



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

**«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»**

студенттер мен жас ғалымдардың  
XII Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XII Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
**«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»**

PROCEEDINGS  
of the XII International Scientific Conference  
for students and young scholars  
**«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»**



14<sup>th</sup> April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»  
студенттер мен жас ғалымдардың  
XII Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XII Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS  
of the XII International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2017»**

**2017 жыл 14 сәуір**

**Астана**

**УДК 378**

**ББК 74.58**

**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2017

3. Борис Владимирович Робинсон. Нефтегазовый фактор в мировой геополитической системе. Интерэксперто гео Сибирь. – 2012. - №3. Том 1
4. www.ncos.kz - Норт Каспиан Оперейтинг Компани ресми интернет ресурсы.
5. European Commission report: Volumes and prices for monthly and cumulative crude oil imports by country of origin (2013-2015).
6. The U.S. Energy Information Administration (EIA) report: US imports of total crude and oil products by country of origin for 28.2.2017.
7. www.cnpc-amg.kz - “СНПС-Актобемунайгаз” АО ресми интернет ресурсы.
8. Центр интеграционных исследований Евразийского банка развития: «Мониторинг прямых инвестиций России, Белоруссии, Казахстана и Украины в странах Евразии – 2014».
9. Клименко А. К вопросу об эволюции военной политики и военной доктрины Китая // Военная мысль. — М., 2005. — №2 (вып. 14). — С. 49.

УДК 911.52

## ЛЕНТОЧНЫЙ СОСНОВЫЙ БОР ВКО КАК УНИКАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ И ЛЕЧЕБНЫЙ РЕСУРС

**Мубаракوف Рустем Габиденович**

*mubarakov.rustem@mail.ru*

Студент ЕНУ им. Л. Н. Гумилёва, Астана, Казахстан

Научный руководитель – профессор Джаналеева К. М., доцент Инкарова Ж. И.

Сосновые ленточные боры – уникальный природный объект, не имеющий аналогов в мире. Ленточные боры – это леса сосновые леса, тянущиеся полосами (5-40 км) по песчаным древнеаллювиальным отложениям. Распространены на юге Западной Сибири, в Алтайском крае, Новосибирской области Российской Федерации и на севере-востоке Республики Казахстан[1].

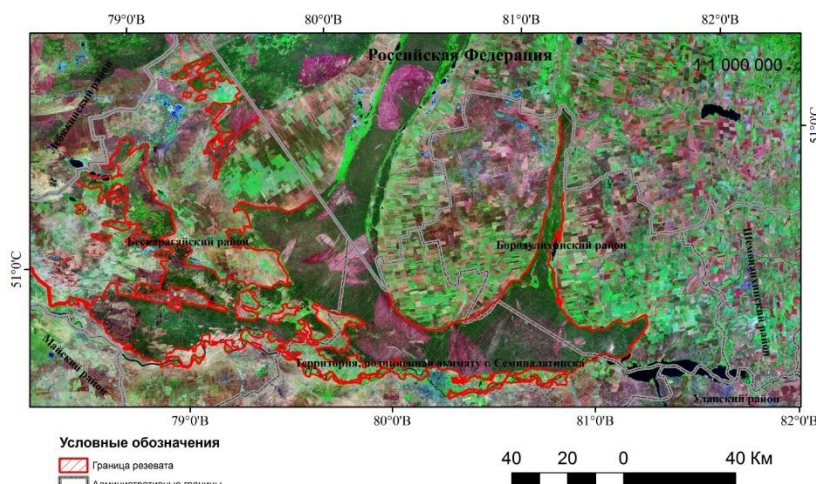


Рисунок 1. Космический снимок ленточных боров ВКО

Восточная часть Казахстана обладает редкими природными ресурсами, одним из которых является реликтовый ленточный сосновый бор. Реликтовый бор расположен в Бескарагайском и Бородулихинском районах Восточно-Казахстанской области. Вся его территория является особо охраняемой природной территорией и входит в состав ГПР «Семей орманы». С севера на юг бор протянулся на 100 километров, от границы с Алтайским краем до реки Иртыш в окрестностях Семипалатинска. Ширина бора на значительном протяжении составляет 8-10 км.

Реликтовый ленточный сосновый бор ВКО сформировался после ледникового периода, когда территория между Обью и Иртышом находилась между двумя огромными ледниками — Северным, который располагался по руслу древней реки Оби до впадения в неё Иртыша, и Алтайским [3].

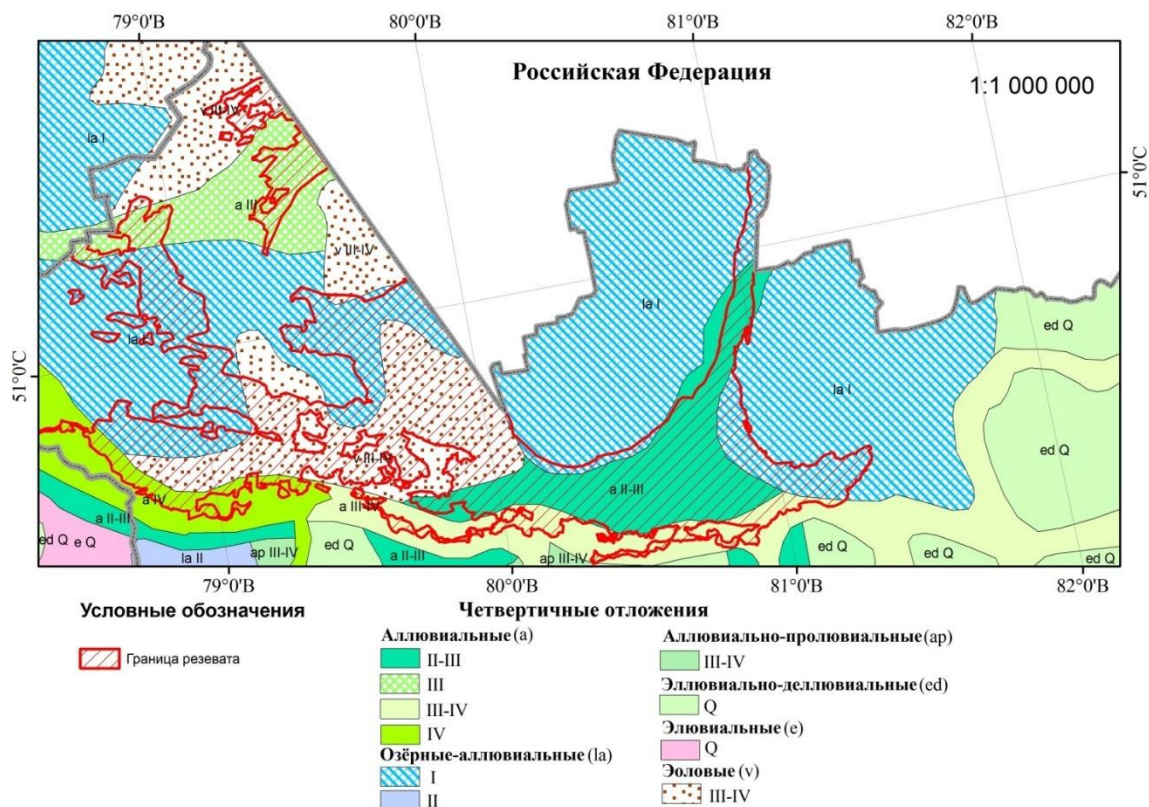


Рисунок 2. Карта четвертичных отложений

Если проехать вдоль ленты с севера на юг, можно наблюдать, как высота деревьев снижается, лес становится более разреженным, крона опускается по стволу близко к земле. Это связано с увеличением тепла с севера на юг и уменьшением количества осадков. Пересекая любую ленту поперек, мы также увидим, что крайние к степи деревья всегда ниже тех, которые растут в глубине бора. Деревья на опушке леса находятся в более суровых условиях, они вынуждены принимать на себя удары ветра и защищать стоящие за ними деревья.

Бор – естественное препятствие для ветра, защитный барьер среди степей Алтая. Ветер, ударяясь о стену леса, теряет свою силу. В зимний период здесь накапливается большое количества снега. Весной он тает медленнее, чем в открытой степи, талые воды постепенно уходят в почву, питая подземными водами речки и озера. Велика роль ленточных боров по регулированию гидрологического режима водоемов, по снижению поверхностного стока талых и ливневых вод с переводом их во внутрпочвенный. Ленточные боры имеют большое почвозащитное значение, формируют оптимальный для жизнедеятельности животных и человека микроклимат. Произрастая на сыпучих песках, сосновые насаждения не позволяют им передвигаться под действием ветра, они удерживают песок, который накаляется в жаркие летние дни иногда до 70°[1].

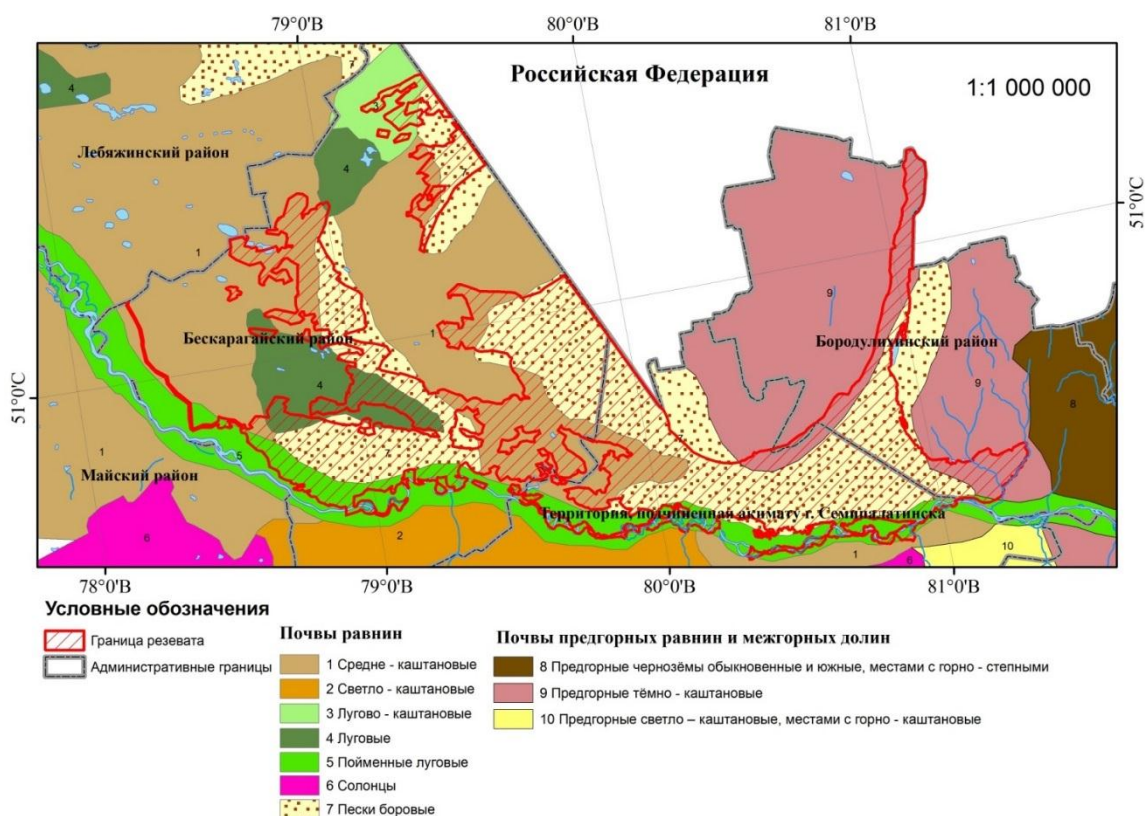


Рисунок 3. Почвенная карта

В ленточных борах ВКО основной доминирующей породой деревьев является Сосна обыкновенная (*Pinus Silvestris* L.), принадлежащая к семейству Сосновых — Pinaceae. Широкое распространение сосны зависит от ее способности расти на самых разных почвах. Встречается сосна и в степи, образуя небольшие лесочки, подчас сильно удаленные друг от друга, и на горных каменистых склонах. По механическому составу почва в данных борах представлена супесями и суглинками, что является оптимальным для роста и развития сосны. По своей природе сосна хорошо произрастает на скалистых обрывах и горных скалах[4].

Родовое название *Pinus* происходит от кельтского слова *pin*, что означает «скала». *Pinus Silvestris* L. - это высокое стройное дерево с прямым стволом, покрытым красно-бурой, легко отслаивающейся корой, и пирамидальной кроной. Сосны, растущие на открытом месте, имеют широкую раскидистую крону.

Помимо сосны, в ленточных борах произрастают береза и осина, встречающиеся преимущественно в понижениях, на вырубках, гарях. По берегам рек растут смородина, калина, боярышник, шиповник, ива, тополь. Высокие сухие места заняты чистыми сосняками с лишайниками, в низинах появляются мхи, плауны. Встречаются в борах озера и тростниковые болота. Травяной покров состоит из засухоустойчивых трав, есть лишайник, брусника, черника, на болотах — клюква. Из млекопитающих животных водятся лоси, лисы, белки, косули. Сохранение ленточных боров и восстановление отдельных лент, имеющих огромное почвозащитное, агрономическое и климаторегулирующее значение является делом государственной важности[1].

Оздоровительное значение сосны очень велико. Воздух соснового леса чист и наполнен ароматом хвои. Давно уже подмечено, что он полезен для туберкулезных больных. В свете исследований, проведенных проф. Б. П. Токиным с сотрудниками показано, что хвоя сосны выделяет в воздух летучие фитонциды, являющиеся определенной фракцией эфирного масла, которые убивают бактерии. Гуляя в сосновом лесу, больные вдыхают аромат хвои и при этом как бы дезинфицируют свои легкие. Не только живительный воздух соснового бора имеет лечебное значение, но и все части дерева.

Ранней весной, в период набухания, заготавливают сосновые почки с молодого соснового подроста, растущего на лесосеках; почки срезают ножом с верхушки побега в виде коронки, на которой вокруг центральной почки мутовчато расположено несколько боковых почек. Пенек коронки (остаток стебля) не должен быть длиннее 3 мм. Возможен сбор и одиночных почек. Сосновые почки богаты витамином С, содержат эфирное масло, смолу, горькие вещества и таниды.

Вытекающая желтая живица представляет собой раствор смолы в эфирном масле. Вначале она жидкая, но в течение нескольких дней вследствие улетучивания эфирного масла загустевает в зернистую массу. Если живица долго остается на дереве, то, усыхая, затвердевает и превращается в белую или желтоватую кристаллическую массу, называемую сибиряками «серой». Жидкую живицу подвергают перегонке с водяным паром. При этом отгоняется эфирное масло, называемое живичным скипидаром, а в перегонном кубе после выпаривания воды остаётся смола, называемая канифолью. Канифоль получают в виде хрупких прозрачных стекловидных кусков желтого цвета[5].

В связи с выше изложенным сосновый бор можно было бы эффективно использоваться в рекреационных, бальнеологических и хозяйственных целях.

Однако, в настоящее время здесь функционирует всего лишь два детских оздоровительных лагеря и КГКП «Областной Туберкулезный Санаторий Березовка ВКО» на 50 человек. Иногда складывается парадоксальная ситуация когда здравницы имеют большую историю, но информация про них представлена очень скудно и кратко.

История создания санатория Берёзовское относится к периоду формирования системы военных госпиталей в Казахской ССР в годы Великой Отечественной войны. 10 октября 1941 года нарком здравоохранения СССР Г. А. Митяев издал указ о создании Главного Управления эвакуогоспиталей. Народным комиссаром здравоохранения Казахской ССР в годы войны С.А. Чесноковым и начальником Главного управления эвакуогоспиталями (ГК ЭТ НКЗ КазССР) профессором В.Г. Ермолаевым были поставлены задачи развернуть во всех областях сеть эвакуогоспиталей и обеспечить скорейшие восстановления боеспособности раненых и больных воинов Красной Армии.

На базе эвакуогоспиталя № 4150 в селе Березовка, развёрнутого 4 июня 1942 года, формировался санаторий Берёзовка. Эвакуогоспиталь представлял собой крупный военный госпиталь, где проводилось стационарное лечение раненных и больных воинов Красной Армии и был расположен в данном реликтовом сосновом бору [2].

Исследование и освоение бальнеологических ресурсов тесно сопрягается с системой здравоохранения, поскольку правильно организованный отдых и оздоровление населения входит в комплекс по организации здорового образа жизни и профилактики многих заболеваний. Освоение этих ресурсов имеет большое значение для населения Восточно-Казахстанской области уже потому, что ненужно тратить средства и время на длительные поездки к месту отдыха и лечения в страны ближнего и дальнего зарубежья. Немаловажным является тот факт, что население Казахстана будет иметь возможность отдыхать и проходить курсы лечения в привычных для себя климатических условиях, не расходуя время своего отпуска на акклиматизацию в курортах, а затем реакклиматизацию после возвращения.

#### Список использованных источников

1. <http://altay.rcfh.ru/userfiles/files/Lent%20bory.pdf>
2. Жакупова М.А. Тыловые госпитали Казахстана и республик Средней Азии (САВО) в годы Великой Отечественной войны (1941-1945.). Астана: «Елорда», 2005 г. 76 с.
3. Извекова Л. Чупинский Бор. Алтайская правда. 24 мая 2009
4. Г. И. Воробьёв. БОР. Лесная энциклопедия / М.: Советская энциклопедия, 1986. — Т. 1. — 563 с.
5. Гаммерман А.Ф. Лекарственные растения: (Растения – целители). – М.: Высш. шк., 1990. – с. 70 – 72.