

УДК 58.009; 581.5

## НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЕМЕРОВСКИХ ГОЛОЦЕНОВЫХ БОРОВ

А. П. Пивень, учащийся объединения «Юный эколог-краевед»  
Научный руководитель: Л. П. Селиванова, педагог  
ГАУДО «Кузбасский центр детского  
и юношеского туризма и экскурсий»  
г. Кемерово

На территории Кемеровского городского округа и Кемеровского муниципального округа сохранились реликтовые голоценовые сосновые боры [4]. Эти леса имеют общее происхождение и располагаются вблизи реки Томи.

Целью данной работы является описание некоторых географических характеристик сосновых боров на территории Кемеровского городского округа и Кемеровского муниципального округа.

Задачи работы:

1. Описать географические характеристики реликтовых сосновых боров Кемеровского района.
2. Проанализировать некоторые аспекты использования этих территорий человеком.

В работе использован картографический метод [4, 5], также автором проведена биоиндикация на территории Верхотомского бора и Рудничного бора [1, 3].

Современные геоинформационные технологии делают информацию всё более доступной. С помощью бесплатных ресурсов Google Earth pro [5] и Яндекс.Карты [4] (снимки 2020 года) измерены примерные площади боров, высоты над уровнем моря, проведена оценка географических антропогенных изменений.

Особо охраняемая природная территория местного значения «Рудничный бор» – расположена на высотах 149-224 м над уровнем моря, с севера на юг идёт уменьшение высот (к реке Томь). Правобережье относительно реки Томь. На территории несколько зданий и дорог, одна из которых подходит для проезда автомобиля и проходит через всю территорию бора. Согласно планам застройки территорию бора не будут застраивать

Журавлевский бор – имеет перепады высот 123-244 м над уровнем моря, с востока на запад наблюдается уменьшение высот (к реке Томь). Правобережье относительно реки Томь. Со всех сторон граничит с деревней Журавлёво и садоводческими товариществами, большая часть деревни находится внутри бора, на его территории большое количество дорог.

Елыкаевский бор – имеет высоты 136-187 метров над уровнем моря. В отличие от остальных кемеровских боров, в центре Елыкаевского бора наблюдается самая высокая точка, уменьшение высот идёт к краям леса. Правобережье относительно реки Томь. С севера граничит с деревней Елыкаево, на территории две дороги подходящие для автотранспорта и несколько зданий.

Старочервовский бор – имеет положение 130-239 метров над уровнем моря, с востока на запад наблюдается уменьшение высот (к реке Томь), правобережье относительно реки Томь. С запада граничит с деревней Старочерво, деревней Ляпки и садоводческими товариществами, на территории бора проходит несколько дорог, подходящих для автотранспорта.

Верхотомский бор – раскинулся на высотах 104-220 метров над уровнем моря, с востока на запад наблюдается уменьшение высот (к реке Томь), правобережье относительно реки Томь. На южной части деревни есть дорога и несколько зданий, в центре бора находится деревня, и она занимает чуть меньше половины бора. На северной части бора проходит множество дорог, расположены отдельно стоящие здания. Поселение Верхотомский острог, давшее начало селу Верхотомское, основано в 1657 году. Это одно из самых старых поселений окрестностей Кемерово, вероятно, поэтому территория Верхотомского бора максимально освоена человеком. Напротив Верхотомского бора на левом берегу Томи вокруг деревни Денисово произрастает смешанный лес. Он произрастает на высотах 118-212 м н. у. м. С запада на восток наблюдается уменьшение высот (к реке Томь). На востоке лес граничит с деревней. Через южную часть лесного массива проходит шоссе.

Летом 2020 года были осмотрены часть территорий Верхотомского и Рудничного боров. Листоватые и накипные лишайники в большом количестве присутствуют на всех деревьях старше 7 лет. Повреждений на лишайниках нет. Степень покрытия деревьев лишайниками от почвы до высоты 1,6 м составляет более 60% и оценивается как «очень высокая» [1, 3]. Биоиндикаторы (сосны, лишайники) свидетельствуют хорошей атмосфере в районе описываемых участков и незначительных (следовых) концентрациях в воздухе диоксида серы, не смотря на близость к автодороге и жилым домам в деревне.

Можно предложить режим охраны территорий, прилегающих к Рудничному и Верхотомскому борам, не являющихся частной территорией жителей города и деревни: запрет хозяйственной деятельности человека, запреты на укос травы, рубку деревьев, выпас скота, вспашка почвы, строительство.

Таким образом, сосновые боры в Кемерово и его окрестностях расположены в долине реки Томи (на правом берегу) на высотах 104-244 м н. у. м. Перепад высот оставляет от 53 до 121 м, в среднем 99,75 м. Уменьшение высот наблюдается при приближении к руслу реки. Чем ближе к Кемеровскому городскому округу, тем сильнее заметны антропогенные

изменения в борах. Подобные измерения без современных геоинформационных технологий были бы более трудоёмкими и менее точными. Биоценозы Рудничного, Журавлевского, Елыкаевского, Старочервовского, Верхотомского боров – древние сосновые боры естественного происхождения. Перепады высот и положение относительно Томи подтверждают их «ледниковое» происхождение. На данный момент эти территории являются благополучными, частично сохраняют свою реликтовую экосистему, которая нуждается в дальнейшем изучении.

#### **Список литературы:**

1. Лишайники средней полосы России [Изоматериал]. – М.: Экосистема, 2008. – 2 с.
2. Шипулин, А. Я. Леса Кузбасса [Текст] / А. Я. Шипулин. - Кемерово, 1970. – 111 с.
3. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие. [Текст] / под ред. Т. Я. Ашихминой. - М.: АГАР, 2000. – 386 с.
4. Яндекс.Карты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/maps> (дата обращения 20.07.2020).
5. Google Планета Земля 7.3.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.com/intl/ru/earth> (дата обращения 20.07.2020).