

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. Астафьева  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии  
Кафедра географии и методики обучения географии

Сотникова Ольга Геннадьевна


ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Изучение Красноярского края в учебном предмете «География»**

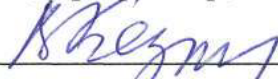
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность  
(профиль) образовательной программы География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. зав. кафедрой к.г.н., доцент, Прохорчук М.В.

15.06.2018 

Руководитель д.г.н., профессор, Безруких В.А.



Дата защиты \_\_\_\_\_

Обучающаяся Сотникова О.Г.



Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск

2018

## Содержание

Введение2

Глава 1 Экономико-географическая характеристика Красноярского края4

1.1 Географическое положение4

1.2 Геологическое строение, рельеф7

1.3 Полезные ископаемые13

1.4 Климат17

1.5 Водные ресурсы20

1.6 Почвы24

1.7 Сельское хозяйство25

1.8 Население27

1.9 Отраслевая структура хозяйства32

1.10 Экспорт и импорт сырья37

Глава 2 Методические аспекты изучения географии Красноярского края42

2.1 Роль элективных курсов в изучении географии Красноярского края42

2.2 Программа элективного курса «Мой родной край»44

Список использованных источников55

Приложение А58

Приложение Б60

Приложение В61

Приложение Г62

Приложение Д63

Приложение Е66

## Введение

### Актуальность

Красноярский край - крупнейший регион России, притягивающий к себе внимание как отечественных, так и иностранных инвесторов. Это обусловлено, с одной стороны, его уникальностью, как одной из богатейших территорий страны, с другой стороны - его активностью в экономической, научной и культурной жизни России

Возможности развития Красноярского края связаны с дальнейшим расширением использования потенциала традиционно сильных отраслей экономики региона, которые не только создают предпосылки формирования сектора глубокой переработки, но и формируют спрос на продукцию обрабатывающих отраслей, а также с наращиванием потенциала инновационного развития - внедрением инновационных технологий и выпуском инновационной продукции, формированием новых сфер и направлений, основанных на достижениях современной науки и производстве новых знаний.

В школьном курсе Географии не хватает времени на изучение своего региона ( края ). В соответствии с учебным планом в рамках школьного компонента представляется такая возможность в количестве 12 часов.

Школьный компонент - это часть базисного учебного (образовательного) плана, обязательная для реализации в общеобразовательных учреждениях, представлена числом часов, отводимых на обеспечение индивидуальных потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей). Наполнение конкретным содержанием данной части базисного (образовательного) плана находится в компетенции участников образовательного процесса [28].

Информационно – эмпирическая основа: были использованы данные Федеральной службы государственной статистики ( Росстата), официальный

портал Красноярского края, издания периодической печати, так же были использованы монографии, информационные ресурсы сети Интернет.

Цель:

Разработать программу элективного курса по изучению географии Красноярского края

Задачи:

1. Изучить экономико – географические особенности Красноярского края
2. Рассмотреть роль элективных курсов

Объект: Процесс обучения географии Красноярского края в образовательной организации

Предмет: География Красноярского края

# Глава 1. Экономико-географическая характеристика Красноярского края

## 1.1 Географическое положение

Красноярский край – субъект Российской Федерации, находится в Сибирском федеральном округе. Относится к Восточно – Сибирскому экономическому району, является вторым по площади субъектом Российской Федерации и крупнейшим из краёв.

Красноярский край занимает среднюю часть Сибири между  $51^{\circ}$  и  $81^{\circ}$  с. ш. (вместе с островами) и  $78-113^{\circ}$  в. д. Протяженность края с запада на восток неодинакова, в самом широком месте ( по  $70^{\circ}$  с. ш. ) он простирается на 1250 км, вдоль Транссибирской железной дороги на 650 км, а на юге территория суживается до 450 км. Географически край занимает центральное положение в Азиатской части России и принадлежит к числу наиболее крупных административных единиц страны.

Самая северная точка края на материке - мыс Челюскин ( $77^{\circ}41'$  с. ш.), а на о. Комсомолец ( архипелаг Северная Земля ) – мыс Арктический -  $81^{\circ}16'$  с. ш. мыс Челюскин является крайней северной материковой частью России и всей Азии. Он омывается двумя морями – Карским и морем Лаптевых (Приложение А).

К Красноярскому краю относятся острова архипелага Северная Земля, а так же Норденшельда, Вилькицкого, Диксон, Сибирякова и другие, полуострова Таймырский и восточная часть Гыданского.

Физико – географической границей края являются горы Восточного и Западного Саянов, Абаканского хребта и Кузнецкого Алатау. На западе граница идет приблизительно по водоразделу рек Оби и Енисея, а на востоке – по Среднесибирскому плоскогорью, пересекая реки Нижнюю и Подкаменную Тунгуску в их верхнем течении. На севере материковая часть края омывается водами Карского моря и моря Лаптевых.

Красноярский край удален от важнейших центров европейской части России, например путь от Красноярска до Москвы по железной дороге составляет 3955 км, а до г. Владивостока более 5000 км. Но по сравнению с другими районами Восточной Сибири он имеет более благоприятное экономико – географическое: ближе к Новосибирску – промышленно развитому центру Сибири. Железную дорогу Новокузнецк – Абакан – Тайшет, построенную в очень трудных горных условиях молодежью страны называют «дорогой мужества». Она соединила юг края с западными и восточными районами Сибири.

Шоссейные дороги соединяют не только отдельные районы края, но и другие области Сибири. Шоссейная дорога Абакан – Кызыл связывает юг с Тувой.

Значительно расширилось экономико – географическое положение севера края в связи с развитием мощного ледокольного флота, обеспечивающего почти круглогодичное сообщение между Красноярским Севером и Кольским полуостровом.

Оценивая размеры территории края, следует отметить, что речь идет не столько об эффективности приводимых соизмерений, сколько об экономическом значении этих величин. Территория края выступает в качестве важного фактора социально-экономического развития, тормозящего или ускоряющего его ход. Вместе с тем огромная территория края с ее сложным геологическим строением насыщена таким количеством полезных ископаемых, какое в нашей стране не встречается более ни в одном регионе и которое служит естественной базой формирования его многоотраслевой экономики.

Современная территория Красноярского края во многом совпадает с бывшей территорией Енисейской губернии, следовательно, и некоторые границы нам достались в наследство от нее. Они чаще всего проходят по естественным рубежам. На малонаселенных территориях они легко узнаваемы, что обеспечивалось четкостью самих границ: река, горный хребет и т. д. Такой характер в основном и сохраняют границы края. Западная

граница практически на всем своем протяжении имеет отчетливо выраженные природные рубежи. Начинается она на побережье Карского моря на Гыданском полуострове от пролива Олений и проходит по долинам р. Монгочехи и Танами. Далее пересекает северную часть Нижнеенисейской возвышенности и проходит по водоразделу р. Таз и Енисей. Затем по руслу р. Худосей, верхнему течению р. Таз и далее делит Верхнетазовскую возвышенность пополам. Пересекая Кетско-Тымскую равнину в районе Комарного болота, далее граница проходит по восточной части Чулымской равнины. Границы в пределах Алтае-Саянской горной страны орографически отчетливо выражены. Они проходят по хребтам или межгорным впадинам. Так, западная граница в пределах горной области проходит между Кузнецким Алатау и Солгонским кряжем, далее по долине р. Енисей в районе Красноярского водохранилища пересекает Минусинскую котловину и по Джебаскому хребту подходит к Западному Саяну. Южная граница самая непротяженная и подобно юго-западной проходит по хребтам Хемчинскому и Куртушибинскому. Восточная граница Красноярского края аналогично западной и южной проходит по естественным рубежам. Особенно это хорошо выражено на юго-западе, где граница строго идет по Восточному Саяну, по Куртушибинскому хребту и хребту Ергак-Таргак-Тайга. Далее граница идет по водоразделу бассейнов р. Кан и Тагул и выходит на Приангарское плато, пересекает Ковинский хребет, р. Ангару, восточную часть Центрально-Тунгусского плато, р. Нижнюю Тунгуску. На северо-западе граница проходит по руслу р. Среднею Вилуйкана, через Вилуйское плато, пересекает кряж Букочан, а по хребту Халчаганахта проходит через Анабарское плато. Пройдя через восточную часть Северо-Сибирской низменности, граница выходит к бухте Нордвик моря Лаптевых. Северная граница идет по морям Северного Ледовитого океана – Карскому и Лаптевых, соединенных проливами Вилькицкого, Шокальского и Красной Армии. Береговая линия Таймырского полуострова сильно изрезана,

наиболее значительные заливы: Енисейский, Пясинский, Таймырский, Толля, Фаддея, Хатангский [2] .

Особенностями экономико-географического положения края являются: Большая удаленность от важнейших экономических центров европейской части страны (расстояние от Красноярска до Москвы по железной дороге равно 3955 км.

Его районы имеют не равнозначное транспортно-географического положения, в частности оторванность от магистральных путей сообщения большинства северных территорий края.

Красноярский край расположен в северной части Евразийского материка. Экстремальность природной среды требует создания специальной «северной» техники и дополнительных затрат на производство продукции; стоимость капитального строительства возрастает на Крайнем Севере в 3,5--4,0 раза.

Более выгодное положение край имеет среди регионов Восточной Сибири. Это соседство с Кузбассом и крупнейшим промышленным центром Сибири - Новосибирском. Интенсивность экономических связей края с Кузбассом многократно возросла с постройкой в 50--60-х годах «трассы мужества» -- восточной части Южно-Сибирской железной дороги Новокузнецк - Абакан - Тайшет.

## 1.2 Геологическое строение, рельеф

На территории Красноярского края встречаются горные породы почти всех периодов геологической истории. Здесь образовались разные формы поверхности связанные с развитием Земли от древнейших времен до нашей эры. На этой территории есть нагорья и горы, плоскогорья и хребты, равнины и холмы, различные поднятия и низменности.

Но чтобы понимать образование каждого пласта, слогающего земную кору, как и какими силами создаются большие и малые формы рельефа, нужно знать основы геологии.



Выдающийся ученый академик В. А. Обручев говорил, что « человек, не знающий основ геологии, подобен слепому. Гуляя в окрестностях города или деревни, он не понимает многого что представляется его глазам. Он будет воспринимать только высшие формы, а не сущность явлений. Будет видеть, но не понимать. Важно чтобы каждый образованный гражданин был знаком с основами геологии и понимал ее роль и значение в социалистическом строительстве и культурном развитии Родины» [9].

Земная поверхность находится под действием различных сил. Одни из них обуславливаются внутренней энергией Земли и называются внутренними (эндогенными) силами. Другие внешние (экзогенные) силы связаны с лучистой энергией, посылаемой на Землю солнцем. Внутренние силы, вызывающие извержения вулканов, землетрясение, горообразования и медленные колебательные (эпирогенные) движения, создают на поверхности неровности, а внешние (ветер, вода, колебания температуры, различные организмы) разрушают неровности тем самым выравнивают поверхность.

Так, от действия внутриземных и внешних сил происходило и происходит теперь изменение поверхности Земли, образование различных форм рельефа: гор, плоскогорий, равнин, низменностей, котловин и долин.

Наиболее древней на территории края является Сибирская платформа. В прошлом она была окружена геосинклиналиями, на месте которых потом образовались горы. В байкальскую складчатость образовалась часть гор Бырранга, Енисейский кряж и северная часть Восточного Саяна.

В каледонскую складчатость возникли горы на юге края и Минусинская впадина, Это были высокие складчатые горы. В конце неогена и в начале четвертичного времени на месте пенеплена началось вновь поднятие и образование современных складчато-глыбовых гор Восточного и Западного Саян, Кузнецкого Алатау, а Минусинская впадина была разделена отрогами гор на четыре котловины: Южно – Минусинскую, Сыдо – Ербинскую, Чулымо – Енисейскую и Назаровскую. Испытали поднятия и другие горы, а в

местах опускания образовались низменности: Северо – Сибирская, или Таймырская, Западно – Сибирская равнина [20].

Преобразование гор происходит внедрение огненно – жидкой массы (магмы), насыщенной парами и газами, в толщу земной коры. При остывании из нее образуются различные рудные и нерудные полезные ископаемые. Одновременно под влиянием высокого давления происходит изменение минералов и горных пород и образуются метаморфические полезные ископаемые.

На равнинах и низменностях, где земная кора медленно то поднимается, то опускается, образуются осадочные полезные ископаемые: уголь, нефть, газ, торф.

По морскому побережью Таймырского полуострова проходит полоса равнины, которая на юге примыкает к древним сильно разрастанным горам Бырранга.

Эти горы вытянулись в направлении с запада – юго-запада на восток – северо-восток. Высота гор возрастает с запада на восток и достигает 1146 м (гора Ледниковая). Северная часть Бырранга образовались в каледонскую складчатость, а южная в герцинскую. Они сложены песчаниками, сланцами и другими осадочными, магматическими и метаморфическими породами.

Южнее гор Бырранга расположено обширная Северо – Сибирская, или Таймырская, низменность, протянувшееся с запада на восток более чем на 1000 км и севера на юг на 350 – 500 км. Низменность сложена породами морского и ледникового происхождения, рельеф преимущественно равнинный и только в отдельных местах поднимается до 200 – 250 метров над уровнем моря.

В пределах края находится восточная часть Западно – Сибирской равнины. Она неоднократно подвергалась трансгрессии и регрессии моря, покрывалась ледниками. Поэтому поверхность равнины имеет невысокий холмисто-увалистый рельеф и покрыта породами морскими, ледниковыми и водно-ледниковыми. Здесь много болот озер и рек.

Северо – Сибирская низменность на юге сменяется Среднесибирским плоскогорьем простирающимся до Восточного Саяна. Оно расположено на древней Сибирской платформе, состоящей из пород магматического (базальты, адэзиты, граниты), осадочного (песчаники, сланцы, известняки), метаморфического (гнейсы, кристаллические сланцы) происхождения. В конце полиазойского и начале мезозойской эры на Среднесибирском плоскогорье происходили разломы земной коры и на поверхность изливалась магма (траппы). Средняя высота плоскогорья около 600 метров над уровнем моря, но в отдельных местах превышает 1000 метров. Исходя из этого можно сказать, что рельеф неоднородный. На водоразделах формы поверхности заглажены и местами имеют куполообразные или столовидные поднятия, сложены плотными древними осадочными или магматическими породами.

В северо – западной части плоскогорья поднимаются горы (плато) Путорано. Здесь происходили поднятия разломы земной коры и излияние магмы. В местах разломов образовались многочисленные озера. Высоты Путорано местами превышают 1600 метров, а высшая точка (гора Камень) 1701 м. На юге горы постепенно понижаются и переходят в плато Сыверма.

В юго – западной части плоскогорья проходит в меридиональном направлении Енисейский кряж. Он вытянулся по правобережью реки Енисей более чем на 600 километров – почти от устья Подкаменной Тунгуски до предгорий Восточного Саяна. Енисейский кряж образовался в Байкальскую складчатость, сложен древними осадочными (сланцами, песчаниками, известняками) и магматическими (граниты, сиениты) породами, с которыми связаны образования различных полезных ископаемых.

Обширную площадь на Средне – Сибирском плоскогорье занимает Тунгусская синеклиза. Она представляет ту часть, где древний фундамент Сибирской платформы опущен, и в этом понижении в течении длительно геологического времени происходило накопление осадочных горных пород и образование полезных ископаемых, в том числе угля, нефти и газа.

Восточно – Саянское нагорье (Восточный Саян) окаймляет Средне – Сибирское плоскогорье на юге. Оно начинается несколько западнее города Красноярска и проходит на юго – востоке до гор Забайкалье. Это обширная горная область состоит из многих горных хребтов, межгорных впадин, высоко поднятых плато. Высшая точка Восточного Саяна в пределах Красноярского края находится на хребте Крыжина – пик Грандиозный (2922 м). Здесь есть несколько плосковершинных хребтов, которые обычно называют «белогорьями» - Манская, Канская, Пезинское и другие, которые постепенно снижаются в северном направлении до высоты 800-900 метров.

Так, например, Куйсумские горы на территории заповедника «Столбы» имеют высоту около 800 метров.

Горы Восточного Саяна начали подниматься в Байкальскую складчатость, а окончательно образовались в Калидонскую. Сложены они различными по составу и образованию горными породами: гранитами, сиенитами, сланцами, мрамором, известняками, песчаниками другими. В связи с разнообразием геологических процессов здесь образовались различные полезные ископаемые, в том числе золото, железные руды, мрамор и другие.

Западно – Саянское нагорье (Западный Саян) протянулось с юго – востока на северо – запад по южной границе Красноярского края более чем на 650 километров.

Нагорье состоит из многих горных хребтов (Саянский, Куртушибинский, Тазарама, Джебажский, Араданский и другие), древних поверхностей выравнивания (пенеплены) и межгорных котловин. Здесь хорошо проявляется высотная поясность – от ландшафтов сухих степей до горных тундр. Высшая точка нагорья в пределах края - гора Карагош (2930 метров) – находится на хребте Кузун. Образовалось нагорье в Каледонскую складчатость и сложена различными породами магматического (граниты, сиениты, габбро), осадочного (песчаники, сланцы, известняки) и метаморфического (гнейсы, кристаллические сланцы, мрамор) происхождения. Недра Западного Саяна богаты полезными ископаемыми

(золото, железо, медь, титан, асбест и многое другое). Далеко за пределами Красноярского края известно месторождение Кибик – Кардонского скульптурного и декоративного мрамора.

По юго – западной границы края протянулось в меридиональном направлении нагорье Кузнецкого Алатау ( Кузнецкий Алатау), отделяющие Минусинскую впадину от Кузнецкой. Нагорье состоит из ряда хребтов, горных массивов и гряд с куполовидными и плоскими вершинами, которые на водоразделах местами достигают высоты 1500 – 2000 метров. Высшая точка нагорья – гора Верхний Зуб 2178 м. Кузнецкий Алатау, как Восточный и Западный Саяны образовался в каледонскую складчатость. В геологическом строении хребтов принимает участие различные магматические, осадочные и метаморфические породы, с которыми связаны месторождения золота, молибдена, меди, фосфаритов и других полезных ископаемых. [8]

Эвенкийский автономный округ характеризуется сложным, преимущественно горным рельефом и широким диапазоном геотектонических, гидрогеологических, медико-географических, климатических и гидрологических условий. Тундры занимают 1/10 территории округа. Для рельефа характерны многочисленные столовые горы эрозионного происхождения. Из отдельных горных образований выделяются тунгусские столовые горы (абс. высота вершин до 1050 м), простирающиеся с северо-запада на юго-восток и служащие водоразделом бассейнов Нижней Тунгуски, Лены и ее притока Вилюя; Анаонские горы, массив Люча Онгоктон, горы Челбышевские, Кутында и др.

Водораздел Пясины и Нижней Тунгуски занимает хр. Путорана (высотой до 1000 м), отделяющий бассейн Нижней Тунгуски от верховьев Хеты и Пясины.

Подобные хребты ("камни") являются типичными для северо-западной части округа и правых притоков Нижней Тунгуски. На Подкаменной Тунгуске ясно выраженные столовые горы встречаются очень редко.

Территория, лежащая в бассейне верхнего течения Нижней Тунгуски, верховьев Вилюя и всей Подкаменной Тунгуски, имеет другой характер рельефа. Господствующими здесь являются пологие увалы, плоские вершины отсутствуют. Большой частью расположена в зонах северной и средней тайги, лесистость 66,5%.

Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ расположен в основном на п-ове Таймыр. Северная часть округа омывается водами Карского моря и моря Лаптевых. Побережье сильно изрезано - крупные заливы: Енисейский, Пясинский и Хатангский. Большая часть территории округа находится в зоне тундры. Неширокая прибрежная полоса занята Северо-Таймырской низменностью, здесь преобладают ландшафты ледяной пустыни. На юге низменность переходит в сильно разрушенные горы Бырранга, пересекающие полуостров с запада на восток. Высота гор возрастает от 200 м на западе до 1000 м на востоке. Здесь преобладают горная тундра и арктическая пустыня, есть ледники общей площадью около 50 км<sup>2</sup>.

В центральной части простирается Северо-Сибирская низменность. Южные и юго-восточные районы расположены в пределах Среднесибирского плоскогорья на склонах плато Путорана (выс. до 1629 м) и Анабарского плато. Лесистость - 3,8%.

### 1.3 Полезные ископаемые

Полезные ископаемые – это те природные продукты, которые приносят пользу. Они могут быть в недрах земли, и тогда приходится добывать их шахтным способом, или лежат на не большой глубине, и тогда экономнее извлекать их открытым способом. Многие полезные ископаемые лежат прямо на поверхности. Все они связаны с геологическими процессами в недрах земли или на ее поверхности.

Полезные ископаемые различны по происхождению. Они могут быть магматические, осадочные и метаморфические. Магма - это очень сложная огненно – жидкая алюмо – силикатная масса, насыщенная раскаленными парами и газами. Поднимаясь из недр земли, магма на какой то глубине застывает и распадается на составные части. Ее пары и газы проникают в периферию от остывающей магмы, так же охлаждаются, и из них выпадают вещества, которые находились в горячих порах и газах. Процесс образования полезных ископаемых очень сложный.[7]

Есть полезные ископаемые осадочного происхождения, когда в результате выветривания происходит размельчение плотных коренных пород, перенос их и накопление. Так образуется глина, песок и другие осадочные породы и минералы.

Большая группа полезных ископаемых органического происхождения. К ним относится каменный уголь, торф, нефть, газ. Под влиянием высокого давления и температуры породы могут изменяться, и тогда образуется метаморфические породы, например, графит, мрамор, гнейс.

В зависимости от использования полезные ископаемые могут быть рудами металлургической, химической промышленности, сельское хозяйство, строительной и других отраслей.

Рудой называется природные минеральные образования, содержащие полезные компоненты таких соединений и концентраций, при которых их использование технологически возможно и экономически целесообразно. Но кроме рудных металлов, термин «руда» применяется и к ряду не металлических ископаемых, например, асбест, сера, графит и другие.

Основу природно-ресурсного потенциала составляет редкое (по запасам, разнообразию и качеству) сочетание полезных ископаемых.

Минерально-сырьевые ресурсы - основа социально-экономического развития Красноярского края. Они всегда определяли и будут определять его специализацию в стране. Использование собственных сырьевых и

энергетических ресурсов обеспечило краю большую устойчивость в период экономического кризиса(Приложение Б).

Золото. Край в настоящее время является одним из крупных поставщиков золота в России. Перспективы отрасли связаны с эксплуатацией Олимпиадинского (второе крупнейшее месторождение России), Советского, Васильевского, Бабгоринского и ряда других месторождений.

Цветные и редкие металлы. Ведущая роль принадлежит Норильскому ГМК, запасы платино-никель-медных руд которого обеспечивают перспективы его развития за 2050 годом. В перспективе он остается крупнейшим экспортером никеля, кобальта, меди и платиноидов.

Свинец, цинк, серебро. В настоящее время потребности России удовлетворяются в свинце на 19,1% и цинке на 43,8%. В крае расположено уникальное по запасам свинца и цинка Горевское месторождение (40% от России), кроме того, в промышленных количествах содержатся серебро (до 40 г/т руды) и кадмий. Расширение сырьевой базы свинцово-цинковых руд возможно за счет прогнозных ресурсов в основном Горевского, а также Ангарского и Манского рудных районов.

Ниобий. Потребность России удовлетворяется только на 60%. В крае выявлены Татарское и Чуктуконское редкометалльные месторождения, которые имеют лучшие технологические показатели извлечения металлов по сравнению с известными месторождениями тантало-ниобиевых руд.

Сурьма. Эксплуатируемые месторождения сурьмы в Якутии к 2005 г. отрабатывают свои запасы. Единственным резервным разведанным месторождением России является Удережское золото-сурьмяное, расположенное в перспективном сурьмоносном районе.

Алюмосодержащее сырье. Основной промышленный интерес представляют бокситовые месторождения Чадобецкой (легкообогатимы) и Татарской групп, расположенных в Нижнем Приангарье. Их балансовые запасы составляют 7% от общероссийских и 75% от запасов Сибири и Дальнего Востока. Резервной базой Ачинского глиноземного комбината



наряду с Ужурской группой нефелинов также может рассматриваться Татарское месторождение нефелиновых сиенитов и Барандатское каолиновых глин. В месторождениях Чадобецкой группы содержатся титан и хром.

Углеводородное сырье. Недра края обладают высоким потенциалом углеводородных ресурсов: сосредоточено более половины нефти, газа и конденсата всей Сибирской платформы (или 1/4 потенциала Тюменской области). Прогнозные извлекаемые ресурсы края по сумме углеводородов составляют 32,3 млрд.т: в том числе нефти с конденсатом - 9,1 млрд.т, газа - 23,2 трлн.куб.м. По качеству нефть края превосходит западносибирскую, так как она относительно легкая, малосернистая, с незначительным содержанием асфальтов, смол и твердых парафинов, с высоким содержанием и выходом светлых фракций. Ценность газа - повышенное содержание гелия (до 0,58%) в 1,5 раза выше, чем у тюменского газа. Кроме того, в пластовых водах нефтегазовых месторождений содержатся в значительных количествах калий, литий, рубий, стронций, магний, бор, бром. Наиболее крупным месторождением Эвенкии является Юрубчено-Тохомское - базовое для формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса.

Уголь. Наиболее подготовлены к эксплуатации запасы крупнейшего в стране бурогоугольного Канско-Ачинского бассейна. Кроме того в крае имеются месторождения каменных углей Тунгусского бассейна. Запасы угля в крае составляют 26% от балансовых запасов России.

Железные руды. Прогнозные ресурсы составляют около 5 млрд.т, а балансовые 1800 млн.т. Добывается около 4 млн.т руды (Ирбинский и Краснокаменский рудники) на юге края. Основные прогнозные ресурсы железной руды находятся в Нижнем Приангарье.

Марганцевые руды. Потребности России удовлетворяются на 30%. Практический интерес представляет Порожинское месторождение окисных и карбонатных руд Енисейского края. Ранее из-за сравнительно низкого качества руд и транспортной удаленности это месторождение было признано

неперспективным. В связи с изменившимися условиями обеспеченности России сырьем нужно возвратиться к обоснованию разработки данного месторождения.

Нерудные полезные ископаемые: магнезиты (значительные запасы магнезита представлены Удере́йской группой месторождений Нижнего Приангарья), графит (разработка Курейского месторождения и значительные запасы в Эвенкии и на Таймыре), тальк (большие запасы высококачественного талька в Нижнем Приангарье), фосфатное сырье (разрабатываемые и доступные запасы расположены на юге края, прогнозные ресурсы - в Маймеча-Котуйской провинции) и многие другие.

Природные условия района тяготения являются малоблагоприятными для жизнедеятельности населения, что создает некоторые трудности при хозяйственном освоении исследуемой территории, обладающей высокой обеспеченностью природными ресурсами. Но в целом, условия освоения достаточно высоки, что делает дальнейшее хозяйственное освоение района достаточно перспективным.

#### 1.4 Климат

Климат всегда действовал и действует на растительный и животный мир, а так же на человека и его хозяйственную деятельность.

В наше время люди стали говорить об экологическом кризисе, то есть о той обстановке, которая угрожает жизни не только растений и животных, но и самому человеку. Особенно возросло это губительное действие человека на окружающую среду в последнее десятилетие.

При сжигании топлива заводами, фабриками, транспортом ежегодно выбрасывается в атмосферу большое количество химических соединений (углекислый газ, окись углерода, окись азота и др.), сажи, пыли. Все это приводит к загрязнению атмосферы, уменьшению прямой солнечной

радиации на земную поверхность, к угрозе возникновения «парникового эффекта», то есть повышенную температуру на всем земном шаре.

На климатические процессы влияют водохранилища и орошаемые поля. Они увеличивают влажность и снижают в дневное время температуру в прилегающих территориях. Находящиеся в загрязненной атмосфере химические вещества, соединяются с водяными парами и выпадают на поверхность земли в виде, так называемых «кислотных дождей». Такие дожди губительно действуют на живые организмы, нанося ущерб сельскохозяйственным растениям, садам и огородам, лесам и паркам.

Красноярский край – один из самых неблагоприятных в экологическом отношении регионов страны. И в первую очередь велико загрязнение воздушного бассейна в городах Норильске, Красноярске, Ачинске, Абакане, Назарово и прилегающих к ним районах.

Климат Красноярского края резко континентальный, характерны сильные колебания температур воздуха в течение года. В связи с большой протяженностью края с севера на юг изменяется зонально, в пределах каждой зоны с запада на восток, по областям в горах – по высотным поясам (Приложение В).

Климатическая зона является наиболее крупной единицей, выделяемой при климатическом районировании земного шара. Она может иметь характер пояса вокруг всего полушария, но и может разрываться на отдельные части.

На территории края выделяют 3 климатических пояса (рисунок 1): арктический, в который входят природные зоны ледяных пустынь; субарктический – зоны тундры и лесотундры; умеренный – зоны тайги, подтайги, степи и лесостепи. В пределах каждого из них заметны изменения климатических особенностей не только с севера на юг, но и с запада на восток.

Климат края континентальный. Он формируется под влиянием воздействия на атмосферу больших массивов суши. Это климат материков и тех побережий океана, где весь год преобладают континентальные воздушные массы. Для континентального климата характерна большая годовая и суточная амплитуды и температуры воздуха, сравнительно небольшая годовая сумма осадков и не равномерное распределение их в течении года, резкая выраженность времен года.



**Рисунок 1 – Климатические пояса Красноярского края**

Для центральной части региона, преимущественно равнинной, с островными лесостепями и плодородными почвами, характерны относительно короткое жаркое лето, продолжительная холодная зима, быстрая смена температур. На юге края – тёплое лето и умеренно суровая малоснежная зима. Сухой чистый воздух, обилие солнечных дней летом, целебные воды источников и многочисленных озёр создают благоприятные условия для строительства курортов, санаториев и баз отдыха.

Средняя температура января  $-36\text{ }^{\circ}\text{C}$  на севере и  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  на юге, в июле соответственно  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  и  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . В среднем в год выпадает 316 мм. Осадков, основная часть – летом, в предгорьях Саян 600-1000 мм. Снежный покров устанавливается в начале ноября и сходит к концу марта. В горах Восточного и Западного Саян снег в некоторые годы сохраняется круглый год. Здесь снег лежит на высоте 2400-2600 м, в горах Путорана – на высоте 1000-1300 м.

## 1.5 Водные ресурсы

Водные ресурсы Красноярского края представлены морями, реками, озерами, болотами и подземными водами.

На севере берега Красноярского края омываются Карским морем (площадь 893 тыс. км<sup>2</sup>) и морем Лаптевых (701 тыс. км<sup>2</sup>), образующими большое количество заливов, в том числе такие крупные, как Енисейский, Пясинский, Таймырский, Хатангский.

Многочисленные острова Карского и моря Лаптевых – материкового происхождения. Море Лаптевых более глубокое, чем Карское. В Карском море глубина не превышает 620 м., а в море Лаптевых – достигает 2980 м.

Образование льда в морях начинается с конца сентября, а таяние – в июне.

Поверхность морей большую часть года остается покрытой льдом. Поэтому движение судов по Северному морскому пути сильно затруднено. Подземные минеральные воды исследованы пока еще явно недостаточно. Это объясняется тем, что они залегают чаще всего на большой глубине, а это сильно затрудняет их изучение и использование в лечебных целях. В здравницах подземные минеральные воды используются обычно с помощью скважин. Наиболее известно Кожановское месторождение в Балахтинском районе, оно относится к типу вод таких курортов, как Дарасун, Кисловодск. На базе Кожановского месторождения создан крупный курорт «Красноярское Загорье», где основным лечебным фактором являются углекислые воды. Имеются минеральные воды в районе Норильска и в других местах. Общее количество целебных источников, использующих минеральные подземные воды края, сегодня свыше пятидесяти. Специалисты считают, что Красноярский край следует рассматривать как богатейший в стране по распространению различных минеральных вод и возможностям использования их с бальнеологическими целями.

Болота и заболоченные почвы имеют широкое распространение в Красноярском крае. Особенно их много на Северо-Сибирской низменности и

Западно-Сибирской равнине. Заболачивание участка суши и образование болот происходит в том случае, если близко к поверхности находятся грунтовые воды, или при зарастании водоема, например, озера, при недостаточном стоке и испарении воды. Болота являются источником произрастания клюквы и морошки.

Но из всего разнообразия водных ресурсов наибольшим рекреационным значением обладают реки и озера Красноярского края.

Реки – одно из главных богатств Красноярского края. Они текут с юга на север и относятся к бассейну Северного Ледовитого океана. Большая часть территории края занята реками Енисейского бассейна, меньшая – реками бассейна Оби, Пясины, Таймыры, Хатанги. В холодный период реки покрываются мощным ледовым покровом. Многие малые реки зимой промерзают. На горных участках реки имеют бурное течение. На равнинах и низменностях они текут спокойно, а их русла часто делятся на протоки. В горах юга и на Средне-Сибирском плоскогорье реки сформировали врезанные долины, часто с крутыми обрывистыми берегами.

Главной рекой края является Енисей. Енисей часто называют «братом океана». Это название характеризует многие особенности замечательной реки. По площади бассейна он занимает первое место в России (2605 тыс. км<sup>2</sup>). По длине Енисей (3354 км) уступает Оби и Лене, но превосходит их по годовому стоку.

По сравнению с другими реками, воды Енисея имеют небольшую мутность. Объясняется это тем, что течет он и его притоки по территории, сложенной преимущественно плотными породами, скованной мерзлотой и покрытой лесом.

Истоками Енисея являются реки Бий-Хем (Большой Енисей) и Каа-Хем (Малый Енисей).

Одним из крупных притоков Енисея является р. Туба, образующаяся от слияния рек Амылы и Казыра в 121 км от устья, из них Амыл берет начало на Западном Саяне, а Казыр – на Восточном Саяне. Это типичные горные реки с

быстрым течением в глубоких долинах, с руслом, пересекаемым порогами и шиверами.

Река Мана является правым притоком р. Енисей, впадает в Енисей недалеко от г. Дивногорска. Берет начало из оз. Манского на Манском белогорье, длина ее 475 км/ч, скорость течения реки составляет 8-10 км/ч в верховьях, и до 4 км/ч – в низовье реки. Для туристских походов на плотах, путешествие по Мане начинают от п. Нарвы (235 км от устья) или от д. Берети (100 км от устья).

Река Кан впадает в Енисей в 108 км от Красноярска. Истоки реки находятся на Канском белогорье и Агульских белках. В верхнем течении р. Кан – типичная горная река, течение быстрое, русло порожистое, берега крутые скалистые. По выходе на просторы Канской лесостепи река течет спокойно, меандрируя по широкой долине. В 70 км от г. Канска река пересекает Енисейский кряж и на протяжении 140 км течет в узкой долине по порожистому руслу.

Ангара – одна из трех крупных правых притоков Енисея. От прежней стремительной и бурной Ангары почти ничего не осталось. Правда, она не потеряла своей прелести, но водохранилища «притормозили» ее быстрый бег и скрыли под толщами воды многочисленные пороги.

Подкаменная Тунгуска берет начало на территории Иркутской области и в верхнем течении называется Катанга. Течение реки очень изменчиво. То она плавно несет свои воды по осадочным отложениям, то бешеным потоком мчится по узкой долине, среди магматических пород, образуя пороги и перекаты. Судоходство по реке ограничено и осуществляется главным образом на расстоянии 275 км от устья.

Нижняя Тунгуска берет начало в Верхнее-Тунгусской возвышенности, в 15-20 км от Лены. Протяженность ее более 2690 км. Как и Подкаменная Тунгуска, эта река течет спокойно по осадочным породам, но там, где она пересекает плотные группы (магматические породы), долина сужается, русло

становится порожистым, течение бурным. При пресечении таких порогов, как Вавинский, Учамский и Большой, скорость течения достигает 4-5 м/с.

На территории Красноярского края расположено много озер, различных по площади, глубинам, происхождению, минерализации воды. Всего насчитывается в крае 2625 озер с площадью водного зеркала не менее 1 км<sup>2</sup>. Очень много озер расположено в тундре Таймырского полуострова (Быррангский озерный район). Глубины озер здесь небольшие, поэтому многие из них зимой промерзают. Вода в них пресная. Почти все озера проточные.

Озеро Таймыр – самое крупное в этом районе. В течение всего года вода в озере холодная, среднемесячная температура равна 70. Девять месяцев озеро покрыто льдом.

Крупными озерами Северо-Сибирской низменности являются Пясино, Лабаз, Портнягино, Кокора. Большая группа озер находится в северо-западной части Сибирского плоскогорья – это озера Норильской группы. Здесь насчитывается огромное количество озер. Лежат они в глубоких межгорных долинах, имеют крутые склоны, часто обрывистые. Большинство озер довольно глубоки. Наиболее крупные из них – Хантайское, Хета, Лама, Мелкое, Виви и другие. Природа в этом горном озерном районе своеобразная и привлекательная.

Изумительно красивы озера юга края, особенно горные. В сложном лабиринте горных цепей имеются обширные высокоподнятые равнины, покрытые тайгой, тундрой или скалами – останцами, среди которых разбросаны бирюзовые озера. Туристам хорошо известны такие из них как, Ойское, Араданское, Манское.

Большая группа озер находится в Южно-Минусинской и Чулымо-Енисейской котловинах.

Наиболее известные пресные водоемы здесь: Инголь, Дикое, Баланкуль, Кызыкульские озера, Большое, Плахино, Плотбищенское, Дешенбинское, озера Саян.



Минеральные озера – результат деятельности различных природных процессов. Чаще они занимают бессточные котловины, где на протяжении длительного периода их развития образовалось определенное равновесие между поступлением воды и ее испарением. Накопление солей происходит за счет подземных и поверхностных вод и за счет атмосферных осадков. По ориентировочным подсчетам, в настоящее время, общее число постоянно существующих естественных пресных и минеральных озер, с площадью зеркала более 10 га, примерно 110.

Среди такого большого числа водоемов широко известны следующие минеральные озера: озера Ши́ра, Шунет, Иткуль, Утичьи озера, Алтайское, Улуг-Коль, Беле, Ханкуль, Черное, Тус, Учум, Тагарское. Из них крупных, имеющих размеры более 1 км<sup>2</sup> – 12. Это озера Ши́ра, Беле, Учум, Тагарское, Улуг-Коль, Черное, Власево, Горькое, Алтайское, Терское, Тус и озеро Утичье-3.

## 1.6 Почвы

Почвы Красноярского края имеют сравнительно небольшую мощность. На севере – это примитивные почвенные тундры, лежащие на вечной мерзлоте, для центральных и южных районов характерны в основном подзолистые, торфяно-подзолистые и каштаново-цветные почвы. Только в Минусинской котловине можно встретить высокопродуктивные черноземы.

Край пересекает несколько природных зон: арктическая, тундра, тайга (большая часть), лесостепь и степь. На полуострове Таймыр в зонах арктических пустынь и тундровой преобладают заболоченные торфяные почвы. К югу от Таймыра протягивается узкая полоса лесотундры, где наряду с кустарниковой тундрой имеются острова лесов из лиственницы на слабоподзолистых почвах и ели на торфяно-глеевых почвах.

Зона тайги занимает большую часть Западно-Сибирской равнины и Среднесибирского плоскогорья, а на юге края местами смыкается с горно-

таежными лесами Западного и Восточного Саяна. По характеру растительности она делится на северную, среднюю и южную подзоны. В северной подзоне преобладают заболоченные редкостойные леса из даурской лиственницы с примесью ели и березы (северная тайга) на мерзлотно-глебово-подзолистых почвах. Южнее Северного Полярного круга господствуют кустарничковые и травяно-кустарничковые лиственничные леса (средняя тайга) на подзолистых и мерзлотно-таежных почвах. К югу от Подкаменной Тунгуски (южная тайга), в западной части края преобладают темнохвойные леса (ель, пихта, сибирская лиственница), а на большей восточной — лиственнично-сосновые и сосновые леса Приангарья на дерново-подзолистых мерзлотно-таежных почвах. Между зоной тайги и лежащими южнее островными лесостепями располагается полоса смешанных и мелколиственных лесов (южная подтайга), сочетающая ландшафты тайги и лесостепи. Островные лесостепи (Ачинская, Красноярская, Канская), переходящие к югу в степи Минусинской котловины, характеризуются равнинным и холмисто-увалистым рельефом, плодородными серыми лесными, черноземными и каштановыми почвами.

## 1.7 Сельское хозяйство

Красноярский край по праву считается крупнейшим сельскохозяйственным регионом Центральной и Восточной Сибири, полностью обеспечивающим потребности населения в основных продуктах питания. На долю края в Восточно-Сибирском регионе приходится более половины общих объемов производства зерна, более 40% картофеля, 37% овощей, 43% молока, 36-43% мяса и яиц.

Всего по состоянию на конец 2016 г. Было передано лесопользователям по договору аренды для различных целей 2 923 участка общей площадью 30 427,25 тыс. га (на конец 2015 г. Было передано в аренду 2 572 участков общей площадью 26 864,0 тыс. га). Общее количество лесных участков, переданных в аренду, увеличилось за счет количества лесных участков для

выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых и для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов. В сельском хозяйстве края преобладает производство зерна, картофеля и овощей; развиты животноводство мясомолочного направления, овцеводство, птицеводство, пчеловодство (мед из Красноярского края поставляется даже в Японию) и звероводство (Приложение Г).

Минусинская котловина по праву считается житницей Восточной Сибири, здесь выращивают лучшие в Сибири овощи и фрукты, в частности, непревзойденные по вкусовым качествам минусинские помидоры, а любители возделывают даже виноград. Что позволяет судить об успешном ведении сельского хозяйства.

Более 50% сельскохозяйственной продукции возделывают на Юго-Западных и центральных частях Красноярского края. Это районы Балахтинский, Емельяновский, Ужурский, Березовский, Назаровский, Манский, Краснотуранский, Шушенский Шарыповский, Минусинский.

Назаровский район, что находится на западе Красноярского края, считается одним из основных районов сельскохозяйственного производства Красноярского края.

Производство продукции на первом месте во всём Красноярском крае. Используя нужную технику, имея благоприятные условия для выращивания сельскохозяйственной продукции и вкладывая деньги в этот сектор, сельское хозяйство Красноярского края активно развивается.

В районе находится 11 предприятий, крестьянско-фермерские хозяйства, что позволило создать малый бизнес. И несколько тысяч подсобных хозяйств в личном пользовании.

Такие крупные предприятия как, «Гляденское», «Ададымское», «Луч», «Назаровское», «Павловское», «Владимировское», «Крутоярское», Краснополянское», «Сахаптинское», «Подсосенское», «Дороховское». На

них осуществляется основная нагрузка по сбору сельскохозяйственной продукции.

Эффективность сельскохозяйственного производства (урожайность сельскохозяйственных культур, продукция животноводства и т.д.) зависит от таких экономических факторов как: численность и плотность населения, производственных фондов, технологии обработки земли, трудовых ресурсов и др [5].

Животноводство. Мясное и молочное (красно-пестрая) скотоводство, овцеводство, козоводство, коневодство, оленеводство (северные олени, маралы), свиноводство (ландрас), птицеводство (индейки, куры), звероводство (белка, ондатра, норка, соболь, песец, серебристо-черная лиса, горноста́й), кролиководство, пчеловодство.

Растениеводство. Выращивают пшеницу (яровую), рожь, овес, ячмень (яровой), просо, гречиху, рис, горох, лен, махорку, горчицу, подсолнечник, рапс (яровой), картофель, капусту, огурцы, помидоры, столовую свеклу, морковь, лук репчатый, чеснок, кабачки, тыкву, фрукты, ягодные, кормовые корнеплоды, однолетние и многолетние травы.

Вывод: на основании изученных материалов можно сказать что конкурентные силы края довольно высоки. И при должном ведении региональной политики будут только повышать свои показатели.

## 1.8 Население

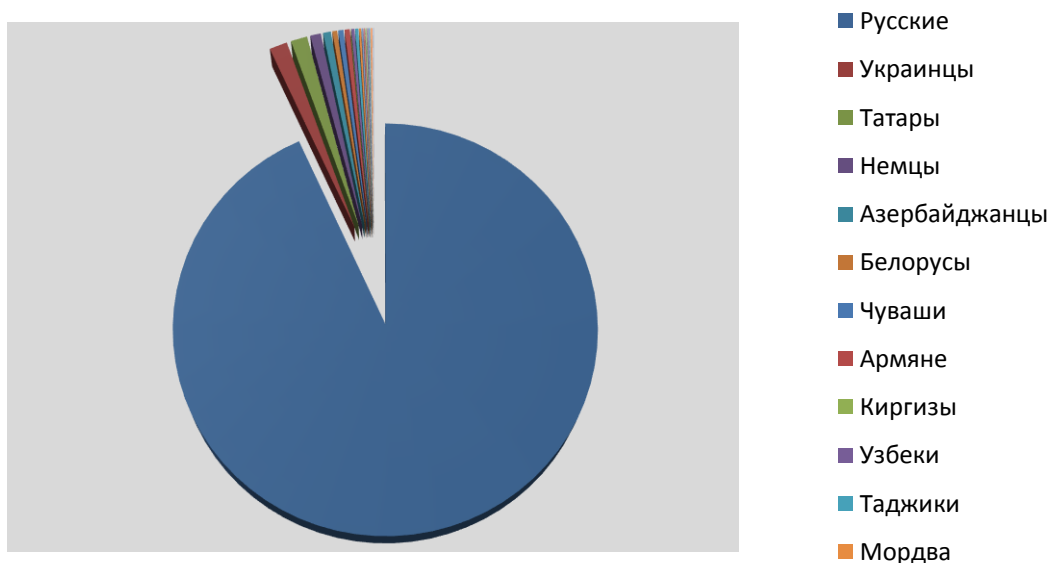
Численность населения Красноярского края, по данным Красноярскстата на 1 января 2018 года, составляет 2 876 360 человек. Плотность населения составляет 1,21 чел./ кв. км. Городское население составляет 77 %. Около 80 % населения края живут к югу от Ангары — на одной десятой территории края. В Красноярском крае насчитывается 575 муниципальных образований, включая 17 городских округов и 44 муниципальных района, 27 городских и 487 сельских поселений. Всего на территории края расположено более 1700 населенных пунктов.

Таблица 1 - Показатели естественного движения населения на 1000 человек

	Январь-апрель						Справочно на 1000 человек населения за 2017 г. в целом
	всего				на 1000 человек населения		
	2018 г.	2017 г.	прирост, сниже- ние (-)	2018 г. в % к 2017 г.	2018 г.	2017 г.	
Родившиеся, человек	10729	11347	-618	94,6	11,3	12,0	12,4
Умершие, человек	12171	12102	69	100,6	12,9	12,8	12,3
в том числе дети в возрасте до 1 года	61	67	-6	91,0	5,2 <sup>1)</sup>	5,2 <sup>1)</sup>	6,3
Естественный прирост, убыль (- ) , человек	-1442	-755	x	x	-1,6	-0,8	0,1
<sup>1)</sup> На 1000 родившихся							

Основные города и городские поселения: Красноярск, Норильск, Ачинск, Енисейск, Дивногорск, Канск, Лесосибирск, Минусинск, Дудинка, Сосновоборск, ЗАТО г. Зеленогорск, ЗАТО г. Железногорск, Заозерный, Боготол, Бородино, Уяр, Иланский, Кодинск, Ужур, Артемовск, Игарка, Назарово, Шарыпово, ЗАТО п. Солнечный, ЗАТО п. Кедровый.

На территории края проживают представители 159 национальностей. Национальный состав населения от общей численности населения, по данным Всероссийской переписи 2016 г., составляет: русские (88,08%), украинцы (1,34%), татары (1,23%), немцы (0,79%), азербайджанцы (0,58%), белорусы (0,35%), чувашаи (0,38 %), армяне (0,38 %), киргизы (0,30%), узбеки (0,23%), таджики (0,23%), мордва (0,15%), марийцы (0,12%), башкиры (0,11%), тувинцы (0,10%), лезгины (0,10%), молдаване (0,10 %), хакасы (0,15%), эстонцы, эстонцы-сету (0,08%), латыши (2,184 – 0,07%).



**Рисунок 2 - Национальный состав населения**

Население города Красноярска на данном этапе увеличивается очень стремительно. Это самый быстрорастущий город-миллионик России. Данный феномен объясняется тем что: развита промышленность и относительно высокий уровень жизни, отрицательная динамика рождаемости, благоприятный средний возраст населения – 37,7 лет (согласно переписи 2010 года), внешняя и внутренняя миграция.

Можно предположить что, Красноярск привлекателен для трудовых мигрантов по нескольким причинам. Во-первых, город характеризуется развитием строительной индустрии, в которой преимущественно заняты мигранты. Во-вторых, немаловажную роль играет активная деятельность соответствующих национально-культурных объединений, в задачи которых входит социальная помощь переселенцам. Красноярск - современный город, где уютно и местным жителям, и приезжим [29].

Огромными размерами территории обусловлено разнообразие природных, исторических, экономических условий, способствующих развитию экономики края.

Природные ресурсы края играют решающую роль в специализации хозяйства на отдельных видах продукции, востребованной мировым сообществом.

Красноярский край является одним из наиболее индустриально развитых регионов России. Благодаря уникальным природным ресурсам в регионе развиты многие виды промышленной деятельности - гидроэнергетика и электроэнергетика на твердом топливе, цветная металлургия, добыча полезных ископаемых, лесная промышленность.

При этом ключевые отрасли региональной экономики играют существенную роль не только на государственном, но и на мировом уровне. Ему принадлежит первенство в России по общегеологическим запасам угля (70% от РФ, свыше 20% мировых запасов) кобальта, никеля, нефелиновых руд, магнезитов, исландского шпата, тонких кварцевых песков, тугоплавких глин, графита и других полезных ископаемых. В крае находится самое крупное в мире Горевское месторождение свинцово – цинковых руд. В Маймеча – Котуйской апатитовой провинции сосредоточен 21% апатитового сырья страны. В крае около 10 тысяч месторождений рудопроявлений полезных ископаемых, что делает его главной сырьевой базой страны. На территории края сосредоточено в стоимостном выражении 17 – 18% российских и 4% мировых запасов минерального сырья. В этом отношении он делит 1 и 2 место с Республикой Якутия (Саха). В целом по народно-хозяйственному значению природные ресурсы в крае располагаются в следующем порядке: топливно-энергетические ресурсы, руды цветных и черных металлов, лесосырьевые ресурсы, неметаллическое сырье, строительные материалы.

В крае открыто 25 месторождений нефти и газа. После Западной Сибири это наиболее перспективный район нефтедобычи в стране.

Более 80% территории края покрыта лесами, суммарные запасы древесины составляют 7,8 млрд. м<sup>3</sup> ( 9,4% общероссийских). Лесосырьевые

ресурсы края по породнокачественным характеристикам является одними из лучших в мире.

Важнейшее значение имеют водные и гидроэнергетические ресурсы, уже освоенные на Енисее и Ангаре. Красноярский край – потенциально энергоизбыточный регион. Только в Нижнем Приангарье потенциальные гидроресурсы составляют 100 млрд. кВт·ч, в том числе технически возможные к использованию – 80 млрд. кВт·ч. Дополнительный потенциал сосредоточен в Богучанской ГЭС на реке Ангаре.

Красноярский край входит в число регионов-доноров, формирующих более половины валового внутреннего продукта (ВВП) России и федерального бюджета. Численность населения края составляет около 2% в общей численности населения Российской Федерации. Доля края ВВП России составляет 2,5%, в общероссийском промышленном производстве – 3,1%.

Красноярский край устойчиво входит в первую десятку субъектов Российской Федерации по производству валового регионального продукта (ВРП). Подавляющую часть ВРП края даёт промышленность, в частности, такие отрасли, как цветная металлургия, электроэнергетика, горнодобывающая и химическая промышленность, лесодобыча и лесопереработка.

Преимущества экономики края связаны с использованием местной электроэнергии и сырьевых ресурсов, современным технологическим уровнем горнодобывающих предприятий края, явно выраженной экспортной составляющей. Красноярский край постоянно входит в число регионов России с наивысшим объёмом производства. Удельный вес края в промышленности России составляет 4%, Восточно-Сибирского экономического района - 40%.

В структуре валового регионального продукта края около 53% составляет промышленность и порядка 7% - сельское хозяйство.



Красноярский край входит в число 15 субъектов Российской Федерации, которые обеспечивают в совокупности более 70% её товарообмена с иностранными контрагентами.

Существующий много лет природно-ресурсный потенциал создал предпосылки для развития промышленно-производственного, а потом и инвестиционного потенциала. Так покрытые лесами две трети территории края, высокая обеспеченность водными ресурсами, свыше шести тысяч месторождений различных видов полезных ископаемых обеспечивают краю первое место по объему отгруженной промышленной продукции среди регионов Сибирского федерального округа. При этом ежегодные темпы прироста объемов промышленной продукции составляют, в среднем, 2-7%, характеризуя достаточно динамичное устойчивое развитие.

Конкурентными преимуществами Красноярского края, согласно стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года, являются:

- высокий уровень индустриального развития;
- богатый природно-ресурсный потенциал;
- многоотраслевая система высшего образования и научно-исследовательских учреждений;
- высокая инвестиционная активность;
- выгодное географическое и геополитическое положение в системе международных связей;
- высокий уровень развития строительного комплекса;
- высокий уровень развития сельского хозяйства;
- развитая транспортно-коммуникационная инфраструктура центрального и южного районов края;
- развитый топливно-энергетический комплекс.

## 1.9 Отраслевая структура хозяйства

Красноярский край является одним из наиболее обеспеченных природными ресурсами регионов России. На его территории имеется большое количество уникальных месторождений полезных ископаемых: медно-никелевых руд (в районе г. Норильска); полиметаллических руд (в низовьях р. Ангары); исландского шпата и графита (на севере края); железных руд (в Приангарье, на Сибирской платформе, в Енисейском кряже и Алтае – Саянской складчатой области); апатит – магнетитовые месторождения в Приангарье.

Мировое значение имеют медно-никелевые месторождения в Норильском рудном районе. В края сосредоточены основные российские запасы платины и платиноидов, значительные запасы хрома, молибдена, золота, серебра, редкоземельных металлов. Красноярский край является одним из старейших в стране золотоносных районов. Здесь открыто и разрабатывается одно из крупнейших в России Олимпиадинское золоторудное месторождение.

Представляется перспективным и инвестиционно привлекательным освоение Порожинского месторождения марганцевых руд – остродефицитного для России сырья.

В низовьях реки Ангары разведано одно из самых крупных в России Горевское свинцово-цинковое месторождение, уникальное по запасам и качеству руд. Его разработка возможна открытым способом.

Важным фактором, способствующим бурному развитию промышленности региона является наличие дешевой гидроэнергии (за счет использования энергетического потенциала рек края). Речной сток составляет более 20 % от стоков всех рек России. Наибольшим энергетическим потенциалом обладают Енисей и Ангара. На Енисее построены три ГЭС (из них одна – в Красноярском края, две – в Хакасии), на Ангаре – каскад из четырех гидроэлектростанций (три в Иркутской области, Богучанская ГЭС на территории красноярского края). Общая мощность ГЭС Красноярского края составляет 44,8 млрд. кВт·ч.

В крае разведаны месторождения нефти и газа. Запасы нефти по промышленным категориям оцениваются в 618 млн. т, газа – в 1126 млрд. м<sup>3</sup>, газоконденсата – более 58 млн.т.

Общие разведанные запасы угля в крае составляют 86,3 млрд. т, промышленно освоено лишь 7 %. Уникальным запасом углей, пригодных для открытых разработок, обладает Канско-Ачинский бурогольный бассейн. Общие запасы угля составляют 60,8 млрд.т. (из них для открытых работ – 60,2 млрд. т.). Крупный, но малоизученный Таймырский каменноугольный бассейн расположен на севере края. По двум его месторождениям запасы угля составляют 89 млрд. т. Крупнейшим в мире по потенциальным ресурсам считается Тунгусский бассейн. Здесь запасы угля оцениваются в 2,3 млрд. т. Но большая часть его располагается в удаленных северных районах края [24].

Ведущими отраслями промышленности Красноярского края являются чёрная и цветная металлургия, топливно-энергетический комплекс, машиностроение и металлообработка, горнодобывающая, лесная, деревообрабатывающая, химическая, сельское хозяйство и пищевая промышленность.

Главные промышленные центры: Красноярск, Норильск, Назарово, Шарыпово, Канск, Железногорск.

### Металлургия

Традиционно базовой отраслью промышленности в крае является металлургическая, объединяющая цветную и чёрную металлургию. Всего в крае производится 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 расположены крупные металлургические предприятия: красноярские заводы - алюминиевый, металлургический и цветных металлов, Ачинский глинозёмный комбинат, Горевский полиметаллический горно-обогатительный комбинат.

Флагманом цветной металлургии не только края, но и России является самый северный в мире Норильский горно-металлургический комбинат, который производит 1/6 часть промышленной продукции края. В крае получило развитие производство особо чистых металлов для радиоэлектронной промышленности, таких как теллур, германий, кремний, сверхчистый алюминий. В целом цветная и чёрная металлургия дают более 50% промышленной продукции края. Этим же отраслям принадлежит ведущая роль во внешнеэкономической деятельности края.

Горнодобывающая промышленность.

Сырьё для металлургии поставляется предприятиями горнодобывающей промышленности. В регионе ведётся промышленное освоение месторождений золота, свинца, цинка, магнетитов и других полезных ископаемых. В настоящее время почти 90% выпускаемой продукции отрасли приходится на добычу сырья для производства цветных металлов. 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.

Среди регионов Сибирского федерального округа по объёму добычи полезных ископаемых край занимает второе место.

Надежды в реализации потенциала Красноярского края возложены также на освоение природных ресурсов российской Арктики.

Химический комплекс.

Химический комплекс края представлен предприятиями химической, нефтехимической, микробиологической и медицинской промышленности. Среди основных продуктов предприятий химического комплекса прежде всего выделяются продукты нефтепереработки, синтетический каучук и продукция, создаваемая на его основе. На предприятиях края производится 10% высококачественных искусственных каучуков России, 15% автомобильных шин.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность.

Одной из базовых предпосылок развития Красноярского края являются лесные ресурсы. Край – один из многолесных районов Российской Федерации. Территория края покрыта лесами на площади 85 млн. га., это 11% площади всей страны, их общий запас древесины составляет 7,6 млрд. м<sup>3</sup>, или 9,3% общероссийских запасов леса. В крае сосредоточенно 20% российских запасов древесины, представленной хвойными высокоценными породами: ангарской сосной, кедром, сибирской лиственницей, елью, пихтой. Доля спелых и перестойных лесов составляет 70%. Лиственница сибирская используется для производства строительных материалов, канифоли, скипидара, красок, спичек, дубильных веществ. Ангарская сосна применяется как строительный материал, для столярных изделий и другого. Ель и пихта является сырьем для целлюлозно-бумажной промышленности. Ежегодно в крае заготавливается 55 миллионов кубометров древесины. По объемам лесозаготовок Красноярский край занимает третье место в России, по производству пиломатериалов занимает ведущее место в стране [26].

Пищевая промышленность.

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

Топливо-энергетический комплекс.

Профилирующей отраслью специализации края является энергетика.

Наличие богатой сырьевой базы (гидроресурсы, месторождения бурого угля) создает благоприятные условия для выработки электроэнергии в Красноярском крае.

На территории Красноярского края находятся 21 действующая электростанция: суммарная установленная мощность электростанций Красноярского края составляет 13 910 МВт.

Красноярский край вырабатывает около 6% от общего объёма электроэнергии, производимой страной.

По производству электроэнергии на одного человека Красноярский край занимает второе место в России. На Енисее построены две самые крупные в Евразии гидроэлектростанции: Красноярская и Саяно-Шушенская. На базе Канско-Ачинского угольного бассейна создан Канско-Ачинский топливно-энергетический комплекс (КАТЭК) с мощнейшими в мире Берёзовскими ГРЭС-1 и ГРЭС-2. Действующие разрезы бассейна (Бородинский, Назаровский, Березовский) ежегодно поставляют для нужд энергетиков около 55 миллионов тонн угля. Значительная часть угля поступает на тепловые станции соседних регионов - Новосибирской, Иркутской и других областей.

Основной объём потребления электроэнергии (более 70 процентов) в крае приходится на организации добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды. Это объясняется тем, что основным потребителем топливно-энергетических ресурсов в Красноярском крае являются организации промышленного комплекса, которые ориентированы на энергоемкие виды деятельности.

Одним из приоритетных направлений развития экономики Красноярского края является энергоэффективность - снижение потребления энергоресурсов предприятиями и населением края. В крае уже работает и дает результаты целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Красноярском крае».

#### 1.10 Экспорт и импорт сырья

Красноярский край традиционно является одним из крупнейших экспортно-ориентированных регионов страны. Значительная часть

продукции лесопереработки, цветной металлургии, химической промышленности вывозится из страны. Доля Красноярского края во внешнеторговом обороте России постоянно увеличивается.

Объем внешнеторгового оборота между Красноярским краем и Нидерландами за 2012 год составил почти \$2,9 млрд, на втором месте идет Китай — чуть более \$1 млрд, на третьем США — более \$500 млн.

В структуре экспорта почти 71% приходится на металлы и изделия из них — около \$4 млрд.

Структуру экспорта края определяют в большей степени сырьё и продукты его переработки. В основу экспорта входят цветные металлы (алюминий, никель, медь), лес и лесоматериалы. Основные потребители этой продукции - Япония, Италия, Египет, Турция. Экспортируются также чёрные металлы, нефть и нефтепродукты, уголь, удобрения азотные и калийные, синтетический каучук, механическое и электрическое оборудование.

Ведущее положение во внешней торговле Красноярского края занимают несколько крупных промышленных предприятий, таких, как Красноярский алюминиевый завод, Норильский комбинат, Электрохимический завод, Норильская горная компания, АО "КраМЗ", Лесосибирский ЛДК, Новонисейский ЛДК.

Основную долю в структуре импорта занимает продукция нефтехимического комплекса. Эта группа товаров представлена в основном продуктами неорганической химии, а именно оксидом алюминия (глинозём), пластмассами и изделиями из них. На втором месте находится продукция машиностроения. Ввоз машиностроительной продукции производится из США, Германии, Австрии, Швеции. Импорт продукции топливно-энергетического комплекса составляет 4,2% от общего объёма.

Торговые связи Красноярского края во многом определяют картину внешнеэкономической деятельности всего Восточно-Сибирского региона. В последние годы край постоянно занимает лидирующее положение по объёмам экспортно-импортных операций среди субъектов, входящих в

Восточно-Сибирский регион, и обеспечивает более 50% всего объёма экспорта и 40% импорта.

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. Красноярский край - один из российских регионов-лидеров по уровню инвестиционной активности. По объёму привлеченных инвестиций край лидирует в Сибири и входит в первую десятку в Российской Федерации.

Региональная власть в Красноярском крае ведет активную поддержку инвестиционной деятельности: приняты региональные законы и постановления, главная задача которых - создание благоприятной инвестиционной среды. В регионе активно используются механизмы государственно-частного партнерства. При Правительстве Красноярского края создан Инвестиционный совет. Председателем Инвестиционного совета является заместитель Губернатора.

В регионе действуют меры, направленные на создание благоприятного инвестиционного климата:

- государственные гарантии Красноярского края;
- предоставление субсидий на возмещение части затрат по уплате процентных ставок по кредитам;
- предоставление бюджетных инвестиций;
- налоговые льготы.

Исходя из статистических данных можно заметить что преимущества экономики края связаны с использованием дешевой местной электроэнергии и сырьевых ресурсов, достаточно современным технологическим уровнем горнодобывающих предприятий края, явно выраженной экспортной составляющей. Красноярский край постоянно входит в число 10 регионов России с наивысшим объемом производства. Удельный вес края в



промышленности России составляет 4%, Восточно-Сибирского экономического района - 40%.

Красноярский край входит в число 15 субъектов Российской Федерации, которые обеспечивают в совокупности более 70% ее товарообмена с иностранными контрагентами.

По объему промышленной продукции в расчете на душу населения среди регионов Сибирского соглашения край занимает второе место, уступая лишь Тюменской области. Государственное регулирование экономики края осуществляется как на федеральном, так и на региональном уровне, в том числе через систему лицензирования отдельных видов хозяйственной деятельности, установления цен и тарифов на отдельные виды товаров, работ и услуг, через антимонопольное регулирование и т.д.

Как известно, стабильность экономики во многом зависит от внешней торговли. Красноярский край традиционно является одним из крупнейших экспортно-ориентированных регионов страны. Значительная часть продукции лесопереработки, цветной металлургии, химической промышленности вывозится из страны. Доля Красноярского края во внешнеторговом обороте России постоянно увеличивается.

В географическом плане внешнеторговый оборот ориентирован на страны Западной и Центральной Европы, Юго-Восточной и Восточной Азии, страны Америки. Крупнейшей страной, в которую Красноярский край экспортирует свою продукцию, являются Нидерланды. На втором месте - Швейцария, на третьем - США. По группам стран лидируют страны ЕС, страны восточной Европы, страны АТЭС.

Структуру экспорта края определяют в большей степени сырье и продукты его переработки. В основу экспорта, как и прежде, входят цветные металлы (алюминий - 36,7%, никель - 19,2%, медь - 18,7%), лес и лесоматериалы (4,6%). В основном это - лесоматериалы продольно распиленные и лесоматериалы необработанные. Основные потребители этой продукции - Япония, Италия, Египет, Турция. Экспортируются также черные

металлы, нефть и нефтепродукты, уголь, удобрения азотные и калийные, каучук синтетический, оборудование механическое и электрическое, летательные аппараты.

Вывод: Красноярский край является очень важным стратегическим объектом, крупнейшим промышленным районом и важнейшей артерией по пути следования железнодорожного транспорта. Так же через территорию Красноярского края проходит северный морской путь.

К основным формам внешнеэкономической деятельности региона следует отнести внешнюю торговлю, международные научно – технические и производственные связи, совместные предприятия и международный туризм.

Край богат природными ресурсами и отдельные виды сырья и материалов стабильно занимают весьма заметное место в российской внешней торговле.

В структуре мирового экспорта товары четырех групп – цветные металлы, продукты неорганической химии, древесина, минеральное топливо и нефтепродукты. В 1996-2007гг. их доля составила 94,4% от общей стоимости экспорта региона. В экспортных поставках доминируют цветные металлы (74,1%) [19].

По мнению аналитиков, масштабы внешнеэкономической деятельности Красноярского края, с каждым годом увеличивается; растет уровень экспортно-импортных операций, увеличивается число участников внешнеэкономических и межрегиональных торговых и кооперативных связей, растет доля национальных и иностранных инвестиций в экономику региона.

## **Глава 2. Методические аспекты изучения географии Красноярского края**

### **2.1 Роль элективных курсов в изучении географии Красноярского края**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом второго поколения изучение географии Красноярского края целесообразно проводить в 8-9 классе, так как в этот период обучающиеся знакомятся с географическими особенностями Российской Федерации. В каждой образовательной организации есть определенный перечень нормативных документов, регламентирующий образовательный процесс. Одним из основных документов является базисный учебный план.

Учебные планы — нормативные документы, направляющие деятельность школы.

Учебный план общеобразовательной организации - это документ, содержащий перечень изучаемых в ней учебных предметов, их распределение по годам обучения и количество часов на каждый предмет.

Определяя набор учебных предметов, время, отводимое на изучение каждого из них в целом и по отдельным этапам, учебные планы, с одной стороны, устанавливают приоритеты в содержании образования, на которые непосредственно ориентируется школа, а с другой - сами являются предпосылкой для реализации.

В практике современной общеобразовательной школы известны следующие виды учебных планов: базисный учебный план РФ, примерные типовые федеральные и региональные учебные планы и учебный план конкретной школы.

Таким образом, в соответствии с учебным планом одним из вариантов изучения географии Красноярского края возможно в рамках школьного компонента в 9 классе на занятиях элективного курса «Мой родной край».

Элективные курсы - обязательные курсы по выбору учащихся, входящие в состав профиля обучения на старшей ступени школы или предпрофильной

подготовки. В первую очередь - это занятия по выбору, позволяющие школьникам развить интерес к тому или иному предмету и определить свои профессиональные пристрастия [1].

Элективные курсы это новейший механизм актуализации и индивидуализации процесса обучения. С хорошо разработанной системой элективных курсов каждый ученик может получить образование с определенным желаемым уклоном в ту или иную область знаний.

Элективные курсы реализуются за счет школьного компонента образования и могут выполнять несколько функций:

- дополнять содержание профильного курса;
- развивать содержание одного из базовых курсов;
- удовлетворять разнообразные познавательные интересы школьников.

В рамках предпрофильной подготовки в 8-9 классах используются следующие виды элективных курсов:

1. *Предметные* - направлены на расширение и углубление знаний ученика по какому-либо предмету, например, географии.
2. *Межпредметные* - знакомят школьников с комплексными проблемами и задачами, требующими синтеза знаний по ряду предметов, и способами их разработки в различных профессиональных сферах. Возможна комбинация тем разных предметных областей, например, география и история; география и биология и т.д.
3. *Ориентационные* - способствуют самоопределению ученика относительно будущего профиля обучения в старшей школе, а в конечном итоге – профессии [27].

В выпускной квалификационной работе предлагается разработка программы предметного элективного курса «Мой родной край».

## 2.2 Программа элективного курса «Мой родной край»

### **Программа элективного курса**

Программа элективного курса разработана для учащихся 9 классов в количестве 12 часов.

**Цель программы:** формирование у обучающихся универсальных учебных действий на примере изучения географии своего региона.

При этом решаются следующие **задачи:**

- способствовать формированию знаний о географических особенностях своего региона;
- развивать логическое мышление, необходимое для интерпретации природных и производственно-экономических явлений, умения правильно обобщать, оценивать и прогнозировать ситуации для рационального ведения хозяйства края;
- способствовать воспитанию таких качеств личности, как ответственность, предприимчивость, экономичность, умение оперативно решать поставленные задачи.

**Формы и методы проведения занятий:**

- словесно-логические: рассказ, объяснение, беседа, диспут; иллюстративные;
- активные: проблемное изложение, метод проектов, деловые игры, «мозговой штурм»; творческие задания; практикумы; коллективный анализ и защита проектов; самостоятельная работа; работа в малых группах; индивидуальная работа; решение задач; тестирование.

**Требования к результатам обучения:** требования к результатам обучения предполагают реализацию деятельностного, компетентностного и личностного ориентированного подходов в процессе усвоения программы,

что в конечном итоге обеспечит овладение учащимися знаниями, различными видами деятельности и умениями, их реализующими. Овладение знаниями, умениями, различными видами деятельности значимо для социализации, мировоззренческого и духовного развития учащихся, позволяющих им ориентироваться в социуме и быть востребованными в жизни.

#### Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения
1.	Географическое положение Красноярского края	1	Лекция
2.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	Практикум
3.	Климат	1	Практикум
4.	Водные ресурсы	1	Семинар
5.	Почвы	1	Практикум
6-8.	Ведущие отрасли промышленности	3	Проектирование, экскурсия на предприятие
9.	Сельское хозяйство	1	Практикум
10.	Экспорт и импорт	1	Практикум
11-12.	Итоговое занятие	2	Игра, защита проектов
<b>ИТОГО:</b>		<b>12</b>	

## **Содержание программы**

### **Тема 1. Географическое положение Красноярского края (1 ч.)**

Географическое положение Красноярского края. Субъекты РФ, граничащие с Красноярским краем. Географическое положение города Красноярска.

### **Тема 2. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые (1 ч.)**

Особенности геологического строения края. Основные формы рельефа. Самая высокая гора Красноярского края. Полезные ископаемые края: виды и особенности размещения по территории.

### **Тема 3. Климат (1 час).**

Резко-континентальный тип климата. Погодные условия на территории Красноярского края в зимний и летний период.

### **Тема 4. Водные ресурсы (1 час).**

Енисей – главная водная артерия края. Притоки Енисея. Транспортная водная система, северный морской путь. Крупнейшие озера. Подземные воды, минеральные воды.

### **Тема 5. Почвы (1 час).**

Типы почв Красноярского края. Характеристика основных типов почв (тундры, подзолистые, торфяно-подзолистые, каштаново-цветные, черноземы).

### **Тема 6-8. Ведущие отрасли промышленности (3 часа).**

Электроэнергетика края, металлургия, предприятия горно-добывающей промышленности края. (В рамках изучения темы предполагается экскурсия на одно из предприятий края).

### **Тема 9. Сельское хозяйство (1 час).**

Особенности организации растениеводства и животноводства на территории Красноярского края.

### **Тема 10. Экспорт и импорт сырья (1 час).**

Определение направлений развития края, конкурентоспособных в современных экономических условиях. Положение края во внешней торговле.

### **Тема 11-12. Итоговое занятие (2 час).**

Подведение итогов. Защита индивидуальных и групповых проектов.

### ***Методические рекомендации проведения итоговой игры элективного курса «Мой родной край»***

Цели: Определить уровень сформированности знаний по географии Красноярского края.

Результаты:

*Предметные* - способствовать формированию картографической компетентности обучающихся;

*Личностные* – способствовать формированию коммуникативных отношений учащихся посредством работы в группах;



*Метапредметные* – способствовать развитию внимания, памяти и мышления обучающихся.

Ход игры:

## **I. Организационный момент**

Для проведения игры учителю необходимо разделить класс на несколько групп. В течение занятия каждая команда получит 5 разных заданий, при успешном выполнении которых учитель сможет присудить определенное количество баллов. Возможно добавление дополнительных баллов команде, которая выполнит задание раньше остальных команд. В итоге побеждает та команда, которая получит наибольшее количество баллов.

## **II. Проведение игры**

### *Задание № 1 «Разминка»*

Учитель задает вопросы каждой команде по очереди. За каждый правильный ответ - 1 бал, если команда не отвечает, то может ответить другая команда на дополнительный бал.

### *Вопросы «Разминки»*

1. В каком году был образован Красноярский край?
2. В каком году был построен Красноярский острог?
3. Кем был построен Красноярский острог?
4. В какой историческом периоде появилась золотодобывающая промышленность?
5. Какие месторождения золота на территории края, вы знаете?

6. Когда появился Московский тракт?
7. Когда впервые стали торговать с китайцами?
8. Когда появилась первая железная дорога?
9. Какие народы являются коренным населением в крае?
10. Назовите главную водную артерию края.
11. Какое место в России занимает Енисей по длине?
12. Какое место в России занимает Енисей по площади?
13. Как называется самое крупное озеро края?
14. Как называется озеро-центр России?
15. Куда впадает Енисей?
16. Назовите любое месторождение нефти в крае.
17. Назовите любое месторождение каменного угля в крае.
18. Назовите месторождение бурого угля в крае.
19. Назовите крупнейшее месторождение меди в крае.
20. Назовите крупнейшее месторождение никеля в крае.
21. Как называется самая северная материковая точка края?
22. Как называется архипелаг, расположенный в Северном Ледовитом океане, относящийся к территории края?
23. Между какими городами расположена самая северная железная дорога края?
24. Как называется самая северная обширная равнина края?
25. Как называется самая высокая гора края?

## Задание № 2 «Буквенный лабиринт»

Каждая команда получает карточку-задание, на которой с левой стороны изображен буквенный лабиринт, в котором необходимо отметить 10 слов, а с правой - вопросы-задания.

### Буквенный лабиринт

А	Н	У	Х	А	К	Н	Т	А
Т	Г	И	Г	А	А	С	В	Й
У	А	Р	А	Р	К	И	Я	М
Н	Д	О	В	И	А	Г	Ф	Ы
Р	Р	А	П	В	И	Е	Й	Р
Н	О	Р	Б	Ю	И	С	Я	Р
Й	К	И	Д	Е	Н	Л	Ь	Л
Н	Ж	Л	Ь	У	Г	О	Р	Т
Г	Е	Ы	С	К	Б	А	Р	У

1. Приток Енисея, вытекающий из озера Байкал (6 букв)

2. Административный центр Эвенкийского муниципального района (4 буквы)

3. Самый северный город Красноярского края (8 букв)

4. Главная водная артерия края (6 букв)

5. Республика, входящая в состав края до 1991 года (7 букв)

6. Самый крупный полуостров Красноярского края (6 букв)

7. Озеро Красноярского края, являющееся центром России (4 буквы)

8. Один из речных портов

Красноярского края (6 букв)

9. Природная зона, в которой обитают: северные олени, черный журавль, песец (6 букв)

10. Полезное ископаемое, добываемое на Канско-Ачинском месторождении (5 букв).

#### *Задание № 3 «Конструктор» (Приложение Д)*

Каждая команда получает конверт с карточкой заданием и набором карточек-ответов. Та команда, которая справляется первой, получает дополнительный бал.

#### *Задание № 4 «Конверты» (Приложение Е)*

Каждая команда получает карточку с географическим понятиями, которые необходимо разместить по трем группам:

- 1) принадлежащие России,
- 2) принадлежащие миру,
- 3) принадлежащие Красноярскому краю.

#### *Задание № 5 «Кроссворд»*

Для проведения этого задания учитель предварительно должен дать опережающее задание группам: составить кроссворд из 10 географических объектов, расположенных на территории Красноярского края.

В ходе игры обучающиеся обмениваются своими кроссвордами и заполняют их.

### **III. Подведение итогов игры.**

Подсчитывается сумма баллов каждой команды. Определяется победитель.

***Ответы на задания:***

### ***Задание № 2 «Буквенный лабиринт»***

1. Ангара
2. Тура
3. Норильск
4. Енисей
5. Хакасия
6. Таймыр
7. Виви
8. Игарка
9. Тундра
10. Уголь

### ***Задание № 3. «Конструктор»***

1. *Состав Красноярского края:* Красноярский край, Эвенкийский МР, Таймырский МР.
2. *Города Красноярского края:* Дудинка, Игарка, Норильск, Минусинск, Уяр, Бородино, Ачинск, Тура.
3. *Формы рельефа Красноярского края:* пик Грандиозный, г. Ледниковая, Минусинская котловина, Енисейский кряж, Восточный Саян, Горы Бырранга, плато Путорана, г. Черная Сопка.
4. *Реки Красноярского края:* Ангара, Турухан, Подкаменная Тунгуска, Кан, Еллогуй, Пяси́на.

### ***Задание № 4. «Конверты»***

РОССИЯ: мыс Дежнева, Алтайские горы, республика Бурятия, Обь, Байкал, архипелаг Новая Земля, Лена, гора Белуха.

МИР: мыс Юго-Восточный, Гималаи, Ниагарский водопад, Нил, пустыня Намиб.

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ: Енисей, Таймырский полуостров, пик Грандиозный, мыс Челюскина, архипелаг Северная Земля, гора Ледниковая, река Турухан.

## Заключение

Изучив экономико-географические особенности Красноярского края можно сделать вывод, что в целом географическое положение выгодное, это связано с его срединным положением в Сибири. Также стоит отметить его разнообразный рельеф, геологическое строение и как следствие этого разнообразные полезные ископаемые, развита добывающая промышленность. Край богат природными ресурсами, и отдельные виды сырья и материалов стабильно занимают весьма заметное место в российской внешней торговле. Экономика Красноярского края основана на промышленном производстве, а также добывающей отрасли, так как край имеет огромную природно-ресурсную базу. Также Красноярский край является очень важным стратегическим объектом, крупнейшим промышленным районом и важнейшей артерией по пути следования железнодорожного и водного транспорта.

Роль элективных курсов в учебном плане достаточно велика, она позволяет расширить кругозор учащихся, изучая более подробно темы на которые не хватает количества часов или совсем не затрагивается по программе. В своей выпускной квалификационной работе я попыталась предложить примерную программу элективного курса по изучению Красноярского края, что поможет обучающимся узнать более подробно о своем родном крае и даст возможность представить его таким, каким они его видят и представляют.

## Список использованных источников

1. Алексеева М.С. Элективные курсы по географии // География в школе. № 2. 2009.С.51-52
2. Ананьева Т. А., Чеха В. П., Елин В. А. Физическая география Красноярского края. Учебное пособие. Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2016. 294 с.
3. Антоненко О.В., Безруких В.А. Опасные природные явления на территории Красноярского края: геоморфологические аспекты // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования. №11. 2016. С.4-6.
4. Антоненко О.В., Безруких В.А. Особенности ландшафтов города Красноярска как геолого-геоморфологическое основа для градостроительства // Хвойные бореальной зоны. 2017. Т. 35. С.15-20.
5. Безруких В.А. Агроклиматический потенциал Красноярского края в условиях современной аграрной политики // Молодежь и наука XXI века. 2009. Т.2. С. 214-216.
6. Безруких В.А, Вандеров А.В. Особенности топонимики на территории приенисейской Сибири // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования. №11. 2016. С.7-9.
7. Безруких В.А, Елин О.Ю. Географические факторы формирования и функционирования современного землепользования на территории Красноярского края. Красноярск: КГПУ. 2014. 232 с.
8. Безруких В.А., Кириллов М.В.. Физическая география Красноярского края и республики Хакасия. Красноярск : Кн. изд-во, 1993. 192 с.
9. Безруких В.А., Кириллов М.В. Физическая география Красноярского края и республики Хакасия. Хрестоматия. Красноярск : Кн. изд-во, 1995. 288 с.
10. Безруких В. А. Костренко О.В. Природные особенности сибирской тайги как основного фактора ее хозяйственного освоения // Хвойные бореальной зоны. 2018. Т. 36. С. 45-51.



11. Безруких В.А., Носков Д.Ю. Изучение влияния антропогенного воздействия на ландшафты Красноярского края // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования. №13. 2018. С.48-50.
12. Дроздов Н.И., Артемьев Е.В., Безруких В. А. Красноярье: пять веков истории. Красноярск: изд-во «Платина». 2005. 240 с.
13. Ершов Ю.И., Москалев А.К. Степень Р. А. Земельные и лесные ресурсы Красноярского края, проблемы их рационального использования. Новосибирск: изд-во СО РАН. 2001. 194 с.
14. Еханин А. Г., Шибистов Б. В. Минерально-сырьевые центры экономического роста Красноярского края // Научно-практическая конференция, посвященная 110-летию Красноярского краевого отделения Всероссийской общественной организации "Русское географическое общество" : материалы конференции. 2011. С.56-58.
15. Журавкова Н. В. Экономико-географические особенности иммиграции в Красноярском крае // География, история и геоэкология на службе науки и инновационного образования. № 7. 2012. С. 163-164.
16. Корытный Л.М., Савельева И.Л., Семенова Ю. Л. Хозяйственно-природно-ресурсное микрорайонирование как основа оптимизации природопользования. // Экологическое районирование территории: методы и разработка: материалы научного семинара по районированию. 1991. С.103-110.
17. Москвичев В. В., Шокин Ю. И., Лепихин А. М. Проблемы природно-техногенной безопасности регионов Сибири. Красноярск : ИВМ СО РАН, 2010. 84 с.
18. Онищенко В.С., Безруких В.А. Использование географической терминологии и топонимики в школе // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования. №10. 2015. С.95-96.
19. Пирагова И. С. География внешнеэкономической деятельности Красноярского края // География, история и геоэкология на службе науки и инновационного образования. 2011. С.177-179.

20. Плюснин В. М. География Сибири в начале XXI века: в 6 т. / редкол.: Л. А. Безруков, А. В. Белов, Ю. И. Винокуров и др.; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т географии им. В. Б. Сочавы. - Новосибирск : Гео, 2014 - 2016. Т. 6 : Восточная Сибирь / отв. ред.: Л. М. Корытный, А. К. Тулухонов. - 2016. 392 с.
21. Прокопов А. В. Экономико-географическое и геополитическое положение Красноярского края // Молодежь и наука XXI века. 2002. С. 34-35.
22. Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь – справочник. Москва: изд-во Мысль. 1990. 639 с.
23. Сочава В. Б. Введение учения о геосистемах. Новосибирск: Наука. 1978. 319 с.
24. Шадрин А. И. , Прохорчук М. В.. Экономическая и социальная география России. Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. 128 с.
25. Шадрин А. И., Прохорчук М. В..Экономико-географическая характеристика Красноярского края // [Экономическая и социальная география России : учебное пособие. 2011. С. 94-109.](#)
26. Шапарев Н. Я. Ресурсы Красноярского края в показателях устойчивого развития. Красноярск : изд-во КГПУ им. В.П. Астафьева, 2009. 351 с.
27. Изучение географии Красноярского края с применением развивающего обучения / Астрашарова М.С. // Электрон. дан. URL: <http://festival.1september.ru> (дата обращения 29.05.2018)
28. Положение о порядке формирования школьного компонента и части учебного плана / А. Я. Батрушев //Электрон. дан. URL: <http://pandia.ru/text/80/028/44287.php> (дата обращения 17.04.2018)
29. Население Красноярска. Численность населения Красноярска / П.А. Лебедев // Электрон. дан. URL: <http://fb.ru/article/190173/naselenie-krasnoyarska-chislennost-naseleniya-krasnoyarska> (дата обращения 14.04.2018)

30. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. Официальная статистика Красноярского края. // Электрон. дан. URL: [http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/ru/statistics/krsnStat/population](http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/krsnStat/population) (дата обращения 07.04.2018).

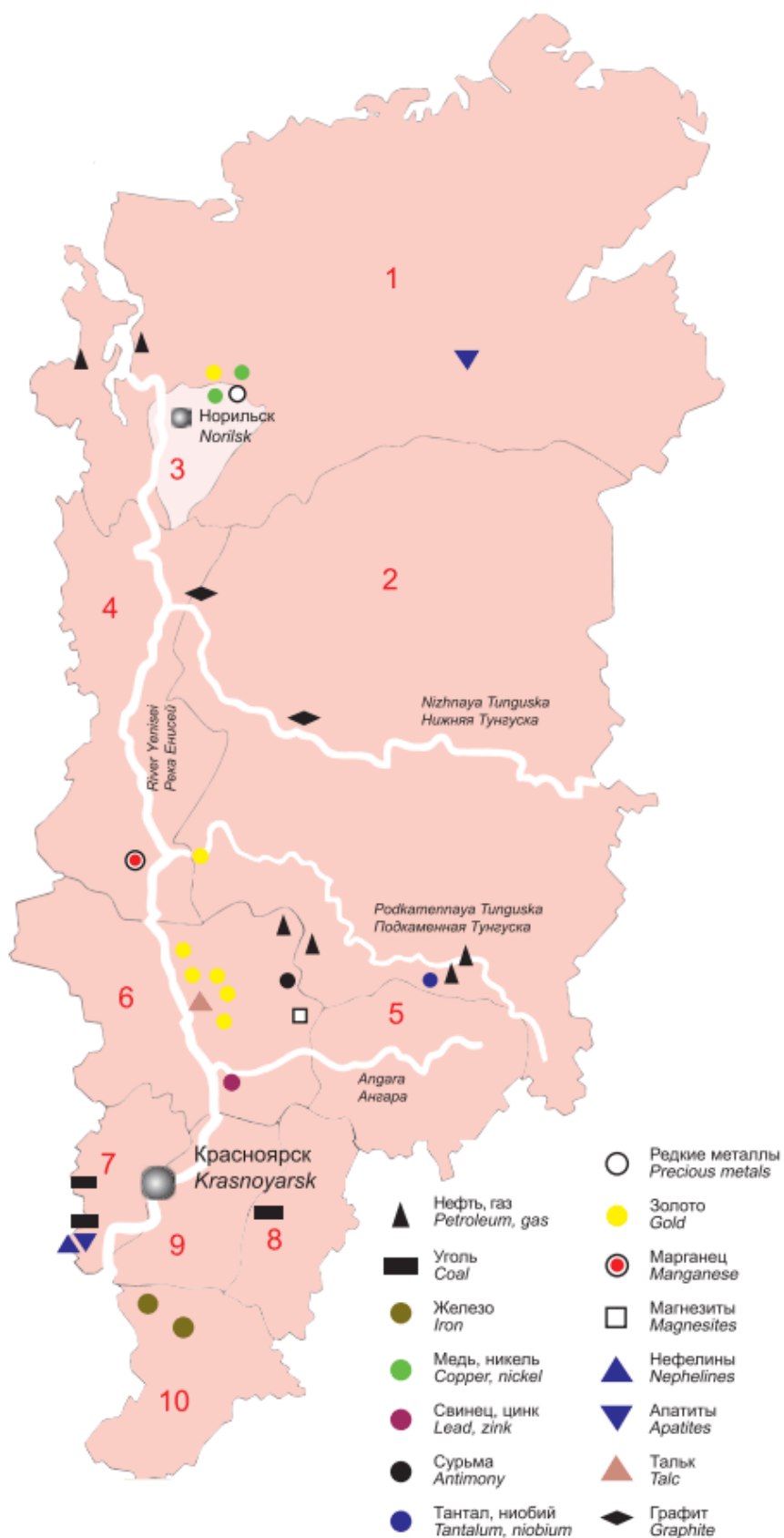
Приложение А

Физическая карта

# КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ



Полезные ископаемые Красноярского края



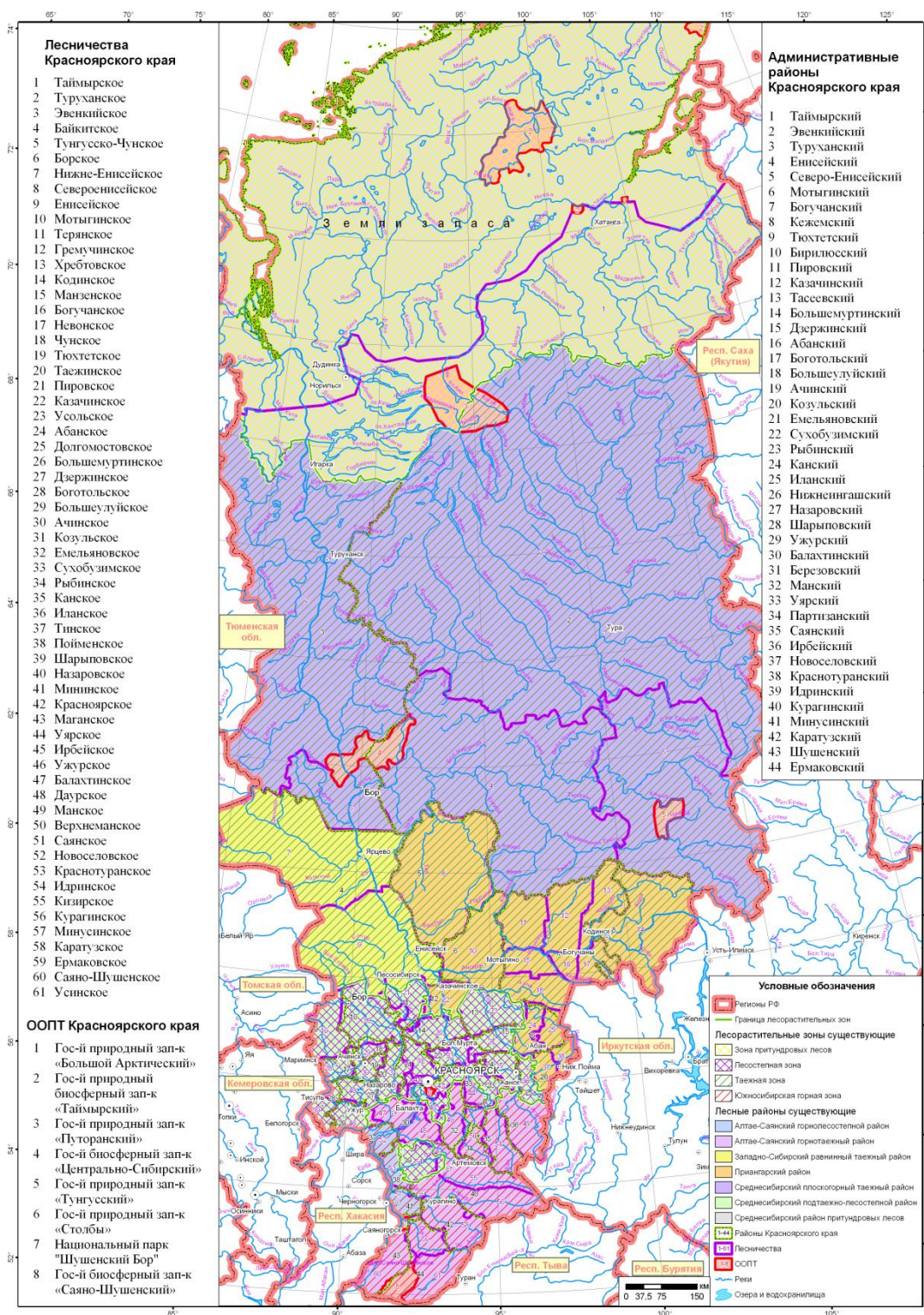


Зональность Красноярского края





## Землепользование Красноярского края



Задание № 3. «Конструктор»

Задание: Составьте характеристику Красноярского края (выберите из имеющихся карточек только те, которые относятся к Красноярскому краю) по плану:

1. Состав Красноярского края.
2. Города Красноярского края.
3. Формы рельефа Красноярского края.
4. Реки Красноярского края.

Ханты-Мансийский АО	Таймырский МР	Эвенкийский МР	Ненецкий АО	Ямало-Ненецкий АО
Республика Хакасия	Республика Тыва	Иркутская область	Томская область	Республика Саха



Новосибирская область	Алтайский край	Республика Алтай	Красноярский край	Кемеровская область
Дудинка	Игарка	Норильск	Минусинск	Абакан
Новосибирск	Кызыл	Уяр	Бородино	Томск
Ачинск	Буй	Данилов	Тяжин	Тура
Пик Грандиозный	г. Ледниковая	Минусинская котловина	Енисейский кряж	Восточный Саян

Колымское Нагорье	Хребет Черского	Прикаспийская впадина	Горы Бырранга	Плато Путорана
Пик Коммунизма	Яблонеый хребет	Влк. Кроноцкого	Гора Черная Сопка	Ергаки
Ангара	Подкаменная Тунгуска	Кан	Еллогуй	Пяси́на
Турухан	Лена	Иртыш	Обь	Колыма

Задание № 4. «Конверты»

Мыс Дежнева	Алтайские горы	Республика Бурятия	Байкал	Архипелаг Новая Земля
Мыс Юго-Восточный	Гималаи	Ниагарский водопад	Пустыня Намиб	Великие равнины
Енисей	Таймырский полуостров	Пик Грандиозный	Мыс Челюскина	Архипелаг Северная Земля
Гора Ледниковая	Лена	Нил	Гора Белуха	Турухан

