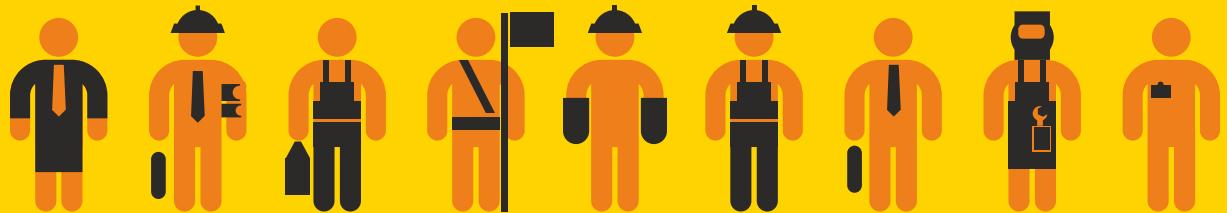




РОСНЕФТЬ



# БЫТЬ НЕФТЯНИКОМ ХОЧУ

путеводитель по профессиям нефтегазовой отрасли







РОСНЕФТЬ



**БЫТЬ  
НЕФТЕЯНИКОМ  
ХОЧУ**

**ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОФЕССИЯМ  
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**



# ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!

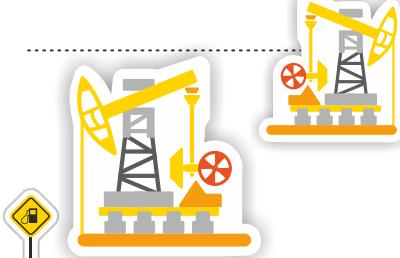
Совсем скоро ты окажешься лицом к лицу с первым взрослым и, возможно, главным выбором в своей жизни – выбором профессии.

1/3

На работе человек проводит треть своего времени. Работа – это не только способ заработать деньги, это еще и возможность реализовать себя, свои таланты и умения, свои идеи и мечты.



Мир нефтяных профессий огромен, в нем можно выбрать именно ту профессию, которая давала бы простор для роста мастерства, отвечала физическим возможностям и потребностям души. В этой книге мы расскажем об основных профессиях, востребованных в нефтегазовой отрасли. Эта книга – путеводитель, а значит, приглашаем тебя в путь!



Чтобы выбор был осознанным и верным, мы с помощью студентов нефтяных вузов – участников программы «Школа – вуз – предприятие» – подготовили для тебя этот путеводитель. Студенты совсем недавно сами стояли перед выбором профессии и, сделав его, захотели поделиться с тобой своим опытом.



С ее помощью мы постарались рассказать тебе обо всем:

- о том, чем конкретно занимаются специалисты нефтяных профессий,
- в каких условиях им приходится работать,
- какие предметы изучать в школе,
- какие черты характера и личностные особенности помогут в этой профессии быть успешным.



**1121**

лицензия  
на добычу  
углеводородов  
на территории  
Российской  
Федерации



### КОРПОРАТИВНЫЙ НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ КОМПЛЕКС НК "РОСНЕФТЬ" (КНПК)

- разработки собственного научно-исследовательского центра
- поддержка исследований ведущих научно-образовательных вузов страны

### ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА

- поиск месторождений
- лицензирование
- бурение
- раскрытие потенциала действующих месторождений



**Крупнейший недропользователь в России:**

**25,4** млрд тонн  
ресурсы нефти  
и конденсата      **24,3** трлн куб. м  
газовые  
ресурсы

**В 2018 году:**

- запущены 5 новых месторождений
- открыто 23 месторождения и 230 новых залежей с суммарными запасами 250 млн тонн нефтяного эквивалента



До

**48%**рост доли  
горизонтальных  
скважин

### ДОБЫЧА

- нефть
- газ
- газовый конденсат

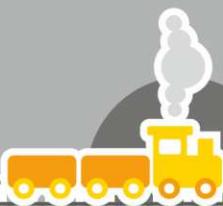


Лидер  
производства  
жидких  
углеводородов  
в мире



**Более  
230**

млн тонн жидких  
углеводородов –  
добыча Компании  
в 2018 году



Активы  
Компании в  
**25**  
странах  
присутствия



**31** корпоративный  
научно-исследовательский  
и проектный институт (КНИПИ)

более **13,5** тыс. квалифицированных специалистов,  
из которых около 5% имеют ученые  
степени кандидата и доктора наук

**32,1** млрд руб.  
совокупный объем затрат  
на научно-исследовательские  
и опытно-конструкторские (НИОКР)  
работы по итогам 2018 г.

## ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА И ПРОИЗВОДСТВО НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

- **нефтепродукты**  
(бензин, авиакеросин, дизельное топливо)
- **нефтехимия**  
(этилен, пропилен, бензол, стирол, полистирол, полизтилен высокого давления)
- **масла**
- **присадки**
- **битумные материалы**

**115**

млн тонн  
общий объем  
переработки  
в 2018 году



! НК «Роснефть» –  
№ 1 в России  
по мощностям  
и объемам  
переработки нефти  
(доля в переработке  
нефти в России составляет  
более 35%)

**13**

крупных  
нефтеперерабатывающих  
 заводов в ключевых  
 регионах России



доли в **6** НПЗ  
за рубежом

## РЕАЛИЗАЦИЯ И СЫТ

- нефть
- газ
- нефтепродукты

- внутренний рынок
- международный рынок

в 2018 году реализовано

**129,1**

млн тонн  
нефти

**115,9**

млн тонн  
нефтепродуктов  
и продуктов  
нефтехимии



**2963** АЗС



**РОСНЕФТЬ**

Лидер российской  
нефтяной отрасли

Ведущая  
энергетическая  
компания мира

Крупнейший  
налогоплательщик  
и работодатель  
России  
(325,6 тыс.  
сотрудников)



Компания  
включена в перечень  
стратегических  
предприятий  
России

# РАЗВИТИЕ ПРОЕКТОВ НА ШЕЛЬФЕ

НК «Роснефть» – крупнейший недропользователь на континентальном шельфе.

Около 20 масштабных экспедиций в 2012–2018 гг. по исследованию ледовой обстановки и гидрометеорологическим исследованиям в северных морях

55

участков на шельфе Российской Федерации



Компания реализует шельфовые проекты на Дальнем Востоке:

- Проект «Сахалин-1»
- Северная оконечность месторождения Чайво
- Месторождение Одопту-море (Северный купол)
- Лебединское месторождение



В ходе арктической научно-исследовательской экспедиции, организованной НК «Роснефть» совместно с Арктическим Научным Центром и Арктическим и антарктическим научно-исследовательским институтом, впервые в российской Арктике был отбуксирован айсберг массой

**1,1 МЛН ТОНН**



В ходе экспериментов по буксировке айсбергов:

перемещение айсберга за сутки составило

**50 МИЛЬ**

максимальная скорость буксировки составила

**3,2 УЗЛА**

(около 6 км/ч)

максимальная скорость ветра при заходе на буксировку

**15 М/С**



**41**

**МЛРД ТОНН Н. Э.**

суммарный ресурсный  
потенциал

**55**

**УЧАСТКОВ**

на шельфе Российской  
Федерации

Российский шельф имеет  
самую большую в мире площадь

**>6**

**МЛН КВ. КМ**

## ШЕЛЬФОВЫЕ ПРОЕКТЫ КОМПАНИИ

**19**

**УЧАСТКОВ**

на шельфе морей  
Западной Арктики

**9**

**УЧАСТКОВ**

на шельфе морей  
Восточной Арктики



**7**

**УЧАСТКОВ**

в акватории южных морей

**20**

**УЧАСТКОВ**

на шельфе  
Дальнего Востока

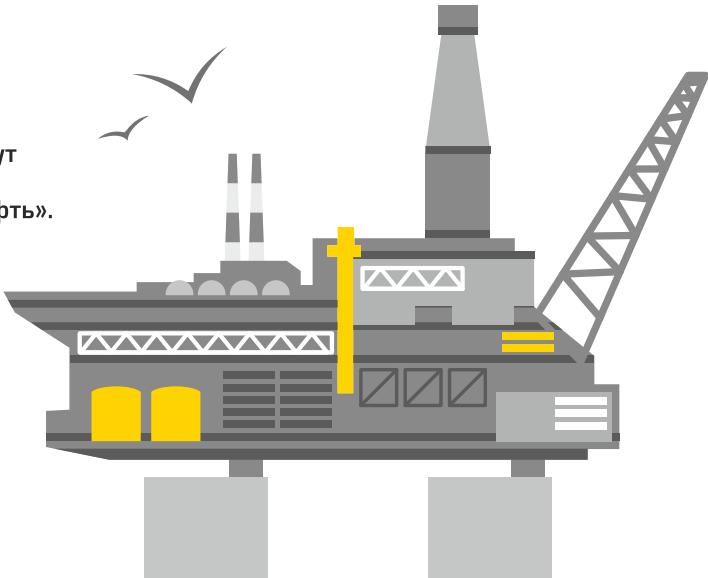
# РЕКОРДЫ НА ШЕЛЬФЕ



Абсолютный мировой рекорд в бурении достигнут в рамках развития проекта «Сахалин-1», участником которого является ПАО «НК «Роснефть».

**15 000 м**

длина самой протяженной скважины в мире О-5РД, пробуренной в 2017 г. с морской ледостойкой стационарной платформы «Орлан». Она относится к категории сверхсложных.



Скважина Центрально-Ольгинская-1, пробуренная в 2017 г. с береговой площадки на Хатангском лицензионном участке под акваторией моря Лаптевых, стала **первой скважиной в самом малоизученном регионе российского шельфа – Восточной Арктике**.

Длина скважины      Отход по вертикали

**5 530 м      2 287,7 м**

Самой северной из пробуренных в Арктике скважин (практически 74 гр. Северной широты) является Университетская-1. Скважина пробурена в 2014 году в Западной Арктике. В результате Компания открыла месторождение Победа, запасы которого

**130 млн тонн**

нефти

**499,2 м<sup>3</sup>**

газа



На сегодняшний день Консорциум «Сахалин-1» пробурил девять из десяти самых протяженных в мире скважин.

**С 2013 г. на проекте установлено пять рекордов по бурению скважин с самой большой в мире глубиной по стволу.**

**13 500 м**      длина эксплуатационной скважины О-14, пробуренной в апреле 2015 г.

**13 000 м**      длина скважины Z-40, пробуренной и законченной в апреле 2014 г.

**12 450 и 12 700 м**

длина скважин Z-43 и Z-42 соответственно, пробуренных в апреле и июне 2013 г.



Первая попытка освоения российского шельфа была предпринята свыше 50 лет назад.

В конце октября 1968 г. на северо-восточном побережье Сахалина, между заливами Уркту и Кеуту, «Сахалинмурнефтегаз» (в настоящее время входит в состав ПАО «НК «Роснефть») пробурена первая наклонная скважина с отходом от вертикали

**600 м** и длиной **2 277 м**

Скважина дала цennую параметрическую информацию о геологическом разрезе и составе пород на шельфе Сахалина.



Добыча первой промышленной нефти на шельфе России тоже началась на Сахалине.

**07.08.1998 г.**

ПАО «НК «Роснефть» ввела в эксплуатацию месторождение Одопту-море.

Добыча была начата из пробуренной с береговой буровой площадки скважины №202 глубиной 5589 метров с отклонением от вертикали на 84 градуса.



**200 тыс. тонн**

масса крупнейшей в мире морской ледостойкой платформы «Беркут».



Платформа «Беркут» установлена в 2014 г. для разработки месторождения Аркутун-Даги (входит в состав проекта «Сахалин-1»).

Расстояние от уровня моря до верхней части буровой вышки составляет почти 130 м. Вращает буровую колонну один из самых мощных в отрасли верхних приводов мощностью 2680 л.с. Для установки верхнего основания платформы была проведена уникальная транспортная операция по его доставке на плановую точку на расстояние более 2600 км. В ходе изготовления, доставки и монтажа фундаментального верхнего строения было установлено несколько отраслевых мировых рекордов, в том числе, монтаж в открытом море методом надвига. Вес верхнего строения 42 тысячи тонн, общий вес вместе с основанием более 200 тысяч тонн. Это самое крупное сооружение подобного рода в мире.

Платформа Беркут – самое большое в мире интегрированное строение, установленное методом надвига в открытом море.



Длина платформы – 105 метров, ширина – 60 метров, высота с основанием – 144 метра. Платформа, которая по размерам практически равна 50-этажному зданию, расположена на расстоянии 25 км от берега, на участке, где глубина моря достигает 35 метров.

На «Беркуте» впервые в мире применена система сейсмозащиты, позволяющая выдержать удар землетрясения силой в девять баллов без нарушения работоспособности. «Беркут» не боится низких температур и рассчитан на работу в условиях минус 44 градуса, выдержит волну высотой более 18 метров (это практически цунами) и давление льда толщиной два метра.

Для дополнительной защиты от льдин на основание был «надет» так называемый ледовый пояс – это уникальное конструкторское решение, разработанное при участии ведущих специалистов «Роснефти».

# ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА



Знакомый силуэт станка-качалки стал своеобразным символом нефтедобывающей отрасли. Но до того, как наступает его черед, геологи и нефтяники проходят долгий и трудный путь. А начинается он с разведки месторождений.

The infographic features a central grey mountain silhouette against a white background. On the left side of the mountain, there's a yellow tent and a campfire. On the right side, there's a large green backpack. A white dashed circle surrounds the backpack. From the bottom of this circle, three lines extend downwards to point at three icons: a compass rose, a coiled rope, and a magnifying glass over water. Another line from the same circle points to a pickaxe icon at the bottom center. To the right of the backpack, a partial view of a person wearing a patterned sweater is visible. The top right corner shows a small orange and white logo.

## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- Самым первым способом добычи нефти был сбор с поверхности водоемов – его применяли в Мидии, Вавилонии и Сирии еще до нашей эры.
- Знаменитая сверхглубинная скважина на Кольском полуострове, которую бурят с научными целями, достигла отметки 12 262 метра.
- В плотных известняковых породах бур проходит всего 30 сантиметров в час, а в мягких отложениях – до 24 метров.
- Если бы скважину переставали эксплуатировать после того, как она перестанет фонтанировать, под землей оставалось бы более 80% нефти.



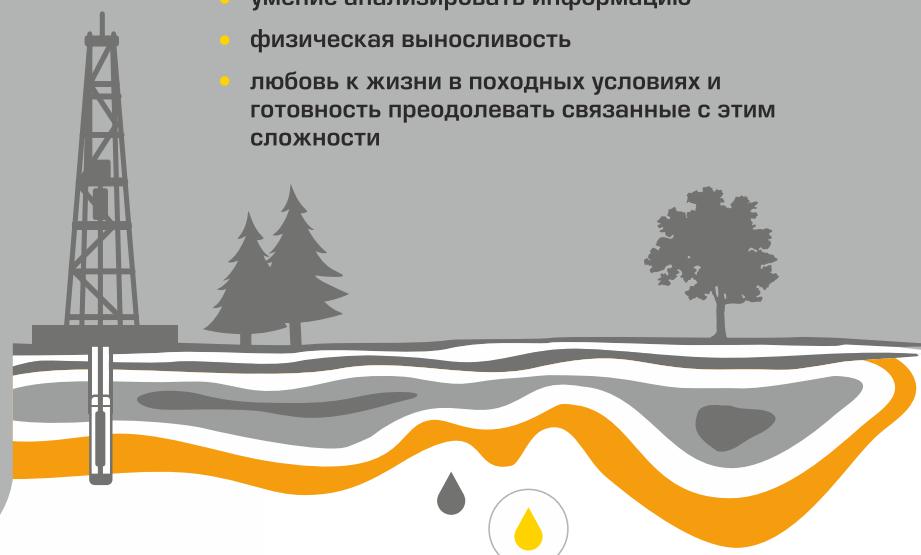
## ПРОФЕССИИ БЛОКА "ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА" - ЭТО:

работа для сильных телом и духом, это романтика, путешествия, приключения, свежий воздух

работа вахтовым методом в походных условиях без бытовых удобств

### КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?

- умение работать в команде
- наблюдательность
- умение анализировать информацию
- физическая выносливость
- любовь к жизни в походных условиях и готовность преодолевать связанные с этим сложности



# ПРОФЕССИИ БЛОКА "ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА"



## КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ НУЖНО ЛЮБИТЬ?

физика  
математика  
география  
чертение



## ГЕОЛОГ

Геолог – специалист по изучению состава и строения горных пород с целью поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- проводит геолого-съемочные, поисковые работы на перспективных площадях
- осуществляет разведку и оценку выявленных месторождений
- изучает геологическое строение месторождений
- осуществляет геологический контроль за эксплуатационными и разведочными работами, состоянием разработки нефти и газа.

1

2



## ГЕОФИЗИК

Геофизик — специалист по изучению происхождения, эволюции, строения, свойств Земли и процессов, происходящих в ней и ее оболочках.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- изучает глубинное строение земной коры
- осуществляет поиск и исследование месторождений полезных ископаемых
- определяет состав и генезис горных пород, толщины ледниковых покровов
- осуществляет оценку запасов месторождений.

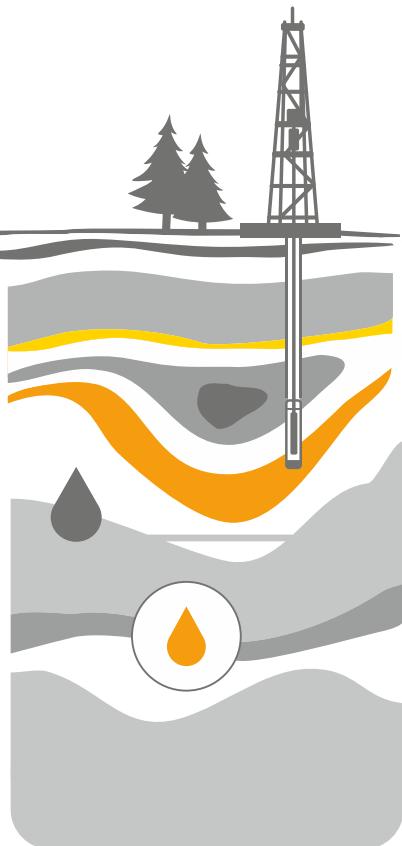


## ГЕОДЕЗИСТ

Геодезист – специалист по составлению карт и проведению расчетов, необходимых для описания рельефа местности.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- изучает местность, создает топографические планы и карты
- выбирает оптимальные места для бурения скважин
- сопровождает строительные работы с момента отвода участка до сдачи объекта в эксплуатацию.



3

4



## МАРКШЕЙДЕР

Маркшейдер – специалист по геодезическим измерениям и разметке при разведке месторождений полезных ископаемых, строительстве горных предприятий и подземных сооружений.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

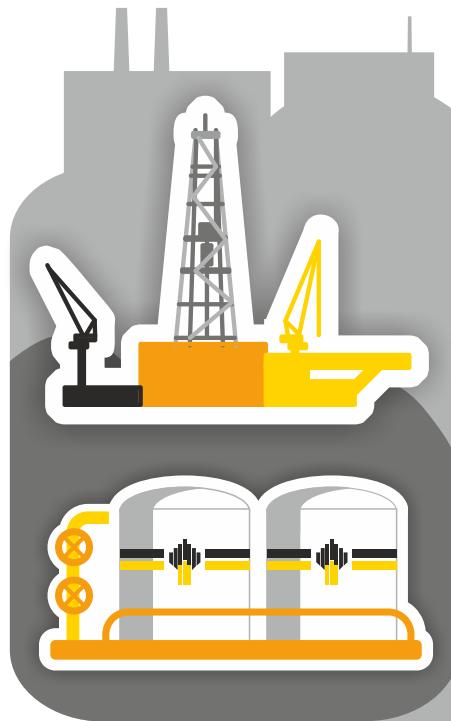
- проводит маркшейдерскую съемку местности (пространственно-геометрические измерения)
- отмечает на карте расположение разведываемых участков
- размечает места разведочных скважин
- вместе с геологами производит подсчет полезных ископаемых, составляет чертежи, в которых отражаются особенности земной поверхности, размеры и другие параметры залежей ископаемых и т.д.

# БУРЕНИЕ И ДОБЫЧА

Итак, месторождение найдено, и решено начать его разработку. Бурение нефтяных скважин – это процесс, в ходе которого разрушаются горные породы, и раздробленные частицы выносятся на поверхность.

На одном месторождении бурят от нескольких десятков до нескольких тысяч скважин – не только добывающих, но и контрольных, и нагнетательных – для закачивания воды или газа. Весь этот процесс в комплексе называют разработкой месторождения.

В самом начале разработки нефтяного месторождения добыча нефти может осуществляться путём природного фонтанирования (при наличии избыточного давления в нефтяных пластах), а позднее скважина переводится на механизированный способ добычи нефти с помощью насосов. Весь технологический процесс нефтегазодобывающего предприятия можно условно разделить на 3 основных блока: добыча нефти и газа, сбор и транспортировка добываемой продукции, подготовка нефти и газа.



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- Известно, что еще 6000 лет назад древние египтяне при постройке пирамид бурили скважины с помощью трубчатых бронзовых наконечников.
- По своему назначению скважины делятся на:
  - поисковые,
  - разведочные,
  - эксплуатационные.
- Инфраструктура любого нефтегазодобывающего предприятия включает в себя тысячи и даже десятки тысяч километров трубопроводов различного назначения.





## ПРОФЕССИИ БЛОКА "БУРЕНИЕ И ДОБЫЧА" - ЭТО:



сверхперспективные и востребованные во всем мире, высокая оплата труда



тяжелая работа, выполняемая на свежем воздухе круглый год, в любых климатических условиях, большая ответственность и долгие командировки

### КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?

- технический склад ума
- математические способности
- внимательность
- лидерские способности
- стрессоустойчивость
- быстрая реакция
- ответственность



# ПРОФЕССИИ БЛОКА "БУРЕНИЕ"



## КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ НУЖНО ЛЮБИТЬ?

физика  
математика  
география  
чертение

Все работы по бурению выполняет целая команда. Она так и называется – **БУРОВАЯ БРИГАДА**. В ее состав входят:

- Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин
- Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин
- Электромонтер по обслуживанию бурового оборудования
- Слесарь по обслуживанию бурового оборудования.

Буровая бригада – это целый оркестр. Важна «партия» каждого. И все вместе они:

- осуществляют ведение технологического процесса бурения скважин всех видов в различных условиях
- проводят освоение и испытание скважин
- осуществляют обслуживание электрооборудования буровых установок
- осуществляют обслуживание и ремонт буровых установок.

1



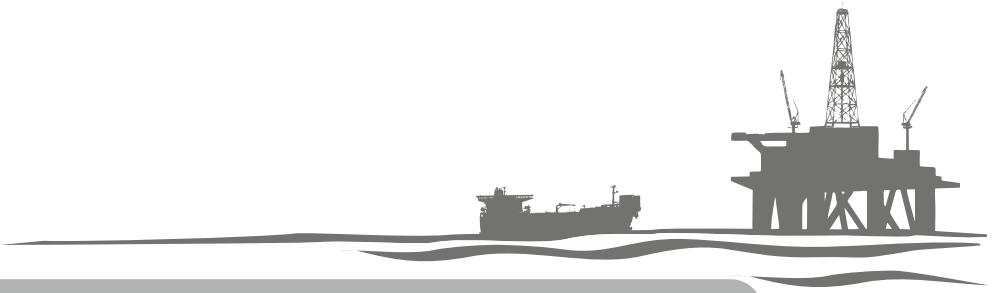
## ВЫШКОМОНТАЖНИК

Вышкомонтажник – это специалист, без труда которого не будет построена буровая вышка, и другие буровики не смогут начать работу, соответственно, не будет добыта нефть.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- осуществляет монтаж, демонтаж и транспортировку буровых вышек
- занимается установкой якорей для крепления и центрирования буровой вышки
- занимается сборкой, передвижением и разборкой буровых установок для геологоразведочного бурения с вышками всех типов и конструкций.

2



## ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ

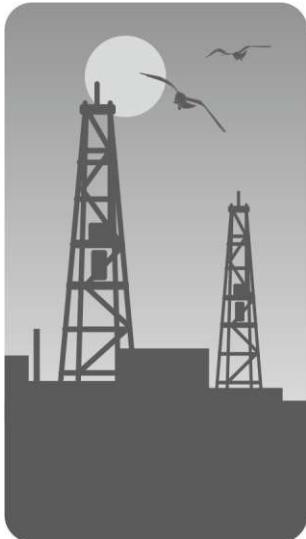
Инженер-технолог (инженер по бурению) — это специалист, в чью компетенцию входят как инженерно-экспертные, так и административно-управленческие функции.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- поддерживает и выстраивает бесперебойную работу сервисов бурения скважин
- предлагает и вводит инновационные технологии
- планирует, координирует и руководит всеми этапами бурения.

3

4



## СУПЕРВАЙЗЕР ПО БУРЕНИЮ

Супервайзер по бурению — специалист по контролю за технологическим процессом при проведении буровых работ.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- проверяет на соответствие требованиям оборудование, инструмент, материалы и специальную технику на контролируемых объектах
- контролирует проведение освоения скважин в соответствии с утвержденными планами работ
- принимает оперативные решения для предупреждения аварийных ситуаций и вынужденных простоев.

# ПРОФЕССИИ БЛОКА "ДОБЫЧА"



1



## ОПЕРАТОР ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ И ГАЗА

Оператор по добыче нефти и газа – это высококлассный специалист по эффективной эксплуатации оборудования скважин с высокой степенью автоматизации и обеспечения его бесперебойной работы.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- обеспечивает обслуживание наземного оборудования скважин, эксплуатирующихся любым способом
- осуществляет эксплуатацию автоматизированных замерных установок
- обеспечивает бесперебойную работу оборудования скважин.

### КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ НУЖНО ЛЮБИТЬ?

физика  
математика  
география  
чертение



## ТРУБОПРОВОДЧИК ЛИНЕЙНЫЙ

Трубопроводчик линейный – это специалист по обслуживанию трубопроводов различного назначения (выкидные линии скважин, сборные коллекторы, нагнетательные трубопроводы, водоводы высокого и низкого давления, газопроводы и др.).

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- контролирует исправную работу трубопроводной системы
- осуществляет своевременный плановый ремонт и замену ее элементов, очистку внутренней полости трубопроводов от отложений и защиту их от коррозии.

2



## ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Лаборант химического анализа – это работник, который проводит качественный и количественный химический анализ веществ в лаборатории.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- осуществляет постоянный лабораторный контроль на всех этапах сбора и подготовки скважинной продукции
- проводит испытания и измерение показателей качества нефти
- определяет качественный химический состав вещества и количественное соотношение в нем химических элементов и соединений
- осуществляет синтез химических веществ в лабораторных условиях.

3



## ОПЕРАТОР ТОВАРНЫЙ

Оператор товарный – это специалист по обслуживанию и эксплуатации товарных и резервуарных парков.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- контролирует исправность оборудования товарных и резервуарных парков
- замеряет уровень товарной нефти в резервуарах
- умеет производить отбор проб нефти
- осуществляет технологический процесс приема, хранения и отпуска нефти в магистральный трубопровод.

4

5



## МАШИНИСТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАСОСОВ

Машинист технологических насосов – это специалист по обеспечению бесперебойной работы насосных агрегатов и вентиляционных систем технологических установок.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- поддерживает технологический режим насосных агрегатов, перекачивающих продукцию внутри установок подготовки нефти
- обслуживает и поддерживает работоспособность оборудования, обеспечивающего транспортировку нефти к местам сдачи в магистральный трубопровод.

Неотъемлемой частью процесса поддержания стабильного уровня добычи нефти является проведение подземного ремонта скважин.

Подземный ремонт скважин подразделяется на текущий и капитальный:

- текущий ремонт обеспечивает замену и ревизию подземного и устьевого оборудования скважин с помощью подъемного агрегата;
- капитальный ремонт направлен на повышение нефтеотдачи пласта и устранение аварий подземного оборудования, произошедших в процессе эксплуатации скважин.

Эти работы осуществляют специальные **бригады по текущему и капитальному ремонту скважин**, в состав которых входят работники таких профессий, как:

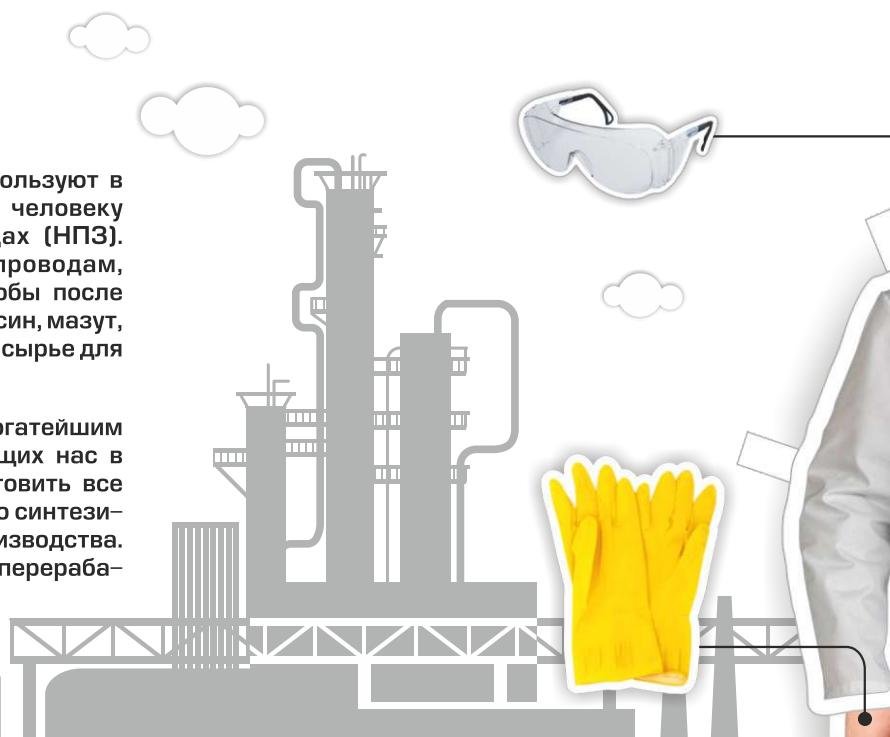
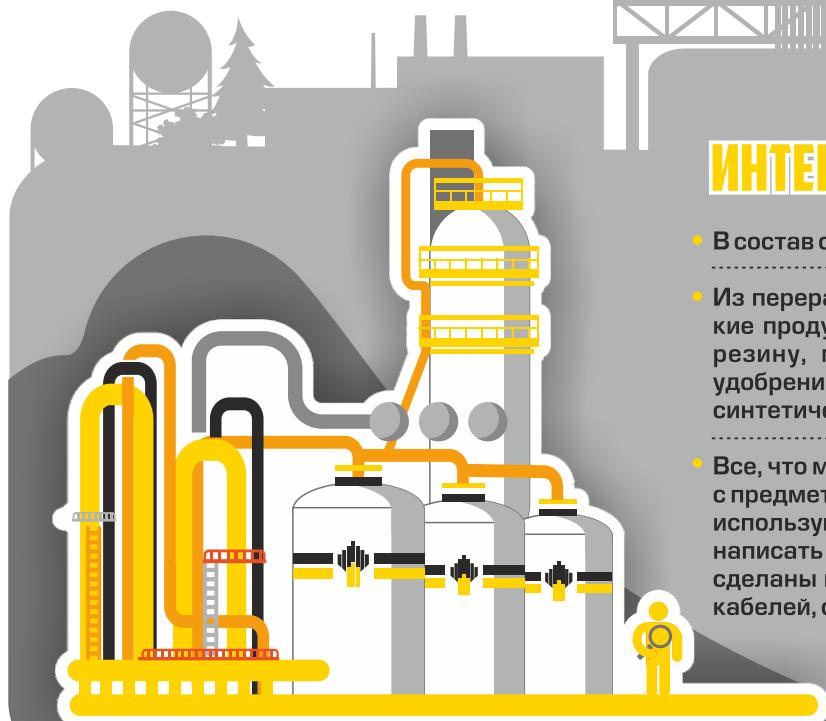
- Оператор по ремонту скважин
- Бурильщик капитального ремонта скважин
- Помощник бурильщика капитального ремонта скважин
- Машинист подъемника.

От того, насколько качественно бригада провела ремонтные работы, зависит дальнейшее функционирование скважины.

# ПЕРЕРАБОТКА

Сырую нефть из скважины практически не используют в чистом виде. Ее преобразуют в необходимые человеку продукты на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ). Именно сюда сырье доставляется по трубопроводам, железной дороге или морскими танкерами, чтобы после переработки получить бензин, авиационный керосин, мазут, дизельное топливо, смазочные масла, парафин и сырье для нефтехимических производств.

Сложный химический состав нефти делает ее богатейшим сырьем для изготовления предметов, окружающих нас в повседневной жизни. Однако прежде чем изготовить все эти необходимые нам каждый день товары, нужно синтезировать из нефти сырье для промышленного производства. Этим занимаются на нефтехимическом и нефтеперерабатывающем производстве.



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- В состав сырой нефти входит около 1000 компонентов.
- Из переработанной нефти получают ценные технические продукты: топливо, масла, пластмассу, красители, резину, медицинские препараты, бытовую химию, удобрения, лекарства, косметические средства и даже синтетическую икру.
- Все, что мы делаем каждый день, так или иначе связано с предметами и веществами, для производства которых используют нефть. Даже этот текст нельзя было бы написать и прочесть, если бы не пластмасса, из которой сделаны многие детали компьютера, а также изоляция кабелей, соединяющих нас со всемирной сетью.

## ПРОФЕССИИ БЛОКА "ПЕРЕРАБОТКА" - ЭТО:

- работа на высокотехнологичном современном оборудовании
  - наукоёмкое производство
  - увеличенная продолжительность отпуска
  - доплаты за вредность работы с химическими веществами
- 
- работа связана с риском и опасностью для жизни
  - высокая ответственность за жизнь и здоровье людей
  - воздействие химических веществ, паров
  - на некоторых производствах работа в защитных средствах (маске и перчатках)

## КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?

- самостоятельность
- ответственность
- внимательность и усидчивость
- стрессоустойчивость и быстрота реакции



# ПРОФЕССИИ БЛОКА "ПЕРЕРАБОТКА"



## КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ НУЖНО ЛЮБИТЬ?

физика  
химия  
математика  
чертение



## ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕС- КИХ УСТАНОВОК

Оператор технологических установок – это специалист по обеспечению технологического процесса переработки нефти и газа.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- контролирует технологические параметры процессов по показаниям приборов и соблюдение правил промышленной и экологической безопасности
- осуществляет подготовку сырья, вспомогательных материалов, оборудования к ведению технологического процесса
- осуществляет техническое обслуживание оборудования и контрольно-измерительных приборов.



## МАШИНИСТ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

Машинист компрессорных установок – это специалист, который обеспечивает надежную работу оборудования компрессорной установки.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- готовит оборудование к пуску и остановке, поддерживает заданный технологический режим
- производит профилактический осмотр, определяет причину неисправности и устраняет ее.



## МАШИНИСТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАСОСОВ

Машинист технологических насосов – это специалист по обеспечению бесперебойной работы насосного оборудования и вентиляционных систем технологических установок.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- поддерживает технологический режим
- обслуживает и поддерживает работоспособность насосного оборудования и вентиляционных систем.



## ОПЕРАТОР ТОВАРНЫЙ

Оператор товарный – это специалист по обслуживанию оборудования распределительных нефтебаз, товарных и резервуарных парков, магистральных нефтепродуктопроводов и т.д.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- замеряет нефтепродукты в резервуарах и нефтесудах
- производит отбор проб нефтепродуктов
- контролирует и ведет режим перекачек, выполняемых по обслуживаемому хозяйству.

4



## ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ

Технолог по нефтепереработке – это специалист, который контролирует качество выпускаемой продукции.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- осуществляет контроль над технологическим процессом
- работает над улучшением качественных характеристик выпускаемой продукции
- следит за тем, чтобы продукция предприятия соответствовала нормам и ГОСТам.

5



## ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Лаборант химического анализа — работник, который проводит химический и физико-химический анализ веществ в лаборатории.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- выполняет лабораторные анализы и измерения
- определяет качественный химический состав вещества и количественное соотношение в нем химических элементов и соединений
- осуществляет синтез химических веществ в лабораторных условиях.

5

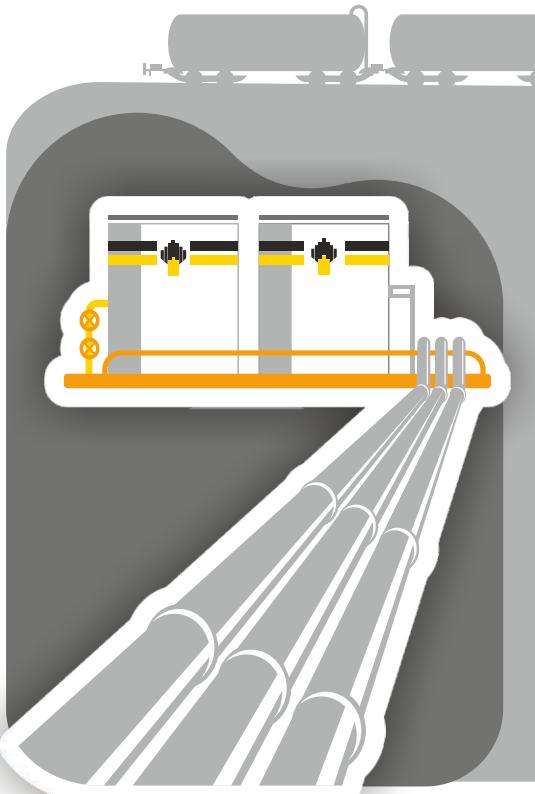
# ТРАНСПОРТИРОВКА И СБЫТ

Большинство нефтепромыслов находится далеко от мест переработки или сбыта нефти, поэтому быстрая и экономичная доставка «черного золота» жизненно важна для процветания отрасли. Самым дешевым и экологически безопасным способом транспортировки нефти являются нефтепроводы. Нефть в них движется со скоростью до 3 м/сек под воздействием разницы в давлении, создаваемой насосными станциями.

Однако основной объем международных перевозок нефти осуществляют танкеры.

Еще один вид транспортировки нефти – по железной дороге. Это быстрый всесезонный способ. Однако для доставки «черного золота» по железной дороге требуется в 10 раз больше трудозатрат, чем для ее транспортировки по нефтепроводам.

Мы живем в эпоху автомобильного бума. По некоторым экспертным оценкам, сегодня в стране около 40 млн легковушек и грузовиков. Чтобы «прокормить» такую армаду железных коней, постоянно расширяются сети автозаправочных станций. И поскольку современную цивилизацию с полным правом можно назвать обществом моторов, работники автозаправочной станции (АЗС) и в обозримом будущем останутся чрезвычайно востребованными.



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- Самый большой товарооборот в мире среди товаров народного потребления приходится на бензин. Именно этот продукт человечество потребляет с особой активностью. На втором месте – кофе.
- В конце XIX века бензин использовали исключительно как антисептическое средство, которое продавалось в аптеках, а также топливо для примусов.
- Бензин – дальний родственник бензойной кислоты, которая представляет собой твердые беловатые кристаллы. Это вещество было известно европейским алхимикам еще со времен Нострадамуса. Его получали, конденсируя пары весьма распространенного в то время благовония, которое называлось «бензой» или «росный ладан».
- До появления трубопроводов нефть разливали в бурдюки и бочки и везли на лошадях. Этот способ был очень дорог.
- Всего одна капля нефти делает непригодными для питья 25 литров воды.



**• Работая над проектом трубопроводов Ванкорского месторождения в Восточной Сибири, компания «Роснефть» учла даже такие аспекты как миграция оленей и прочих диких животных. В местах пересечения трубопровода с путями миграции трубы подняли над землей.**

**• Нефть может спасти человечество не только от болезней, но и от голода. Переработка всего 2% от объема ежегодно добываемой нефти позволяет произвести до 25 миллионов тонн белка. Этого достаточно для питания 2 миллиардов человек в течение года.**

## КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?

- коммуникабельность
- стрессоустойчивость
- дисциплинированность
- аккуратность
- ответственность
- выносливость
- системное мышление

# ПРОФЕССИИ БЛОКА "ТРАНСПОРТИРОВКА И СБЫТ"



1

## КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ НУЖНО ЛЮБИТЬ?

физика  
математика  
геометрия  
чертение  
география



## СПЕЦИАЛИСТ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ НЕФТИ

Специалист по транспортировке нефти – это специалист, который оптимизирует материальные и информационные потоки в Компании. Его деятельность распространяется на все этапы движения нефти и нефтепродуктов, доставку, производство, поиск покупателей, сбыт готовой продукции. Этот сотрудник должен разбираться в законодательстве, касающемся вопросов логистики, и знать основы внешнеэкономической деятельности.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- организует транспортировку нефти и нефтепродуктов железнодорожным, трубопроводным и водным транспортом
- составляет схемы транспортировки нефти и нефтепродуктов
- делает расчет экономической эффективности перевозок нефти и нефтепродуктов.

2



## СПЕЦИАЛИСТ ПО МАРКЕТИНГУ

Специалист по маркетингу – это специалист по продвижению продуктов (топливо, сопутствующие товары) и товарного знака среди потребителей региона.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- анализирует тенденции рынка, конкурентной среды
- анализирует и прогнозирует продажи
- разрабатывает, осуществляет и оценивает эффективность рекламных кампаний
- разрабатывает и поддерживает корпоративные стандарты по продвижению фирменного стиля
- проводит исследования общественного мнения.



## ОПЕРАТОР АЗС

Оператор АЗС – это специалист, который обеспечивает бесперебойную работу АЗС.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- производит заправку транспорта топливом через топливораздаточные колонки с дистанционным управлением
- производит отбор топлива для проверки качества в лаборатории
- ведет материально-отчетную документацию.



## НА АЗС

Бесперебойное функционирование современной АЗС обеспечивают самые разные специалисты:

- операторы АЗС,
- товарные операторы,
- заправщики,
- слесари по ремонту и обслуживанию оборудования, водители бензовозов,
- сотрудники службы безопасности,
- машинисты технологических насосов,
- лаборанты химического анализа.

3

## ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КАРЬЕРНОГО РОСТА:



**Компания – живой механизм, самая настоящая экосистема, где каждый специалист важен, и все связано между собой. Для того, чтобы нефтяная компания успешно и эффективно функционировала, нужны не только нефтяники, но и специалисты других профессий, востребованных в Компании.**



## МЕТРОЛОГ

Метролог (не путайте с метеорологом) – это специалист, который осуществляет контроль измерительной техники и надзор за качеством продукции.

Метрология затрагивает абсолютно все сферы человеческой деятельности. Она экономит денежные средства, обеспечивая безопасность населения.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- составляет поверочные схемы по видам измерений (не только техника, но и сопроводительная документация оборудования)
- устанавливает периодичность проверок и разрабатывает календарные графики их проведения
- участвует во внедрении государственных и отраслевых стандартов, регламентирующих точность измерений.

## В ОФИСАХ

Юристы, экономисты, бухгалтеры, специалисты по логистике и по работе с персоналом, программисты, инженеры по автоматизации производства.



## ИНЖЕНЕР-ЭНЕРГЕТИК

Инженер-энергетик – это специалист, который обеспечивает и контролирует правильную эксплуатацию энергетического оборудования, силовых установок, электрических и тепловых сетей, воздухо- и газопроводов на предприятиях нефтегазового комплекса.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- определяет потребность производства в топливно-энергетических ресурсах
- контролирует соблюдение норм расхода топлива и всех видов энергии
- участвует в испытаниях и приемке энергетических установок и сетей в промышленную эксплуатацию
- осуществляет контроль за соблюдением инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и надзору за электрооборудованием и электрическими сетями.



## ИНЖЕНЕР ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЭКОЛОГ)

Инженер по охране окружающей среды отвечает за экологическую безопасность и соблюдение природоохранного законодательства.

### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- осуществляет экологический контроль
- проводит экологическую экспертизу всех действующих и новых проектов
- проводит мероприятия по охране окружающей среды, по предотвращению загрязнения биосферы.



## СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

Специалист по промышленной безопасности и охране труда – это специалист по контролю за соблюдением правил промышленной безопасности на производственных объектах. Нефтяники и газовики имеют дело с горючими и взрывчатыми веществами, их работа считается опасной, поэтому эти специалисты очень востребованы.

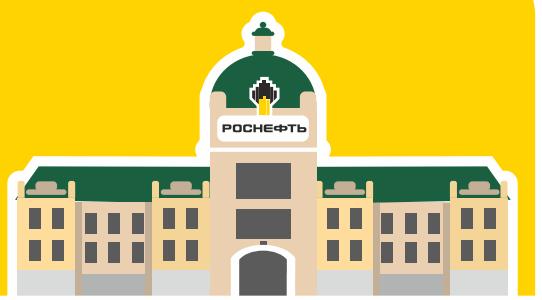
### ЧТО ДЕЛАЕТ:

- контролирует правильную эксплуатацию оборудования
- разрабатывает и внедряет обучающие программы, наглядные пособия, относящиеся к сфере поддержки безопасности на промышленных объектах
- следит за исполнением должностными лицами и работниками предприятия нормативных актов по промышленной и экологической безопасности
- проводит мероприятия по профилактике травматизма и аварийности на производстве, по улучшению условий труда сотрудников, сохранению их здоровья.

**Компания «Роснефть» – один из самых крупных работодателей Российской Федерации, обеспечивает работой более 325 тысяч человек во всех федеральных округах.**



**КОМПАНИЯ СТРЕМИТСЯ  
СТАТЬ ЛУЧШИМ РАБОТОДАТЕЛЕМ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРЕДЛАГАЯ  
РАБОТНИКАМ ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ**

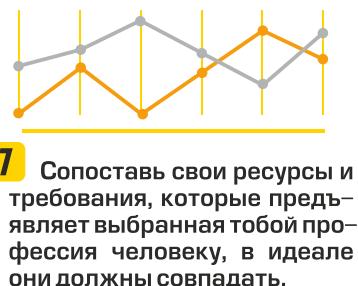
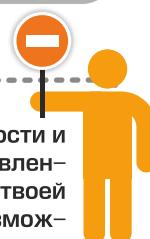


# ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ВЫБОРА ПРОФЕССИИ

**1** Узнай как можно больше о разных профессиях (расспроси взрослых, друзей, знакомых, загляни в библиотеку, поищи информацию в Интернете и т.п.), чтобы было из чего выбирать.



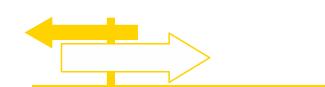
**4** Выдели возможности и ограничения, обусловленные особенностями твоей семьи, а также возможности и ограничения, обусловленные твоими личными качествами.



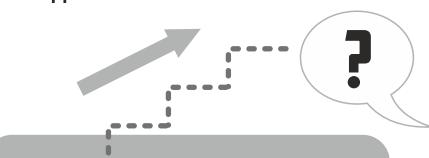
**7** Сопоставь свои ресурсы и требования, которые предъявляет выбранная тобой профессия человеку, в идеале они должны совпадать.



**10** Подбери запасные варианты целей и путей их достижения на случай возникновения непреодолимых трудностей.



**2** Составь себе общую (обзорную) ориентировку в мире профессий. Не забудь включить в нее сведения об основных требованиях, предъявляемых профессиями к личным качествам людей.



**5** Определи для себя главную цель: кем буду, что буду делать, где буду, чего достигну.



**8** Не забудь проконсультироваться с врачом, чтобы не выбрать профессию, которая тебе противопоказана по состоянию здоровья.



**11** Обдумай свой выбор еще раз, оцени каждый свой шаг.



**3** Собери как можно больше информации о том, какие профессии востребованы сейчас на рынке труда, какие будут нужны через 3–5 лет.

**6** Оцени свои ресурсы: способности, склонности, особенности характера и темперамента.



**9** Выбери учебное заведение, где бы ты мог получить выбранную профессию.



**12** Обратись за консультацией к сотруднику кадровой службы предприятия Компании, если на каком-либо этапе выбора профессии у тебя возникли затруднения.

# ДЕВЯТЬ ОШИБОК ПРИ ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ

1

Не относись к выбору профессии как к выбору пожизненного пристанища. В любой сфере деятельности происходит закономерная смена занятий, специальностей, должностей, мест работы по мере роста квалификации человека. Не бойся того, что выбор профессии сейчас, в 11 классе, фатальным образом определит всю твою судьбу. Изменение выбора, освоение новой специальности сделает тебя ценным специалистом, востребованным в междисциплинарных областях деятельности. Первая профессия может пригодиться в самых неожиданных ситуациях.



2

Не выбирай профессию по ее внешним признакам. Всегда старайся глубже узнать содержание профессии, существенные стороны повседневного труда профессионала.

3

Не поддавайся предрассудкам относительно той или иной профессии. Мода на профессии постоянно изменяется, сегодня одни профессии престижны, завтра – другие. Но мода на профессии не всегда успевает за изменениями рынка труда.

4

Не переноси свое отношение к человеку – представителю той или иной профессии – на саму профессию. При выборе профессии надо учитывать, прежде всего, особенности данного вида деятельности, а не выбирать профессию только потому, что тебе нравится или не нравится человек, который занимается данным видом деятельности.



**9**

Многие профессии предъявляют особые требования к состоянию здоровья, а некоторые профессии противопоказаны (не рекомендуются) при тех или иных особенностях организма, отклонениях в состоянии здоровья. Не выбирай профессию, не узнав основных правил, действий и их порядка при решении задачи о выборе профессии. Если не знаешь, как решить задачу выбора профессии, обратись за помощью к специалисту-профконсультанту.

**5**

Не отождествляй учебные предметы и профессии. Мир профессий значительно шире, чем это можно себе представить, основываясь на перечне школьных предметов.

**6**

Не выбирай профессию "за компанию", под влиянием товарищей. Одежду и обувь мы покупаем по своему размеру, а не то, что подходит друзьям. Поступай так же с выбором своей профессии.

**7**

Не выбирай профессию, не разобравшись в своих личных качествах. Очень важно знать свои интересы, склонности, способности, уровень знаний и подготовленности.

**8**

Не выбирай профессию, не оценив своих физических особенностей, недостатков, существенных при выборе профессии.





## ДОРОГОЙ БУДУЩИЙ КОЛЛЕГА!



Сейчас перед тобой открыты все дороги!

Любому предприятию НК "Роснефть" нужны квалифицированные и талантливые молодые специалисты.

Мы будем рады, если твой выбор и твой профессиональный путь приведут тебя на одно из наших предприятий, где мы вместе будем решать очень ответственную и важную задачу – обеспечивать нашу страну важным стратегическим ресурсом.



# ДЛЯ ЗАМЕТОК



Путеводитель подготовлен Управлением развития персонала  
Департамента кадров ПАО «НК «Роснефть».

