие компоненты ЭГП, как рекреационно-географическое, демогеографическое, транспортно-географическое, сбыто-географическое положение лучше у южной части края. У остальных районов – от Приангарья и далее на север – благоприятными являются ресурсо-географический и эколого-географический компоненты ЭГП.

В крае на 01.01.2018 года проживает 2876497 человек, в т. ч.: 2226117 человек – городское (из них 1091634 проживает в г. Красноярск) и 650380 человек – сельское население. Край находится на 13 месте среди субъектов РФ по численности населения [51].

В регионе на 1 января 2018 года сформировано 575 муниципальных образований, из них муниципальных районов – 44, городских округов – 17, поселений – 514 (из них городских – 27, сельских – 487). Самые крупные

города: Красноярск, Норильск, Ачинск, Канск, Железногорск, Зеленогорск, Минусинск [51].

Красноярский край относится к наиболее индустриально развитым территориям России.

На основании методики AV Regions Competition Index Россия поделена на семь регионов – «полюса роста», формирующие наиболее существенный вклад в социально-экономическое развитие России: г. Москва, Московская область, Республика Татарстан, Свердловская область, г. Санкт-Петербург, Краснодарский и Красноярский края (рисунок 6) [7].

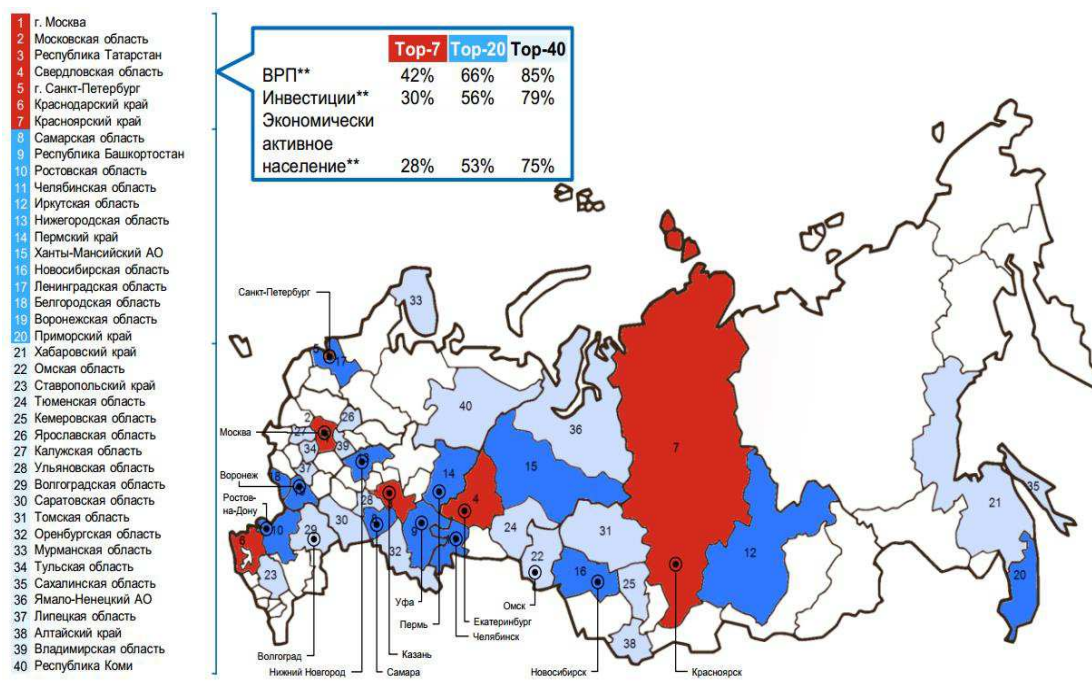


Рисунок 6 – Рейтинг конкуренции регионов России

Красноярский край – в первой десятке субъектов Российской Федерации по производству валового регионального продукта (ВРП).

В структуре валового регионального продукта Красноярского края существенную долю занимают обрабатывающее производство и добыча полезных ископаемых (рисунок 7) [27].

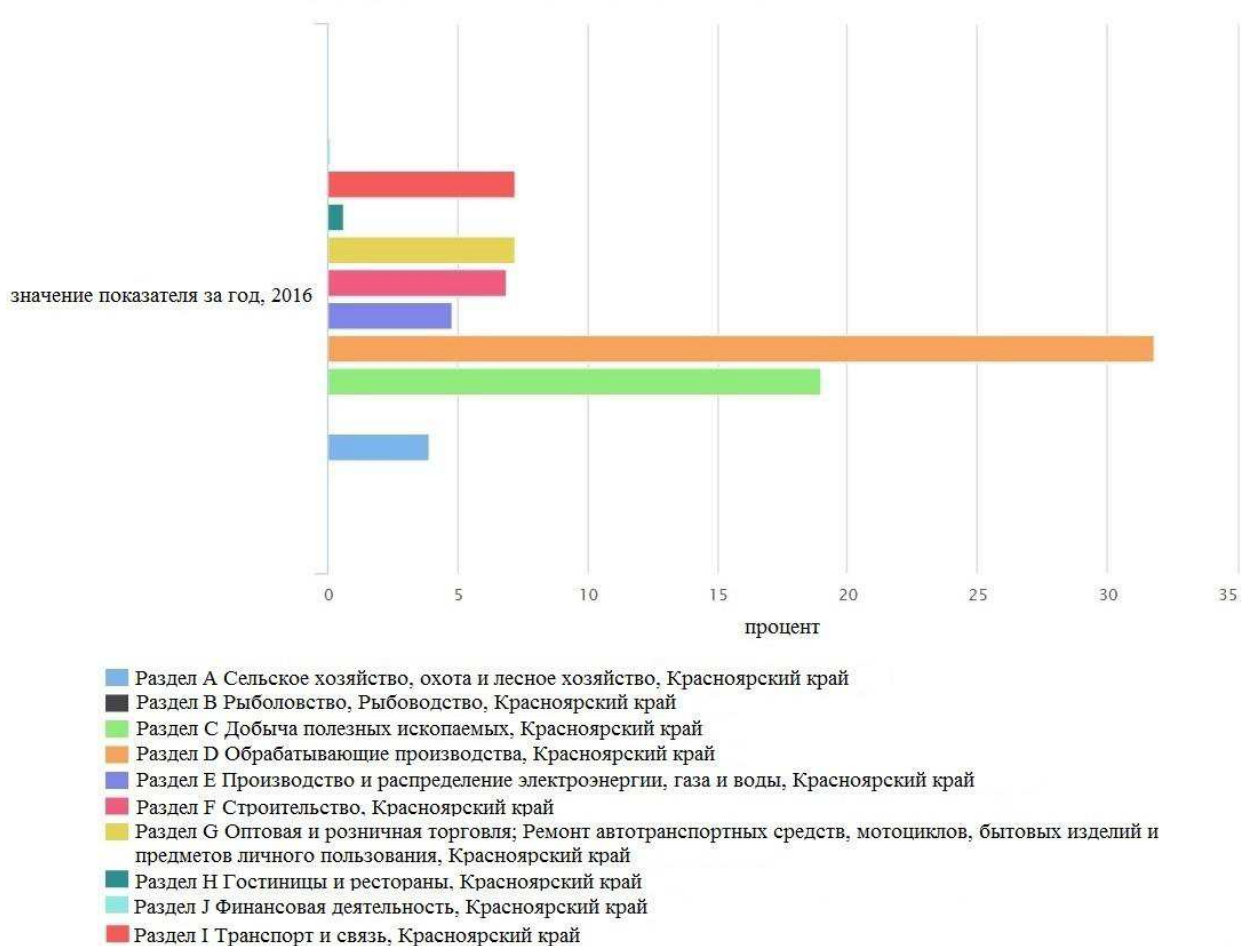


Рисунок 7 - Структура валового регионального продукта Красноярского края
(составлен автором)

Край имеет достаточно высокий прирост ВРП, сохраняя положительную динамику его роста (рисунок 8) [26].



Рисунок 8 – Динамика ВРП Красноярского края (составлен автором)

Главные отрасли экономики оказывают определяющее влияние на национальную и мировую экономику. Край производит более 80% общероссийского объема никеля (или 20% мирового производства), более 70% меди, около 30% первичного алюминия, почти 98% металлов платиновой группы. Край добывает 18% российского золота и по её объему находится на первом месте в России, в общероссийском выпуске нефти – 2,5% нефтедобычи, 0,3% добычи газа [7].

Красноярский край по динамике объема промышленного производства значительно опережает другие субъекты Российской Федерации, имея общий объем промышленного производства в 2016 году в сумме 1 439 835 млн. руб. (в 2014 году – 1 230,5 млрд. руб., по данным 2015 года – 1 424,1 млрд.руб.) (рисунок 9) [7].

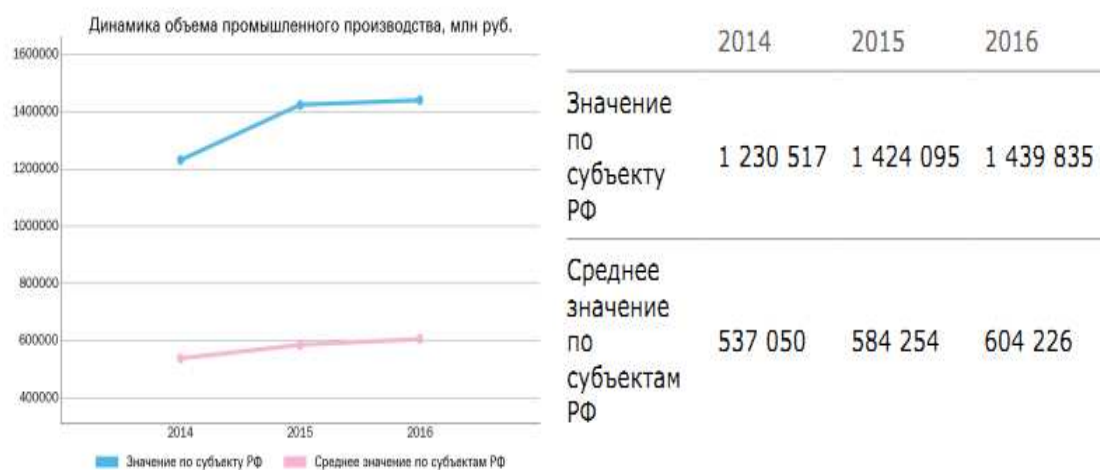


Рисунок 9 – Динамика объема промышленного производства, млн.руб.

Красноярский край находится на 15 месте среди субъектов Российской Федерации, обеспечивая в совокупности более 70% её товарообмена с иностранными контрагентами [19].

Удельный вес края в промышленности России составляет 4%, Восточно-Сибирского экономического района – 40%.

По итогам 2017 г. индекс промышленного производства в Красноярском крае составляет 107,1 % к 2016 г., опережая показатели Российской Федерации и СФО (таблица 1) [51].

Таблица 1 – Индексы промышленного производства РФ, СФО, Красноярского края за 2010–2017гг., % к предыдущему году

Субъекты	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	107,3	105,0	103,4	100,4	101,3	96,6	101,1	101,0
Сибирский федеральный округ	118,2	106,4	107,2	104,7	101,8	100,2	100,4	101,8
Красноярский край	135,8	107,3	109,3	109,3	102,3	98,9	98,5	107,1

В 2017 году произошел рост объемов добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств, что повлияло на формирование показателя.

Промышленное производство в крае находится в условиях устойчивого роста на протяжении 17-летнего периода, за исключением кризисных лет. За этот период объем промышленного производства в сопоставимых ценах вырос в 2,7 раза, что превосходит рост показателя по России в целом (1,8 раза) [40].

2.2 Природные ресурсы как основа экономики края

Красноярский край – территория России, которая наиболее обеспечена природными ресурсами. В основе экономики края – богатство природных ресурсов.

Высокий природно-ресурсный потенциал Красноярского края определяется обширностью территории и разнообразием ландшафтов. Регион имеет почти все природные зоны: горы, тайга, степи, лесостепи, лесотундра, тундра и арктическая пустыня [25].

Природные ресурсы края по происхождению разделены на следующие виды: минеральные, почвенные, рекреационные (ландшафтные), водные, животный и растительный мир.

Минеральные ресурсы включают топливно-энергетические ресурсы, руды черных, цветных и редких металлов, а также другие полезные ископаемые. По запасам минеральных ресурсов Красноярский край находится на лидирующих позициях в России [37].

Регион обладает богатейшими водными ресурсами, так как именно здесь расположено наибольшее количество полноводных рек в стране. Это могучий Енисей с притоками Нижней и Подкаменной Тунгусками, Ангарой, Каном, Тубой. На севере Пясины, Хатанга, Таймыра и многие другие реки. Красноярский край имеет на своей территории Минусинскую котловину, имеющую самые плодородные почвы края, где вегетативный период длится до 168 дней в году.

В недрах края находится большое количество полезных ископаемых, не встречающееся в других регионах, которое служит естественной базой формирования многоотраслевой экономики края [37].

Природное богатство Красноярского края исчисляется триллионами долларов.

В недрах разведано более 5,6 тысяч месторождений и проявлений, имеющих почти все виды полезных ископаемых, из них:

- твердые полезные ископаемые – 681 месторождение (уголь бурый и каменный (106), торф (193), черные и цветные металлы (66), редкие и рассеянные элементы (15), благородные металлы (301),

- неметаллические полезные ископаемые – 94 месторождения (абразивы, глины, известняки флюсовые, кварциты, магнезит, нефелиновые руды, природные облицовочные камни, пьезооптическое сырье (исландский шпат), формовочное сырье, цветные камни),

- общераспространенные полезные ископаемые – более 360 месторождений (строительные камни, песчано-гравийные материалы, керамзитовые смеси, песок),

- подземные воды – 119 месторождений пресных подземных вод, 12 минеральных,

- углеводородное сырье – 33 месторождений [41].

Самые крупные нефтяные месторождения края расположены в Туруханском и Таймырском Долгано-Ненецком районах. К ним относятся месторождения Ванкорской группы (Ванкорское, Сузунское, Тагульское) и на юге Эвенкийского района – месторождения Юрубчено-Тахомской зоны (Юрубченское, Куюмбинское, Собинское, Пайгинское, Имбинское, Берямбинское). Основными компаниями нефтедобывающей отрасли в Красноярском крае являются ПАО "НК"Роснефть" и ПАО "Газпром" [36].

Красноярский край находится на первом месте по запасам угля, палладия, технических алмазов, никеля, магнезитов, графита, свинца.

На территории края расположены два крупнейших в мире Канско-Ачинский буроугольный и Тунгусский каменноугольный бассейны, в которых сосредоточены основные запасы угля. Ведущие горнодобывающие предприятия угольной отрасли края ОАО "СУЭК" и ОАО "Красноярскрайуголь".

Недра края содержат 95% российских запасов никеля и платиноидов. Россия стоит на первом месте в мире по экспорту никеля, по добыче палладия. Большая часть общероссийских запасов и прогнозных ресурсов данных металлов сосредоточена на севере Красноярского края в Норильском промышленном районе.

ОАО "ГМК"Норильский никель" за счет отработки Октябрьского и Талнахского месторождений обеспечивает более 90% российской добычи никеля и палладия. Заодно добывает кобальт, медь, золото. Запасы меди в крае составляют 42% общероссийских, кобальта – 55% [37].

Красноярский край занимает третье место в России по разведанным запасам золота. Доля края в общероссийских запасах золота более 12%. На протяжении многих лет лидирующие позиции по объемам добычи в крае принадлежат ОАО "Полюс Золото". Большой вклад в добычу золота вносят ГМК "Норильский никель" и ООО "Соврудник".

Значительная часть российских запасов свинца (42,7%) заключена в Горевском месторождении. Освоение данного месторождения позволило ООО "Новоангарский обогатительный комбинат" обеспечить 80% долю по добыче свинцовых руд в Российской Федерации.

По величине запаса марганца Красноярский край находится на третьем месте в России. Наиболее крупное Порожинское месторождение располагается в Туруханском районе. Доля марганца в запасах России составляет 13 % [37].

Лесной фонд Красноярского края учтен на площади в 163,9 млн.га, или 46 % от общей площади лесного фонда Сибирского федерального округа. Земли лесного фонда, покрытые лесом, составляют 66,2 % от общей площади лесного фонда края и на 76 % состоят из хвойных насаждений [41].

По многим видам природных ресурсов Красноярский край занимает 1-3 места в РФ, что наглядно показывает таблица 2.

Таблица 2 – Место Красноярского края по запасам природных ископаемых

Красноярский край		
1 место	2 место	3 место
Запасы угля, палладия, технических алмазов, никеля, магнезитов, графита, свинца	Запасы лесных ресурсов, разведанные запасы золота, суммарные запасы нефти и природного газа	Выявленные запасы и сумма прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых

Доля края в различных видах природных ресурсах России колеблется от 15 до 97 % (рисунок 10) [7].



Рисунок 10 – Российские запасы природных ресурсов на территории Красноярского края, в %.

Край имеет высокую обеспеченность природными ресурсами: по совокупному показателю «Природные ресурсы» Красноярский край на 1-ом месте в России (рисунок 11) [7].

Регион / Показатель	Индекс конкуренции регионов, RCI		Природные ресурсы		Земля		Ведение сельского хозяйства		Полезные ископаемые		Лесные ресурсы		Водные ресурсы		Туристические ресурсы	
	Балл	P*	Балл	P*	Балл	P*	Балл	P*	Балл	P*	Балл	P*	Балл	P*	Балл	P*
г. Москва	3,36	1	1,38	71	0,00	83	0,00	83	0,06	82	0,00	83	1,07	63	5,00	1
Московская область	2,98	2	2,91	16	1,27	55	3,34	5	2,07	49	1,71	36	2,77	12	4,11	4
Республика Татарстан	2,91	3	2,99	10	1,57	44	3,75	2	2,62	40	1,12	50	2,75	14	3,35	6
Свердловская область	2,88	4	3,41	4	2,45	16	2,89	20	4,27	13	3,24	11	2,08	32	3,44	5
г. Санкт-Петербург	2,85	5	1,21	78	0,02	82	0,00	82	0,00	83	0,00	82	1,42	54	4,34	3
Краснодарский край	2,73	6	3,59	2	1,65	41	4,10	1	3,48	26	1,56	38	1,75	40	4,44	2
Красноярский край	2,72	7	3,95	1	4,75	2	3,21	8	5,00	1	5,00	1	4,35	1	2,93	11

Рисунок 11 – Природные ресурсы: рейтинги Красноярского края

Таким образом, Красноярский край обладает значительными природными ресурсами, также имеет потенциально конкурентные туристические ресурсы.

Экономика края имеет свои преимущества. Они обусловлены тем, что используется местная электроэнергия и сырьевые ресурсы, современный технологический уровень горнодобывающих предприятий края, выраженная экспортная составляющая.

2.3 Народно-хозяйственная специализация края

В экономике Красноярского края ведущее место занимает промышленность. Промышленный комплекс формирует существенный вклад в валовый региональный продукт региона (более 85%) и обеспечивает поступление более 70% налоговых платежей в консолидированный бюджет.

Основу промышленности края составляют обрабатывающие производства – 61,1 % общего объема отгруженных товаров. Доля добычи полезных ископаемых, представленная на рисунке 12, составляет 27,7 % объема отгруженных товаров, на энергетику – 11,2 % [7].



Рисунок 12 – Структура промышленного производства Красноярского края

Основные отрасли промышленности Красноярского края включают цветную металлургию, топливно-энергетический комплекс, машиностроение и металлообработку, горнодобывающую, лесную, деревообрабатывающую, химическую, сельское хозяйство и пищевую промышленность (рисунок 13).

Структура промышленных отраслей крупнейших предприятий Красноярского края в 2015 году, млрд рублей



Рисунок 13 – Структура промышленных отраслей Красноярского края

Среди регионов Сибирского федерального округа Красноярский край находится на втором месте по объему добычи полезных ископаемых [51].

Металлургия. Базовая отрасль промышленности края состоит из цветной и чёрной металлургии. Всего край производит более 30 тяжёлых, лёгких, легирующих и редкоземельных металлов и элементов, наиболее важными из

них считаются алюминий, никель, кобальт, медь, платина и золото. На территории края работают крупные металлургические предприятия: красноярские заводы - алюминиевый, металлургический и цветных металлов, Ачинский глинозёмный комбинат, Горевский полиметаллический горно-обогатительный комбинат [42].

Лидером цветной металлургии в крае является Норильский горно-металлургический комбинат, самый северный в мире. Он оказывает влияние на экономику не только края, но и России. Комбинат производит 1/6 часть промышленной продукции края. Край развивает производство особо чистых металлов для радиоэлектронной промышленности, таких как теллур, германий, кремний, сверхчистый алюминий. В целом цветная и чёрная металлургия составляют более 50% промышленной продукции края. Эти же отрасли играют ведущую роль во внешнеэкономической деятельности края.

Поставкой сырья для металлургии занимаются предприятия горнодобывающей промышленности. Регион осваивает промышленную добычу золота, свинца, цинка, магнетитов и других полезных ископаемых. В настоящее время почти 90% выпускаемой продукции отрасли приходится на добычу сырья для производства цветных металлов.

Химический комплекс края включает предприятия химической, нефтехимической, микробиологической и медицинской промышленности. Основными продуктами предприятий химического комплекса являются продукты нефтепереработки, синтетический каучук и продукция, создаваемая на его основе. Предприятия края производят 10% высококачественных искусственных каучуков России, 15% автомобильных шин [42].

Топливо-энергетический комплекс. Профилирующая отрасль специализации края – это энергетика. Имея богатую топливо-энергетическую базу (гидроресурсы, месторождения бурого угля), регион обладает благоприятными условиями для выработки электроэнергии [53]. В общем объёме электроэнергии, производимой страной, Красноярский край имеет 6%.

Производство электроэнергии на одного человека в Красноярском крае находится на втором месте в России. Самые крупные в Евразии гидроэлектростанции: Красноярская и Саяно-Шушенская работают в акватории реки Енисей. База Канско-Ачинского угольного бассейна является основой для Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭК) с мощнейшими в мире Берёзовскими ГРЭС-1 и ГРЭС-2. Действующие разрезы бассейна (Бородинский, Назаровский, Берёзовский) ежегодно поставляют для нужд энергетиков около 55 миллионов тонн угля. Значительная часть угля поступает в Новосибирскую, Иркутскую и другие области для использования на тепловых станциях этих регионов [53].

Основными потребителями электроэнергии (более 70%) в крае являются организации добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды. Приоритетным направлением развития экономики Красноярского края является энергоэффективность - снижение потребления энергоресурсов предприятиями и населением края. Край разработал и уже получает результаты от целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Красноярском крае» [53]. Второй по объёмам производимой продукции является добыча угля. Средняя годовая добыча угля составляет свыше 50 млн. тонн. Основные месторождения - Канско-Ачинский бассейн, Назаровское, Берёзовское, Ирша-Бородинское месторождения.

Крупнейшее из месторождений, которое было открыто и введено в эксплуатацию в России за четверть века, – это Ванкорское нефтегазовое месторождение. Благодаря его освоению и запуску в промышленную эксплуатацию в 2009 году нефтяная отрасль стала одной из ведущих отраслей экономики региона. После ввода в промышленную эксплуатацию на Ванкорском месторождении добыли свыше 150 млн. тонн нефти. В результате реализации проекта создано около 4 тысяч рабочих мест [39]. Осваивает Ванкорское месторождение ЗАО «Ванкорнефть» (дочерняя структура ОАО

«Роснефти»). Ванкор с конца 2009 года, когда он был введен в эксплуатацию, добывает 99% всей общей нефти в крае [7].

Пищевая промышленность края занимается, в основном, переработкой местного сельскохозяйственного сырья (маслозаводы, заводы сгущённого и сухого молока, мясокомбинаты, мелькомбинаты, фабрики мучных и макаронных изделий, ликёроводочные и пивоваренные заводы и др.), сконцентрирована главным образом в городах южной части края [40].

Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Лесной фонд Красноярского края составляет 163,9 млн. га, или более 45 % от общей площади лесного массива Сибири. Край ежегодно заготавливает 55 миллионов кубометров древесины. Объёмы лесозаготовок в Красноярском крае занимают третье место в России, производство пиломатериалов занимает ведущее место в стране [51].

Сельское хозяйство. Красноярский край находится на счету крупнейшего сельскохозяйственного региона Центральной и Восточной Сибири, который полностью обеспечивает население в потреблении основных продуктов питания. Доля края в Восточно-Сибирском регионе составляет более половины общих объёмов производства зерна, более 40% картофеля, 37% овощей, 43% молока, 36-43% мяса и яиц. Сельскохозяйственные угодья в хозяйствах всех категорий составляют 3850 тыс. га, или 1,6% всех земель края, пашня – 2573 тыс. га, или 1,1%. Сельское хозяйство края представлено животноводством мясомолочного направления, овцеводством, птицеводством, пчеловодством и звероводством. В крае налажено производство зерна, картофеля и овощей. Мед из Красноярского края поставляется даже в Японию. Суровые климатические условия не дают развивать сельское хозяйство в северной и центральной части Красноярского края. Регион может развивать сельское хозяйство, в основном, на своих южных территориях. Минусинская котловина по праву является житницей Восточной Сибири, где выращивают лучшие в Сибири овощи и фрукты, в частности, знаменитые по вкусовым качествам минусинские помидоры [40].

Транспорт. Сегодня Красноярский край - это уникальный крупный транспортно-распределительный и транзитный узел Сибирского федерального округа. В транспортный комплекс края включены все виды транспорта — железнодорожный, трубопроводный, воздушный, внутренний водный и автомобильный. Особая роль края в функционировании транспортной системы заключена в его уникальном расположении на пересечении железнодорожных, воздушных и автомобильных магистралей.

В целях обеспечения транспорта нефти Куюмбинского и Юрубчено-Тохомского месторождений края для дальнейшей поставки на нефтеперерабатывающие заводы России и на экспорт ПАО "Транснефть" реализует строительство магистрального нефтепровода по маршруту пос. Куюмба - головная нефтеперекачивающая станция "Тайшет" - Тихий океан (рисунок 14) [47].



Рисунок 14 – Нефтепровод для транспортировки нефти Юрубчено-Тохомского и Куюмбинского месторождений до ВСТО

Проектная пропускная способность нефтепровода - 18 млн. тонн в год. Протяженность нефтепровода около 600 км. Первый этап строительства

нефтепровода завершен. Дистанционный запуск из г. Москвы 18.01.2017г. произвел Президент Российской Федерации В. В. Путин [39].

Основой устойчивого социально-экономического положения края и потенциалом его дальнейшего развития является реализация на территории края крупных инвестиционных проектов по развитию традиционных и созданию новых высокотехнологичных производств [28]. Красноярский край – один из российских регионов-лидеров по уровню инвестиционной активности. По объему привлеченных инвестиций край лидирует в Сибири и входит в первую десятку в Российской Федерации.

Край остается лидером в Сибирском федеральном округе по объёму инвестиций в основной капитал и формирует около 30 % общего объема инвестиций округа и порядка 3 % общероссийского объема. В условиях продолжения реализации крупных инвестиционных проектов объем инвестиций в основной капитал по итогам 2016 года возрос на 22,2 млрд. рублей и составил 419,1 млрд. рублей (по данным в 2015 году объем инвестиций составил 394,4 млрд.руб. – первое место в СФО) [7].

Красноярский край возлагает большие надежды в реализации своего потенциала на освоение природных ресурсов российской Арктики.

Региональная власть в Красноярском крае осуществляет активную поддержку инвестиционной деятельности: приняты региональные законы и постановления, главная задача которых – создание благоприятной инвестиционной среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нефтяная промышленность – главная отрасль топливно-энергетической промышленности мира. Она оказывает влияние как на мировое хозяйство, так и на мировую политику. Кроме того, нефть является источником энергии и важным сырьем для химической промышленности [4].

Нефть является ключевым видом энергии в мировой экономике, следовательно, фактором развития экономики стран и человечества в целом. Несмотря на заметный рост популярности альтернативных возобновляемых природных источников, таких как ветер, вода, ядерная и солнечная энергия, нефть по-прежнему занимает преобладающее место в мировом энергобалансе.

Красноярский край определил нефтяную промышленность как стратегическое перспективное направление развития добывающей промышленности. После ввода в промышленную эксплуатацию в августе 2009 года Ванкорского нефтегазового месторождения нефтяная промышленность края заняла существенную нишу в ее экономике [39].

Красноярский край по начальным прогнозным ресурсам нефти, природного газа и конденсата стоит на втором месте в России после Тюменской области. Величина ресурсов нефти и газа помогает относить край к одному из основных регионов России по наращиванию запасов.

Имеющаяся ресурсная база, пространственное расположение углеводородов и близкий генезис месторождений благоприятны для формирования на территории края двух крупных центров развития нефтегазовой промышленности федерального уровня значимости – Северо-Западный центр, в который входят расположенные в западной части Таймыра и на территории Туруханского района месторождения и Приангарский центр с месторождениями Нижнего Приангарья и юга Эвенкии.

Формирование Северо-Западного и Приангарского центров не истощает потенциал развития нефтегазового комплекса края. Месторождения Восточно-Таймырского нефтегазоносного блока у побережья моря Лаптевых и в Хатангском заливе могут быть включены в стадию активного освоения за пределами 2025 года [9].

В качестве вывода можно сказать, что нефтяная отрасль является наиболее важной в экономиках многих стран мира, в том числе и такой территории как Красноярский край, потому что за счет нее обеспечивается функционирование многих секторов экономики, жизнь и деятельность общества [15].

Красноярский край, имея немалые ресурсы углеводородов и удачное географическое положение, может стать основной базой углеводородного сырья страны, что будет способствовать поддержанию экспортного потенциала РФ на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Байков, Н. М. Опыт повышения нефтеотдачи на месторождениях США путем закачки CO₂ / Н. М. Байков // Нефтяное хозяйство. – 2012. – № 11. – С. 141–143.
2. Байков, Н. М. Прогноз развития спроса и предложения нефти в мире до 2035 г. / Н. М. Байков // Нефтяное хозяйство. – 2012. – № 2. – С. 18–22.
3. Башмаков, И. Цены на нефть: пределы роста и глубина падения / И. Башмаков // Вопросы экономики. – 2006. – № 3. – С. 28.
4. Брагинский, О. Б. Мировая нефтехимическая промышленность / О. Б. Брагинский. – Москва : Наука, 2003. – 556 с.
5. Брагинский, О. Б. Цены на нефть: история, прогноз, влияние на экономику / О. Б. Брагинский // Российский химический журнал. – 2008. – № 6. – С. 25–36.
6. Влияние мировой цены нефти на рынки акций стран – нефтеэкспортеров / под ред. С. В. Жукова. – Москва : Магистр, 2015. – 176 с.
7. Вклад промышленного производства в обеспечение экономического роста в Красноярском крае. – Красноярск : Отдел маркетинга Красноярскстата, 2014. – 69 с.
8. В Красноярском крае могут открыть новые месторождения нефти с запасами до 10 млрд. тонн [Электронный ресурс] : Нефть России. – Москва, 2016. – Режим доступа : <https://neftrossii.ru/content/ekspert-v-krasnoyarskom-krae-mogut-otkryt-mestorozhdeniya-nefti-s-zapasami-do-10-mlrd-tonn>.
9. Государственный доклад о состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2016 году [Электронный ресурс] : Красноярскстат. – Красноярск, 2017. – Режим доступа : http://www.mpr.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/8804_26439_gosdoklad2017.pdf.
10. Грузинов, В. П. Экономика предприятия и предпринимательство / В. П. Грузинов. – Москва : Финансы и статистика, 2007. – 350 с.

11. Грязнова, А. Г. Микроэкономика: практический подход / А. Г. Грязнова, А. Ю. Юданов. – Москва : КНОРУС, 2005. – 672 с.
12. Додж, Т. Глобализация и Ближний Восток: экономика, общество и политика / Т. Додж, Р. Хиггот. – Москва : Буква, 2004. – 346 с.
13. Ергин, Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть / Д. Ергин. – Москва : Альпина Паблишер, 2015. – 953 с.
14. Жуков, С. В. Казахстан. Нефть - новые возможности развития / С. В. Жуков, К. Н. Келимбетов. – Москва : ИМЭМО РАН, 2014. – 180 с.
15. Жуков, С. В. Мировой рынок нефти и газа: игроки и стратегии / С. В. Жуков. – Москва : ИМЭМО РАН, 2008. – 139 с.
16. Загашвили, В. С. Экономические интересы России в условиях глобализации / В. С. Загашвили. – Москва : Магистр, 2010. – 432 с.
17. Золина, С. А. Перспективы добычи трудноизвлекаемой нефти / С. А. Золина // Бурение и нефть. – 2015. – № 11. – С. 52 – 55.
18. Ивашковский, С. Н. Микроэкономика : учебник / С. Н. Ивашковский. – Москва : Дело, 2009. – 417 с.
19. Информационно-аналитический портал «Нефть России» [сайт]. – Режим доступа: <http://www.oilru.com>.
20. Кершенбаум, В. Я. Как не болеть от западных чихов / В. Я. Кершенбаум // Нефть России. – 2016. – № 01. – С. 22–27.
21. Кондратьев, В. Б. Роль национальных нефтяных компаний в национальной экономике / В. Б. Кондратьев // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 10. – С. 18 – 26.
22. Копытин, И. А. Рынки акций в странах–нефтеэкспортерах: роль в инвестиционном процессе / И. А. Копытин // Вестник федерального бюджетного учреждения «Государственная регистрационная палата при Министерстве юстиции Российской Федерации». – 2012. – № 3. – С. 30–39.
23. Коржубаев, А. Г. Влияние глобального финансово-экономического кризиса на нефтегазовый комплекс России / А. Г. Коржубаев // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 2. – С. 272–281.

24. Коржубаев, А. Г. Государственное регулирование по-американски / А. Г. Коржубаев // ЭКО : Экономика и организация промышленного производства. – 1998. – № 2. – С. 127–135.

25. Коржубаев, А. Г. Нефтяная промышленность России: итоги 2009 г. / А. Г. Коржубаев, Л. В. Эдер // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2010. – № 3. – С. 17–23.

26. Красноярский край в цифрах в 2016 году [Электронный ресурс] : Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. Официальный портал. – Режим доступа : <http://www.krasstat.gks.ru>

27. Красноярский краевой статистический ежегодник 2016 [Электронный ресурс] : Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. Официальный портал. – Красноярск, 2017. – Режим доступа : <http://www.krasstat.gks.ru>.

28. Левкин, Н. В. Модели поведения стратегических инвесторов в глобальной экономике / Н. В. Левкин // Перспективы науки. – 2014. – № 2. – С. 137–139.

29. Масленников, А. О. Мировая система биржевой торговли нефтяными фьючерсами: новейшие тенденции / А. О. Масленников // Деньги и кредит. – 2015. – № 3. – С. 69 – 72.

30. Мировая экономика: учебник / под ред. проф. А. С. Булатова. – Москва : Экономистъ, 2005. – 734 с.

31. Мировые рынки нефти и природного газа: проблемы конкуренции и кооперации / под ред. С. В. Жукова. – Москва : ИМЭМО РАН, 2015. – 130 с.

32. Мировой фондовый рынок и интересы России / ред. д-р экон. наук Д. В. Смыслов. – Москва : Наука, 2006. – 30 п.л.

33. Мохов, М. А. Нефтегазовая микроэнциклопедия: техническая литература для нефтяников / М. А. Мохов. – Москва : Изд-во РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2005. – 71 с.

34. Нестабильность в Северной Африке и на Ближнем Востоке: влияние на мировой рынок нефти / рук. авт. колл. С. В. Жуков. – Москва : ИМЭМО РАН, 2012. – 43 с.

35. Нефтегазовый комплекс России. Нефтяная промышленность: долгосрочные тенденции и современное состояние / под ред. А. Э. Конторовича. – Новосибирск : ИНГГ СО РАН, 2017. – 72 с.

36. Отраслевая программа «Развитие добычи и переработки топливно-энергетических полезных ископаемых на территории Красноярского края на 2016 – 2018 годы» [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства Красноярского края от 01.10.2015 г. № 875-р // Красноярский край. Официальный портал. – Режим доступа : <http://econ.krskstate.ru>.

37. Официальный сайт Министерства энергетики РФ [сайт]. – Режим доступа : <http://minenergo.gov.ru>.

38. Подколзина, И. А. Какие факторы воздействуют на динамику нефтяного рынка? / И. А. Подколзина // Вопросы экономики. – 2009. – № 2. – С. 90–104.

39. Сергеев, П. А. Современное развитие мировой энергетики: проблемы и перспективы / П. А. Сергеев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – № 45. – С. 2–9.

40. Социально-экономическое положение Красноярского края в 2016 году [Электронный ресурс] : Красноярский край. Официальный портал. – Режим доступа : <http://www.krasstat.gks.ru>.

41. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года [Электронный ресурс] : Красноярский край. Официальный портал. – Режим доступа : http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/8829_strategiy_kray_30_06_2016.pdf.

42. Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года [Электронный ресурс] : приказ Минпромторга России и Минэнерго России от 08.04.2014 г. № 651/172 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

43. Ступин, В. В. Территориально-структурные сдвиги в нефтяной промышленности мира / В. В. Ступин. – Москва : МГУ, 2012. – 23с.

44. Ступин, В. В. Географическая структура мирового рынка нефтепродуктов / В. В. Ступин // Бюллетень иностранной коммерческой информации. – 2007. – № 117. – С. 13–15.

45. Ступин, В. В. География мировой торговли нефтепродуктами. Материалы XIV Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» / В. В. Ступин. – Москва : СП «Мысль», 2007. – Т. 1. – 133 с.

46. Ступин, В. В. Нефтеперерабатывающая промышленность мира на современном этапе: региональные различия. География мирового развития. Вып. 2: Сборник научных трудов. / В. В. Ступин – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 342 с.

47. Схема территориального планирования Красноярского края [Электронный ресурс] : Красноярский край. Официальный портал. – Режим доступа:
http://minstroy.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/7629_5_stp_kk_tom_ii_castx_3.pdf.

48. Топливо-энергетический комплекс в мировой экономике [Электронный ресурс] : – Режим доступа:
<https://studfiles.net/preview/1976314/page:3>.

49. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) [Электронный ресурс] : География России. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/toplivno-energeticheskij-kompleks-tek>.

50. Трансформация мирового рынка нефти / отв. ред. С. В. Жуков. – Москва : ИМЭМО РАН, 2016. – 300 с.

51. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. [Электронный ресурс] : Красноярск. Официальный портал. – Режим доступа : <http://www.krasstat.gks.ru>.

52. Щелкачев, В.Н. Отечественная и мировая нефтедобыча – история развития, современное состояние и прогнозы / В. Н. Щелкачев. – Москва : Изд-во: Институт компьютерных исследований, 2002. – 32 с.

53. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 г. № 1715-р // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.

54. BP Statistical Review of World Energy June 2017 [Electronic resource] : sci. Statistical International Journal. – Лондон, [50-]. – Access mode: <https://www.bp.com>.

55. International Energy Agency [Electronic resource]: statistical information. – France, 2018. Access mode: <https://www.iea.org/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 5 – Инвестиционные проекты в сфере нефтегазового комплекса Красноярского края [36]

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
1	Освоение месторождений Ванкорского кластера (Ванкорское) (АО «Ванкорнефть»)	Туруханский район	Запасы Ванкорского месторождения составляют около 476 млн. тонн нефти и 173 млрд. кубов газа.	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
2	Освоение нефтяных месторождений Ванкорского кластера (Сузунское) (АО «Ванкорнефть»)	Туруханский район	Выход на полку в 2017 г.- 4,5 млн. тонн нефти. Запасы месторождения на 31.12.2015 оцениваются в 75 млн. тонн	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
3	Освоение нефтяных месторождений Ванкорского кластера (Тагульское) (АО «Ванкорнефть»)	Туруханский район	В рамках освоения предусмотрено строительство 39 кустов площадок и более 500 скважин. Проектные и извлекаемые запасы нефти и конденсата составляют 286 млн. тонн газа или 228 млрд. кубометров	В планах строительство ветки в 4,5 км промыслового нефтепровода с соединением с магистральным нефтепроводом Ванкор - Пурпе. Трубопровод «Тагул-Ванкор» планируется запустить в 2018 году.	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
4	Освоение нефтяных месторождений Ванкорского кластера (Лодочное) (АО «Ванкорнефть»)	Туруханский район	Запасы углеводородов: нефть-10.503 млн. тонн по категории С1, 32.649 млн. тонн по категории С2; газ-22.451 млрд. куб. м по категории С1, 47.384 млрд. куб.м по категории С2	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
5	Освоение нефтяных месторождений Ванкорского кластера (Ичемменское) (АО «Ванкорнефть»)	Туруханский район	Извлекаемые запасы составляют по категории С1+С2 6,6 млн. тонн нефти	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
6	Освоение Куюмбинского месторождения (ОАО «Славнефть-Красноярскнефтегаз»)	Эвенкийский район	В 2017 г. на месторождении намечено добыть в общей сложности 295 тыс. тонн нефти. Ежегодный объем нефтедобычи будет плавно расти и на пике достигнет 10,8 млн. тонн в 2029 г.	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026)
7	Освоение Юрубчено-Тохомского нефтегазоконденсатного месторождения (НК «Роснефть»)	Эвенкийский район	С 2019 г. планируется ежегодно добывать на месторождении 5 млн. тонн нефти с последующим увеличением до 7 млн. тонн	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
8	Освоение Омориснского нефтяного месторождения	Эвенкийский район	В стадии разведки	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	Расчетный срок (2026-2036)
9	Освоение Собинского нефтегазового месторождения (ПАО «Красноярскгазпром»)	Эвенкийский район	Общие запасы свободного газа в месторождении Собинское и Пайгинское по категории С1 составляет 147,5 млрд. м ³ , конденсата-9,0 млн.т и нефти -4,83 млн. тонн; по С2, соответственно,- 19,7 млрд. м ³ , 1,8 млн. тонн и 8,82 млн. тонн	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
10	Освоение Нижнеангарского нефтегазоконденсатного месторождения	Мотыгинский район	В стадии разведки	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
11	Освоение Беряμβинского нефтегазового месторождения	Кежемский район	Объем добычи газа - 150 млн. м ³ в год, выход магистрального газа - 92 тыс. м ³ , нефтепродуктов - 11,1 тыс. тонн, пропан-бутана - 5,9 тыс. тонн	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
12	Освоение Агалеевского нефтегазового месторождения	Богучанский, Кежемский районы	Планируемый объем добычи: до 1,7 млрд. м ³ в год	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
13	Освоение Имбинского газового месторождения	Богучанский район	Запасы и ресурсы газа в пределах участка составляют: 1.207 млрд. куб. м по категории С1, 12.672 млрд. куб. м по категории С2 и 13.373 млрд. куб. м по категории С3. Ресурсы по категории Д1 составляют 5 млн. тонн нефти и 15 млрд. куб. м газа	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
14	Строительство Богучанского газоперерабатывающего завода	Богучанский район	Планируемый объем добычи: гелия - 0,175 млн. м ³ , метана - 23,5 млрд. м ³ , этилена - 0,3 млн. тонн, пропан- бутановой смеси - 5,6 млн. тонн, прямогонного бензина - 0,7 млн.тонн, дизельного топлива - 0,9 млн. тонн; переработка газа - 13-20 млрд. м ³ , конденсата - 1,6-2,6 млн.	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
15	Строительство магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет» ООО «Транснефть-Восток»	Эвенкийский, Богучанский, Нижнеингашский районы, Иркутская область	Проектная мощность нефтепровода - 15 млн. тонн нефти в год	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026)
16	Освоение Песчаного нефтегазового месторождения (НК «Роснефть»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район	Усть - Енисейский - центр нефтегазодобычи, начало промышленного освоения которого планируется в среднесрочной перспективе, расположен в западной части района на правом берегу р. Енисей и объединяет данные месторождения	В соответствии с этим вариантом ОАО «ННК-Таймырнефтегазодобыча» разработан проект, предусматривающий строительство морского нефтяного терминала «Таналау» для отгрузки нефти и ее транспортировки в порты России и иностранных государств. Место размещения морского нефтяного терминала принято в районе мыса Таналау на правом берегу р. Енисей	Расчетный срок (2026-2036)
17	Освоение Байкаловского нефтегазового месторождения (НК «Роснефть»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район			Расчетный срок (2026-2036)
18	Освоение Озерного нефтегазового месторождения (НК «Роснефть»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район			Расчетный срок (2026-2036)
19	Освоение Паяхского нефтегазового месторождения (НК «Роснефть»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район			Расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
20	Освоение Проточного нефтегазового месторождения (НК«Роснефть»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район			Расчетный срок (2026-2036)
21	Освоение Пеляткинского нефтегазового месторождения (ОАО «Таймыргаз»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район	В стадии промышленного освоения. Месторождения являются составной частью автономной газоснабжающей системы, обеспечивающий	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
22	Освоение Северо-Соленинского нефтегазового месторождения (ОАО «Норильскгазпром»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район	Норильский промышленный район и южную часть Таймырского Долгано-Ненецкого района, включая производственные нужды Заполярного филиала ОАО «ГМК «Норильский никель» и потребности ЖКХ городов Норильск и Дудинка	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
23	Освоение Мессояхского нефтегазового месторождения (ОАО «Норильскгазпром»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район		Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)
24	Освоение Дерябинского газоконденсатного месторождения	Таймырский Долгано-Ненецкий район	В стадии разведки	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	Расчетный срок (2026-2036)
25	Освоение Ушаковского газоконденсатного месторождения	Таймырский Долгано-Ненецкий район	В стадии разведки	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	Расчетный срок (2026-2036)
26	Освоение Казанцевского газоконденсатного месторождения	Таймырский Долгано-Ненецкий район	В стадии разведки	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	Расчетный срок (2026-2036)

Продолжение приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
27	Освоение Нанадянского газоконденсатного месторождения	Таймырский Долгано-Ненецкий район	Балансовые запасы: газа: С1-1221 млн. м ³ , С2-4809 млн.м ³	Комплексное развитие нефтегазовой промышленности на перспективу	Расчетный срок (2026-2036)
28	Освоение месторождения Восточно-Таймырского нефтегазоносного блока (Хатангский центр нефтегазодобычи) у побережья моря Лаптевых и в Хатангском заливе (НК«Роснефть», ПАО «Лукойл»)	Таймырский Долгано-Ненецкий район	Перспективный центр нефтегазодобычи Хатангский, освоение которого планируется на более отдаленном временном горизонте, располагается в восточной части района, на территории, тяготеющей к Хатангскому заливу. Прогнозные ресурсы нефти здесь оцениваются в 351,1 млн. тонн	Проекты промышленного освоения месторождений углеводородного сырья Хатангского центра ориентированы на поставки нефти Северным морским путем в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Их реализация может потребовать строительства нефте-, газопроводов, нефтеналивных, газоконденсатных терминалов и портовой инфраструктуры в Хатангском заливе	1 очередь (2016-2026) и расчетный срок (2026-2036)

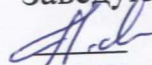
Окончание приложения А

№	Инвестиционный проект	Муниципальное образование	Характеристики	Описание/назначение проекта	Сроки реализации
29	Обновление производственных мощностей АО «АНПЗ ВНК»	Большеулуйский район	Строительство комплекса гидрокрекинга; строительство комплекса по производству нефтяного кокса	Мероприятия нацелены на увеличение глубины переработки нефти и выпуск новых видов продукции	1 очередь (2016-2026)

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

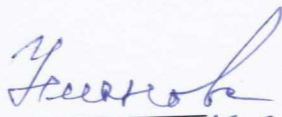
 Г. Ю. Ямских
подпись инициалы, фамилия

« 11 » 06 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

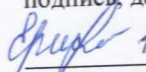
**Территориальные особенности размещения нефтяной промышленности
Красноярского края**
05.03.02 География
05.03.02.03 "Экономическая и социальная география"

Научный
руководитель
Выпускник




доц., канд. геогр. наук
подпись, дата 11.06.18 должность, ученая степень

И. Х. Усманова
инициалы, фамилия

 11.06.18
подпись, дата

А. В. Ершова
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

 11.06.18
подпись, дата

М.И. Кокова
инициалы, фамилия

Красноярск 2018