

МБОУ Тамбарская ООШ
Тисульский МО Кемеровская область-Кузбасс

НПК
ПРОЕКТ
«Географическое положение Кемеровской области»

Подготовил:
Маслюк Матвей
ученик 8 класса

п.Полуторник
2024

Кемеровская область выделена из состава Новосибирской области и образовалась как самостоятельная административная единица в январе 1943 г. Территория области небольшая: занимает площадь 9573 тысячи га и находится между географическими координатами 52°—57° северной широты и 84°30'—89°30' восточной долготы. Площадь компактная, несколько вытянутая с севера на юг (длина с севера на юг — 500 км, с запада на восток — в северной части 300 км, в южной — 150—100 км).

Кемеровская область граничит: на севере—с Томской областью, на западе—с Новосибирской, на юге и юго-западе — с Алтайским краем, на востоке — с Красноярским краем.

Северная граница проходит по водоразделу рек Кия и Тонгул, по равнинной, местами заболоченной тайге. Идет от Красноярского края, через поселок Петровка, севернее поселка Сураиново, пересекает реку Томь и выходит на стык Новосибирской и Томской областей, идет на юг, по лесостепи, немного западнее г. Юрги пересекает сибирский железнодорожный путь и идет до села Колтырак Новосибирской области. Здесь граница поворачивает на юго-восток и идет по горному Салаирскому хряжу, упирается в горные отроги Кузнецкого Алатау и Горной Шории. Далее идет по водоразделу горных рек Лебедь и Мрас-Су до Абаканского хребта. Поворачивает на север, переходит на горные отроги Кузнецкого Алатау в районе вершины Карлыган, имеющий отметку 1748, и спускается к истоку реки Урюп, идет по р. Урюп до впадения в реку Чулым. Поворачивает на северо-запад, идет вначале по лесостепной, затем по зоне равнинной тайги до Томской области.

Кемеровская область самая населенная в Сибири, плотность населения ее составляет 31,7 человека на 1 км².

На территории области проживает более 25% всего населения Западной Сибири.

Наличие разнообразных природных богатств в области, пути транспорта способствуют бурному развитию промышленности и росту населения. В результате выпуск валовой продукции промышленности за последние 25 лет (с 1940 по 1965 гг.) возрос более чем в 9 раз, а рост населения в 1,83 раза (статистический сборник 1966 г.).

Лесное хозяйство и перспективы его развития нельзя рассматривать в отрыве от производительных сил области, а поэтому вопрос богатства недр мы отражаем как неотъемлемую часть в развитии лесного хозяйства.

РЕЛЬЕФ И ГИДРОГРАФИЯ

Рельеф Кемеровской области разнообразен и красив. Здесь степные и лесостепные районы с вытянутыми с северо-востока на юго-запад невысокими возвышениями и увалами, а также пихтово-таежные равнинные низменности, с присущими им вдоль рек болотами; места с невысокими горными хребтами и целая цепь гор Кузнецкого Алатау, Горной Шории, Абаканского хребта и Салаира, с высокими горными вершинами, вечно покрытыми снегами.

Равнинная часть занимает западную, северо-восточную и северную часть области —

примерно половину всей территории Кузбасса. Западная часть представляет так называемую «Кузнецкую котловину», в северо-восточной и северной части — Мариинско-Ачинскую лесостепь.

С северо-западной стороны Кузнецкую котловину от Западно-Сибирской низменности отделяет невысокий увал, юго-западная часть которого носит название «Со-кур» (в Новосибирской области). С юго-запада, юго-востока она окружена Салаирским горным кряжем, горными хребтами Кузнецкого Алатау и Горной Шории.

Равнинный характер Кузнецкой котловины в средней части нарушен Тарадановским увалом, Салтымакоаским хребтом, Кайлотскими и Караканскими горами, образующими так называемую «Мелафировую подкову», сложенную мелафирами.

Кайлотские горы, достигающие высоты 300—400 м над уровнем моря, замыкают собой юго-восточный конец Салтымаковокого хребта. Караканские горы представляют ряд возвышенностей, идущих с северо-востока на юго-запад и имеющих высоту от 100 до 530 м над уровнем моря. Юго-западные склоны этих гор более крутые и голые, а северо-восточные — покрыты березой. К югу от пос. Бачаты имеется ряд узких и невысоких грив, идущих большей частью параллельно Салаирскому кряжу. К юго-западу от Кузнецкой котловины расположен Салаирский кряж, который тянется свыше 200 км.

Салаирский кряж имеет мало общего с типичными горными районами и представляет собой сводовое поднятие сильно расчлененной эрозией. Средняя высота менее 400 м от уровня моря, отдельные вершины достигают 600 м (Копна), 565 м (Барсук), Пихтовая, Змеиная, Мохнатая, Малиновая — около 500 м. Юго-западный склон кряжа пологий и длинный; северо-восточный — обрывается довольно резко, образуя уступ высотой до 100 м, называемый «Тырган» (гора ветров). Он особенно ясно выражен к югу от Гурьевска и пос. Бачаты.

На юге и востоке области находятся горные массивы Кузнецкого Алатау, Абаканского хребта и Горной Шории. От сопки Карлыган, имеющей высоту 1748 м над уровнем моря, в истоках реки Томи, в северном направлении идет главный хребет Кузнецкого Алатау (Томский кряж), от которого выделяются отдельные горны: массивы, кряжи и отроги, идущие в северном, северо-западном и восточном направлениях. В пределах бассейна, реки Кондомы лежит горный массив, северная часть которого — Каларское белогорье (в истоках реки Тельбес) — имеет вершины: Уч-Таш 1137 м, Мустаг (Пустаг) по-шорски «Ледяная гора» 1570 м над уровнем моря. Между рекой Томью и ее притоком Бельсу, в западном направлении, тянется хребет Тигир-Тыш (Тегир-Тиз) — «Поднебесные Зубья», наибольшие вершины которого «Верхний Зуб» — 2178 м, «Большой Зуб» — 2046 м.

По водоразделу рек Тайдон и Нижняя Терсь, в западном направлении идет Салтымаковский хребет, имеющий высоту у реки Томь 615 м, в предгорьях Кузнецкого Алатау 900 м. Юго-западнее его в средней части Кузнецкого бассейна возвышаются Караканские горы, достигающие 530 м. В верховьях рек Нижней Терси и Тайдона находится хребет «Тыдын», отдельные вершины которого выше 1000 м. Близ Центрального рудника находится хребет «Алатага», высота которого 927 м.

Горы Кузнецкого Алатау, Абаканского хребта и Горной Шории значительно меньше гор Алтая, но отдельные вершины в южной части достигают 1600 м высоты.

Общая особенность гор: вершины их сглажены, по вершинам и склонам хребтов и гор типичные формы послеледникового периода в виде ледниковых озер, крупно-каменистых осыпей и полос по крутым склонам гор. Многие вершины представляют гольцы и снежники, которые на северных и северо-восточных склонах высоких гор имеют нижнюю границу примерно на высоте 1300 м над уровнем моря.

Северные склоны вершин чаще крутые и обрывистые,, южные более пологие. На северных и северо-восточных склонах гор лес поднимается до 1100 м, на южных — до 1400—1500 м, выше — тундра.

В горах Кузнецкого Алатау и Горной Шории имеются большие запасы железных руд, есть золото, а также разнообразный строительный материал, и больше всего богат Кузбасс каменным углем. Запасы каменного угля превышают запасы угля таких крупных углепромышленных стран, как Англия и Германия.

Горная система Кузнецкого Алатау, разнообразные формы рельефа отражают характер гидрографии области. Повышенное количество осадков в горах (до 1000 мм. в год), наличие снежников на вершинах гор создали обилие ключей, родников, речек и рек. При этом, в горах,, где реки прокладывают свой путь через устойчивые твердые породы, русла сжаты в «ущелья», реки быстрые,, бурные, порожистые, а иногда образуют водопады. В нижнем течении, при выходе на «мягкие породы» (известняки, сланцы), реки развивают широкие долины, с хорошо развитыми поймами, становятся более спокойными и описывают бесчисленные петли.

Реки Кузнецкой котловины имеют медленное течение,-обилие излучин, чаще большую ширину долин.

Главной речкой области, пересекающей всю террито
весеннем разливе—10—15 км. Не судоходна. В летнее время уровень воды резко снижается, образуя мели и перекаты. Иня с левой стороны имеет ряд притоков, стекающих с Салаирского кряжа и его предгорий: Большой и Малый Бачат, Ур, Касьма и Тарсьма. С правой стороны значительных притоков нет.

В северо-восточной части области с горных хребтов Кузнецкого Алатау течет на север и северо-запад река Кия (левый приток реки Чулыма). Длина реки около 507 км. Свое начало она берет в районе гор Чемодан и Медвежья. Течет в меридиональном направлении, затем делает крутой поворот на запад и от устья реки Большого Кожуха вновь берет направление на север, а затем северо-запад. В верхней части до с. Чумай Кия течет в глубоких ущельях, имеет много порогов и очень живописна. От устья до Мариинска на протяжении 177 км некоторые годы судоходна для катеров. Из многочисленных притоков наиболее значительные, с левой стороны: Кундат, Большой Кожух, Чебула, Антибес, Берикуль. С правой — Кийский Шалтырь, Большой Тулуйол, Серта и Другие.

На востоке, в северной части Кемеровской области, по границе с Красноярским краем протекает река **Урюп**, левый приток реки Чулыма. Начало свое Урюп берет от слияния двух горных речек: Малый и Большой Урюп, берущих начало южнее горы Белой (в Хакасии). Общая протяженность р. Урюп около 200 км. Сплавливали по Урюпу молам 90—100 тыс. куб. м древесины до р. Чулым, но с постройкой железной дороги Белогорск —

Шуш лес стали вывозить к линии железной дороги.

В северной части области протекает крупная река Яя. Свое начало она берет с северных отрогов Кузнецкого Алатау (между Яшкино и Хопкино, восточнее железной дороги). Течет на север и впадает в р. Чулым в Томской области. В пределах Кемеровской области в верхней части притоками реки Яя являются: с левой стороны — Барзас, с правой — Кельбес и Золотой Китат. В нижнем течении, севернее Транссибирской железной дороги, Яя имеет извилистое русло, разработанную долину, течет по равнине. Сплавная — от устья реки Барзас на протяжении 87 км, с грузоподъемностью 1270 тыс. куб. м древесины. Приток Барзас берет начало на северо-западном склоне Кузнецкого Алатау у истока р. Заломной (приток кыле, на сопке Мустаг и на других вершинах. Горные озера неглубокие— от 2 до 18 м (оз. Мумьяс) на берегах лежит снег, часто все лето. Вода чистая, прозрачная. Рыба в горных озерах встречается редко.

Пойменные озера встречаются по долинам и поймам рек в равнинной части области. Их много, чаще они вытянутой формы (остатки старого русла), и некоторые имеют протяженность несколько километров. Много озер по поймам рек Томи, Инн, Яи и Кии. Все пойменные озера - рыбные, прекрасные места для охоты на водоплавающую дичь и рыбной ловли.

Материковые озера большей частью карстового или смешанного происхождения. Больше всего их встречается по северным и северо-восточным окраинам Кузнецкого Алатау. Самое крупное из них озеро Большой Берчикуль, в северо-восточной части области, в Тисульском: районе. Ни одна река не впадает в это озеро, пополняется оно атмосферными осадками и за счет подземных источников. Из озера вытекает одна речка такого же названия. Озеро Большой Берчикуль находится среди невысоких сопок, покрытых лесом, со скалистыми берегами, площадью около 1800 га, привлекает массу туристов.

Кроме озер имеются пруды.

КЛИМАТ

Кемеровская область находится почти в центре Азиатского материка и главными факторами, определяющими климатические условия, являются отдаленность территории области от теплых морей Тихого, Индийского и Атлантического океанов и незащищенность с севера и северо-востока от холодного арктического воздушного течения.

А в то же время Салаирский кряж, горные хребты Кузнецкого Алатау с юго-запада, юга и востока ограничивают основную территорию области и создают свои климатические особенности. Различная высота гор (вертикальная зольность), направление и склоны гор оказывают самое различное влияние на климат. Даже отдельные гривы, увалы, возвышенности берегов (Арчекас на правом берегу Кии) и поймы рек равнинного рельефа создают свой микроклимат. Особое влияние оказывает на микроклимат лес. Он создает как бы свой микроклимат. Над лесом выпадает осадков больше, чем над открытым полем. Лес ослабляет действие ветра, повышает влажность воздуха, оказывает большое влияние на ход испарения влаги. Воздух под пологом леса влажнее, чем в поле.

Все указанные особенности рельефа и наличие лесов создают свой специфический режим климата.

Климат Кемеровской области суровый, резко континентальной, с продолжительной холодной зимой и коротким, но жарким летом.

В южной лесостепной и степной части теплее, чем в северной. Максимальная же температура по всей области почти одинакова. В горах средняя годовая температура ниже, чем в равнинной части области. На Центральном руднике (в горах Алатага) средняя годовая температура доходит до $-1,5^{\circ}\text{C}$, в Усть-Кабырзе — $1,4^{\circ}\text{C}$, в Кондоме — $0,5^{\circ}$, а в Междуреченске — $0,2^{\circ}\text{C}$. В условиях Горной Шории в Таштагольском лесхозе средняя годовая температура, в зависимости от высоты и склонов гор, за один и тот же год составляет от $-1,2^{\circ}$ до $-1,4^{\circ}\text{C}$. В то же время зима в горах теплее, особенно на горных склонах, чем в равнинах.

Необходимый для сельского и лесного хозяйства вегетационный период (когда температура воздуха $+5^{\circ}$ и выше) сильно сжат и составляет в году в горных районах 134—145 дней, в лесостепи — в северных районах 147—154, в южных районах — 159—160 дней. В одном и том же лесхозе, но в разных местах, вегетационный период может быть различен в зависимости от вертикальной зольности, экспозиции склонов гор и даже почвенных условий. Например, на заболоченных почвах период вегетации короче, чем на теплых почвах. В среднем по области вегетационный период составляет 150 дней, но иногда он сокращается в году до 117—122 дней и не превышает 160—170 дней. Такой короткий вегетационный период для растений окупается сравнительно большим количеством солнечного тепла. В Кемеровской области, как и в степной и лесостепной части Западной Сибири, климат отличается обилием света и притоком солнечной энергии.

Благодаря такой солнечной инсоляции сглаживаются неблагоприятные температурные условия для растений.

Переход от зимы к весне, как правило, очень быстрый, температура воздуха от марта к апрелю повышается до $10-12^{\circ}$, а в отдельные годы до $+15^{\circ}$. Снежный покров обычно сходит в течение 10—12 дней. В условиях Кемеровской области на северных склонах гор снежный покров сходит «а 12—15 дней позже, чем на южных. Весной наблюдается резкое колебание температуры воздуха в течение суток. В ясные ночи температура понижается до -12° и даже -15° , а днем бывает $+12-15^{\circ}$ тепла. Обычно теплая погода — весной, с температурой $15-20^{\circ}$, бывает в конце марта или начале апреля в течение пяти-сем-и дней, затем вновь наступает похолодание. Май чаще стоит холодный.

Весна в Кемеровской области, за исключением горных районов, приходит во второй половине апреля, в отдельные годы — раньше, а иногда и позже. Но независимо от того, ранняя или поздняя весна, травяной покров в лесу появляется не раньше как 15—20 мая. При раннем сходе снега стоит холодная погода до половины мая, при позднем сходе — сразу наступает тепло. В раннюю весну сильные ветры создают особую опасность для возникновения лесных пожаров и способствуют их распространению.

Отрицательными факторами климата области являются поздние весенние и ранние осенние заморозки. Поздние весенние заморозки ежегодно бывают в конце мая, в начале июня.

Основные древесные породы — сосна, ель, пихта, кедр, лиственница, береза — цветут в мае — начале июня, иногда попадают под поздние весенние заморозки, что отрицательно влияет на цветы и завязь и влечет к снижению урожая или их гибели.

Ранние осенние заморозки бывают обычно в первой половине сентября и в конце августа. Часто заморозки бывают местами, в силу местного микроклимата. Если рельеф местности неровный, то охлажденный воздух стекает с высоких мест в низины и долины, и ночные заморозки наблюдаются чаще. Морозными гнездами также являются открытые площади в лесу, окруженные густым молодняком или кустарником. На таких местах наблюдается наибольший перепад, чем на открытом месте, а ночью — сильное охлаждение.

Опасны для растений (особенно для плодово-ягодных) резкие колебания температуры и особенно их повторяемость.

Зимой наши древесные породы выдерживают морозы до 50° и больше, а летом почки этих деревьев иногда погибают при температуре -4° С. В то же время листовые почки деревьев более устойчивые, чем плодовые. Верхушечные почки деревьев и кустарников часто менее устойчивы, чем боковые, рядом сидящие.

Весьма низкой устойчивостью в отношении морозов обладают корни плодовых деревьев. Зимой надземные части яблони выносят морозы -40° С, а корни ее погибают при температуре почвы -11 — -13° С. В наших условиях требуется утепление корневой системы перепревшим навозом или снегом.

Весной на юго-восточных склонах оттаивание надземной части деревьев идет быстрее, чем оттаивание корней в почве.

Это особенно пагубно сказывается на плодовых деревьях (на яблонях). Крона начинает ассимилировать, а корни — нет, и в результате наступает смерть: деревья засыхают. Избежать этого возможно путем утепления корневой системы, чем будет достигнуто меньшее промерзание почвы, и побелкой стволов. Белый цвет, как известно, отражает солнечные лучи и тем самым задерживается почти на неделю ассимиляция кроны и цветение.

Весенние и осенние заморозки вызывают у сеянцев хвойных пород до пятилетнего возраста пожелтение и опадение хвои, а у осины и некоторых других пород — засыхание листьев; у пихты, лиственницы, липы — отмирание побегов, у сосны — повреждение побегов.

Одним из важных факторов климата являются осадки. В пределах Кемеровской области они распределяются крайне неравномерно. Горные хребты Кузнецкого Алатау, Салаирский кряж, находясь на пути господствующих юго-западных ветров, принимают на себя большую часть осадков и являются мощным конденсатором влаги. В горах Кузнецкого Алатау осадков выпадает в год более 1000 мм (Пезас 1158, Ивановка 1294 мм), а на подветренных склонах Салаирского кряжа, в юго-западной лесостепной и степной зонах области сумма годовых осадков менее 400 мм (Белово 302, Бачаты 330, Гурьевск 332 мм). Глубина снегового покрова в степной зоне 19—32 см, в лесостепной — 40—80 см, в равнинной тайге — 40—200 см, в лесах горной тайги — 2—3, а иногда до 7 м.

Обилие осадков в горных районах и слабоводопроницаемый иллювиальный горизонт дерново-подзолистых почв создают благоприятные условия для буйного развития и роста густого травяного покрова для большей части территории лесхоза. Травостой достигает более 2 м высоты. Такой травостой препятствует появлению семенного возобновления леса, усложняет создание лесокультур и создает осенью большую опасность в пожарном отношении.

Условно равнинную часть области можно отнести к зоне достаточного увлажнения, с годовым количеством осадков 350—400 мм.

Новокузнецкий лесхоз находится в переходной зоне (в предгорьях Кузнецкого Алатау), с количеством осадков 456—743 мм, и относится к зоне избыточного увлажнения. Гурьевский лесхоз находится на северо-восточных подветренных склонах Салаирского кряжа и является переходным к зоне недостаточного увлажнения с годовой суммой осадков 332 мм.

По периодам года осадки распределяются неравномерно. В летний период выпадает 60—70% годовой суммы осадков и только 30—40% — зимой. Больше всего дождей выпадает в июле и августе.

Самым сухим периодом является вторая половина апреля и май. Осенью снег ложится не сразу. Первый выпавший снег держится 2—7 дней, а затем тает и только через 25—30 дней выпадает на зиму. В таежной лесной части снег ложится спокойно и равномерно и в среднем держится 170—180 дней. В горных лесхозах — 177—189 дней, а в лесостепной части, в Гурьевском, Промышленновском лесхозах, — 157—167 дней. Во всех случаях эти сроки непостоянны и каждый год колеблются как в ту, так и в другую сторону. В степи снег сносится в овраги и кусты, часто оголяя почву, что ведет к глубокому ее промерзанию, на 2—3 м, тогда как в лесу она промерзает только на 20—30 см.

Весной в степи и лесостепи снег сходит быстро, в 8—12 дней, в горах и таежных лесах на 12—15 дней позже. На южных склонах снег сходит рано и они чаще подвергаются весенним заморозкам. На северных склонах снег сходит поздно, оттаивание почвы задерживается. В марте под воздействием прямых солнечных лучей на снегу образуется плотная ледяная корка -- наст, очень губительный для копытных животных — лосей, коз, маралов. Этим пользуются браконьеры, загоняя коз и лосей на лыжах.

Преобладающими ветрами являются юго-западные, со средней скоростью 3—7 м/сек, часто дуют с силой 20 и даже 30 м/сек, а в 1959 году дул ветер с силой до 40 м/сек. Это был ураган, который в селах по-сносил много крыш, повалил заборы, а в лесу вызвал ветровал, местами вывалило леса до 50 куб. м на га.

Ежегодно во второй половине апреля, в мае можно наблюдать вторжение с севера холодного сухого воздуха. Это самое опасное в пожарном отношении время, особенно при ранней весне, когда в лесу уже нет снега. Большой силы ветры наблюдаются и поздней осенью, вызывая ветровал и бурелом в лесу.

Характерные для Западной Сибири суховеи, идущие из Средней Азии, особо вредного действия на территории Кемеровской области не оказывают, так как она защищена Салаирским кряжем, хребтами Кузнецкого Алатау и лесами. Юго-западные суховеи только несколько понижают относительную влажность воздуха и повышают его

температуру.

Северные, полярные, суховеи наблюдаются летом. Это сухие северные ветры, имеющие низкую абсолютную влажность.

Лесные колки, дачи и крупные массивы леса снижают вредное действие суховеев всех направлений.

В степи ветры сдувают зимой снег в овраги и кусты, а летом вызывают пыльные бури, выдувая с полей верхний плодородный слой почвы. В лесу ветры вызывают ветровал, бурелом, иногда сбивают с деревьев недоразвившиеся еще шишки. В то же время ветер способствует опылению деревьев, разносу семян многих древесных пород, вызывает циркуляцию воздуха в лесу, улучшает условия питания древесных пород (переносит нижние обогащенные углекислотой слои воздуха в область крон).

ПОЧВА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Весь комплекс почвообразования, как известно, подчинен факторам географического строения, рельефа, климата и растительности. В силу разнообразия рельефа от горных хребтов до степного ландшафта, разнообразия климатических условий и растительности сложны и особенности почвообразования в Кемеровской области.

Почвы Кемеровской области можно характеризовать данными кандидата сельскохозяйственных наук С. С. Трофимова.

Вся территория области С. С. Трофимовым разбита на шесть почвенно-географических зон. Приводим краткую характеристику почв каждой зоны по данным С. С. Трофимова.

А. Зона южной тайги и изменности — район Тонгул-Долгоунского междуречья и плоскоувальных отрогов Томского кряжа и Кузнецкого Алатау. Это зона смешанных осино-пихтовых и березо-осиновых лесов. Почвы в основном разной степени оподзоленные, по механическому составу суглинистые и тяжелосуглинистые. Под разреженными лесами встречаются светло-серые и серые лесные почвы. На гривовидных возвышениях — супесчаные, а по правобережью реки Долгун — боровые (выески) под сосняками. По понижениям и по пойме реки Кии — комплексы луговых и аллювиально-подзоленных, аллювиально-болотных почв и торфяников. В пойме реки Тяжин — комплексы лугово-оподзоленных, лугово-болотных и аллювиально-подзолистых почв и торфяников.

Б. Зона расчлененной северной лесостепи и лесостепи предгорий занимает центральную лесостепную часть Кузнецкой котловины и Мариинско-Ачинскую лесостепь. В пределах Кузнецкой котловины материнскими почвообразующими породами являются лесовидные средние и тяжелые суглинки. В Мариинско-Ачинской лесостепи — деллювиально-озерные слоистые отложения неоднородного суглинистого и глинистого механического состава. В отдельных местах (Баймо-Комиссаровская лесная дача и некоторые участки Южно-Закийской дачи) формирование почв идет на супесях и песках. Эта почвенная зона самая обширная и здесь имеются темно-серые лесные почвы, по механическому составу тяжелосуглинистые; на крутых склонах водоразделов светло-серые почвы. В пойме реки Томи — аллювиально-луговые и аллювиально-болотные супесчаные почвы. В предгорьях, на крутых склонах — чернотеловидные неразвитые

хрящевато-каменистые почвы. На возвышенных террасах — серые и темно-серые лесные суглинистые гшчвы -и оподзоленные тяжелосуглинистые черноземы. Под лесами можно также встретить дерново-средне- и слабооподзоленные почвы. В пойме реки Аптибес (Мариинского района) преобладают различной мощности торфяники, перегнойно-болотные и торфяно-болотные почвы. На террасах реки Кик — дерново-сильнооподзоленные и ереднеоподзоленные песчаные и супесчаные почвы, серые и светло-серые суглинистые лесные почвы. Под колочными и изреженными лиственными лесами Тяжинского района — дерново-слабооподзоленные суглинистые почвы.

Б. Зона 'островной лесостепи и лесостепи и Кузнецкой котловины расположена вдоль левого берега Томи и вдоль Транссибирской железной дороги (Мариинск — Тисуль — Ачинск).

Основной фонд лесостепи—выщелоченные, средне-гумусные, среднемощные черноземы. По склонам северной экспозиции — темно-серые и серые лесные почвы. По понижениям — луго-черноземные. В западной части {Пагли-Корчуганский лесостепной район) —выщелоченные оподзоленные черноземы. В пойме реки Ини — аллювиально-луговые, аллювиально-оподзоленные, аллювиально-болотные тяжелосуглинистые и суглинистые почвы. В пойме реки Томи — аллювиально-слоистые, аллювиально-луговые и аллювиально-болотные пэчзы. песчано-галечниковые и легкосуглинистые. На вершинах холмов и увалов — неразвитые каменисто-щебенистые черноземы и серые лесные почвы. В пойме реки Уркэп — аллювиально-слоистые, аллювиально-луговые и аллювиально-болотные почвы на галечниках и супесях.

Г. Подзона степного ядра Кузнецкой котловины — степная западная часть Кузнецкой котловины и Предсалаирская депрессия, с общим уклоном на северо-запад. В основном почвы этой подзоны представлены ореднегумусными, среднемощными и маломощными тяжелосуглинистыми выщелоченными черноземами, а также контуры солонцеватых, часто маломощных черноземов. Под небольшими колочными лесами — в блюдцах серые осолоделые лесные тяжелосуглинистые почвы. На вершинах водоразделов и отдельных холмов — черноземовидные каменисто-щебенистые почвы. Склоны северной экспозиции покрыты темно-серыми, серыми лесными почвами.

На склонах южной экспозиции — маломощные солонцеватые черноземы. В пойме реки Ур-Лугово — солончаковые и солонцеватые почвы, а также болотные и аллювиально-слоистые.

Д. Высотная подзона Салаирского низкого горья — таежная часть области. Основные почвы — дерново-сильнооподзоленные, тяжелосуглинистые и глинистые почвы пологих склонов гор западной экспозиции. На более крутых, восточных склонах, — дерново-подзолистые хрящеватые и каменистые почвы. Днища междугорных пространств заросли черемухой, крушиной, жимолостью и шиповником, представляют деллювиально-аллювиальные луговые почвы.

Е. Высокогорная зона черневой тайги. Кузнецкого Алатау и Горной Шории. Основной тип почв на этой обширной территории подзолистый: глубокоподзоленные горнотаежные глинистые почвы. Для них характерно полное отсутствие дернового горизонта, очень значительная мощность (до 60—89 и более см)

подзолистого горизонта (А-2) и очень глубокое и четкое проявление иллювиального (В-1) горизонта. Выше 400—500 м над уровнем моря, на рыхлых отложениях древней коры выветривания, представленной пестроцветными глинами и каолицированными гранитами, в зоне пихтово-кедровых лесов, широко распространены горнотаежные, бурые, постоянно влажные, кислые, часто ожелезненные почвы.

Выше границы леса лежит пояс горнолуговых субальпийских почв, большей частью очень маломощных и-щебенистых. Это богатейшие горные луга. Более высокие-горизонты гор занимают каменистые россыпи (гольцы, *•ляп* по местному названию — «уроншжи»), не имеющие сомкнутого растительного и почвенного покрова. На северных склонах гор выше 1200—1300 м обычно в течение* ©сего года сохраняются снежники, питающие многочисленные горные реки.

Из приведенных описаний почв видно, что характер* профиля почв под лесом определяется общими физико-географическими условиями и »в общем для лесной зоньв типичны подзолистые почвы. Развитие горизонтов грубого перегноя свойственно подзолистым почвам таежной:, зоны, а в зоне умешанных лесов — более мягкого гумуса. Для лесостепи свойственны серые лесные почвы. Для-горных лесных массивов — бурые лесные почвы. На ©ер-шинах водоразделов и отдельных холмов свойственны, каменисто-щебенистые черноземовидные серые лесные-: почвы. В поймах рек и долинах — чаще аллювиально-луговые, аллювиально-болотные и болотные почвы.

Кемеровская область по площади небольшая, но характеризуется разнообразием типов растительности, обусловленных расчлененным рельефом, вертикальной и широтной зональностью.

Распределение растительности, в том числе и насаждений главных древесных пород (пихты, кедра, ели, сосны, лиственницы, березы и липы), связано с геоморфологическими, геологическими и гидрогеологическими;; условиями произрастания.

Проф. Г. В. Крылов Кемеровскую область, по условиям произрастания древесных пород, относит к Салаиро-Кузнецкой подпровинции темнохвойной чериевой тайги и устанавливает три пояса:

- 1) степной;
- 2) лесостепной;
- 3) горно-лесной.

Горно-степной пояс разбивает на три подпояса:

- а) березово-осиновых лесов — на высоте от 250 до 400 м над уровнем моря;
- б) пихтово-осиновый черневой тайги — 300—700 м над уровнем моря;
- в) высокогорной тайги в Кузнецком Алатау, на высоте 700—1200 м над уровнем моря, альпийских лугов, горных тундр и гольцов.

К степи, вернее к степному поясу, относится пониженная западная часть Кузнецкой котловины, левобережье реки Ищи — между рекой Иней и Салаирским кряжем, с общим уклоном к Салаирскому кряжу. В цело*! это наиболее безлесная, почти чистая степь.

•В районе Подунская — Тарасово — Журавлезо и Промышленная — Ваганово чрезвычайно редко можно встретить мелкие березовые перелески. Здесь уже создаются полезащитные лесные полосы. Западная часть, половина площади этого района,—пологая,

слабо всхолмленная, восточная — более расчлененная. На равнинах степного характера растительность такая: ковыль перистый, типчак, тонконог, полынь, люцерна и другие. Травостой небольшой густоты. Растительность разнотравных степей, близкая к лесостепному поясу, более густая. Здесь растет скабиоза, лобазник, клубника, горицвет, зубровка душистая, тимофеевка, мятлик.

В восточной части, на южных и юго-западных склонах Тарадановского увала и Караканских гор, на щебнистых почвах встречается безстебельная лапчатка, полынь, вероника беловойлочная, эдельвейс, а также степные злаки.

На засоленных почвах степи, на солонцах и солончаках, преобладают кермек, типчак, шелковица, лапчатка гусиная, ситник.

Леса здесь разбросаны отдельными березовыми, березо-осиновыми колками и островами, отдельными небольшими лесными дачами, со свойственным им подлеском и травяным покровом. В покрове встречаются лабазник шестилепестной, сабельник болотный, вейнягк наземный, лесной, костяника, метляк сибирский, скерда, васлисточник, чина весенняя, сныть, ирис, папоротник-орляк. В подлеске растут таволга иволистная и средняя, щитовник, рябина, черемуха, акация желтая, смородина чечаная. По поймам рек встречается осокорь: черный тополь, лавролистный тополь, ива белая, жимолость татарская, таволга иволистная, смородина черная, рябина. Травяной покров составляют костер безостый, пырей ползучий, щавель конский, шлемник, кипрей оолотный, горошек мышиный, ежевика.

Сосновые леса (Гурьевский бор и другие) имеют в подлеске желтую акацию, жимолость татарскую, таволгу.

Покров составляют осока боровая, вейвик, перловник, папоротник-орляк, хвощ лесной, ирис, костяника, земляника.

Все леса степного пояса имеют большое почвозащитное водоохранное значение, а также служат местом отдыха трудящихся, сбора ягод и грибов. Основные лесные дачи: Морозовокая, Калинживокая (вблизи Промышленновского райцентра); Терновокая, по дороге из Промышленной к Ленинску-Кузнецкому, и на правом берегу реки Ини — Егзовокая, Худяшевская, Драченинская, Хмелевская. Во всех этих лесах — березовых, березо-осиновых имеются большие площади искусственно созданных сосновых культур, а в Терновской даче — сосново-лиственничных. В Падунском лесничестве Промышленновского лесхоза на месте вырубленных лесов Озерской лесной дачи (бывшие леса местного значения) созданы сосновые лесные культуры.

В целях борьбы с ветровой эрозией и суховеями созданы полезащитные лесные полосы в совхозе им. Чкалова, в колхозе им. Мичурина.

В Промышленновском (районе возле райцентра создана ветрозащитная полоса (опушка) на площади 80 гектаров из сосны, лиственницы, а в качестве подгона был посажен вяз мелколистный. Полоса посажена в 1955 году, теперь здесь уже парк. Возле города Ленинока-Кузнецкого в 1954—1956 годах создана пригородная сосновая лесная дача площадью 300 гектаров" и теперь служит парком для трудящихся города.

К лесостепному поясу отнесено ориентировочно 3.5 миллиона гектаров, около 40% территории области. Этот пояс расположен в двух местах: а) в лесостепной части

Кузнецкой котловины, между Иней и Томью, в северог-восточном предгорье Салаира и та юге — в левобережье низовьев реки Кондомы; б) в северо-восточной части области — Мар и инско-Ачинской лесостепи, вдоль Транссибирской железной дороги. Граница идет на север от ст. Яя до Томской области, затем по реке Кия и Тяжин — до Красноярского края. На юге — до предгорий Кузнецкого Алатау; Яя — Красный Яр — В. Чебула — Усть-Серта — Чернышев о на реке Чулым.

В состав лесостепного пояса входят мелкие лесные дачи низовья р. Кондомы в северной части Кузедеевско-го лесхоза, северная часть Костеневского лесничества Новокузнецкого лесхоза; правобережье реки Или — лесные дачи Промышленновского лесхоза; левобережье реки Томи — лесные дачи Крапивинского и Пермяковского лесхозов; лесные дачи Кемеровского лесхоза по побережью реки Томи, с той и другой стороны; все леса Юр-пинского лесхоза; западная часть Тайгипского лесхоза — правобережье реки Томи; леса Вознесенского лесничества, Анжерского лесхоза и отдельные дачи Красноярского и Ижморского лесничества Ижморского лесхоза; леса Комиссаровского лесничества и отдельные дачи по левобережью рек Кии и Тяжина Мариинского лесхоза; леса Черемшанского и Итатского лесничеств Тяжипского лесхоза.

Леса лесостепного пояса больше березовые и березо-осиновые, есть и чистые сосновые боры. Подлесок: желтая акация, таволга, иволистная жимолость татарская, шиповник; по более влажным местам и по понижениям — черемуха, рябина, калина, смородина черная, реже крушина и бузина. Покров состоит из разнотравья: скерда сибирская, василистник, майник, хвощ лесной, костяника, сныть, осока боровая, дудник лесной, горошек душистый, ежа сборная, лабазник, а на лесных полянах часто встречается чемерица.

По правую сторону реки Ищи находятся хорошие березовые, березово-осиновые дачи: Ушаковская, Калин-кинская, Карбелкижжая, Лебедевокая, Титовская и другие, и с примесью сосны — Васьковокая лесная дача. По реке Томи и в ее районе имеются сосновые боры: Тар-гайский (вблизи г. Новокузнецка), Рудничный (в г. Кемерове), Елыкаевский, Большеямский, Проскоковский, Тутальский и другие, а в Мариинском лесхозе — Комиссаровская лесная дача площадью 27 тыс. га.

Лиственница сибирская в основном вырублена, встречается в примеси и отдельными участками по долинам рек, по предгорьям Салаира и Кузнецкого Алатау. В покрове: лабазник, купырь лесной, осоки, вейник.

Горнолесной пояс занимает более половины территории области (примерно 52%) и представляет зону чернево-тайги. Вследствие вертикальной зональности, «троф. Г. В. Крылов делит эту зону на низкогорье (до 700 м высоты над уровнем моря) и высокогорье (700—1200 м над уровнем моря). Низкогорье, куда входят подиоясы березово-осиновых лесов и пихтово-осиновой чернево-тайги, состоит главным образом из пихты, часто с примесью осины, березы и кедра. Значительные площади занимают чистая береза или осина, или березово-осиновые насаждения, с примесью пихты и кедра. Есть и отдельные сосновые боры. На западных склонах Кузнецкого Алатау, на водоразделах рек Уса-Тутуяс, Тутуяс — Абашево на щебенисто-супесчаных разностях подзолов имеются сосновые леса с примесью березы, отдельных деревьев пихты, кедра и осины. В покрове — зеленые мхи,

подмаринник, ирис, брусника. Местами (з Тайгинском, Мариинском и других лесхозах) есть отдельные участки кедра. Сохранилась в предгорьях Кузнецкого Алатау от доледникового периода в бассейнах рек Кондомы, Мрас-Су и других местах Горной Шории липа сибирская. Чистые участки липы встречаются отдельными площадями среди других пород. На некоторых участках липа под пологом пихты, осины, березы. Пихтачи нижней части склонов, а также расположенных на высоте 300—400 м над уровнем моря, имеют в покрове майник, кислицу обыкновенную, осоку больше-хвостую, борец, вороний глаз, костянику, лабазник, вязолистный, пион, татарник разнолистный, сныть, чемерицу Лобеля, молочай волосистый, окарду лиролист-венную, ежу сборную и много черемши (местное название колба). Подлесок: смородина красная и черная, черемуха, рябина, калина, бузина, акация желтая.

В пихтачах северо-восточных склонов на высоте 400—500 м над уровнем моря, а также в пихтачах, на северо-западных пологих склонах, на высоте 500—800 м покров состоит из крупных папоротников и широколистных трав.

Кедровые леса на значительной площади равнинной части области (в Мариинском и других лесхозах) вырублены и сохранилась только часть их: те, что не достигли спелости рубки или в малодоступных местах. Кедр можно встретить по долинам рек или возле сел, припоселко-вые кедрачи. Покров равнинной кедровой тайги: зеленые мхи, майник, кислица обыкновенная; в низких местах — сфагнум, кукушкин лен, осоки, багульник болотный, за-сийстник, чемерица Лобеля, борщевик, сныть, скерда, медуница, лабазник, пион, огонек. По долинам рек на высоте 400—600 м в покрове преобладают папоротник-страусопер, щитовик мужской, кочедыжник зеленый, а на повышениях имеется черника. Травяной покров в рашгинных сосновых борах: осока боровая, вейник ту-по-колосный, хвощ лесной, костяника и другие растения.

В борах предгорий Салаира и Кузнецкого Алатау, в покрове — чина весенняя, ежа сборная, горошек мышиный, костяника, папоротник-орляк. В сосняках на высоких дюнных всхолмлениях — кладония лесная, олений мох, зеленые мхи. На склонах всхолмлений — брусника, черника, грушанка, вороний глаз, плавун. В понижениях между всхолмлениями — багульник болотный, голубика, брусника, сфагнум. Березняки и осинники имеют богатый разнообразный состав покров: коротконожка, осоки, вейник наземный, костяника, василестник, медуница, сныть, ирис, огоньки, лабазник, черемша. В липняках покров составляет сныть обыкновенная, папоротник-страусопер, кочедыжник женский, скерда сибирская, борец высокий, дудник лесной, ясенник душистый. По южным, юго-восточным и юго-западным склонам тор встречается лиственница сибирская, покров: вейник, ежа сборная, мятлик сибирский, огонек, чина весенняя, брусника.

Леса низкогорья — основная база лесной промышленности. Высокогорные леса расположены больше всего в южной, восточной и северо-восточной части Новокузнецкого и в южной части Тисульского районов. В основном в высокогорных лесах преобладает пихта и кедр, встречается лиственница, по речным долинам — ель. На гранитных выступях Горной Шории, на южных склонах каменистых почв можно встретить сосну. Лиственные породы — береза и осина — встречаются в понижениях небольшими площадями или в примеси с другими породами. В нижней части горнолесного пояса

древостой средней производительности, а выше в горы продуктивность лесов резко падает. Пихта, на высоте 800—1100 м над уровнем моря, «а северных склонах по продуктивности V и V-а класса бонитета, высота деревьев 14—15 м, запас на корню 25 куб. м. Покров: лишайники, душистый колосок, вейник Лангсдорфа. На крутых склонах, на каменистых почвах пихта IV—V класса бонитета, покров сплошной из зеленых мхов, среди них вейник наземный, осоки, много черники. В подлеске — рододендрон золотистый.

Кедр сосредоточен больше всего в южной части области, в горах Кабырзинского леспромхоза. Здесь он составляет 70% всей площади кедровых лесов области. Растет на темно-бурых суглинистых, скрытоподзолистых и каменистых почвах, продуктивность кедров IV и V классов бонитета, с запасом в среднем 50 куб. м на га, с поднятием вверх он переходит из низкостебельника в стланиковую форму. Подлесок или отсутствует совершенно, или редкий и состоит из рододендрона золотистого, жимолости алтайской, смородины красной. Покров: зеленые мхи, бадан, брусника, огоньки, черемуха Лобеля, василистик малый, ежевика.

Лиственница сибирская на южных, юго-восточных и восточных склонах, на скрытоподзолистых щебенчатых почвах по продуктивности III и IV классов бонитета, с запасом до 290 куб. м на га. Подлесок редкий: таволга! дубово-Колиственная, жимолость алтайская, реже шиповник. Покров: ежевика, мятлики сибирский, чина весенняя, ирис, черника. В западных вершинах горных ручьев на каменистых почвах можно встретить ель V и V-а классов бонитета, с примесью кедров и лиственницы. Покров: лишайники с примесью багульника болотного. По поймам рек Горной Шории встречается ольха кустарниковая.

Все леса горного пояса имеют большое значение в народном хозяйстве. Все они имеют водоохранное и климатообразующее значение.

Горная тундра и субальпийские луга лежат выше 1200—1300 м над уровнем моря. Леса пояса горной тундры низкорослые: пихта, лиственница, кедр стланиковой формы. Покров: лишайники, осока, бадан. Вертикальная граница лесов примерно до 1500 м над уровнем моря. Выше — каменистые россыпи и гольцы, местами с кустарниковой березкой, можжевельником сибирским.

Субальпийские луга за лесной границей тянутся сплошь, а отдельными полянами, чередуясь с высокогорными кедровниками. Больше таких лугов в горах Тигри-Тыш. Характерной растительностью их являются твердил, водосбор, мытник, фиалка алтайская, змеиголовник.

Эти луга лучшие для выпаса скота, для нагула. Здесь хорошие травы и нет гнуса (оводы, комары, мошки),

ЛЕСА, ИХ ПЛОЩАДЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА*

Из общей площади Кемеровской области 9573 тыс. га, почти половина, занята лесами. Основная часть лесов (81,5%) составляет государственный фонд и находится в ведении Министерства лесного хозяйства РСФСР.

Остальные леса, 849 тыс. га, или 18,5%, закреплены за колхозами и совхозами. На все леса государственного фонда составлены карты, сделано их описание и определены запасы. Леса колхозов и совхозов устроены частично и по ним известны только площади. Площадь лесов государственного фонда по породам приводим ниже тыс. га (табл. 2).

Более половины всей покрытой лесом площади занимает пихта — главный представитель черневой тайги. Лесные массивы пихтачей, чаще с примесью березы и осины, идут из Алтайского края, занимают юг и нею восточную часть Кемеровской области, все горные склоны Кузнецкого Алатау и Горной Шории, поворачивают на.-